

z/OS용 CICS Transaction Server
버전 4 릴리스 1



CICS TS 버전 3.1 업그레이드

z/OS용 CICS Transaction Server
버전 4 릴리스 1



CICS TS 버전 3.1 업그레이드

주!

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 먼저 377 페이지의 『주의사항』의 정보를 읽으십시오.

이 개정판은 새 개정판에 별도로 명시하지 않는 한, z/OS용 CICS Transaction Server의 버전 4 릴리스 1(제품 번호 5697-E93) 및 모든 후속 릴리스와 수정에 적용됩니다.

© Copyright International Business Machines Corporation 2001, 2009.

목차

서문. vii

제 1 부 CICS 외부 변경사항 1

제 1 장 설치 프로시저 변경사항. 3
 CICSplex SM 및 CICS 설치 통합. 3
 고유 CICS 리전 applid의 요구사항. 4
 MEMLIMIT 값의 요구사항 4
 INQUIRE SYSTEM 명령의 릴리스 레벨. 5
 IPIC 지원 설치 5

제 2 장 시스템 초기화 매개변수 변경사항 7
 사용되지 않는 시스템 초기화 매개변수. 7
 변경된 시스템 초기화 매개변수 8
 새 시스템 초기화 매개변수 10

제 3 장 EXEC CICS API(application programming interface) 변경사항 15

변경된 API 명령 16
 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 API 명령의 변경사항. 20
 새 API 명령 24
 EXEC CICS VERIFY PASSWORD 변경사항 26
 ASKTIME, CONVERTTIME 및 FORMATTIME 명령에 대한 반올림 변경사항 26

제 4 장 JCICS API(Application Programming Interface) 변경사항 29

제 5 장 자원 정의 변경사항. 33
 변경된 자원 정의 속성. 33
 새 자원 정의 및 새 속성. 37
 새 CICS 제공 자원 정의. 40

DFHISCP 40
 DFHMQ 40
 DFHRL 40
 DFH\$WEB 41
 DFHWEB2 42
 제어 테이블 변경사항(매크로 자원 정의). 42

제 6 장 시스템 프로그래밍 인터페이스 변경사항 45
 SPI 명령에서 사용되지 않는 옵션 또는 값 45
 SPI 명령의 새 옵션 또는 값 46
 INQUIRE SPI 명령에 추가된 자원 특성 옵션. 62

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 SPI 명령에서 새 옵션 또는 값 66
 새 SPI 명령 76
 DOCTEMPLATE SPI 명령 변경사항 81

제 7 장 CEMT 변경사항 83
 CEMT 명령에서 사용하지 않는 옵션. 83
 변경된 CEMT 명령 83
 CEMT INQUIRE 명령에 추가된 자원 특성 옵션
 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 변경된 CEMT 명령 96
 새 CEMT 명령 103

제 8 장 CICS 제공 트랜잭션 변경사항 107
 CEMN 변경사항 107
 CKQC 변경사항 107
 새 트랜잭션 CEMN 108
 새 트랜잭션 CJGC 109
 새 트랜잭션 CJPI. 109
 CRTE 변경사항 109
 새 트랜잭션 CWWU. 109
 새 트랜잭션 CW2A 110

제 9 장 CICS RACF 범주 1 트랜잭션 추가사항 111

제 10 장 글로벌 사용자 종료, 태스크 관련 사용자 종료 및 종료 프로그래밍 인터페이스 변경사항 113
 DFHUEPAR 표준 매개변수 목록 변경사항 113
 글로벌 사용자 종료 변경사항 114
 새 글로벌 사용자 종료 포인트. 120
 태스크 관련 사용자 종료 변경사항 121
 종료 프로그래밍 인터페이스(XPI) 변경사항 122

제 11 장 외부 CICS 인터페이스(EXCI) 변경사항 125

제 12 장 사용자 대체 가능 프로그램 변경사항 127
 변경된 사용자 대체 가능 프로그램 127
 새 사용자 대체 가능 프로그램 129
 DFHISAIP 129

제 13 장 CICS 유틸리티 변경사항 131
 새 CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티 134

제 14 장 모니터링 변경사항 135

신규 및 변경된 모니터링 데이터 필드	136
성능 데이터에서 모니터링 클럭의 효과 변경사항	152
CICS SMF 110 모니터링 레코드 형식 변경사항	153
모니터링 샘플 프로그램 DFH\$MOLS 변경사항	154
이전 CICS 릴리스용 데이터를 위한	
DFH\$MOLS 지원	156
제 15 장 통계 변경사항.	157
제 16 장 샘플 프로그램 변경사항	163
제 17 장 문제점 판별 변경사항	167
CICS-MQ, CICS-DBCTL 및 CICS-DB2에 대한	
문제점 판별 변경사항.	168

제 2 부 CICS Transaction Server 업 그레이드 169

제 18 장 모든 CICS 리전에 대한 업그레이드 프 로시저.	171
로컬 및 글로벌 카탈로그 재정의 및 초기화	171
z/OS 변환 서비스 사용	171
CICS 제공 자원 정의 및 기타 IBM 제공 자원 정 의의 CSD 업그레이드	172
사용자가 수정한 CICS 제공 자원 정의의 업그레이드	173
CICS에서 제공하는 자원 정의의 사본 업그레이드	174
다른 CICS 릴리스 사이의 CSD 호환성	174

제 19 장 응용프로그램 업그레이드	177
라우팅 프로그램을 업그레이드하여 채널 허용.	179

제 20 장 BTS(Business Transaction Service) 업그레이드	181
---	-----

제 21 장 ESDS에 대한 확장된 주소 지정으로 업 그레이드.	183
--	-----

제 22 장 IP 상호 연결로 연결 이주	187
DFH0IPCC 이주 유틸리티.	187
APPC 및 MRO 연결을 IPIC로 이주	189
IPCONN 정의의 등가 속성	193

제 23 장 IPIC 연결을 사용한 다른 CICS 레벨 사이의 트랜잭션 라우팅.	197
---	-----

제 24 장 IPv6 주소 지정으로 이주.	199
--	-----

제 25 장 MRO(MultiRegion Operation) 업그레 이드	201
다중 CICS XCF 그룹 사용	202

제 26 장 Java 환경 업그레이드.	205
Java 응용프로그램에 대한 CICS 지원의 주요 변경 사항	206
JVM 프로파일의 옵션에 대한 변경사항	208
재설정 기능에서 지속적 JVM으로 이주.	212
연속 JVM에서 가능한 Java 응용프로그램 작동 변경사항	213
정적 변수 사용에 대해 Java 응용프로그램 감사	215
JVM 프로파일의 저장영역 설정을 재설정 가능한 JVM으로 이주.	219
JVM 프로파일의 클래스 경로 변경사항.	220
JVM 프로파일의 클래스 경로 변경사항: 라이브 러리 경로	221
JVM 프로파일의 클래스 경로 변경사항: 미들웨 어 클래스	222
JVM 프로파일에서 클래스 경로 변경사항: 표준 클래스 경로.	222
JVM 프로파일에서 클래스 경로 변경사항: 공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로.	223
z/OS용 IBM SDK, Java Technology Edition, 버 전 1.4.2에서 버전 6으로 업그레이드	223
z/OS용 IBM SDK, Java Technology Edition, 버 전 5에서 버전 6으로 업그레이드.	228
Java 사용공간 정리 설정값 업그레이드.	233

제 27 장 CICS-WebSphere MQ 연결 업그레이 드.	235
CICS-WebSphere MQ 연결에 가능한 응용프로그 램 작동 변경사항	238
CICS-WebSphere MQ 연결에 대한 응용프로그램 업그레이드	239

제 28 장 CICS 웹 지원 응용프로그램 업그레이드	241
CICS 문서 템플릿 및 z/OS UNIX 파일에 대한 자원 보안 구현.	242
SupportPac CA8K에서 Atom 피드 업그레이드	244

제 29 장 CICS 웹 서비스 업그레이드.	249
웹 서비스 보조 업그레이드.	249
MTOM/XOP 지원으로 이주	250
CICS용 SOAP 기능에서 이주	250

제 30 장 DB2 보안 지원 업그레이드	253
---	-----

제 3 부 CICSplex SM 외부 변경사항 255

제 31 장 CICSplex SM 설치 및 정의 변경사항	257
CICSplex SM 및 CICS 설치 통합.	257

CAS 제거	257
CICSplex SM에 대한 CICS 자원 정의의 동적 작성	259
WUI 및 CICSplex 정의를 위한 새 메소드	259
새 CICSplex SM WUI 서버 초기화 매개변수	260
CMAS 및 CICSplex 정의를 위한 새 EYU9XDBT 유틸리티	261
CMAS의 CWA(Common Work Area) 크기 변경 사항	261
제 32 장 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블 변경 사항	263
CICSplex SM TSO 일반 사용자 인터페이스(EUI) 제거	263
새 데이터 유형 SCLOCK12	263
CICSplex SM 웹 사용자 인터페이스 보안 변경사항	266
사용하지 않는 CICSplex SM 뷰, 자원 테이블 및 속성	266
더 이상 지원되지 않는 CICSplex SM 자원 테이블	267
변경된 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블.	267
새 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블	275
새 비즈니스 응용프로그램 서비스 정의 오브젝트	277
변경된 비즈니스 응용프로그램 서비스 정의 오브젝트	277
변경된 웹 사용자 인터페이스 제어 트랜잭션 (COVC)	278
제 33 장 CICSplex SM 메시지의 자국어 지원	279
제 34 장 CICSplex SM의 이전 릴리스에 연결하는 프로그램.	283
<hr/>	
제 4 부 CICSplex SM 업그레이드.	285
제 35 장 CICSplex SM 버전 4.1 및 이전 릴리스를 동시에 실행하기 위한 조건	287
제 36 장 CMAS 업그레이드	291
제 37 장 웹 사용자 인터페이스 서버 업그레이드	293
Web User Interface 서버에 대한 단계화된 업그레이드 시나리오	294
웹 사용자 인터페이스 서버 저장소(EYUWREP)의 콘텐츠 업그레이드.	294

제 38 장 MAS 업그레이드	297
제 39 장 CICSplex SM 워크로드 관리 업그레이드	299
제 40 장 CICSplex SM API 프로그램 업그레이드	303
제 41 장 CSD 파일에서 이전 CICSplex SM 릴리스 정의 삭제.	305
제 42 장 CICSplex SM CAS를 제거하기 위한 단계별 업그레이드 시나리오	307
목표 1: 이전 릴리스에 WUI 서버 추가	309
목표 2: MP CMAS를 새 버전으로 업그레이드	311
목표 3: CMAS B를 새 버전으로 업그레이드	312
목표 4: CMAS C를 새 버전으로 업그레이드	314
<hr/>	
제 5 부 CICS 메시지 및 코드 변경사항	317
제 43 장 삭제된 메시지.	319
제 44 장 변경된 메시지.	321
제 45 장 새 메시지	329
제 46 장 새 이상 종료 코드	369
제 47 장 삭제된 이상 종료 코드.	373
<hr/>	
제 6 부 부록	375
주의사항	377
상표	378
관련 서적	379
z/OS용 CICS Transaction Server에 대한 CICS 서적	379
z/OS용 CICS Transaction Server에 대한 CICSplex SM 서적	380
기타 CICS 서적	381
액세스 용이성	383
색인	385

서문

이 정보는 z/OS®용 CICS® Transaction Server, 버전 4 릴리스 1로의 업그레이드에 대한 정보입니다. 이 정보 세트는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 1에서 업그레이드 중인 사용자의 관련 정보를 제공합니다.

이전 릴리스로부터 업그레이드하는 경우, 업그레이드하는 이전 릴리스에 대한 정보 세트를 선택하십시오. 이전 릴리스에 대한 정보 세트에는 사이 릴리스에서 발생하는 변경 사항에 대한 추가 정보가 포함됩니다.

주: 업그레이드에 대한 정보가 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1과 함께 제공되는 가장 오래된 릴리스는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 2 릴리스 3입니다. 이 릴리스보다 이전 CICS 릴리스에서 업그레이드하는 경우, 모든 추가된 중간 릴리스에 대해 문서에 제공된 기능의 변경사항과 업그레이드에 대한 정보를 읽도록 하십시오.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1 이전 릴리스에서는 이전 릴리스에서 현재 릴리스의 CICS Transaction Server로의 업그레이드에 대한 정보를 Migration Guide라고 했습니다. "이주"라는 용어가 이전 릴리스의 CICS를 새 릴리스로 바꾸는 프로세스를 나타내기 위해 CICS 문서에서 사용되었지만, 이 프로세스를 나타내는 업계 표준 용어는 "업그레이드"이므로 이 용어를 사용하도록 CICS 문서가 변경되었습니다. 이제 "이주"는 데이터나 응용프로그램을 다른 프로그램이나 환경으로 이동하는 프로세스 또는 CICS에서 한 기능이나 인터페이스 사용에서 다른 기능이나 인터페이스 사용으로 이동하는 프로세스를 나타내는 데만 사용됩니다.

업그레이드에 대한 정보는 사용자에게 다음에 대한 정보를 알리도록 설계되었습니다.

- 제품 설치 프로세스의 변경사항
- 제품의 새, 변경된 및 사용하지 않는 외부사항(명령 및 메시지)
- 이전 릴리스에서 실행된 응용프로그램이 기능의 증가 레벨에서 새 릴리스를 계속 실행할 수 있도록, 제품의 이전 릴리스에서 새 릴리스로 업그레이드하기 위해 수행하는 태스크. 일부 태스크는 모든 사용자에게 적용되고 일부는 응용프로그램이 특정 기능(예: Java™에 대한 지원)을 사용하는 경우에만 적용됩니다.
- 이 릴리스에서 사용 가능한 새 기능을 사용 가능하도록 설정하거나, 새 기능을 사용하도록 기존 시스템 설정 또는 응용프로그램을 변경하려는 경우 수행하는 태스크.

이 정보에서는 사용자가 시스템 관리자로서 또는 시스템이나 응용프로그램 프로그래머로서 CICS 및 CICSplex® System Manager에 익숙하다고 가정합니다. 또한 z/OS용 CICS Transaction Server 새로운 기능에 설명된 대로 이 CICS Transaction Server 릴리스에 있는 새 기능에 대해 읽어야 합니다.

용어에 대한 주의사항

CICS는 z/OS용 CICS Transaction Server의 CICS 요소를 가리킵니다.

달리 명시하지 않는 한 **CICS TS**는 업그레이드 중인 대상 z/OS용 CICS Transaction Server를 가리킵니다.

CICSplex SM은 z/OS용 CICS Transaction Server의 CICSplex System Manager 요소를 가리킵니다.

MVS™는 간혹 z/OS의 BCP(Base Control Program) 요소인 운영 체제에 사용됩니다.

제 1 부 CICS 외부 변경사항

자원 정의 및 프로그래밍 인터페이스와 같은 CICS 외부사항이 이 CICS 릴리스에 대한 기능에서 변경사항을 지원하기 위해 변경되었습니다. 시스템에 영향을 줄 수 있는 변경사항을 확인하려면 이 주제를 읽으십시오.

제 1 장 설치 프로시저 변경사항

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1로 업그레이드할 때, 설치 프로세스 변경 사항 및 중요한 새 요구사항에 유의하십시오.

SMP/E RECEIVE, APPLY 및 ACCEPT 명령을 사용하여 CICS Transaction Server의 이 릴리스를 설치할 수 있습니다. SMP/E 설치 단계를 수행하려면 SMP/E 대화 상자를 사용하십시오. 프로세스는 IBM® Corporate Standard를 준수하므로, 다른 z/OS 제품을 설치한 경우 사용자에게 익숙할 수 있습니다.

원하는 경우 CICS Transaction Server 설치의 DFHISTAR 프로세스를 계속 사용할 수 있습니다.

*z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서*에는 CICS Transaction Server 설치의 모든 프로세스에 대한 정보가 있습니다.

확장된 z/Architecture MVS 연계 개선사항을 완전히 지원하려면 두 개의 APAR이 필요합니다. 해당 APAR 세부사항은 다음과 같습니다.

PK71900은 z/OS 1.9 및 z/OS 1.10에 대한 Language Environment APAR입니다.

VSAM 카탈로그에 대한 CICS 리전 사용자 ID 액세스

CICS가 설치된 파일 정의를 가지고 있고 CICS 시작 시 또는 이후에 언제든지 열리는 파일의 VSAM 카탈로그마다 CICS 리전 사용자 ID 읽기 액세스를 부여해야 합니다.

CICS 시스템 정의 데이터 세트(CSD)에 대한 DFHCSD 파일의 VSAM 카탈로그를 포함시키십시오.

CICSplex SM 및 CICS 설치 통합

이제 DFHISTAR 작업을 편집하여 사용자 환경의 CICS 및 CICSplex SM 설치 매개변수를 둘 다 수정할 수 있습니다. 작업에서 CICSplex SM 설치 매개변수를 수정할 때 EYUISTAR는 더 이상 사용할 수 없습니다.

DFHISTAR는 CICS 및 CICSplex SM에 대해 사용자 정의된 JCL을 생성합니다. 여기에는 이제 CICSplex SM에만 적용되는 매개변수, CICS에만 적용되는 매개변수 및 CICS와 CICSplex SM에 공통인 매개변수의 조합이 포함됩니다.

CICSplex SM의 경우, DFHISTAR는 다음과 같은 샘플 JCL 프로시저를 생성합니다.

- CMAS 데이터 세트 작성
- CMAS 시작
- 웹 사용자 인터페이스(WUI) 데이터 세트 작성
- WUI 시작
- MAS 데이터 세트 작성
- MAS 실행
- MAS 모듈을 LPA(Link Pack Area)로 이동

이 프로시저를 사용하여 CMAS, WUI 및 관리 CICS 시스템(MAS)을 구성하는 CICSplex SM 구성을 작성할 수 있습니다. 이 용도의 JCL 샘플을 포함하던 CICSplex SM Starter Set는 더 이상 제공되지 않습니다.

고유 CICS 리전 applid의 요구사항

CICS 리전이 z/OS sysplex의 파트인 경우에는 applid(APPLID 시스템 초기화 매개변수에 지정된)가 sysplex 내에서 고유한지 확인해야 합니다. CICS가 XRF 파트너인 경우 특정 applid는 sysplex 내에서 고유해야 합니다.

CICS TS, 버전 3.2에서 applid가 고유하지 않은 경우(즉 sysplex에서 현재 활성화인 다른 CICS 리전의 특정 또는 유일한 applid와 중복되는 경우) CICS 시동에서 메시지가 발행되고 초기화에 실패합니다.

이 요구사항은 IPIC 연결을 지원하지만 해당 연결 유형의 사용 계획 여부에 관계 없이 필수입니다. 또한 다중 XCF 그룹에 CICS 리전이 포함될 수도 있습니다.

MEMLIMIT 값의 요구사항

CICS TS, 버전 4.1로 업그레이드할 때 2GB 경계를 초과(행 위)하는 저장영역을 사용하려면 MEMLIMIT 값을 2GB보다 크거나 같게 설정하십시오.

이 태스크 정보

다음 메소드를 사용하여 MEMLIMIT 값 설정:

1. JCL. MEMLIMIT를 JCL의 특정 값으로 설정하거나 REGION=0M이 지정된 경우 NOLIMIT로 설정할 수 있습니다.
2. SMFPRM PARMLIB 멤버. SYS1.PARMLIB(SMFPRMxx)에 MEMLIMIT 값을 설정하십시오.
3. IEFUSI z/OS 글로벌 사용자 종료.

결과

시스템 사용량 및 워크로드는 MEMLIMIT 값을 변경하기 전과 동일하게 유지됩니다. 실행 중인 시스템의 MEMLIMIT 값을 변경할 수는 없습니다.

MEMLIMIT를 2GB보다 낮고 EDSALIM 값보다 크게 설정하면 경고 메시지가 표시됩니다. MEMLIMIT를 EDSALIM 값보다 낮게 설정하면 오류 메시지가 표시되고 CICS가 시작되지 않습니다.

INQUIRE SYSTEM 명령의 릴리스 레벨

EXEC CICS INQUIRE SYSTEM CICSTSLEVEL 명령을 사용하여 CICS의 버전 및 릴리스 번호를 판별합니다. z/OS의 레벨을 판별하려면 EXEC CICS INQUIRE SYSTEM OSLEVEL 명령을 사용하십시오.

이전 릴리스와의 호환성을 위해, CICS 기본 요소는 자체의 고유 레벨 (ID) 번호를 유지합니다. 새 기능이 CICS에 추가되고 CICS Transaction Server 제품과 함께 제공될 때마다, CICS 레벨 번호가 증가합니다.

CICS TS 4.1에서 CICS 레벨 번호는 040100입니다. 이 번호는 INQUIRE SYSTEM 명령의 RELEASE 매개변수에서 리턴됩니다.

레벨 번호는 사용되는 유틸리티 레벨을 식별하기 위한 오프라인 유틸리티(예: 통계 및 덤프 포맷터)의 출력에서, 그리고 모듈 이름(예: DFHPD660)에서 접두부로 대체 10진수 양식 6.6에 표시되기도 합니다.

IPIC 지원 설치

IP 상호 연결(IPIC)에서 TCP/IP 연결을 통해 CICS TS-to-CICS TS DPL(Distributed Program Link) 호출을 작성할 수 있습니다. 이 기능에 대한 지원을 사용하려면 CICS TCP/IP 서비스를 활성화하고 몇몇 자원 정의를 정의 및 설치해야 합니다.

시스템 초기화 매개변수

CICS를 시작할 때 IPIC를 활성화하려면 시스템 초기화 매개변수로 TCPIP=YES를 지정하십시오. **TCPIP** 매개변수의 기본값은 NO입니다.

IPIC 연결 정의

IPIC을 사용하려면 먼저 다음을 수행해야 합니다.

- 사용자의 CICS 환경에 적절한 속성을 사용하여 IPCONN을 정의 및 설치하십시오.
- IPIC에 설정된 PROTOCOL 속성을 사용하여 TCPIPSERVICE 정의를 정의하고 설치하십시오.

제 2 장 시스템 초기화 매개변수 변경사항

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서, 새 시스템 초기화 매개변수를 사용할 수 있고 이전에 사용했던 일부 시스템 초기화 매개변수는 이제 사용하지 않는다는 것을 알 수 있습니다. 또한 일부 기존 시스템 초기화 매개변수의 범위, 기본값 또는 가능한 값 범위가 변경되었습니다. 이 변경사항으로 인해 시스템 초기화 테이블이나 CICS 시작 JCL을 변경해야 할 수도 있습니다.

이 섹션에 설명된 CICS 시스템 초기화 매개변수 변경사항으로 업그레이드하려면 다음 지시사항을 따르십시오.

기본 시스템 초기화 테이블 사용

CICS SDFHAUTH 라이브러리에 접미부가 없는 기본 시스템 초기화 테이블 (DFHSIT)이 제공됩니다. 기본 테이블을 사용하여 기본값으로 CICS 리전을 시작할 수 있습니다. JCL에 SIT 매개변수가 포함되지 않는 경우 CICS에서는 기본적으로 DFHSIT를 로드합니다.

SYSIN 데이터 세트를 사용하여 기본값 덮어쓰기

기본값을 덮어쓰려면 SYSIN 데이터 세트의 영구적 멤버에 시스템 초기화 매개변수를 지정하십시오. 테스트 중에 데이터 세트 멤버를 변경하여 이 매개변수를 다르게 할 수 있습니다. 그러면 접미부가 붙은 시스템 초기화 테이블을 다시 어셈블하지 않아도 됩니다. 런타임에서 입력한 거의 모든 시스템 초기화 매개변수는 워 스타트에서도 사용됩니다. 주요 예외는 FCT 및 CSD 매개변수입니다.

사용되지 않는 시스템 초기화 매개변수

업그레이드하기 전에 시스템 초기화 테이블 또는 CICS 시동 JCL(예: SYSIN 데이터 세트)에서 이러한 사용되지 않는 매개변수를 제거하십시오.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 사용되지 않게 된 시스템 초기화 매개변수

MNSUBSYS

이 매개변수는 이전 릴리스에서 모니터링 SYSEVENT 클래스 레코드의 서브시스템 ID를 지정하는 데 사용되었으며 이제 사용되지 않습니다. 이 매개변수를 지정하는 경우 거부되며 메시지가 발생합니다.

변경된 시스템 초기화 매개변수

일부 시스템 초기화 매개변수의 경우, 기본값이 변경되었거나 사용자가 지정할 수 있는 값이 변경되었거나 시스템 초기화 매개변수의 범위가 변경되었습니다. 이 변경사항으로 인해 시스템 초기화 테이블 또는 CICS 시작 JCL을 수정해야 할 수도 있습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 변경된 시스템 초기화 매개변수

INITPARM=(DFHMQRPM='SN=*queue manager name*,IQ=*initiation queue name*')

CICS-MQ 연결에 대한 기본 WebSphere® MQ 큐 관리자 이름과 초기화 큐 이름을 지정하기 위해 더 이상 DFHMQRPM 피연산자와 함께 INITPARM 시스템 초기화 매개변수를 사용할 수 없습니다. 대신, CICS 리전에 대해 MQCONN 자원 정의를 설정하여 이 기본값을 제공하십시오. CICS-MQ 연결을 시작할 때 DFHMQRPM 피연산자가 INITPARM에 존재하는 경우 CICS에서는 경고 메시지를 발행하며, 설정은 무시됩니다. INITPARM 시스템 초기화 매개변수 자체는 다른 피연산자에 대해 계속 유효합니다.

JVMPROFILEDIR={/usr/lpp/cicsts/cicsts41/JVMProfiles|*directory*}

JVMPROFILEDIR 시스템 초기화 매개변수의 기본값은 이제 새 CICS_HOME 시스템 초기화 매개변수 값 및 서브디렉토리 JVMProfiles로 구성됩니다. CICS_HOME 시스템 초기화 매개변수의 기본값은 /usr/lpp/cicsts/cicsts41이므로 이 기본값을 사용하는 경우 JVMPROFILEDIR의 기본값은 /usr/lpp/cicsts/cicsts41/JVMProfiles입니다.

MQCONN={NO|YES}

MQCONN=YES를 지정하면 초기화 중에 CICS가 자동으로 WebSphere MQ에 연결됩니다. CICS에서는 이 프로세스에 대한 정보를 제공하기 위해 더 이상 INITPARM 시스템 초기화 매개변수를 사용하지 않습니다.

MQCONN=YES를 지정하는 경우, WebSphere MQ 큐 처리 관리자나 큐 처리 공유 그룹의 이름과 같이 CICS가 WebSphere MQ에 대한 연결을 시작하는 데 필요한 정보를 CICS 리전의 MQCONN 자원 정의에서 얻습니다.

CICS에서 WebSphere MQ에 대한 연결을 시작하기 전에 MQCONN 자원 정의를 설치해야 합니다. 초기 또는 콜드 스타트의 경우, CICS 초기화 시 자동으로 연결을 시작하면, MQCONN 자원이 **GRPLIST** 시스템 초기화 매개변수에 의해 이름 지정된 목록 또는 목록에서 이름 지정된 그룹 중 하나에 있어야 합니다. CICS의 워밍업 또는 긴급 시작의 경우, MQCONN 자원 정의가 이전 CICS 실행 마지막 단계에서 설치되었을 것입니다.

PSTYPE={SNPS|MNPS|NOPS}

NOPS는 이 시스템 초기화 매개변수의 새 옵션입니다.

| 지속적 세션 지원을 필요로 하지 않는 경우, NOPS를 지정하십시오. 개발이나 테스트 전용으로 사용되는 CICS 리전은 해당 지원을 요구하지 않을 수 있습니다. 필수가 아닌 지속적 세션 지원을 제거하면 자원 소비를 줄일 수 있으며, LPAR에서 CICS 리전 수를 늘릴 수 있습니다. NOPS를 지정하는 경우, PSDINT 시스템 초기화 매개변수에 대해 0 값이 필요합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 변경된 시스템 초기화 매개변수

APPLID={DBDCCICSapplid}

CICS가 Sysplex에서 실행 중인 경우, applid가 sysplex 내에서 고유해야 합니다. CICS 확장 복구 기능(XRF)이 sysplex의 임의 리전에서 사용되는 경우, 지정된 applid는 임의 XRF CICS 리전의 특정 APPLID를 중복하지 않아야 합니다. CICS 시동 시, 지정된 APPLID가 sysplex에서 현재 활성화된 다른 CICS 리전의 (특정 또는 유일한) APPLID를 중복시키는 경우, CICS에서는 메시지 DFHPA1946을 발행하며 초기화에 실패합니다.

해당 매개변수는 IPIC 연결에서 해당 CICS 리전의 응용프로그램 ID로서도 사용될 수 있습니다.

해당 CICS 리전을 다른 CICS 리전에 정의할 때, MRO 또는 SNA를 통한 ISC CONNECTION 정의에서 applid를 NETNAME으로 지정하며, IPIC IPCONN 정의에서 applid를 APPLID로 지정합니다.

CONFDATA={SHOWIHIDETC}

CONFDATA는 이제 IPIC 연결에서 수신된 초기 입력 데이터(IS 데이터)와, VTAM® RECEIVE ANY 조작, MRO 연결, FEPI 화면 및 RPLAREA에서 수신된 초기 입력 데이터에 적용됩니다. CONFDATA=HIDETC를 지정하는 경우, IS 데이터는 다음과 같이 처리됩니다.

- **IS:** CICS에서는 IPIC 링크에서 수신된 초기 입력을 추적하지 않습니다.

추적점 SO 0201 및 SO 0202는 버퍼 데이터를 비활성화시키며 "민감한 데이터를 포함할 수 있으므로 추적 데이터가 비활성화되었습니다" 메시지를 발행합니다. 후속 추적점 SO 029D(버퍼 연속)와 추적점 WB 0700 및 WB 0701으로부터 버퍼 데이터가 비활성화됩니다.

트랜잭션 정의가 CONFDATA(NO)를 지정하는 경우, IS 추적 항목은 일반적인 경우와 같이 사용자 데이터로 작성됩니다.

트랜잭션 정의가 CONFDATA(YES)를 지정하는 경우, IS 추적점 IS 0702 및 IS 0906의 사용자 데이터는 "SUPPRESSED DUE TO CONFDATA=HIDETC IN SIT"로 바뀝니다. IS 추적점 IS 0603 및 IS 0703의 데이터는 표시되지 않습니다.

EDSALIM={34M|number}

기본 EDSA 한계는 이제 34MB입니다. 이전에 제공한 기본값을 사용하여 SIT를 작성한 경우, 새로운 CICS 제공 기본값을 사용하도록 테이블을 갱신하십시오.

ICVTSD={500|number}

CICS가 응용프로그램에서 작성된 터미널 입출력 요청을 처리하는 속도를 판별하는 터미널 스캔 지연 값인 ICVTSD는 이제 IP 상호 연결 입력에도 적용됩니다.

MSGCASE={MIXED|UPPER}

이전 릴리스에서, 이 매개변수는 CICS 메시지 도메인에 의해 표시되는 메시지에만 적용되었습니다. 이제는 CPSM 메시지 도메인에 의해 표시되는 메시지도 적용됩니다.

MIXED

MIXED는 SIT에서 기본값입니다. CICS 메시지 도메인 또는 CPSM 메시지 도메인에서 표시하는 모든 메시지는 대소문자 혼용입니다.

UPPER

메시지 도메인이 모든 대소문자 혼용 메시지를 대문자로 표시합니다.

대소문자 혼용 출력은 Katakana 표시장치 터미널 및 프린터에서 올바르게 표시되지 않습니다. 대문자 영어는 올바르게 대문자 영어로 표시되지만, 소문자는 Katakana 기호로 표시됩니다. Katakana 터미널이 사용자의 CICS 리전에 연결되어 있는 경우 MSGCASE=UPPER를 지정하십시오.

CICS WebSphere MQ 구성요소에 대해 대문자 영어를 사용하려면, MSGCASE=UPPER를 설정하고 ASSIGN NATLANGINUSE가 E(미국 영어)를 리턴하는지 확인하십시오.

TRTABSZ={4096|number-of-kilobytes}

내부 추적 테이블의 기본 크기(Kb)가 4096으로 늘어났습니다.

UOWNETQL=user_defined_value

VTAM=NO 리전에서, UOWNETQL 또는 해당 기본값이 이제는 IPIC 연결을 정의하는 IPCONN 정의에서 이 CICS 리전의 기본 NETWORKID로 사용됩니다.

관련 참조

4 페이지의 『고유 CICS 리전 applid의 요구사항』

CICS 리전이 z/OS sysplex의 파트인 경우에는 applid(APPLID 시스템 초기화 매개변수에 지정된)가 sysplex 내에서 고유한지 확인해야 합니다. CICS가 XRF 파트너인 경우 특정 applid는 sysplex 내에서 고유해야 합니다.

새 시스템 초기화 매개변수

CICS의 이전 릴리스에서 업그레이드하는 경우 이 매개변수의 기본값이 미치는 영향은 최소입니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 10에 추가된 새 시스템 초기화 매개변수

- **CICS_HOME** 시스템 초기화 매개변수는 z/OS UNIX®에서 CICS TS 4.1 파일의 루트 디렉토리 이름과 경로를 지정합니다.

CICS_HOME={usr/lpp/cicsts/cicsts41/directory}

CICS_HOME 시스템 초기화 매개변수 값은 DFHISTAR 설치 작업을 사용하여 CICS를 설치할 당시 z/OS UNIX에서 CICS TS 4.1 파일에 대해 지정한 디렉토리와 일치해야 합니다. **CICS_HOME** 시스템 초기화 매개변수 기본값은 /usr/lpp/cicsts/cicsts41이며, DFHISTAR 설치 작업 기본값과 일치합니다. DFHISTAR 설치 작업에서 **TINDEX**, **PATHPREFIX** 또는 **USSDIR** 매개변수를 변경한 경우, 해당 DFHISTAR 매개변수를 사용하여 루트 디렉토리에 대해 지정한 이름 및 경로와 일치하도록 **CICS_HOME** 시스템 초기화 매개변수 값을 지정해야 합니다.

- **MNIDN** 시스템 초기화 매개변수는 CICS 초기화 중 모니터링 ID 클래스 활성화 여부를 지정합니다.

MNIDN={OFF|ON}

모니터링 ID 클래스 상태는 워 재시작 및 긴급 재시작 중에 사용하도록 CICS 글로벌 카탈로그에 기록됩니다.

OFF ID 모니터링 클래스가 활성화되지 않도록 설정합니다.

ON ID 모니터링 클래스가 활성화되도록 설정합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 20에 추가된 새 시스템 초기화 매개변수

- **FCQRONLY** 시스템 초기화 매개변수는 quasi-reentrant 프로그램으로 지정된 것과 같이 CICS에서 스레드 안전으로 지정된 모든 CICS API 사용자 응용프로그램을 강제 실행하여 CICS QR TCB에서 파일 제어 요청을 실행할지 여부를 지정합니다.

FCQRONLY={YES|NO}

올바른 값은 다음과 같습니다.

NO CICS에서는 프로그램 자원 정의에서 **CONCURRENCY** (**THREADSAFE**) 속성을 준수하며, 사용자 응용프로그램이 적용 가능한 파일 제어 요청을 열린 TCB에서 실행하는 것을 허용하여 불필요한 TCB 전환을 하지 않도록 합니다.

YES **CONCURRENCY(QUASIRENT)** 프로그램으로 지정된 것과 같이, CICS에서는 CICS QR TCB에서 모든 파일 제어 요청이 실행되게 합니다. QR TCB의 모든 파일 요청에서, 요청이 열린 TCB에서 실행되는 경우 CICS에서는 추가적인 TCB 전환 비용으로 필요한 잠금 양을 최소화할 수 있습니다.

FCQRONLY=YES를 지정하면 파일 소유 리전의 성능을 개선시킬 수 있습니다.

- **MASALTLRTCNT** 시스템 초기화 매개변수는 CICS TS, 버전 3.1, CICS TS, 버전 2.3 및 CICS TS, 버전 2.2용 PTF로 사용 가능했습니다. 이 매개변수는 MAS에서 MAS 에이전트 초기화 중에 대체 장기 실행 태스크(CONA)의 수를 판별합니다.

MASALTLRTCNT={0 - 5 | 0}

이 태스크는 MAS 에이전트가 종료되거나 재시작 모드가 될 때까지 활성으로 남아 있으며, CONL 태스크가 정상적으로 처리하는 모든 API, WUI 및 RTA 요청을 처리하여 CONL 태스크가 MAS에서 다른 처리를 수행하도록 해줍니다. 언제든지 단일 CONA 태스크만 요청을 처리할 수 있습니다. 현재 요청을 처리 중인 CONA 태스크가 사용 중(MASALTLRTTIM EYUPARM의 값에 따라 판별)이 되면 후속 요청은 다른 CONA 태스크로 유도됩니다.

0이 지정된 경우에는 CONA 태스크가 시작되지 않으며 CONL 태스크는 정상적으로 장기 실행 태스크로 유도되는 API, WUI 및 RTA 요청에 대해 서비스합니다.

다중 WLM 대상 리전에 대해 MASALTLRTCNT에 다른 값을 지정하면 장기 실행 태스크 계수가 달라지므로 해당 리전에 대한 트랜잭션이 고르게 분산되지 않습니다.

- **MASALTLRTPRI** 시스템 초기화 매개변수는 CICS TS, 버전 3.1, CICS TS, 버전 2.3 및 CICS TS, 버전 2.2용 PTF로 사용 가능했습니다. MAS의 현재 실행에 대해 CONA 트랜잭션에 부여된 우선순위를 판별합니다.

MASALTLRTPRI={0 - 255 | 255}

이 값을 255 미만으로 지정하면 API의 응답 시간과 WUI 사용자에게 악영향을 미칠 수 있으며 RTA EVENT가 작성되지 않거나 알맞은 시간에 해결되지 않을 수 있습니다.

- **MASALTLRTTIM** 시스템 초기화 매개변수는 CICS TS, 버전 3.1, CICS TS, 버전 2.3 및 CICS TS, 버전 2.2용 PTF로 사용 가능했습니다. 후속 요청이 다른 활동 CONA 태스크로 유도되기 전에 CONA 태스크가 사용 중이 될 수 있는 시간(초)을 판별합니다.

MASALTLRTTIM={1 - 3600 | 10}

- **XCFGROUP** 시스템 초기화 매개변수는 해당 리전과 결합되는 XCF(상호 시스템 결합 가능) 그룹의 이름을 지정합니다.

XCFGROUP={DFHIR000|name}

필요한 경우 그룹 이름은 8개 문자 길이로 오른쪽에 공백이 채워집니다. 올바른 문자는 A-Z 0-9 및 자국 문자 \$ # 및 @입니다. XCF 그룹에 대해 IBM이 사용하는 이름 사용을 피하려면, 문자 A - C, E - I 또는 문자열 『SYS』로 그룹

이름을 시작하지 마십시오. 또한 사용자 설치에서 시스템 프로그래머가 사용하도록 예약된 『UNDESIG』 이름을 사용하지 마십시오.

『DFHIR』 문자로 시작하는 그룹 이름을 사용하는 것이 좋습니다.

SIT 매크로에서 **XCFGROUP**을 지정하거나 SYSIN 덮어쓰기로서 지정할 수 있습니다. 콘솔 덮어쓰기로서 지정할 수 없습니다.

각 CICS 리전은 CICS IRC(interregion communication)에 사인온할 때 발생하는 오직 하나의 XCF 그룹을 결합시킬 수 있습니다. 기본 XCF 그룹은 DFHIR000입니다.

XCF 그룹은 동일한 sysplex 내의 다른 MVS 이미지에서 CICS 리전을 허용하여 MRO(multi-region operation) 연결에 걸쳐 서로 통신할 수 있도록 합니다.

주: 동일한 MVS 이미지는 MRO를 사용하여 서로 통신할 수 있지만, 이것은 결합 기능을 필요로 하지 않습니다. 동일한 MVS 이미지의 CICS 리전이 MRO를 통해 통신할 수 없는 유일한 상황은 해당 리전이 다른 XCF 그룹의 멤버일 때입니다.

XCF/MRO에 대한 소개 정보와 XCF 그룹 설정 방법에 대해서는 *CICS Intercommunication Guide*의 내용을 참조하십시오.

- **XHFS** 시스템 초기화 매개변수는 z/OS UNIX System Services 파일 시스템에서 파일을 액세스하는 트랜잭션 사용자 기능을 CICS에서 확인하는지 여부를 지정합니다.

XHFS={YES|NO}

CICS 웹 지원이 URIMAP 정의에 의해 식별되는 정적 내용으로 z/OS UNIX 파일 데이터를 리턴하면 현재 해당 확인은 웹 클라이언트의 사용자 ID에만 적용합니다. SEC 시스템 초기화 매개변수에 대해 YES를 지정한 경우에만 확인이 수행됩니다. 그러나 트랜잭션 자원 정의에서 RESSEC 옵션은 해당 보안 확인에 영향을 미치지 않습니다.

주: SIT, PARM 또는 SYSIN에서만 **XHFS** 매개변수를 지정할 수 있습니다.

YES CICS에서는 웹 클라이언트로 식별되는 사용자가 수신 URL과 일치하는 URIMAP에 의해 식별된 파일을 액세스하도록 권한 부여되는지 여부를 확인합니다. CICS 리전 사용자 ID에 대해 z/OS UNIX System Services에서 수행하는 확인에 해당 확인이 추가됩니다. 파일에 대한 액세스가 해당 사용자 ID 중 하나에 대해 거부되면, HTTP 요청은 403(Forbidden) 응답으로 거부됩니다.

NO CICS에서는 z/OS UNIX 파일에 대한 클라이언트 사용자 액세스를 확인하지 않습니다. 해당 파일에 대한 CICS 리전 사용자 ID 액세스는 여전히 z/OS UNIX System Services에 의해 확인됩니다.

- **XRES** 시스템 초기화 매개변수는 DOCTEMPLATE 자원의 자원 보안 확인을 CICS에서 수행하도록 할지 여부를 지정하며 선택적으로 자원 보안 프로파일을 정의한 일반 자원 클래스 이름을 지정합니다.

XRES={YES|name|NO}

SIT, PARM 또는 SYSIN에서만 **XHFS** 매개변수를 지정할 수 있습니다. YES 나 일반 자원 클래스 이름을 지정하는 경우, CICS에서는 외부 보안 관리자를 호출하여 트랜잭션과 연관된 사용자 ID가 자원을 사용하도록 권한 부여되었는지 검증합니다. 트랜잭션이 자원에 액세스하려고 시도할 때마다 해당 확인이 수행됩니다.

외부 보안 관리자에 전달되는 실제 프로파일 이름은 확인할 자원 이름(자원 유형이 점두부임)입니다. 예를 들어 자원 정의가 "WELCOME"인 문서 템플리트의 경우 외부 보안 관리자로 전달되는 프로파일 이름은

DOCTEMPLATE.WELCOME입니다. 48개 문자 템플리트 이름을 사용하여 문서 템플리트를 명령이 참조하는 경우에도, DOCTEMPLATE 자원 정의의 약식 이름(최대 8개 문자)이 항상 보안 확인에 사용됩니다.

SEC 시스템 초기화 매개변수에 대해 YES를 지정하고 TRANSACTION 자원 정의에서 RESSEC(YES) 옵션을 지정한 경우에만 확인이 수행됩니다.

YES CICS에서는 RCICSRES의 기본 CICS 자원 클래스 이름을 사용하여 외부 보안 관리자를 호출하고 트랜잭션과 연관된 사용자 ID에 액세스하려는 자원을 사용하도록 권한 부여되었는지 여부를 확인합니다. 자원 클래스 이름은 RCICSRES이며 그룹핑 클래스 이름은 WCICSRES입니다.

이름 CICS에서는 문자 R이 앞에 붙은 지정된 자원 클래스 이름을 사용하여 외부 보안 관리자를 호출하고 트랜잭션과 연관된 사용자 ID에 액세스하려는 자원을 사용하도록 권한 부여되었는지 여부를 확인합니다. 자원 클래스 이름은 Rname이며 그룹핑 클래스 이름은 Wname입니다. 지정된 자원 클래스 이름은 1 - 7개 문자입니다.

NO CICS에서는 자원에 대한 보안 확인을 수행하지 않으므로 모든 사용자가 액세스할 수 있습니다.

관련 참조

시스템 초기화 매개변수 설명

시스템 초기화 매개변수가 CICS에 정의될 수 있는 몇 가지 방식이 있습니다.

제 3 장 EXEC CICS API(application programming interface) 변경사항

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에는 새 CICS 기능 지원을 위한 일부 새 API 명령이 포함되며, 일부 기존 명령의 옵션 및 오류 조건이 변경되었습니다.

프로그램 호환성

CICS에서는 릴리스 사이의 API 호환성을 제공합니다. 그러나 일부 CICS 구성요소에 대한 기능적 변경사항은 일부 CICS API 명령에 영향을 줄 수 있습니다.

이 주제에 설명된 특정 경우를 제외하고, CICS Transaction Server는 CICS API(application programming interface)에 기록되고 이전 릴리스에서 올바르게 실행되는 모든 CICS 응용프로그램에 대해 소스 및 오브젝트 레벨에서 후속 릴리스와의 호환성을 제공합니다.

응용프로그램 프로그래밍 언어에 대한 CICS 지원 정보는 *z/OS용 CICS Transaction Server* 새로운 기능의 설명을 참조하십시오.

WEB SEND 명령의 클라이언트 기본 인증

AUTHENTICATE 옵션을 사용하지 않는 EXEC CICS WEB SEND(CLIENT) 명령은 다음 조건이 참인 경우 HTTP 서버에 인증 정보를 전송합니다.

- AUTHENTICATE(BASIC) 속성이 URIMAP 자원에 설정된 경우
- XWBAUTH 글로벌 사용자 종료가 사용 가능한 경우

웹 서비스 클라이언트가 인증을 요구하는 HTTP 서버와 통신하려는 경우 웹 서비스 클라이언트는 URIMAP 자원 및 XWBAUTH 글로벌 사용자 종료를 통해 HTTP 서버에 필요한 기본 인증 정보를 제공하기 때문입니다. API 명령(예: WEB SEND)에서 인증 값을 지정하는 경우 URIMAP 자원에 지정된 AUTHENTICATE 값 대신 이 값이 사용됩니다. 명령에서 사용자 ID 및 암호도 지정하는 경우 XWBAUTH 글로벌 사용자 종료는 호출되지 않습니다.

기본 연결에 대한 IPIC 덮어쓰기

START 또는 CANCEL 명령이 전송될 때, IPIC 연결이 사용됩니다(사용 가능한 경우). 다음 규칙이 적용됩니다.

- IPCONN 자원에 정의된 IPIC 연결은 CONNECTION 자원에 정의된 동일한 이름의 기본 APPC 또는 MRO 연결보다 우선합니다.

- IPCONN 자원을 구성하지 않았거나 IPCONN이 획득되지 않았지만 운영 중인 경우, 동일 이름의 CONNECTION 자원이 사용됩니다.
- APPC 또는 MRO 연결이 사용되고 CONNECTION 자원이 구성되지 않은 경우, 명령은 전송되지 않습니다.

변경된 API 명령

일부 API 명령은 새 옵션이나 RESP2 값으로 확장됩니다. 또한 기존 API 명령의 특정 옵션 사용법이 변경되었습니다. 새 설명을 확인하여 최상의 방법으로 옵션을 사용하는지 확인하십시오.

ASKTIME ABSTIME

EXEC CICS ASKTIME 명령에 의해 리턴되는 ABSTIME 값은 더 이상 1/100초 단위로 반올림되지 않습니다. 자세한 정보는 26 페이지의 『ASKTIME, CONVERTTIME 및 FORMATTIME 명령에 대한 반올림 변경사항』의 설명을 참조하십시오.

CONVERTTIME

새 시간 형식 RFC 3339를 사용할 수 있습니다.

RFC 3339 형식

ISO 8601 표준에 따른 RFC 3339로 지정된 XML 날짜 시간 데이터 유형. 해당 형식의 날짜 및 시간 소인의 예제는 "2003-04-01T10:01:02.498Z"입니다. 해당 형식의 날짜 및 시간 소인은 UTC(Coordinated Universal Time, GMT와 약간만 다름)이며, 날짜 및 시간 소인의 끝에 표시된 시간 소인 오프셋(-12:00 ~ +12:00)이 있습니다. 예제에 표시된 초의 소수는 선택적입니다.

명령은 이제 지원되는 모든 시간 형식(단순한 RFC 1123 형식이 아닌)을 리턴되는 ABSTIME의 로컬 시간으로 변환합니다. 또한 ABSTIME은 더 이상 1/100초 단위로 반올림되지 않습니다.

반올림 변경에 대한 자세한 정보는 26 페이지의 『ASKTIME, CONVERTTIME 및 FORMATTIME 명령에 대한 반올림 변경사항』의 설명을 참조하십시오.

EXTRACT TCPIP

새 클라이언트 옵션 CLNTADDR6NU 및 CLNTIPFAMILY와, 서버 옵션 SRVRADDR6NU 및 SRVRIPFAMILY는 IPv6 주소 정보를 리턴합니다. 기존 옵션 CADDRLENGTH, CLIENTADDR, SADDRLENGTH 및 SERVERADDR은 IPv6 정보를 리턴하도록 갱신되었습니다.

CADDRLENGTH(*data-area*)

CLIENTADDR 옵션에 제공되는 버퍼의 길이를 리턴하며 응용프로그램에 리턴되

는 데이터의 길이로 설정됩니다. CLIENTADDR가 IPv6 주소이면, CADDRLENGTH의 버퍼 길이를 최소한 39개 문자로 설정해야 합니다. 데이터가 버퍼 길이를 초과하면, LENGERR 조건이 발생하며 데이터가 잘립니다.

CLIENTADDR(data-area)

클라이언트의 IP 주소를 포함하는 버퍼를 리턴합니다. IP 주소는 IPv4 또는 IPv6 형식일 수 있습니다. IPv4 주소는 고유 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수 주소)로 리턴됩니다(예: 1.2.3.4). IPv6 주소는 고유 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수)로 리턴됩니다(예: ::a:b:c:d).

IP 주소에 대한 정보는, *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

CLNTADDR6NU(data-area)

2진 양식으로 클라이언트의 IPv6 주소를 포함하는 16바이트 필드를 리턴합니다. 옵션 CLNTIPFAMILY의 값이 IPV6인 경우에만 이 옵션이 리턴됩니다. 주소가 IPv4 형식인 경우, 주소는 CLNTADDRNU 옵션으로 리턴되며 0이 CLNTADDR6NU로 리턴됩니다.

CLNTIPFAMILY(cvda)

클라이언트의 IP 주소 형식을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

IPV4 CLIENTADDR은 점으로 분리된 10진수 IPv4 주소를 리턴하며 CLIENTADDRNU은 2진 양식으로 IPv4 주소를 리턴합니다.

IPV6 CLIENTADDR은 콜론으로 분리된 16진수 IPv6 주소를 리턴하며 CLIENTADDR6NU는 2진 양식으로 IPv6 주소를 리턴합니다.

NOTAPPLIC

입력 소스가 판별되지 않았습니다. 0.0.0.0이 리턴됩니다.

SADDRLENGTH(data-area)

SERVERADDR 옵션에 제공되는 버퍼의 길이를 리턴하며 응용프로그램에 리턴되는 데이터의 길이로 설정됩니다. SERVERADDR이 IPv6 주소이면, SADDRLENGTH의 버퍼 길이를 최소한 39개 문자로 설정해야 합니다. 데이터가 버퍼 길이를 초과하면, LENGERR 조건이 발생하며 데이터가 잘립니다.

SERVERADDR(data-area)

서버의 IP 주소를 포함하는 버퍼를 리턴합니다. IP 주소는 IPv4 또는 IPv6 형식일 수 있습니다. IPv4 주소는 고유 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수)로 리턴됩니다. 예를 들어, 1.2.3.4. IPv6 주소는 고유 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수)로 리턴됩니다. 예를 들어, ::a:b:c:d. 오류 발생 시, 0.0.0.0이 리턴되며 데이터가 잘립니다.

SRVRADDR6NU(data-area)

2진 양식으로 서버의 IPv6 주소를 포함하는 16바이트 필드를 리턴합니다. 옵션

SRVIPFAMILY의 값이 IPV6인 경우에만 해당 옵션이 리턴됩니다. 주소가 IPv4 형식인 경우, 주소는 SERVERADDRNU 옵션으로 리턴되며 0이 SRVRADDR6NU로 리턴됩니다.

SRVRIPFAMILY(*cvda*)

서버의 IP 주소 형식을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

IPV4 SERVERADDR은 점으로 분리된 10진수 IPv4 주소를 리턴하며 SERVERADDRNU는 2진 양식으로 IPv4 주소를 리턴합니다.

IPV6 SERVERADDR은 콜론으로 분리된 16진수 IPv6 주소를 리턴하며 SERVERADDR6NU는 2진 양식으로 IPv6 주소를 리턴합니다.

NOTAPPLIC

입력 소스가 판별되지 않았습니다. 0.0.0.0이 리턴됩니다.

FORMATTIME

새 시간 형식 RFC 3339 및 새 MILLISECONDS 옵션을 사용할 수 있습니다.

MILLISECONDS(*data-area*)

ABSTIME에 지정된 현재 초의 밀리초 수를 범위 0 - 999 사이의 2진 정수로 리턴합니다.

STRINGFORMAT(*cvda*)

DATESTRING에서 리턴되는 구조화된 날짜 및 시간 소인 문자열에 대한 형식을 지정합니다.

RFC3339

RFC 3339 형식(XML dateTime 데이터 유형이라고도 함)을 지정합니다. 이 형식은 ISO 8601 표준의 구현으로, Atom 피드에 적합합니다. 해당 형식의 날짜 및 시간 소인의 예제는 "2003-04-01T10:01:02.498Z"입니다. 이 형식의 날짜 및 시간 소인은 UTC(GMT와 약간만 다른 Coordinated Universal Time)로 표시됩니다. 이 날짜 및 시간 소인 문자열에는 날짜와 24시 시계 시간(초의 소수 부분 포함)이 포함됩니다. 초의 소수 부분은 스펙에서 선택적이지만 EXEC CICS FORMATTIME 명령에는 항상 포함됩니다. 시간대 오프셋(-12:00 ~ +12:00)은 날짜 및 시간 소인의 끝에 표시되며 0 오프셋(+00:00)의 경우 문자 Z가 표시됩니다. EXEC CICS FORMATTIME 명령은 항상 UTC로부터의 오프셋이 0인 시간을 리턴합니다.

EXEC CICS FORMATTIME 명령에 의해 리턴되는 형식화된 시간은 밀리초가 500을 초과하는 경우 더 이상 반올림되지 않습니다. 시간값은 이제 잘리며, 밀리초 값을 별도로 사용할 수 있습니다. 자세한 정보는 26 페이지의 『ASKTIME, CONVERTTIME 및 FORMATTIME 명령에 대한 반올림 변경사항』의 설명을 참조하십시오.

INVOKE WEBSERVICE

이 명령은 사용되지 않습니다. 모든 새 웹 서비스 요청자 응용프로그램에 INVOKE SERVICE 명령을 사용하십시오. INVOKE WEBSERVICE 명령은 모든 기존 요청자 응용프로그램에 계속 작동합니다.

WEB EXTRACT 및 EXTRACT WEB

HOST 옵션은 IPv6 주소를 지원하도록 확장됩니다. 새 옵션 HOSTTYPE은 HOST 옵션 형식을 리턴합니다.

HOST(*data-area*)

요청의 호스트 헤더 필드나 요청 행 중 하나에서 지정한 대로, HTTP 서버로서 CICS의 경우, HOST는 URL의 호스트 구성요소를 포함하도록 버퍼를 지정합니다(절대 URI가 요청에 사용된 경우). PORTNUMBER 옵션을 사용하여 개별적으로 포트 번호가 표시됩니다.

HTTP 클라이언트로서 CICS의 경우, SESSTOKEN 옵션을 사용하여 HOST는 SESSTOKEN 옵션에 의해 식별된 연결에서 서버의 호스트 이름을 포함하도록 버퍼를 지정합니다. PORTNUMBER 옵션을 사용하여 개별적으로 포트 번호가 표시됩니다.

IPv4 또는 IPv6 주소는 호스트 이름을 나타낼 수 있습니다. IPv4 주소는 고유 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수)로 리턴됩니다. 예를 들어, 1.2.3.4. IPv6 주소는 고유 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수)로 리턴됩니다. 예를 들어, ::a:b:c:d.

IP 주소에 대한 정보는, *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

HOSTTYPE(*cvda*)

HOST 옵션의 주소 형식을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

HOSTNAME

HOST 옵션에는 문자 호스트 이름이 들어 있습니다. 호스트 이름에 해당하는 IP 주소는 도메인 이름 서버에서 찾습니다.

IPV4 주소는 점으로 분리된 10진수 IPv4 주소입니다.

IPV6 주소는 콜론으로 분리된 16진수 IPv6 주소입니다.

NOTAPPLIC

올바르지 않은 호스트 주소가 리턴되었습니다(HOST=0.0.0.0).

WEB OPEN

HOST 옵션은 IPv6 주소를 지원하도록 확장됩니다.

HOST(*data-value*)

연결하려는 서버에서 호스트 이름을 지정합니다. WEB PARSE URL 명령을 사용하여 알려진 URL에서 해당 정보를 추출하거나 WEB EXTRACT URIMAP 명령

을 사용하는 기존 URIMAP 정의에서 추출합니다. 기존 URIMAP 정의에서 직접 이 정보를 사용하도록 URIMAP 옵션을 지정할 수 있으며, 이러한 경우에는 HOST 옵션이 필요하지 않습니다.

문자 호스트 이름, IPv4 주소나 IPv6 주소는 호스트 이름을 나타낼 수 있습니다. 몇 개의 형식으로 IPv4 및 IPv6 주소를 지정할 수 있습니다.

IP 주소에 대한 정보는, *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

포트 번호를 요구하는 경우, HOST 옵션의 파트로서 포트 번호를 포함하지 않아야 합니다. 대신 PORTNUMBER 옵션을 사용하십시오.

WEB PARSE URL

HOST 옵션은 IPv6 주소를 지원하도록 확장됩니다. 새 옵션 HOSTTYPE은 HOST 옵션 형식을 리턴합니다.

HOST(*data-area*)

URL의 호스트 구성요소를 리턴합니다. 해당 값은 문자 호스트 이름이나 숫자 IP 주소 중 하나일 수 있습니다. 포트 번호가 URL에서 명시적으로 지정되면, 포트 번호는 PORTNUMBER 옵션으로서 개별적으로 리턴됩니다.

IPv4 또는 IPv6 주소는 호스트 이름을 나타낼 수 있습니다. IPv6 주소는 고유 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수)로서 리턴됩니다(예를 들어, `::a:b:c:d`). 예를 들어, `http://[::a:b:c:d]:80`과 같이 URL에서 IPv6 주소를 지정하는 경우, HOST는 대괄호 없이 주소를 리턴합니다.

IPv6 주소 지정 시 대괄호를 나타내려면 문자 X'BA' 및 X'BB'(코드 페이지 37)를 사용하십시오.

IP 주소에 대한 정보는, *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

HOSTTYPE(*cvda*)

HOST 옵션의 주소 형식을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

HOSTNAME

HOST 옵션에는 문자 호스트 이름이 들어 있습니다. 호스트 이름에 해당하는 IP 주소는 도메인 이름 서버에서 찾습니다.

IPV4 주소는 점으로 분리된 10진수 IPv4 주소입니다.

IPV6 주소는 콜론으로 분리된 16진수 IPv6 주소입니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 API 명령의 변경 사항

이 API 명령은 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 확장되거나 변경되었습니다.

DOCUMENT CREATE 및 DOCUMENT SET

문서 템플릿의 자원 보안이 CICS 리전에서 활성화된 경우 새 오류 조건 NOTAUTH 를 수신합니다.

GET CONTAINER CHANNEL

새 INTOCODEPAGE 옵션이 추가되었습니다.

INTOCODEPAGE(data-value)

적절한 구두점을 포함하여 최대 40개 문자의 영숫자를 사용하여 컨테이너의 문자 데이터가 변환되는 코드 페이지의 코드화된 문자 세트 ID(CCSID)나 IANA 등록 영숫자 문자 세트 이름을 지정합니다. HTTP 요청의 데이터 유형 헤더에 지정된 대로 IANA 등록 문자 세트 이름 사용을 선호하는 경우 CCSID 옵션 대신 해당 옵션을 사용하십시오. CICS에서는 IANA 이름을 CCSID로 변환하며, 차후 데이터 변환 프로세스는 동일합니다. 전자 2진 숫자보다는 영숫자 문자로 CCSID를 지정하려는 경우 이 옵션을 사용하십시오.

코드 페이지의 IANA 이름이 존재하며 CICS에서 해당 사용을 지원하는 경우 CCSID와 함께 이름이 나열됩니다. 자세한 정보는 *CICS Application Programming Guide* 의 내용을 참조하십시오.

GET CONTAINER CHANNEL 명령의 INTOCCSID 옵션에 대한 설명이 변경되었으며 새 오류 조건 CODEPAGEERR에 RESP2 값이 새로 포함되었습니다.

PUT CONTAINER CHANNEL

새 FROMCODEPAGE 옵션이 추가되었습니다.

FROMCODEPAGE(data-value)

적절한 구두점을 포함하여 최대 40개 문자의 영숫자를 사용하여 컨테이너에 넣는 문자 데이터의 현재 코드 페이지에 해당하는 코드화된 문자 세트 ID(CCSID)나 IANA 등록 영숫자 문자 세트 이름을 지정합니다. HTTP 요청의 데이터 유형 헤더에 지정된 대로 IANA 등록 문자 세트 이름 사용을 선호하는 경우 CCSID 옵션 대신 해당 옵션을 사용하십시오. CICS에서는 IANA 이름을 CCSID로 변환하며, 차후 데이터 변환 프로세스는 동일합니다. 전자 2진 숫자보다는 영숫자 문자로 CCSID를 지정하려는 경우 해당 옵션을 사용하십시오.

FROMCCSID 및 FROMCODEPAGE 옵션은 PUT CONTAINER 명령에서 컨테이너의 데이터 인코딩을 설정하지만 CICS에서 소유한 채널에 컨테이너가 있는 경우에만 해당됩니다. CHAR 컨테이너의 경우, 이는 컨테이너를 작성한 원래의 PUT CONTAINER 명령에 지정된 FROMCCSID 옵션 또는 전송 채널에 지정된 FROMCCSID 옵션에 컨테이너 데이터가 인코딩되기 때문입니다.

FROMCCSID 옵션이 지정된 경우 DATATYPE(DFHVALUE(CHAR))이 내재됩니다. FROMCCSID 및 FROMCODEPAGE 옵션이 지정되지 않았지만 DATATYPE으로 CHAR이 지정되는 경우, 변환 값은 리전의 기본 CCSID 또는 CICS 작성 채널의 경우 채널의 CCSID입니다. 리전의 기본 CCSID는 **LOCALCCSID** 시스템 초기화 매개변수에서 지정됩니다.

CCSID에 대한 설명은 CICS 지원 변환의 내용을 참조하십시오.

PUT CONTAINER CHANNEL 명령의 FROMCCSID 옵션에 대한 설명이 변경되었으며 새 오류 조건 CODEPAGEERR에 RESP2 값이 새로 포함되었습니다.

QUERY SECURITY

이제 QUERY SECURITY 명령을 사용하여 사용자가 CICS 문서 템플릿(DOCTEMPLATE)의 자원 정의에 액세스했는지 여부를 판별할 수 있습니다.

READ, READNEXT, READPREV, RESETBR, STARTBR 및 WRITE

READ, READNEXT, READPREV, RESETBR, STARTBR 및 WRITE 명령에 새 옵션 XRBA가 추가되었습니다.

XRBA

RIDFLD 옵션에서 지정된 ID 필드에 확장된 상대 바이트 주소가 있음을 지정합니다. 확장 ESDS에서 레코드를 읽거나 찾아보거나 쓰는 경우 이 옵션을 사용하십시오.

STARTBR 명령에 XRBA를 지정하는 경우, 동일한 찾아보기 내의 다른 모든 명령에도 XRBA를 지정해야 합니다.

READ 및 STARTBR 명령에는 INVREQ 응답을 나타내는 새 RESP2 값인 59가 있습니다. READ, READNEXT, READPREV, RESETBR 및 STARTBR 명령에는 NOTFND 응답을 나타내는 새 RESP2 값인 81이 있습니다.

WEB EXTRACT

새 옵션 REALM 및 REALMLEN이 추가되었습니다.

REALM(*data-area*)

HTTP 클라이언트로써 CICS의 경우 요청 중인 데이터를 포함하는 범주나 보안 환경을 지정합니다. HTTP 401 메시지에 대한 응답에서 명령을 실행 중인 경우, REALM은 최근 수신한 WWW 인증 헤더의 범주 값입니다.

REALMLEN(*data-area*)

HTTP 클라이언트로써 CICS의 경우, REALM 옵션에 제공되는 버퍼 길이를 전자

2진 변수로 지정합니다. HTTP 401 메시지에 대한 응답에서 명령을 실행 중인 경우, REALMLEN은 최근 수신한 WWW 인증 헤더의 범주 이름의 길이입니다.

HTTPVERSION 옵션에 대한 설명이 변경되었습니다.

WEB SEND(클라이언트)

새 옵션을 사용하여 인증 인증서를 지정할 수 있습니다.

AUTHENTICATE(*cvda*)

이 옵션을 사용하여 제한된 데이터에 대한 액세스를 제어하기 위해 사용자 인증 세부사항을 지정할 수 있습니다. HTTP 클라이언트로서 CICS에 적용하는 CVDA 값은 다음과 같습니다.

NONE

해당 데이터를 액세스하는 제한사항이 없음을 지정하므로, 인증이 필요하지 않습니다. 이것은 AUTHENTICATE의 기본값입니다.

BASICAUTH

해당 세션에 HTTP Basic Authentication 인증서가 필요함을 지정합니다. 해당 세부사항은 명령 내에서 또는 XWBAUTH 글로벌 사용자 종료를 사용하여 제공될 수 있습니다.

API 명령(예: WEB SEND)에서 인증 값을 지정하는 경우 URIMAP 자원에 지정된 AUTHENTICATE 값 대신 이 값이 사용됩니다. 명령에서 사용자 ID 및 암호도 지정하는 경우 XWBAUTH 글로벌 사용자 종료는 호출되지 않습니다.

PASSWORDLEN(*data-value*)

전자 2진 변수로 PASSWORD 옵션에 제공된 버퍼 길이를 지정합니다.

PASSWORD(*data-value*)

해당 데이터에 대한 액세스가 허용된 USERNAME과 연관된 암호를 지정합니다. PASSWORD 옵션은 USERNAME 옵션이 사용된 경우에만 필요합니다.

WEB SEND 명령에서 USERNAME 및 PASSWORD를 지정하고 URIMAP 자원에서 AUTHENTICATE도 지정한 경우 WEB SEND 값이 사용됩니다.

USERNAME(*data-value*)

해당 데이터에 대한 액세스가 허용된 로그인 이름이나 사용자 ID를 지정합니다. USERNAME이 지정된 경우, PASSWORD 옵션을 사용하는 것도 필요합니다.

WEB SEND 명령에서 USERNAME 및 PASSWORD를 지정하고 URIMAP 자원에서 AUTHENTICATE도 지정한 경우 WEB SEND 값이 사용됩니다.

USERSLEN(*data-value*)

전자 2진 변수로 USERNAME 옵션에 제공된 버퍼 길이를 지정합니다.

WEB SEND(서버 및 클라이언트) 및 WEB CONVERSE

새 옵션 DOCSTATUS가 다음 명령에 추가되었습니다.

DOCSTATUS(*cvda*)

WEB SEND 명령 처리 동안 문서를 삭제할지 또는 삭제하지 않아야 할지 여부를 표시합니다. CVDA 값은 다음과 같습니다.

DOCDELETE

CICS에서는 전송을 위해 문서 내용을 저장한 이후 문서를 삭제합니다. 문서에 할당된 저장영역은 즉시 해제됩니다. 문서의 차후 요청을 작성하는 경우, TOKENERR 응답을 생성합니다.

NODOCDELETE

CICS에서는 WEB SEND 명령 처리 동안 문서를 삭제하지 않습니다. 이것은 DOCSTATUS의 기본값입니다.

WEB OPEN

HTTPRNUM 및 HTTPVNUM 옵션에 대한 설명이 변경되었습니다.

WEB RETRIEVE

WEB SEND 명령에 DOCSTATUS(DOCDELETE) 옵션을 지정한 경우 WEB RETRIEVE 명령은 해당 문서를 수신하지 못하며 RESP2 값이 1인 NOTFND 응답이 리턴됩니다.

새 API 명령

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에는 새 CICS 기능을 사용하는 응용프로그램을 작성하기 위해 사용할 수 있는 일부 새 API 명령이 포함되어 있습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 추가된 새 API 명령

EXEC CICS BIF DIGEST

데이터 문자열의 SHA-1 요약입니다.

EXEC CICS INVOKE SERVICE

이 명령은 CICS 응용프로그램에서 서비스를 호출합니다. 호출되는 서비스에 대한 정보가 있는 WEBSERVICE 자원과 같이 서비스 이름이나 CICS 자원을 명령에서 지정합니다.

EXEC CICS SIGNAL EVENT

응용프로그램에서 하나 이상의 이벤트가 발행될 수 있는 위치를 식별합니다.

EXEC CICS TRANSFORM DATATOXML

응용프로그램 데이터를 XML로 변환하려면 TRANSFORM DATATOXML 명령을 사용하십시오.

EXEC CICS TRANSFORM XMLTODATA

응용프로그램 데이터로 XML을 변환하려면 TRANSFORM XMLTODATA 명령을 사용하십시오.

EXEC CICS WEB READ QUERYPARM

URL의 조회 문자열에서 이름 및 값 쌍을 읽습니다.

EXEC CICS WEB STARTBROWSE QUERYPARM

URL에서 조회 문자열 데이터 찾아보기를 시작합니다.

EXEC CICS WEB READNEXT QUERYPARM

URL의 조회 문자열 데이터에서 다음 이름 및 값 쌍을 검색합니다.

EXEC CICS WEB ENDBROWSE QUERYPARM

URL에서 조회 문자열 데이터 찾아보기를 완료합니다.

EXEC CICS WSACONTEXT BUILD

주소 지정 컨텍스트에서 WS 주소 지정 메시지 주소 지정 등록 정보(MAP)를 삽입하거나 바꾸려면 WSACONTEXT BUILD 명령을 사용하십시오.

EXEC CICS WSACONTEXT DELETE

주소 지정 컨텍스트를 삭제하려면 WSACONTEXT DELETE 명령을 사용하십시오.

EXEC CICS WSACONTEXT GET

서비스 요청자의 메시지 주소 지정 등록 정보(MAP)를 얻으려면 서비스 제공자에서 WSACONTEXT GET 명령을 사용하십시오. 서비스 제공자의 MAP을 얻으려면 서비스 요청자에서 WSACONTEXT GET 명령을 사용하십시오.

EXEC CICS WSAEPR CREATE

웹 서비스나 웹 서비스 자원을 표시하기 위해 엔드포인트 참조(EPR)를 작성하려면 WSAEPR CREATE 명령을 사용하십시오.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 추가된 새 API 명령

EXEC CICS DOCUMENT DELETE

문서를 삭제합니다.

EXEC CICS VERIFY PASSWORD 변경사항

EXEC CICS VERIFY PASSWORD 명령을 실행하는 경우 CICS는 사용자 ID 또는 사용자 그룹 연결을 호출 상태로 강제 실행할 수 있습니다. CICS가 암호를 검증하기 위해 사용하는 새 메소드는 더 효율적이며, 검증이 발생하는 경우 생산되는 출력이 변경되었습니다.

CICS는 이제 외부 보안 관리자에 대한 RACROUTE REQUEST=EXTRACT 요청을 사용하여 암호를 검증하려고 시도합니다. 이 메소드로 암호를 검증할 수 없는 경우 CICS는 RACROUTE REQUEST=VERIFYX 호출을 사용합니다. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 1 이전에 CICS는 항상 더 비용이 많이 드는 RACROUTE REQUEST=VERIFYX 호출을 사용했습니다.

암호 검증의 기존 메소드와 새 메소드에서 외부 보안 관리자가 생성하는 출력이 다릅니다. 응용프로그램이 기존 메소드가 생성한 출력에 의존하는 경우에는 이 출력에 의존하지 않도록 변경해야 합니다. 다른 점은 다음과 같습니다.

- 외부 보안 관리자는 RACROUTE REQUEST=EXTRACT 호출을 사용하여 암호를 검증하는 새 메소드에 대해 ESMRESP 및 ESMREASON 코드를 제공하지 않습니다. 이 코드는 CICS가 RACROUTE REQUEST=VERIFYX 호출과 함께 기존 메소드를 사용해야 하는 경우에만 생성됩니다. 응용프로그램은 EXEC CICS VERIFY PASSWORD 명령에서 리턴되는 EIBRESP 및 EIBRESP2 값을 항상 확인해야 하며 ESMRESP 및 ESMREASON 코드에 의존하지 않아야 합니다.
- 메시지 ICH70002I는 암호를 검증하는 새 메소드에 대해 외부 보안 관리자가 생성하지 않습니다. 이 메시지는 CICS가 RACROUTE REQUEST=VERIFYX 호출과 함께 기존 메소드를 사용해야 하는 경우에만 생성됩니다. 이 메시지가 생성되려면 외부 보안 관리자에서 SETR PASSWORD(WARN(nn)) 옵션도 활성화되어야 합니다. 그러므로 응용프로그램은 이 메시지의 수신에 의존하지 않아야 합니다.

ASKTIME, CONVERTTIME 및 FORMATTIME 명령에 대한 반올림 변경사항

CICS TS, 버전 4.1 이전에, EXEC CICS 명령에서 리턴된 ABSTIME 값 및 형식화된 시간은 1/100초 단위로 반올림되거나 반내림되었습니다. 이제는 항상 값이 잘리며 밀리초 단위의 시간을 사용할 수 있습니다. 반올림 작동이 필요한 경우 반올림을 수행하도록 응용프로그램을 코딩할 수 있습니다.

EXEC CICS ASKTIME ABSTIME

EXEC CICS ASKTIME 명령에 의해 리턴되는 ABSTIME 값은 더 이상 1/100초 단위로 반올림되지 않습니다. 리턴되는 절대 시간은 시스템 시간 클럭으로, 윤초(leap second) 및 로컬 시간대 오프셋에 맞게 조정되고, 밀리초 단위로 잘리며, 8바이트 길이의 팩형 10진수로 리턴됩니다. 따라서 로컬 시간대에서 1900년 1월 1일 00:00 이후의 시간을 밀리초 수로 나타내고 일광 절약 시간에 맞게 조정합니다.

EXEC CICS CONVERTTIME

EXEC CICS ASKTIME 명령과 같이, EXEC CICS CONVERTTIME 명령에 의해 리턴되는 ABSTIME 값은 더 이상 1/100초 단위로 반올림되지 않습니다. 대신 밀리초로 값이 잘립니다.

EXEC CICS FORMATTIME

CICS TS 4.1이전에, EXEC CICS FORMATTIME 명령은 ABSTIME 인수에 자정 이전의 1/2초를 표시하는 값이 포함되거나, 반올림이 수행되지 않은 경우, 그리고 TIME 옵션이 23:59:59를 리턴한 경우를 제외하고, 밀리초 수가 500을 초과하는 경우 리턴된 시간을 반올림했습니다. 이 반올림은 더 이상 수행되지 않으며, 리턴된 시간(예를 들어, TIME 옵션으로)은 완전한 초 수로 제공됩니다. 새 MILLISECONDS 옵션을 사용하여 밀리초 수를 확보하고, 명령의 이전 작동을 복제해야 하는 경우 사용자 고유의 반올림을 수행할 수 있습니다.

제 4 장 JCICS API(Application Programming Interface) 변경사항

JCICS API(application programming interface)에는 EXEC CICS API(application programming interface)를 통해 사용 가능한 일부 새 기능에 대한 Java 지원을 제공하기 위한 새 메소드와 다른 새 요소가 있습니다.

JCICS API의 메소드는 EXEC CICS API를 통해 사용 가능한 기능에 정확히 맵핑되지 않습니다. 예를 들어, 단일 EXEC CICS 명령의 기능은 여러 JCICS 메소드에서 제공될 수 있으며, EXEC CICS 명령의 일부 기능은 어떠한 JCICS 메소드에서도 지원되지 않을 수 있습니다. 이 주제에서는 동일한 기능을 제공하는 EXEC CICS 명령과 함께 JCICS API에 대한 변경사항을 나열하지만, JCICS 메소드 및 EXEC CICS 명령이 반드시 같은 기능을 제공할 필요는 없습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 JCICS 메소드

EXEC CICS EXTRACT TCPIP 명령에서 제공하는 함수를 지원하기 위해 다음과 같이 TcpipRequest 클래스에서 새 JCICS 메소드가 사용 가능합니다.

```
com.ibm.cics.server.TcpipRequest.getClientHostAddress6()
com.ibm.cics.server.TcpipRequest.getServerHostAddress6()
com.ibm.cics.server.TcpipRequest.getClientIpFamily()
com.ibm.cics.server.TcpipRequest.getServerIpFamily()
```

EXEC CICS SIGNAL EVENT 명령에서 제공하는 함수를 지원하기 위해 다음과 같이 Event 및 EventErrorException 클래스에서 새 JCICS 메소드가 사용 가능합니다.

```
com.ibm.cics.server.Event
EventErrorException
```

EXEC CICS WEB EXTRACT 명령에서 제공하는 함수를 지원하기 위해 다음과 같이 HttpRequest 및 HttpSession 클래스에서 새 JCICS 메소드가 사용 가능합니다.

```
com.ibm.cics.server.HttpRequest.getHostType()
com.ibm.cics.server.HttpSession.getHostType()
```

EXEC CICS WEB READ QUERYPARM 명령에서 제공되는 기능과 연관된 찾아보기 명령을 지원하기 위해, 조회 매개변수를 읽고 찾아보기 위한 새 JCICS 메소드가 다음과 같이 HttpRequest 클래스에서 사용 가능합니다.

```
com.ibm.cics.server.HttpRequest.getQueryParam()
```

```
com.ibm.cics.server.HttpRequest.startBrowseQueryParam()
com.ibm.cics.server.HttpRequest.getNextQueryParam()
com.ibm.cics.server.HttpRequest.endBrowseQueryParam()
```

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 JCICS 메소드

EXEC CICS WEB RECEIVE 및 EXEC CICS WEB SEND 명령의 서버 및 클라이언트 버전에서 제공되는 채널과 컨테이너에 관련되는 새 기능을 지원하기 위해, 새 JCICS 메소드가 다음과 같이 HttpRequest, HttpResponse 및 HttpClientRequest 클래스에서 사용 가능합니다.

```
com.ibm.cics.server.HttpRequest.setContainer()
com.ibm.cics.server.HttpRequest.setChannel()
com.ibm.cics.server.HttpRequest.getContentAsContainer()
com.ibm.cics.server.HttpRequest.getBodyCharset()
com.ibm.cics.server.HttpResponse.setContainer()
com.ibm.cics.server.HttpResponse.setChannel()
com.ibm.cics.server.HttpResponse.getContentAsContainer()
com.ibm.cics.server.HttpResponse.getBodyCharset()
com.ibm.cics.server.HttpResponse.sendDocument()의 새 버전
com.ibm.cics.server.HttpClientRequest.setContainer()
com.ibm.cics.server.HttpClientRequest.sendDocument()에 대한 새 예외
```

EXEC CICS WEB SEND(Client) 명령에서 제공되는 새 클라이언트 기능을 지원하기 위해, 새 JCICS 메소드가 다음과 같이 HttpClientRequest 클래스에서 사용 가능합니다.

```
com.ibm.cics.server.HttpClientRequest.setAuthenticate()
com.ibm.cics.server.HttpClientRequest.setUserName()
com.ibm.cics.server.HttpClientRequest.setPassword()
```

EXEC CICS WEB SEND 명령의 서버 및 클라이언트 버전에서 제공되는 새 문서 삭제 기능을 지원하기 위해, 새 JCICS 메소드가 다음과 같이 Document 클래스에서 사용 가능합니다.

```
com.ibm.cics.server.Document.delete()
com.ibm.cics.server.Document.sendDocument()의 새 버전
```


z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 예외 및 데이터 유형

문자 세트 옵션: ClientCodepage의 모든 인스턴스는 Characterset로 변경되었습니다. 이는 문서 변경만이며 기존 코드나 클래스 외부에 영향을 주지 않습니다.

CHAR 데이터 유형: 데이터 유형 CHAR은 이제 컨테이너 클래스에서 사용할 JCICS API에서 지원됩니다. 기존 BIT 데이터 유형 외에 이 데이터 유형을 사용할 수 있습니다. 새 CHAR 데이터 유형 사용은 다음 구성자, 상수 및 메소드를 통해 가능합니다.

새 com.ibm.cics.server.Container () 구성자

새 Container.DATATYPE_BIT 및 Container.DATATYPE_CHAR 상수

새 getDatatype() getter 메소드

get() 메소드의 새 버전

getLength() 메소드의 새 버전

put (byte[]) 메소드의 새 버전

NotAuthorised 예외: 이 JCICS API(application programming interface) 예외는 이제 다음 메소드에 의해 전달될 수 있습니다.

com.ibm.cics.server.Document ()

com.ibm.cics.server.Document.create*()

com.ibm.cics.server.Document.append*()

com.ibm.cics.server.Document.insert*()

com.ibm.cics.server.Webservice.invoke()

제 5 장 자원 정의 변경사항

CICS에서 사용 가능한 자원 정의 변경사항은 새로운, 변경된 또는 사용되지 않는 CICS 기능에 관련됩니다. 변경사항에는 전체 자원 정의나 개별 속성이 포함될 수 있습니다. CICS에서 제공되는 자원 정의에는 해당되는 변경사항이 있습니다. 이 변경사항은 CSD 유틸리티 프로그램(DFHCS DUP)의 UPGRADE 기능을 실행하여 구현할 수 있습니다.

기본 연결에 대한 IPIC 덮어쓰기

APPC 또는 MRO 연결(CONNECTION 자원 정의)과 IPIC 연결(IPCONN 자원 정의)이 두 CICS 리전 사이에 존재하고 이름이 같을 경우, IPIC 연결이 우선합니다. 다음 규칙이 적용됩니다.

- IPCONN 자원에 정의된 IPIC 연결은 CONNECTION 자원에 정의된 동일한 이름의 기본 APPC 또는 MRO 연결보다 우선합니다.
- IPCONN 자원을 구성하지 않았거나 IPCONN이 획득되지 않았지만 운영 중인 경우, 동일 이름의 CONNECTION 자원이 사용됩니다.
- APPC 또는 MRO 연결이 사용되고 CONNECTION 자원이 구성되지 않은 경우, 명령은 전송되지 않습니다.

IPIC 연결을 사용한 다른 CICS 레벨 사이의 트랜잭션 라우팅에 대한 자세한 정보는 197 페이지의 제 23 장 『IPIC 연결을 사용한 다른 CICS 레벨 사이의 트랜잭션 라우팅』의 설명을 참조하십시오.

모든 신규 및 변경된 자원 정의에 대한 자세한 정보는 *CICS Resource Definition Guide*의 설명을 참조하십시오.

변경된 자원 정의 속성

기존 자원 정의의 일부 개별 속성에 대해, 사용자가 지정할 수 있는 값이 변경되었거나 속성 범위가 변경되었습니다. 이와 같은 속성을 사용하는 자원 정의가 있는 경우, 사용 중인 값이 여전히 사용자 상황에 가장 적합한지 확인하십시오.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 변경된 자원 정의 속성

TERMINAL 및 **TRANSACTION** 자원 정의: 변경된 **REMOTESYSTEM** 속성
TERMINAL 및 TRANSACTION 자원의 REMOTESYSTEM 옵션으로 이제 IP 연결에 대한 정보를 지정할 수 있습니다.

CORBASERVER 자원 정의: 변경된 **HOST** 속성 CORBASERVER가 IPv6 주소를 허용하도록 확장되었습니다.

HOST(hostname)

이 논리 EJB/CORBA 서버의 TCP/IP 호스트 이름 또는 점분리 10진수 IPv4나 콜론 16진 IPv6 주소를 포함하는 문자열을 지정합니다.

허용 가능한 문자:

A-Z a-z 0-9 . -

호스트 이름은 이 논리 서버의 오브젝트에 대해 내보낸 IOR(Interoperable Object Reference)에 포함됩니다. 클라이언트는 이 호스트 이름을 사용하여 CICS 리스너 리전에 액세스해야 합니다.

논리 IIOP 또는 EJB 서버의 리스너 리전 전반에서 클라이언트 연결 밸런스를 맞추기 위해 DNS(Domain Name System) 등록을 통해 연결 최적화를 사용 중인 경우, 클라이언트 연결 요청에서 인용될 일반 호스트 이름을 지정하십시오. 일반 호스트 이름은 TCPIPSERVICE 자원 정의에 정의된 DNSGROUP 값입니다(MVS 시스템 이름 서버가 관리하는 도메인이나 서브도메인 이름이 접미부로 붙음). MVS TCP/IP 시스템 관리자가 이를 설정합니다. DNS에서 IIOP 및 엔터프라이즈 Bean을 사용하는 방법에 대한 자세한 정보는 *Java Applications in CICS*를 참조하십시오.

HOST 속성은 영숫자 문자, 하이픈(-), 콜론(:) 또는 마침표(.)만 포함해야 합니다 (IP 주소 대신 문자 호스트 이름을 지정할 때는 콜론을 사용할 수 없음). IP 주소를 지정할 때 허용 가능한 많은 형식이 있습니다. 주소 형식에 대한 자세한 정보는 *CICS Internet Guide*를 참조하십시오.

CICS에서는 정의 시 *hostname*의 유효성을 검사합니다.

IPCONN 자원 정의: 변경된 **HOST** 속성 IPCONN이 IPv6 주소를 허용하도록 확장되었습니다.

HOST(hostname)

원격 시스템의 호스트 이름 또는 IPv4나 IPv6 주소를 지정합니다. 이름의 길이는 최대 116개 문자입니다. IPv4 및 IPv6 주소를 지정할 때 허용 가능한 많은 형식이 있습니다. 주소 형식에 대한 자세한 정보는 *CICS Internet Guide*를 참조하십시오.

HOST 속성은 영숫자 문자, 하이픈(-), 콜론(:) 또는 마침표(.)만 포함해야 합니다 (IP 주소 대신 문자 호스트 이름을 지정할 때는 콜론을 사용할 수 없음). CICS에서는 정의 시 호스트 이름의 유효성을 검사합니다. 대소문자에 관계없이 호스트 이름을 입력할 수 있지만, IP 주소 대신 문자 호스트 이름을 지정하면 호스트 이름이 IPCONN 정의에서 소문자로 변환됩니다.

SENDCOUNT가 0인 경우 HOST는 선택항목입니다. SENDCOUNT가 0보다 큰 경우 HOST는 필수 속성입니다.

URIMAP 자원 정의: 변경된 **HOST** 및 **PATH** 속성 URIMAP는 HOST 속성에 IPv6 주소를 지정할 수 있도록 확장되었습니다. URIMAP 정의의 HOST 및 PATH 속성에 서도 이제 IRI(Internationalized Resource Identifier)를 지원합니다. 이를 통해 영어 이외의 자국어에 적합한 문자 및 형식을 사용할 수 있습니다.

- 도메인 이름 서버 요구사항을 수용하기 위해 웹 클라이언트는 IRI의 호스트 이름을 퓨니코드(Punycode)라고 하는 형식으로 변환합니다. CICS에서 지원하는 Atom 피드 또는 웹 자원에 대한 링크로 IRI를 사용하려는 경우 CICS에 대한 웹 클라이언트 요청을 정의하는 URIMAP 자원에서 호스트 이름을 퓨니코드(Punycode)로 지정해야 합니다. CICS에서는 이 변환을 수행하기 위한 도구를 제공하지 않지만 인터넷에서 유니코드를 퓨니코드(Punycode)로 변환하는 작업을 지원하는 무료 응용프로그램을 구할 수 있습니다. URIMAP 자원을 호스트 이름과 일치시키기 위해 특정 호스트 이름 대신 별표(*)를 사용하는 경우 퓨니코드(Punycode)를 사용하지 않아도 됩니다.
- 웹 클라이언트는 IRI의 경로 구성요소를 퓨니코드(Punycode)로 변환하지 않지만 경로에서 유니코드 문자를 이스케이프 처리하거나 퍼센트 인코드된 형식으로 처리합니다. CICS가 지원하는 웹 자원에 대해 IRI를 사용하는 경우 URIMAP 자원 정의에서 지정한 경로에 유니코드 문자를 퍼센트 인코드된 형식으로 처리해야 합니다. 유니코드 문자를 퍼센트 인코드 표현으로 변환할 수 있는 응용프로그램이 없는 경우 이 태스크를 수행하는 무료 응용프로그램을 인터넷에서 구할 수 있습니다.

HOST(*hostname**)

이 속성은 모든 *USAGE* 옵션용입니다. URIMAP 정의가 적용되는 URI의 호스트 이름 또는 IPv4나 IPv6 주소를 지정합니다. 이름의 길이는 최대 116개 문자입니다. URL 구성요소에서는 각 구성요소와 구성요소 분리 방법을 설명합니다.

HOST 속성이 있어야 합니다. HOST 속성은 영숫자 문자, 하이픈(-), 콜론(:) 또는 마침표(.)만 포함해야 합니다(IP 주소 대신 문자 호스트 이름을 지정할 때는 콜론을 사용할 수 없음). CICS에서는 정의 시 호스트 이름의 유효성을 검사합니다. 대소문자에 관계없이 호스트 이름을 입력할 수 있지만, IP 주소 대신 문자 호스트 이름을 지정하면 URIMAP 정의에서 소문자로 변환됩니다.

USAGE(SERVER), USAGE(PIPELINE) 또는 USAGE(ATOM)가 지정된 경우, 단일 별표를 HOST 속성으로 사용할 수 있습니다. 이렇게 하면 URIMAP 정의가 호스트 이름과 일치하게 됩니다. 별표를 HOST 속성에서 다른 문자와 함께 총칭 문자로 사용할 수는 없습니다.

URIMAP 자원은 유니코드 문자를 포함할 수 있는 IRI(Internationalized Resource Identifier)를 지원합니다. 유니코드 문자를 포함하는 호스트 이름을 지정하는 경우, RFC 3492에서 설명한 대로 호스트 이름을 퓨니코드(Punycode) 형식으로 변환해

야 합니다. CICS에서는 이 변환을 수행하기 위한 도구를 제공하지 않지만 인터넷에서 유니코드를 퓨니코드(Punycode)로 변환하는 작업을 지원하는 무료 응용프로그램을 구할 수 있습니다. 호스트 이름으로 별표를 사용하는 경우 퓨니코드(Punycode)를 사용하지 않아도 됩니다. IRI에 대한 자세한 정보는 *CICS Internet Guide*를 참조하십시오.

IPv4 및 IPv6 주소를 지정할 때 허용 가능한 많은 형식이 있습니다. 주소 형식에 대한 자세한 정보는 *CICS Internet Guide*를 참조하십시오.

HTTP 클라이언트인 USAGE(CLIENT)로서 CICS와 관련된 URIMAP 정의를 사용하고 서버 요청에 포트 번호를 지정해야 하는 경우, 다음 지침을 따르십시오.

- PORT 속성을 사용하여 포트 번호를 지정하십시오. HOST 속성 대신 PORT를 사용하여 포트 번호를 지정할 수 있습니다.
- 고유 IPv4 주소 및 호스트 이름을 사용하는 기존 프로그램에서 호환성 목적으로 포트 번호를 지정할 때 HOST 속성을 사용할 수 있습니다. 고유 IPv4 주소 및 호스트 이름은 선행 콜론과 함께 포트 번호를 지정할 수 있게 하는 유일한 형식입니다(예: 1.2.3.4:80 또는 hostname.com:443).
- 고유 IPv6 주소의 경우, PORT 속성을 사용하여 포트 번호를 지정해야 합니다. IPv6 주소에는 주소를 포트 번호에서 분리하기 위해 대괄호가 필요하며, 모든 EBCDIC 문자 세트에서 대괄호가 고정 값이 아니기 때문에 HOST 속성에서는 대괄호가 지원되지 않습니다.
- 설계 기본값과 다른 경우에만 포트 번호를 지정하십시오(SSL을 사용하지 않는 HTTP의 경우 80 또는 SSL을 사용하는 HTTPS 및 HTTP의 경우 443).
- HOST 속성에 포트 번호를 지정하고 PORT 속성에 다른 포트 번호를 지정하면, 오류가 리턴됩니다. HOST 또는 PORT 속성에 포트 번호를 지정하지 않으면, 설계 기본 포트 번호가 사용됩니다.

CICS에서는 정의 시 *hostname*의 유효성을 검사합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 변경된 자원 정의 속성

TCPIPSERVICE 자원 정의: 새 값

- ATTACHSEC 옵션에서, IDENTIFY 값이 추가되었습니다.

IDENTIFY

수신 접속 요구가 사용자 ID를 지정해야 함을 지정합니다.

- PROTOCOL 옵션에서, IPIC 값이 추가되었습니다.

IPIC IPIC 프로토콜이 사용됩니다. IP 상호 연결연결(IPCONN이라고도 함)을 통한 DPL(Distributed Program Link)에 사용될 TCPIPSERVICE에 IPIC를 지정하십시오.

- URM 옵션에서, NO 값이 추가되고 새로운 사용자 대체 가능 프로그램이 지정될 수 있습니다.

NO 이 TCPIP SERVICE에서 자동 설치가 허용되지 않습니다. PROTOCOL(IPIC)에만 적용 가능합니다.

program_name

URM이 필수 속성인 프로토콜의 경우, 기본 프로그램 이름은 PROTOCOL 속성의 값에 따라 결정됩니다.

- IPIC 프로토콜의 경우, 필요하면 IPCONN을 위한 자동 설치 사용자 프로그램 이름을 지정하십시오. PROTOCOL(IPIC)의 경우, 이 속성을 지정하지 않으면 CICS에서는 CICS 제공 기본 IPCONN 자동 설치 사용자 프로그램인 DFHISAIP를 사용합니다.

새 자원 정의 및 새 속성

일부 새 자원 정의가 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 사용 가능하고, 일부 새 개별 속성이 기존 자원 정의에 추가되었습니다. 새 자원 정의 및 속성을 사용하여 새 CICS 기능에 대한 지원을 정의할 수 있습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 추가된 새 자원 정의 및 속성

새 ATOMSERVICE 자원 정의

새 ATOMSERVICE 자원은 Atom 서비스, 피드, 컬렉션 또는 범주 문서를 정의하며, 피드 데이터를 제공하는 데 사용되는 Atom 구성 파일, CICS 자원이나 응용프로그램 및 XML 바인딩을 식별합니다. 자세한 정보는 *CICS Resource Definition Guide*의 설명을 참조하십시오.

새 BUNDLE 자원 정의

새 BUNDLE 자원은 번들(응용프로그램의 전개 단위)과 연관된 자원 및 속성을 정의합니다. 자세한 정보는 *CICS Resource Definition Guide*의 설명을 참조하십시오.

IPCONN 자원 정의: 새 IDPROP 속성

새 속성, IDPROP를 사용하면 분산 ID가 송신측에 의해 연결된 시스템으로 전송되는지 여부를 지정할 수 있습니다. 자세한 정보는 *CICS Resource Definition Guide*의 내용을 참조하십시오.

새 JVMSERVER 자원 정의

새 JVMSERVER 자원은 JVM 서버에 대한 런타임 환경을 정의합니다. 자세한 정보는 *CICS Resource Definition Guide*의 설명을 참조하십시오.

새 MQCONN 자원 정의

새 MQCONN 자원 정의는 CICS와 WebSphere MQ 사이의 연결 속성을 정의합니다. CICS 리전에서 한 번에 하나의 MQCONN 자원 정의만 설치할 수 있습니다. MQCONN 자원 정의는 CICS 및 WebSphere MQ 사이의 연결을 시작하기 전에 설치해야 합니다. INITQNAME 속성에 대한 설정을 포함하는 MQCONN 자원 정의를 설치하는 경우, CICS에서는 내재된 MQINI 자원 정의도 설치합니다. 자세한 정보는 *CICS Resource Definition Guide*의 설명을 참조하십시오.

URIMAP 자원 정의: 새 ATOMSERVICE, AUTHENTICATE 및 USAGE 속성

ATOMSERVICE(name)

이 속성은 *USAGE(ATOM)*용입니다. 클라이언트가 이 URIMAP 정의가 지정한 URI를 사용하여 CICS에 Atom 피드를 요청하면, ATOMSERVICE가 Atom 피드에 1 - 8개 문자 ATOMSERVICE 자원 정의 이름을 지정합니다. ATOMSERVICE 자원 정의는 Atom 서비스, 피드, 콜렉션 또는 범주 문서를 정의하며, 피드 데이터를 제공하는 데 사용되는 Atom 구성 파일, CICS 자원이나 응용프로그램 및 XML 바인딩을 식별합니다.

허용 가능한 문자:

A-Z 0-9 \$ @ #

CREATE 명령을 사용하는 경우가 아니면, 입력하는 모든 소문자는 대문자로 변환됩니다.

AUTHENTICATE({NOBASIC})

이 속성은 *USAGE(CLIENT)*에 적용됩니다. 글로벌 사용자 종료, XWBAUTH를 사용하여 웹 서비스 요청자에서 웹 서비스 제공자로 HTTP 기본 인증 정보를 전송하는지 여부를 지정합니다. AUTHENTICATE(BASIC)는 XWBAUTH 글로벌 사용자 종료를 실행하도록 요청하는 데 사용할 수 있는 유일한 옵션입니다. API 명령 (예: WEB SEND)에서 인증 값을 지정하는 경우 URIMAP 자원에 지정된 AUTHENTICATE 값 대신 이 값이 사용됩니다. 명령에서 사용자 ID 및 암호도 지정하는 경우 XWBAUTH 글로벌 사용자 종료는 호출되지 않습니다.

USAGE({SERVER|CLIENT|PIPELINE|ATOM})

URIMAP 정의가 HTTP 서버로서의 CICS(SERVER), HTTP 클라이언트로서의 CICS(CLIENT), 웹 서비스(PIPELINE) 또는 Atom 피드(ATOM) 중 어느 것에 해당되는지 여부를 지정합니다. USAGE 속성은 URIMAP 정의에서 사용될 수 있는 다른 속성을 결정합니다.

ATOM을 지정하면, Atom 피드에 대한 URIMAP 정의를 작성합니다. 이 URIMAP 정의 유형은 CICS에서 Atom 피드로 사용할 수 있도록 작성한 데이터의 수신 요청에 사용됩니다. URIMAP 정의가 요청 URI를 ATOMSERVICE 자원 정의로 맵핑하며, 이는 Atom 문서를 정의합니다.

URIMAP 자원 정의에서 USAGE(ATOM)에 사용할 수 있는 속성은 ATOMSERVICE, GROUP, DESCRIPTION, STATUS, HOST(별표로 지정할 수 있음), PATH, SCHEME, TCPIPService, TRANSACTION, USERID, REDIRECTTYPE 및 LOCATION입니다. TRANSACTION 속성의 경우 USAGE(ATOM)에 대한 기본 별명 트랜잭션은 Web 2.0 별명 프로그램 DFHW2A를 실행하는 CW2A입니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 추가된 새 자원 정의 및 속성

새 IPCONN 자원 정의

IPIC 연결은 원격 시스템과의 TCP/IP 통신 링크입니다. IPCONN 정의는 TCP/IP 연결의 아웃바운드 속성을 지정합니다. 연결의 인바운드 속성은 IPCONN 정의의 TCPIPService 옵션에서 이름 지정된 TCPIPService 정의에 의해 지정됩니다. 자세한 정보는 *CICS Resource Definition Guide*의 설명을 참조하십시오.

새 LIBRARY 자원 정의

동적 프로그램 라이브러리 관리에 대한 지원은 새 CICS 자원인 LIBRARY를 도입합니다. LIBRARY는 시스템 프로그래머가 정의한 하나의 응용프로그램 또는 응용프로그램 그룹을 구성하는 프로그램 엔티티를 포함하는 연결된, 파티션된 데이터 세트의 순서나 하나의 파티션된 데이터 세트를 나타냅니다. LIBRARY 정의는 CICS 실행에 중요한지 여부와 전체 LIBRARY 검색 순서에서의 순위에 관계없이 해당 LIBRARY에 속하는 데이터 세트인 LIBRARY의 이름을 지정합니다. 자세한 정보는 *CICS Resource Definition Guide*의 설명을 참조하십시오.

PIPELINE 자원 정의: 새 RESPWAIT 속성

RESPWAIT(value)

응용프로그램이 원격 웹 서비스로부터 응답 메시지를 기다려야 하는 초 수를 지정합니다. 값 범위는 0 - 9999초입니다.

전송 프로토콜의 기본 제한시간 값을 사용하려면 DEFT를 지정하십시오.

- HTTP의 기본 제한시간 값은 10초입니다.
- WebSphere MQ의 기본 제한시간 값은 60초입니다.

TCPIPService 자원 정의: 새 속성

REALM(string)

HTTP 기본 인증에 사용되는 범주를 지정합니다. HTTP 프로토콜에 대해서만 이 속성을 지정할 수 있습니다.

범주는 CICS에서 WWW-Authenticate 헤더에 제공하며, 기본 인증 프로세스 동안 일반 사용자에게 표시됩니다. 범주는 요청된 인증 정보(즉, 사용자 ID와 암호)가 적용될 자원 세트를 식별합니다.

범주를 지정하지 않는 경우, CICS에서 사용하는 기본값은 CICS application *aaaaaaaa*(여기서, *aaaaaaaa*는 CICS 리전의 applid임)입니다.

범주는 최대 56개 문자일 수 있으며, 임베드된 공백을 포함할 수 있습니다. 범주는 대소문자를 혼합하여 지정되며, 해당 대소문자는 보존됩니다. CICS에서 WWW-Authenticate 헤더를 어셈블링할 때 여는 큰따옴표와 닫는 큰따옴표를 제공하므로 이를 지정하지 마십시오.

허용 가능한 문자:

A-Z a-z 0-9 \$ @ # . - _ % & ? ! : | ' = ~ + * , ; < > ()

공백 문자도 허용됩니다. 괄호("(" 및 ")")를 사용하는 경우, 여는 괄호와 닫는 괄호 쌍으로 사용해야 합니다.

새 CICS 제공 자원 정의

UPGRADE 명령을 실행할 때 CICS 제공 자원 정의의 새 그룹이 CSD에 추가됩니다.

DFHISCIP

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 소개한 CICS 제공 그룹 DFHISCIP에는 IPIC 연결을 위한 기본 자동 설치 사용자 프로그램 DFHISAIP가 있습니다.

DFHISCIP는 기본 CICS 시동 그룹 목록 DFHLIST에 포함되어 있습니다. 다른 CICS 시동 그룹 목록을 사용하는 경우에는 DFHISCIP 그룹을 해당 목록에 추가하십시오.

DFHMQ

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 소개한 CICS 제공 그룹 DFHMQ에는 CICS-MQ 어댑터용 CSD 정의가 있습니다.

CICS-MQ 어댑터는 WebSphere MQ 제품과 함께 제공되었으며 WebSphere MQ는 CSQCAT1 및 CSQKB CSD 그룹을 제공했습니다. CSQCAT1 및 CSQKB 그룹은 CICS TS 3.2 이상의 시스템에 설치되어 있지 않아야 하며 GROUPLISTS에서 제거되어야 합니다.

DFHRL

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 소개한 CICS 제공 그룹 DFHRL에는 응용프로그램 번들 지원에 대한 자원 정의가 포함되어 있습니다.

그룹에는 다음 정의가 포함됩니다.

PROGRAM 정의

DFHRLMF, DFHRLR 및 DFHRLVC

TRANSACTION 정의

CRLR

DFH\$WEB

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 소개된 CICS 제공 그룹 DFH\$WEB에는 CICS 웹 지원에 대한 대부분의 샘플이 있습니다. 기존 DFHWEB 자원 정의 그룹에서 제공되는 어셈블러 언어 샘플 프로그램 DFH\$WB1A는 예외입니다.

DFH\$WEB에는 다음 정의가 포함됩니다.

• PROGRAM 자원 정의:

- DFH\$WB1C - CICS 웹 지원의 운영을 검증하기 위한 샘플 C 프로그램
- DFH\$WBACA - 클라이언트 요청을 체크 단위로 전송하고 체크된 응답을 수신하는 샘플 어셈블러 언어 프로그램
- DFH\$WBACC - 클라이언트 요청을 체크 단위로 전송하고 체크된 응답을 수신하는 샘플 C 프로그램
- DFH0WBACO - 클라이언트 요청을 체크 단위로 전송하고 체크된 응답을 수신하는 샘플 COBOL 프로그램
- DFH\$WBHA - 서버가 체크된 요청을 수신하고 체크된 응답을 전송하도록 하는 샘플 어셈블러 언어 프로그램
- DFH\$WBHC - 서버가 체크된 요청을 수신하고 체크된 응답을 전송하도록 하는 샘플 C 프로그램
- DFH0WBHO - 서버가 체크된 요청을 수신하고 체크된 응답을 전송하도록 하는 샘플 COBOL 프로그램
- DFH\$WBPA - 파이프라인 클라이언트 요청에 대한 샘플 어셈블러 언어 프로그램
- DFH\$WBPC - 파이프라인 클라이언트 요청에 대한 샘플 C 프로그램
- DFH0WBPO - 파이프라인 클라이언트 요청에 대한 샘플 COBOL 프로그램

• 샘플 URIMAP 정의:

- DFH\$URI1 - DFH\$WB1C에 액세스하는 데 사용
- DFH\$URI2 - 샘플 프로그램에서 파이프라인 클라이언트 요청에 사용
- DFH\$URI3 - 샘플 프로그램에서 체크화에 사용
- DFH\$URI4 - 샘플 프로그램에서 체크화에 사용

DFHWEB2

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 소개한 CICS 제공 그룹 DFHWEB2에는 Atom 피드 지원에 대한 자원 정의가 포함되어 있습니다.

그룹에는 다음 정의가 포함됩니다.

PROGRAM 정의

DFHW2A

DFHW2TS

DFHW2FI

TRANSACTION 정의

CW2A

제어 테이블 변경사항(매크로 자원 정의)

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1로 업그레이드할 때, 매크로 외부 사항이 변경되지 않아도 CICS TS 4.1 매크로 라이브러리를 사용하여 모든 CICS 제어 테이블을 다시 어셈블하십시오. 또한 사용하는 DFHCNV 데이터 변환 테이블도 다시 어셈블해야 합니다. 이전 릴리스의 매크로를 사용하여 어셈블된 DFHCNV 테이블을 로드하는 경우 CICS 초기화에 실패하기 때문입니다.

DFHMCT 모니터링 제어 테이블

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 대해 추가된 성능 클래스 데이터 필드에는 해당되는 새 값이 있습니다. 이 값은 DFHMCT TYPE=RECORD 매크로의 INCLUDE 및 EXCLUDE 피연산자에서 정의할 수 있습니다. 이 값을 사용하여 성능 클래스 모니터링 레코드에서 특정 필드를 제외하거나 포함시킬 수 있습니다. *CICS Resource Definition Guide*의 제어 데이터 기록 - DFHMCT TYPE=RECORD에는 이제 매크로를 사용하여 포함하거나 제외할 수 있는 모든 필드가 나열되어 있습니다.

새 COMPRESS 옵션은 DFHMCT TYPE=INITIAL 매크로에서 사용 가능합니다. 모니터링 레코드에 대한 데이터 압축을 활성화하려면 이 옵션을 사용하십시오. 기본값은 NO이며, 데이터 압축이 수행되지 않음을 의미합니다. YES는 모니터링 레코드 데이터 압축을 수행할 것을 지정합니다.

COMPRESS 옵션의 기본값은 NO에서 YES로 변경되었습니다. 모니터링이 활성화되면 모니터 레코드는 자동으로 압축됩니다.

새 DPL(Distributed Program Link) 옵션, DPLLIMIT는 DFHMCT TYPE=INITIAL 매크로에서 사용 가능합니다. 이 옵션은 CICS가 트랜잭션 자원 모니터링을 수행하는 최대 DPL 요청 수를 지정합니다.

DFHDCT, DFHRCT, DFHTCT 및 DFHTST 제어 테이블

DFHCSDUP MIGRATE 명령에 대한 지원은 CICS TS, 버전 4.1에서 취소되었습니다.

CICS의 이전 버전에서, DFHCSDUP MIGRATE 명령은 적합한 DFHDCT, DFHRCT, DFHTCT 및 DFHTST 매크로 자원 정의를 CSD(CICS System Definition 데이터 세트)로 이주했습니다.

이 테이블 중 하나를 사용하는 경우 CICS TS, 버전 4.1로 업그레이드하기 전에 CSD로 이주해야 합니다. 이와 같이 하려면, CICS TS, 버전 3.2까지 지원되는 릴리스에서 DFHCSDUP MIGRATE 명령을 사용할 수 있습니다.

제 6 장 시스템 프로그래밍 인터페이스 변경사항

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에는 새 시스템 자원을 제어하기 위한 일부 새 SPI 명령이 있으며, 일부 기존 명령에는 새 옵션 또는 기존 옵션에 대한 새 값이 있습니다. 일부 시스템 프로그래밍 명령, 옵션 또는 값은 사용되지 않는 CICS 기능과 관련되기 때문에 이제 사용되지 않습니다.

프로그램 호환성

시스템 프로그래밍 명령은 CICS 시스템 자원(예: 제어 블록과 자원 정의 테이블)에서 작동하며, API가 작동하는 사용자 자원(예: 데이터)에서는 작동하지 않습니다.

또한 SPI는 SPI가 구현되는 기본 환경에 민감하며, 따라서 향후 CICS 릴리스와의 호환성을 보장할 수 없습니다.

이 섹션에서는 CICS의 기능적 변경사항이 SPI에 미치는 영향을 설명하며, 필요하다면 프로그래밍을 변경할 수 있도록 비호환성이 존재하는 경우를 설명합니다.

이 섹션에 제공된 인스턴스의 경우를 제외하고 CICS에서는 영향을 받지 않는 SPI 명령을 사용하는 응용프로그램에 대해 소스 및 오브젝트 레벨에서 향후 릴리스와의 호환성을 지속적으로 제공합니다.

SPI 명령에서 사용되지 않는 옵션 또는 값

이 시스템 프로그래밍 인터페이스 명령 옵션 또는 값은 사용되지 않습니다. 이러한 옵션은 더 이상 사용되지 않음을 나타내므로 응용프로그램에서 이러한 옵션을 제거하십시오. 그러면 이러한 옵션을 사용하는 응용프로그램의 작동이 변경됩니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 SPI 명령에서 사용되지 않는 옵션 또는 값

INQUIRE CLASSCACHE: 값 RESET는 REUSEST 옵션에 대해 더 이상 리턴되지 않습니다. 공유 클래스 캐시가 시작되지 않는 경우 값 UNKNOWN이 표시됩니다. 이 상황에서, CICS에서는 재사용 상태를 식별할 수 없지만 공유 클래스 캐시가 시작될 때 상태는 항상 REUSE가 됩니다.

INQUIRE JVM: 값 RESET는 REUSEST 옵션에 대해 더 이상 리턴되지 않습니다.

INQUIRE JVMPROFILE: 값 RESET는 REUSEST 옵션에 대해 더 이상 리턴되지 않습니다.

INQUIRE MONITOR: SUBSYSTEMID 옵션은 이제 사용되지 않습니다.

SET JVMPOOL: SET JVMPOOL 명령의 TERMINATE 기능은 이제 사용되지 않습니다. 대신 PERFORM JVMPOOL 명령의 개선된 기능을 사용하십시오.

SPI 명령의 새 옵션 또는 값

다음 시스템 프로그래밍 인터페이스 명령에는 새 옵션 또는 새 옵션 값이 있습니다.

CREATE TCIPSERVICE

새 옵션인 HOST는 새 프로그램의 IPADDRESS를 대체합니다.

HOST({ANY|DEFAULT|hostname})

이 TCIPSERVICE가 수신 연결을 청취할 116개 문자 IPv4나 IPv6 주소 또는 호스트 이름을 지정합니다. 새 자원을 정의하는 경우 IPADDRESS 대신 HOST를 사용하십시오. HOST는 항상 IPADDRESS에 우선하므로 HOST와 IPADDRESS를 둘 다 지정하지는 마십시오. IPADDRESS는 IPv4 기능을 지원하는 기존 프로그램에 대해서만 지원됩니다.

가능한 값은 다음과 같습니다.

ANY ANY 옵션은 IPADDRESS의 ANY 및 INADDR_ANY 옵션과 동일한 기능을 갖습니다. ANY 옵션은 TCIPSERVICE가 호스트 시스템에 대해 TCP/IP에 알려진 주소를 청취함을 지정합니다. 호스트에 대해 정의된 다중 IP 주소를 가질 수 있습니다. ANY를 지정하면 CICS 서버 간에 TCIPSERVICE 정의를 공유하도록 허용됩니다. ANY를 지정하는 경우, CICS에서는 포트가 정의된 모든 스택에서 포트에 바인드하려고 시도합니다. 또한 두 개 이상의 CICS 리전이 포트에 바인드하게 하려면 포트가 정의된 모든 스택에서 SHAREPORT 옵션을 지정해야 합니다. 이렇게 하지 않으면, 하나의 CICS 리전만 SHAREPORT 옵션이 없는 해당 스택의 포트 번호에 바인드할 수 있습니다. 모든 스택에 바인드하려는 기타 리전의 후속 시도는 실패하며 CICS에서는 포트가 사용 중임을 표시하는 메시지를 발행합니다.

이중 모드(IPv4 및 IPv6) 환경에서 ANY 옵션을 지정하는 경우, CICS에서는 가장 최근의 IPv4 또는 IPv6 주소를 재사용하려고 시도합니다. 이 연결이 첫 번째 연결이고 CICS에서 주소를 검색할 수 없으면, 0.0.0.0이 리턴되고 친화성(affinity)이 지정되지 않습니다.

DEFAULT

DEFAULT 옵션은 다중 스택 CINET 환경에서 기본값으로 정의된 TCP/IP 스택에 친화성(affinity)을 지정합니다.

DEFAULT 옵션이 이중 모드(IPv4 및 IPv6) 환경에서 사용되는 경우, IPv4 환경에 DEFAULT 옵션이 적용되므로 IPv4 환경에 친화성(affinity)이 지정됩니다.

DEFAULT가 비CINET 환경에서 사용되거나 기본 TCP/IP 스택이 없는 경우, 예외 추적이 작성되고 0.0.0.0이 리턴되며 친화성(affinity)이 지정되지 않습니다.

이중 모드(IPv4 및 IPv6) 환경에서 운영 중인 경우, HOST(DEFAULT)는 IPv4 네트워크 연결 전반에서 모든 트래픽을 전달하도록 강제 실행합니다.

hostname

*hostname*은 문자 호스트 이름, IPv4 주소 또는 IPv6 주소일 수 있습니다. 도메인 이름 서버에서 검색할 수 있는 문자 이름으로 주소를 지정할 수 있습니다. 대문자, 소문자 또는 대소문자를 혼합하여 호스트 이름을 입력할 수 있지만, IP 주소 대신 문자 호스트 이름을 지정하면 호스트 이름이 TCIPSERVICE 정의에서 소문자로 변환됩니다.

*hostname*은 목록의 첫 번째 IP 주소에 대해서만 해결하므로(즉, 서버가 이 호스트 이름에 대해 목록의 모든 IP 주소를 청취하지 않음) 도메인 이름 서버에 주소 목록이 있는 경우에는 문자 호스트 이름을 사용하지 마십시오. 도메인 이름 서버에서 목록의 특정 IP 주소가 필요한 경우, *hostname*에 명시적으로 IP 주소를 정의하십시오.

IPv4 및 IPv6 주소를 지정할 때 허용 가능한 많은 형식이 있습니다. 주소 형식에 대한 자세한 정보는 *CICS Internet Guide*를 참조하십시오.

INQUIRE ASSOCIATION

새 옵션인 CLIENTLOC는 z/OS Communication Server 소켓 옵션에 대한 정보를 리턴합니다. 새 옵션인 SRVRIPFAMILY는 새 프로그램의 IPFAMILY 옵션을 대체합니다. 새 옵션인 CLNTIPFAMILY도 사용 가능합니다. ODIPFAMILY 옵션은 이제 IPv6 값을 포함합니다. CLIENTIPADDR, ODCLNTIPADDR 및 SERVERIPADDR 옵션은 이제 IPv6 주소를 리턴합니다. 새 옵션, DNAME 및 REALM은 지정된 태스크에 대해 리턴된 식별 이름 및 범주 이름을 표시합니다.

CLIENTIPADDR(*data-area*)

해당 태스크를 시작하도록 요청한 TCP/IP 클라이언트의 IP 주소, 39개 문자 영역으로 리턴합니다. CLNTIPFAMILY 옵션이 IPV4를 리턴하면, 리턴된 주소는 공백으로 채워진 15개 문자 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수)입니다. CLNTIPFAMILY가 IPV6를 리턴하면, 리턴된 주소는 공백으로 채워진 3 - 39개 문자 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수)입니다. 해당 태스크가 TCP/IP 클라이언트로 시작되지 않으면, CLIENTIPADDR은 0.0.0.0을 리턴하며 CLNTIPFAMILY는 NOTAPPLIC를 리턴합니다. 해당 태스크의 소스가 아직 판별되지 않은 경우, CLIENTIPADDR은 0.0.0.0을 리턴하며 CLNTIPFAMILY는 UNKNOWN을 리턴합니다.

몇 가지 허용 가능한 형식으로 IPv4 및 IPv6 주소를 지정할 수 있습니다. 주소 형식에 대한 자세한 정보는 *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

CLIENTLOC(*data-area*)

FACILNAME의 기능을 위해 z/OS Communications Server로 리턴된 SO_CLUSTERCONNTYPE 소켓 옵션을 나타내는 32개 문자 영역을 리턴합니다. SO_CLUSTERCONNTYPE의 2진 형식은 CLIENTLOC의 문자로 변환되며 0이 나 1 중 하나로 표시됩니다. FACILTYPE의 값이 IPIC인 경우를 제외하고 CLIENTLOC는 현재 소켓을 나타내며, 이 경우 CLIENTLOC는 IPCONN의 CLIENTLOC 값에서 얻습니다. (세부사항은 INQUIRE IPCONN의 내용을 참조하십시오.) SO_CLUSTERCONNTYPE의 설명과 비트 설정값의 설명은 z/OS 1.9 정보 센터의 z/OS 1.9 Communications Server IP Sockets Application Programming Interface Guide(http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/zos/v1r9/index.jsp?searchWord=SO_CLUSTERCONNTYPE&tab=search)를 참조하십시오.

CLNTIPFAMILY(*cvda*)

해당 태스크에서 사용한 TCP/IP 주소 지정 양식을 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

IPV4 주소는 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수) 형식으로 지정됩니다.

IPV6 주소는 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수) 형식으로 지정됩니다.

NOTAPPLIC

0.0.0.0은 CLIENTIPADDR 옵션으로 지정되며 태스크는 TCP/IP 클라이언트에서 시작되지 않았습니다.

UNKNOWN

0.0.0.0이 CLIENTIPADDR 옵션으로 지정되었으며 해당 태스크의 소스는 아직 판별되지 않았습니다.

DNAME(*data-area*)

요청과 일치하는 1 - 246자의 식별 이름(RFC 2254에 지정된 형식)을 리턴합니다. 태스크에 대해 식별 이름을 사용할 수 없으면 이 필드는 공백입니다.

ODCLNTIPADDR(*data-area*)

원래 태스크를 시작하도록 요청한 TCP/IP 클라이언트의 IP 주소, 39개 문자 영역으로 리턴합니다. ODIPFAMILY가 IPV6를 리턴하면, 리턴된 주소는 공백으로 채워진 3 - 39개 문자, 콜론으로 분리된 16진수, IPv6 주소입니다. 원래 태스크가 TCP/IP 클라이언트에서 시작되지 않은 경우, ODCLNTIPADDR은 0.0.0.0을 리턴하며 ODIPFAMILY는 NOTAPPLIC를 리턴합니다. 해당 태스크가 TCP/IP 클라이언트에서 시작되지 않은 경우, ODCLNTIPADDR은 0.0.0.0을 리턴합니다. 해당 태스크의 소스가 아직 판별되지 않은 경우, ODCLNTIPADDR은 0.0.0.0을 리턴하며 ODIPFAMILY는 UNKNOWN을 리턴합니다.

ODIPFAMILY(cvda)

원래 태스크에서 사용한 TCP/IP 주소 지정 양식을 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

IPV4 주소는 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수) 형식으로 지정됩니다.

IPV6 주소는 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수) 형식으로 지정됩니다.

NOTAPPLIC

0.0.0.0은 ODCLNTIPADDR 옵션으로 지정됩니다.

UNKNOWN

0.0.0.0은 ODCLNTIPADDR 옵션으로 지정되며 태스크의 소스는 판별되지 않았습니다.

REALM(data-area)

선행 공백으로 채워진 1 - 255자의 범주 이름을 리턴합니다.

SERVERIPADDR(data-area)

해당 태스크를 스케줄한 TCP/IP 서버의 IP 주소, 39개 문자 영역으로 리턴합니다. IPFAMILY 옵션이 IPV4를 리턴하는 경우, 리턴된 주소는 공백으로 채워진 15개 문자의 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수)입니다. SRVRIPFAMILY가 IPV6을 리턴하면, 이는 공백으로 채워진 3 - 39개 문자의 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수)입니다. 해당 태스크가 TCP/IP 서버에서 시작하지 않은 경우, SERVERIPADDR은 0.0.0.0을 리턴하며 SRVRIPFAMILY는 NOTAPPLIC를 리턴합니다. 해당 태스크의 소스가 아직 판별되지 않은 경우, SERVERIPADDR은 0.0.0.0을 리턴하며 SRVRIPFAMILY는 UNKNOWN을 리턴합니다.

몇 가지 허용 가능한 형식으로 IPv4 및 IPv6 주소를 지정할 수 있습니다. 주소 형식에 대한 자세한 정보는 *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

SRVRIPFAMILY(cvda)

IPFAMILY 옵션을 바꿉니다. SRVRIPFAMILY는 해당 태스크에서 사용한 IP 주소 지정 양식을 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

IPV4 주소는 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수) 형식으로 지정됩니다.

IPV6 주소는 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수) 형식으로 지정됩니다.

NOTAPPLIC

0.0.0.0은 SERVERIPADDR 옵션으로 지정되며 태스크는 TCP/IP 클라이언트에서 시작되지 않았습니다.

UNKNOWN

0.0.0.0은 SERVERIPADDR 옵션으로 지정되며 태스크의 소스는 판별되지 않았습니다.

INQUIRE ASSOCIATION LIST

새 옵션, DNAME 및 REALM은 지정된 태스크 목록에 대해 리턴된 식별 이름 검색 필터 및 범주 이름을 표시합니다. 새 옵션, DNAMELEN 및 REALMLEN은 식별 이름 검색 필터 및 범주 이름 필드의 길이를 표시합니다.

DNAME(*data-value*)

RFC 2254에 지정된 형식으로 REALM 옵션에 지정된 범주의 식별 이름 목록을 리턴하도록 필터를 지정합니다. 이 옵션을 지정하고 올바른 z/OS 릴리스가 없으면 빈 목록이 리턴됩니다.

허용되는 검색 양식은 다음과 같습니다.

(attr=value)
(attr=value*)

여기서,

- attr은 REALM 옵션에 지정된 범주의 식별 이름의 첫 번째 속성입니다. 이 속성은 대소문자를 구분합니다.
- value는 식별 이름의 첫 번째 값입니다. value*가 지정된 경우 일반 이름일 수 있습니다. 이 속성은 대소문자를 구분합니다.

예를 들어, 식별 이름 형식은 다음과 같습니다.

CN=John Smith

검색 인수 형식은 다음과 같습니다.

(CN=John Smith)

또는 일반 양식은 다음 형식일 수 있습니다.

(CN=John S*)

일반 필터(예: (CN=*))가 지정된 경우, 첫 번째 속성이 지정된 식별 이름이 있는 태스크만 리턴됩니다.

value가 지정되지 않거나 DNAME이 설정되지 않은 경우, 지정된 범주의 모든 식별 이름이 리턴됩니다.

DNAME, REALM 및 USERCORRDATA가 지정된 경우, 리턴된 태스크에 모든 필터가 적용됩니다.

DNAMELEN(*data-value*)

DNAME 옵션의 길이를 지정합니다.

REALM(*data-value*)

범주 이름을 지정합니다. 예를 들어, WebSphere Application Server를 사용 중인 경우 범주 이름은 사용자가 정의된 레지스트리 액세스를 제공하는 서비스일 수 있습니다. LDAP 서버 구성 listen 명령문은 URL 형식으로 범주 이름을 제공합니다.

이 옵션을 지정하고 올바른 z/OS 릴리스가 없으면 빈 목록이 리턴됩니다.

REALM을 생략하거나 공백으로 두는 경우, USERCORRDATA를 지정하지 않았으면 목록은 리전의 모든 태스크를 포함합니다.

DNAME, REALM 및 USERCORRDATA가 지정된 경우, 리턴된 태스크에 모든 필터가 적용됩니다.

REALMLEN(*data-value*)

REALM 옵션의 길이를 지정합니다.

INQUIRE CORBASERVER

HOST 옵션은 IPv6 주소를 허용하도록 갱신되며 새 옵션인 HOSTTYPE은 HOST 옵션의 콘텐츠 형식을 리턴합니다. 새 옵션인 IPRESOLVED는 호스트의 IP 주소를 리턴하며, 새 옵션인 IPFAMILY는 IPRESOLVED 옵션 형식을 리턴합니다.

HOST(*data-area*)

CorbaServer에서 반환된 IOR(Interoperable Object References)에 포함된 점으로 분리된 10진수 또는 콜론으로 분리된 16진수 IP 주소를 포함하는 문자열이나 IP 호스트 이름을 포함하는 255개 문자 영역을 리턴합니다. 사용되는 주소 형식 유형과 무관하게 HOST는 고유 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수)로 모든 IPv4 주소를 표시합니다(예: 1.2.3.4). 몇 가지 허용 가능한 형식으로 IPv4 및 IPv6 주소를 지정할 수 있습니다. 주소 형식에 대한 자세한 정보는 *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

HOST는 정의된 호스트 이름, IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다.

HOST는 자원 정의에 지정됩니다.

HOSTTYPE(*cvda*)

HOST 옵션의 주소 형식을 리턴합니다. HOSTTYPE은 CorbaServer가 설치되었을 때 도메인에 의해 설정됩니다. 값은 다음과 같습니다.

HOSTNAME

HOST 옵션에는 문자 호스트 이름이 들어 있습니다. 호스트 이름에 해당하는 IP 주소는 도메인 이름 서버에서 찾습니다.

IPV4 주소는 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수) 형식으로 지정됩니다.

IPV6 주소는 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수) 형식으로 지정됩니다.

NOTAPPLIC

올바르지 않은 호스트 주소가 리턴되었습니다(HOST=0.0.0.0).

IPFAMILY(*cvda*)

IPRESOLVED 옵션의 주소 형식을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

IPV4 주소는 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수) 형식으로 지정됩니다.

| **IPV6** 주소는 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수) 형식으로 지정됩니다.

| **UNKNOWN**

| IPRESOLVED를 아직 사용 중이 아니거나, 주소를 분석할 수 없습니다.

| IPRESOLVED가 0.0.0.0이면 UNKNOWN이 기본값입니다.

| **IPRESOLVED**(*data-area*)

| HOST 옵션의 IPv4 또는 IPv6 주소를 지정하는 39개 문자 필드를 리턴합니다.

| CorbaServer가 설치되었으나 사용 가능하지 않거나, 주소를 분석할 수 없는 경우,

| 0.0.0.0의 기본값이 리턴됩니다. CorbaServer가 사용 가능한 이후,

| IPRESOLVED는 CorbaServer 자원에 의해 사용된 마지막으로 분석된 IP 주소를

| 표시합니다. 자원이 사용 불가능할 때 IPRESOLVED는 0.0.0.0으로 다시 설정

| 됩니다. IPRESOLVED의 내용은 웹 또는 긴급 재시작 이후 복구 가능하지 않습

| 니다.

| **INQUIRE DISPATCHER**

| 다음과 같이 두 개의 새 옵션이 추가됩니다.

| **ACTTHRDTCBS**(*data-area*)

| 사용 가능한 JVM 서버에 현재 할당된 T8 모드 열린 TCB 총 수를 제공하는 전

| 자 2진 필드를 리턴합니다.

| T8 모드 TCB는 JVMSERVER 자원 정의로 설정된 최대값까지 CICS가 접속하는

| 열린 TCB 풀에서 할당됩니다. 하나의 JVM 서버에서 하나의 풀을 사용합니다.

| CICS 디스패처는 JVM 서버 런타임 환경에서 사용하도록 T8 모드 TCB 풀을 유

| 지보수합니다.

| **MAXTHRDTCBS**(*data-area*)

| CICS가 사용 가능한 모든 JVM 서버에 대해 접속 및 유지보수할 수 있는 최대 T8

| 모드 열린 TCB 수를 제공하는 전자 2진 필드를 리턴합니다. CICS는 사용 가능한

| 모든 JVMSERVER 자원의 THREADLIMIT 속성 값을 추가하여 최대 수를 계산

| 합니다. MAXTHRDTCBS 값은 1024를 초과할 수 없습니다.

| MAXTHRDTCBS와 ACTTHRDTCBS 간의 차는 사용 가능한 T8 TCB 수를 표

| 시합니다.

| **INQUIRE IPCONN**

| HOST 옵션은 IPv6 주소를 허용하도록 갱신되며 새 옵션인 HOSTTYPE은 HOST 옵션의

| 콘텐츠 형식을 리턴합니다. 새 옵션인 IPRESOLVED는 호스트의 IP 주소를 리턴

| 하며, 새 옵션인 IPFAMILY는 IPRESOLVED 옵션 형식을 리턴합니다. 새 옵션인

| CLIENTLOC는 z/OS Communication Server 소켓 옵션에 대한 정보를 리턴하며, 새

옵션인 PARTNER는 상대 시스템의 제품 토큰에 대한 정보를 리턴합니다. 새 옵션, IDPROP는 IPIC 연결에 대한 접속 요구에서 송신측이 분산 ID를 포함해야 하는지 여부를 표시합니다.

CLIENTLOC(*data-area*)

IPCONN에 의해 사용되는 모든 소켓에 대해, z/OS Communications Server로 리턴되는 SO_CLUSTERCONNTYPE 옵션의 평가를 나타내는 32개 문자 영역을 리턴합니다. SO_CLUSTERCONNTYPE의 설명과 비트 설정값의 설명은 z/OS 1.9 정보 센터의 z/OS 1.9 Communications Server IP Sockets Application Programming Interface Guide(http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/zos/v1r9/index.jsp?searchWord=SO_CLUSTERCONNTYPE&tab=search)를 참조하십시오. 다중 소켓은 상대 시스템에 몇 개의 다른 경로를 IPCONN에 제공합니다. CLIENTLOC의 각 문자는 0이나 1로 표시됩니다. CLIENTLOC는 CICS 리전 및 상대 시스템 간의 가장 다양한 경로를 나타냅니다.

HOST(*data-area*)

원격 시스템 또는 IPv4 또는 IPv6 주소의 116개 문자 호스트 이름을 리턴합니다. HOST 옵션은 문자 호스트 이름, IPv4 주소 또는 IPv6 주소일 수 있습니다. HOST는 자원 정의에 지정됩니다. 사용되는 주소 형식 유형과 무관하게 HOST는 고유 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수)로 모든 IPv4 주소를 표시합니다(예: 1.2.3.4). 몇 가지 허용 가능한 형식으로 IPv4 및 IPv6 주소를 지정할 수 있습니다. 주소 형식에 대한 자세한 정보는 *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

HOSTTYPE(*cvda*)

HOST 옵션의 주소 형식을 리턴합니다. HOSTTYPE은 IPCONN이 설치되었을 때 도메인에 의해 설정됩니다. 값은 다음과 같습니다.

HOSTNAME

HOST 옵션에는 문자 호스트 이름이 들어 있습니다. 호스트 이름에 해당하는 IP 주소는 도메인 이름 서버에서 찾습니다.

IPV4 주소는 IPv4 주소입니다.

IPV6 주소는 IPv6 주소입니다.

NOTAPPLIC

올바르지 않은 호스트 주소가 리턴되었습니다(HOST=0.0.0.0).

IDPROP(*cvda*)

IPIC 연결에 대한 접속 요구에서 송신측이 분산 ID를 포함해야 하는지 여부를 표시합니다.

값은 다음과 같습니다.

REQUIRED

분산 ID는 이 연결을 사용하는 요청에 필요하며 분산 ID는 접속 요구에서 전송됩니다. 사용자 ID는 전송되지 않습니다.

OPTIONAL

분산 ID는 사용 가능한 경우 접속 요구에서 전송됩니다. 분산 ID가 사용 불가능하면 사용자 ID가 전송됩니다.

NOTALLOWED

접속 요구에서 사용자 ID가 전송됩니다. NOTALLOWED가 기본값입니다.

IPFAMILY(*cvda*)

IPRESOLVED 옵션의 주소 형식을 리턴합니다. IPFAMILY는 IPCONN이 획득 될 때만 설정됩니다. 값은 다음과 같습니다.

IPV4 주소는 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수) 형식으로 지정됩니다.

IPV6 주소는 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수) 형식으로 지정됩니다.

UNKNOWN

IPRESOLVED를 아직 사용 중이 아니거나, 주소를 분석할 수 없습니다. IPRESOLVED가 0.0.0.0이면 UNKNOWN이 기본값입니다.

IPRESOLVED(*data-area*)

HOST 옵션의 IPv4 또는 IPv6 주소를 지정하는 39개 문자 필드를 리턴합니다. IPCONN 자원이 아직 획득되지 않았거나 릴리스된 경우 또는 주소를 분석할 수 없는 경우, 0.0.0.0의 기본값이 리턴됩니다. IPCONN이 획득되고 서비스된 이후, IPRESOLVED는 IPCONN 자원으로 사용된 최종 분석된 IP 주소를 표시합니다. 자원이 서비스 중단되고 릴리스되면 IPRESOLVED는 0.0.0.0으로 다시 설정됩니다. IPRESOLVED의 내용은 웹 또는 긴급 재시작 이후 복구 가능하지 않습니다.

PARTNER(*data-area*)

상대 시스템의 제품 토큰을 표시하는 64개 문자 필드를 리턴합니다. 연결 설정 시 상대 시스템에 제품 유형이 표시되지 않거나 연결하지 못할 경우 필드가 공백입니다. 예를 들어, 상대 시스템은 CICS TS 4.1 상대의 IBM_CICS_Transaction_Server/4.1.0(zOS)입니다.

INQUIRE MONITOR

새 DPLLIMIT 옵션이 추가되었으며, 데이터 압축 기본값이 변경되었습니다. 새 옵션, IDNTYCLASS는 ID 클래스 모니터링이 사용 가능한지 여부를 지정합니다.

COMPRESSST(*cvda*)

CICS 모니터링 기능에 의해 생성된 CICS SMF 110 모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 활성 상태인지 여부를 표시하는 CVDA 값을 리턴합니다. CVDA 값은 다음과 같습니다.

COMPRESS

모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 수행 중입니다. 데이터 압축이 기본값입니다.

NOCOMPRESS

모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 수행 중이지 않습니다.

DPLLIMIT(*data-area*)

CICS가 트랜잭션 자원 모니터링을 수행하는 분산 프로그램 링크 요청의 최대 수를 리턴합니다.

IDNTYCLASS(*cvda*)

모니터링이 활성화 상태일 때 모니터링 데이터의 ID 클래스가 레코드되는지 여부를 표시하는 CVDA 값을 리턴합니다. CVDA 값은 다음과 같습니다.

IDNTY

ID 데이터가 레코드됩니다.

NOIDNTY

ID 데이터가 레코드되지 않습니다.

INQUIRE SYSTEM

새 MQCONN 옵션이 추가되었습니다.

MQCONN(*data-area*)

현재 CICS 리전에 설치된 MQCONN 자원 정의 이름 1 - 8개 문자 또는 MQCONN 정의가 현재 설치되지 않은 경우 공백을 리턴합니다. 한 번에 하나의 MQCONN 정의만 설치될 수 있습니다. MQCONN 자원 정의가 CICS와 WebSphere MQ 사이의 연결 속성을 지정합니다.

INQUIRE TCIPSERVICE

새 옵션인 HOST는 원격 시스템의 호스트 이름, IPv4 또는 IPv6 주소를 리턴하며, 이는 새 프로그램의 IPADDRESS 옵션을 대체합니다. 새 옵션인 HOSTTYPE은 HOST 옵션 또는 IPADDRESS 옵션(HOST가 지정되지 않은 경우)의 콘텐츠 형식을 리턴합니다. 새 옵션인 IPRESOLVED는 호스트의 IP 주소를 리턴하며, 새 옵션인 IPFAMILY는 IPRESOLVED 옵션 형식을 리턴합니다.

HOST(*data-area*)

원격 시스템이나 해당 IP 주소의 호스트 이름 116개 문자를 리턴합니다.

HOST가 문자 호스트 이름, IPv4 주소, IPv6 주소, ANY 또는 DEFAULT를 표시합니다. HOST 옵션은 정의된 호스트 이름의 IPADDRESS와 동일한 기능을 제공하며 IPv4 주소로 정의되거나 정의된 IPv6 형식의 주소도 지원합니다. 그러나 이는 IP 주소 대신 리턴된 DEFAULT 및 ANY의 IPADDRESS와 다릅니다. 이 정보는 IPRESOLVED에서 사용할 수 있기 때문입니다. IPv6 연결을 사용 중인 경우 조회 시 IPADDRESS 대신 HOST 옵션을 사용하십시오. HOST는 모든 IPv4 주소를 기본 IPv4 점분리 십진수 주소로 표시합니다. 예를 들어 1.2.3.4는 사용된 주소 형식의 유형과 관계가 없습니다.

사용자는 승인 가능한 형식의 수로 IPv4 및 IPv6 주소를 지정할 수 있습니다. 주소 형식에 대한 자세한 정보는 *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

HOST는 자원 정의에서 지정됩니다.

HOSTTYPE(*cvda*)

HOST가 지정되지 않은 경우 IPADDRESS 또는 HOST 형식의 주소를 리턴합니다. TCPIPSERVICE가 설치된 경우 HOSTTYPE이 도메인으로 설정됩니다. 값은 다음과 같습니다.

ANY ANY 옵션은 HOST 옵션에서 지정됩니다.

DEFAULT

DEFAULT 옵션은 HOST 옵션에서 지정됩니다.

HOSTNAME

HOST 옵션에 문자 호스트 이름이 포함됩니다. 호스트 이름과 일치하는 IP 주소가 도메인 이름 서버에서 검색됩니다.

IPv4 HOST 옵션에 점분리 십진수 IPv4 주소가 있습니다.

IPv6 HOST 옵션에 콜론 16진 IPv6 주소가 있습니다.

NOTAPPLIC

HOST 옵션에서 0.0.0.0이 지정되었습니다.

IPFAMILY(*cvda*)

IPRESOLVED 옵션의 주소 형식을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

UNKNOWN

IPRESOLVED가 아직 사용되지 않았거나 주소를 분석할 수 없습니다.

IPRESOLVED가 0.0.0.0이면 UNKNOWN이 기본값입니다.

IPv4 IPRESOLVED 옵션에 점분리 십진수 IPv4 주소가 포함됩니다.

IPv6 IPRESOLVED 옵션에 콜론 16진 IPv6 주소가 포함됩니다.

IPRESOLVED(*data-area*)

HOST 옵션의 IPv4 또는 IPv6 주소를 39개 문자 영역으로 리턴합니다. OPENSTATUS 옵션이 OPEN으로 설정되지 않은 경우 또는 주소가 분석될 수 없는 경우, 0.0.0.0 값이 리턴됩니다. HOST 옵션이 ANY로 설정된 경우, 다른 IPv4 또는 IPv6 주소가 사용 가능하더라도 IPRESOLVED는 항상 CICS가 실행 중인 시스템에 대한 IPv4 주소를 리턴합니다.

IPADDRESS에 값 INADDR_ANY, ANY 또는 DEFAULT가 있는 경우 또는 HOST에 ANY 또는 DEFAULT 값이 있는 경우, 리턴된 IP 주소가 응용프로그램에 사용된 IP 스택과 연관된 IP 주소의 목록으로부터 동적으로 선택됩니다. 이 IP 주소는 사용된 소켓 및 리스너에 사용된 서버나 현재 IP 주소에 따라 변경됩니다. 월 또는 긴급 다시 시작 후 IPRESOLVED의 내용이 복구 불가능합니다.

INQUIRE TERMINAL

REMOTESYSTEM 옵션은 이제 IP 연결에 대한 정보를 제공합니다.

INQUIRE TRACETYPE

새 옵션인 FLAGSET가 추가되었습니다.

FLAGSET(*cvda*)

지정된 구성요소에 대해 표준 또는 특수 플래그가 리턴되는지 여부를 표시합니다.
CVDA 값은 다음과 같습니다.

SPECIAL

CICS가 특수 추적에 대한 추적 레벨을 리턴함을 표시합니다.

STANDARD

CICS가 표준 추적에 대한 추적 레벨을 리턴함을 표시합니다.

INQUIRE TRANSACTION

REMOTESYSTEM 옵션은 이제 IP 연결에 대한 정보를 제공합니다.

INQUIRE URIMAP

새 옵션, AUTHENTICATE는 USAGE(CLIENT) URIMAP 자원에 지정된 호스트에 인증이 필요한지 여부에 대한 정보를 제공합니다.

AUTHENTICATE(*cvda*)

웹 서비스 제공자에 인증 정보를 제공하는지 여부를 표시하는 CVDA 값을 리턴합니다. 다음은 CVDA 값입니다.

BASICAUTH

웹 서비스 제공자에 HTTP 기본 인증이 필요합니다. 글로벌 사용자 종료, XWBAUTH에 웹 서비스 요청자에 대한 인증(사용자 ID 및 암호)을 제공할 수 있습니다. 해당 글로벌 사용자 종료가 사용 가능한 경우 웹 서비스 제공자에 인증을 보냅니다.

NOAUTHENTIC

웹 서비스 제공자에 인증이 필요하지 않습니다.

API 명령(예: WEB SEND)에서 인증 값을 지정하는 경우 URIMAP 자원에 지정된 AUTHENTICATE 값 대신 이 값이 사용됩니다. 명령에서 사용자 ID 및 암호도 지정하는 경우 XWBAUTH 글로벌 사용자 종료는 호출되지 않습니다.

새 옵션인 ATOMSERVICE는 Atom 피드의 자원 정의 이름을 리턴합니다. USAGE 옵션에는 새 값인 ATOM이 있습니다.

ATOMSERVICE(*data-area*)

Atom 피드에 대한 ATOMSERVICE 자원 정의 이름 1 - 8개 문자를 리턴합니다. ATOMSERVICE 자원 정의는 Atom 서비스, 피드, 콜렉션 또는 범주 문서를 정의하며, 피드 데이터를 제공하는 데 사용되는 Atom 구성 파일, CICS 자원이나 응용프로그램 및 XML 바인딩을 식별합니다. 이 속성은 USAGE(ATOM)를 위한 것입니다.

USAGE(*cvda*)

이 URIMAP 정의의 목적을 표시하는 CVDA 값을 리턴합니다.

ATOM

Atom 피드에 대한 URIMAP 정의입니다. URIMAP 정의의 이 유형은 CICS가 Atom 피드를 사용 가능하게 한 데이터에 대한 수신 요청에 사용됩니다. URIMAP 정의가 요청 URI를 ATOMSERVICE 자원 정의로 맵핑하며, 이는 Atom 문서를 정의합니다.

HOST 옵션은 IPv6 주소를 허용하도록 갱신되며 새 옵션인 HOSTTYPE은 HOST 옵션의 콘텐츠 형식을 리턴합니다. 새 옵션인 IPRESOLVED는 호스트의 IP 주소를 리턴하며, 새 옵션인 IPFAMILY는 IPRESOLVED 옵션 형식을 리턴합니다. 새 옵션인 PORT는 연결에 사용되는 포트 번호를 리턴합니다.

HOST(*data-area*)

호스트 이름 또는 해당 IPv4나 IPv6 주소 116개 문자를 리턴합니다. HOST 옵션은 문자 호스트 이름, IPv4 주소 또는 IPv6 주소가 될 수 있습니다. HOST는 자원 정의에서 지정됩니다. HOST는 모든 IPv4 주소를 기본 IPv4 점분리 십진수 주소로 표시합니다. 예를 들어 1.2.3.4는 사용된 주소 형식의 유형과 관계가 없습니다. 사용자는 승인 가능한 형식의 수로 IPv4 및 IPv6 주소를 지정할 수 있습니다. 주소 형식에 대한 자세한 정보는 *CICS Internet Guide*를 참조하십시오.

HOST에 기본 IPv4 주소나 호스트 이름이 있는 경우 포트 번호도 HOST 옵션에 표시될 수 있으나, 110개 문자 길이 이상의 호스트 이름을 지정한 경우 포트 정보가 HOST 옵션에 표시되지 않습니다. PORT 옵션을 사용하여 포트 번호를 보십시오.

HOSTTYPE(*cvda*)

HOST 옵션의 주소 형식을 리턴합니다. URIMAP이 설치된 경우 HOSTTYPE이 CICS로 설정됩니다. 값은 다음과 같습니다.

HOSTNAME

HOST 옵션에 문자 호스트 이름이 포함됩니다. 호스트 이름과 일치하는 IP 주소가 도메인 이름 서버에서 검색됩니다.

IPv4 주소는 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수) 형식으로 지정됩니다.

IPv6 주소는 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수) 형식으로 지정됩니다.

NOTAPPLIC

올바르지 않은 호스트 주소가 리턴되었습니다(HOST=0.0.0.0 또는 HOST=*).

IPFAMILY(*cvda*)

IPRESOLVED 옵션의 주소 형식을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

IPV4 주소는 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수) 형식으로 지정됩니다.

IPV6 주소는 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수) 형식으로 지정됩니다.

UNKNOWN

IPRESOLVED가 아직 사용되지 않았거나 주소를 분석할 수 없습니다.

IPRESOLVED가 0.0.0.0이면 UNKNOWN이 기본값입니다.

IPRESOLVED(*data-area*)

HOST 옵션의 IPv4 또는 IPv6 주소를 지정하는 39개 문자 필드를 리턴합니다.

URIMAP가 설치되었으나 아직 연결을 설정하는 데 사용되지 않은 경우 또는 주소가 분석될 수 없는 경우, 기본값 0.0.0.0이 리턴됩니다. URIMAP가 연결을 확립하는 경우, IPRESOLVED가 연결할 자원에 사용된 분석 IP 주소를 표시합니다. 자원이 사용 불가능한 경우 IPRESOLVED가 0.0.0.0으로 다시 설정됩니다. 웹 또는 긴급 다시 시작 후 IPRESOLVED의 내용이 복구 불가능합니다.

PORT(*value*)

서버 연결을 위해 USAGE(CLIENT)에 의해 사용되는 숫자 포트 번호 값을 범위 1 - 65535 내에서 표시합니다. HOST가 고유 IPv4 주소나 호스트 이름을 포함하는 경우 포트 번호가 HOST 옵션에 표시됩니다. USAGE(CLIENT)의 경우, PORT(NO)가 정의될 때 URIMAP에 지정된 경우에도 PORT 속성은 통신에 사용 중인 포트 번호를 항상 포함합니다. USAGE(ATOM), USAGE(SERVER) 또는 USAGE(PIPELINE)의 경우, PORT 옵션은 ()를 표시합니다.

INQUIRE VTAM

새 옵션인 PSTYPE이 추가됩니다.

PSTYPE(*cvda*)

CICS 리전에 대한 VTAM 지속적 세션 지원 유형을 표시하는 CVDA 값을 리턴합니다. CVDA 값은 다음과 같습니다.

SNPS 단일 노드 지속적 세션. VTAM 세션은 CICS 실패 및 다시 시작 후에 복구할 수 있습니다.

MNPS

다중 노드 지속적 세션. sysplex에서 VTAM 또는 z/OS 실패 후 VTAM 세션도 복구할 수 있습니다.

NOPS VTAM 지속적 세션 지원은 이 CICS 리전에 사용되지 않습니다.

INQUIRE WORKREQUEST

새 옵션인 CLNTIP6ADDR은 새 프로그램의 CLIENTIPADDR 옵션을 대체합니다. 새 옵션인 CLNTIPFAMILY는 CLNTIP6ADDR 및 CLIENTIPADDR에 리턴된 주소 유형을 표시합니다. 새 옵션인 TARGETSYS는 대상 CICS 시스템의 applid를 리턴하며 TSYSTEM 옵션을 대체합니다. 새 옵션인 TSTYPE는 TSYSTEM 또는 TARGETSYS에 리턴된 IP 주소 형식을 리턴합니다.

CLNTIPFAMILY(*cvda*)

태스크에 사용되는 TCP/IP 주소 지정 양식을 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

IPV4 CLIENTIPADDR 및 CLNTIP6ADDR 옵션에 점으로 분리된 10진수 IPv4 주소가 포함됩니다.

IPV6 CLNTIP6ADDR 옵션에 콜론으로 분리된 16진수 IPv6 주소가 포함됩니다.

NOTAPPLIC

CLIENTIPADDR 또는 CLNTIP6ADDR 옵션에 항목을 지정하지 않았습니다.

CLNTIP6ADDR(*data-area*)

요청이 시작된 TCP/IP 클라이언트의 콜론으로 분리된 16진수 IPv6 주소를 39개 문자 영역에 리턴합니다. 클라이언트 주소가 IPv4 형식인 경우, CLIENTIPADDR에도 리턴됩니다.

TARGETSYS(*data-area*)

대상 CICS 시스템의 applid를 50바이트 필드로 리턴합니다. 이 필드에는 다음 값 중 하나가 포함될 수 있습니다.

- 대상 시스템의 콜론으로 분리된 16진수 TCP/IP 주소 및 포트 번호. 형식은 `::a:b:c:d]:port`이며, 여기서 []는 X'BA' & X'BB'(코드 페이지 37)입니다.
- 대상 시스템의 점으로 분리된 10진수 TCP/IP 주소 및 포트 번호.
- 대상 시스템의 VTAM applid. applid는 8개 문자까지 가능하며 뒤에 공백이 있습니다.
- 대상 시스템이 MRO를 통한 CICS가 아니거나, 대상 시스템이 TCP/IP를 통한 CICS가 아니거나, 오류가 발생했음을 표시하는 공백 문자열.
- CICS가 캡처하지만 변환하지 않는 다른 값.

TARGETSYS 옵션은 TSYSTEM과 동일한 정보를 리턴하지만 IPv6 형식 주소를 리턴할 수도 있습니다. TARGETSYS가 IPv4 주소를 리턴하는 경우 이 주소는 TSYSTEM에도 리턴됩니다. 그렇지 않으면 TSYSTEM이 0.0.0.0:0을 리턴합니다.

IPv6 연결을 사용하는 경우, 조회에 TSYSTEM 대신 TARGETSYS 옵션을 사용해야 합니다.

TSYSTYPE(*cvda*)

태스크에 사용되는 TCP/IP 주소 지정 양식을 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

IPV4 TSYSTEM 및 TARGETSYS 옵션에 점으로 분리된 10진수 IPv4 주소 및 포트가 포함됩니다.

IPV6 TARGETSYS 옵션에 콜론으로 분리된 16진수 IPv6 주소 및 포트가 포함됩니다. 이 값은 TARGETSYS 옵션에서 IPv6 주소가 리턴되는 경우에만 리턴됩니다.

APPLID

TSYSTEM 및 TARGETSYS 옵션에 applid가 포함됩니다.

NOTAPPLIC

TSYSTEM 또는 TARGETSYS 옵션에 항목을 지정하지 않았습니다. 공백 또는 다른 값이 리턴됩니다.

SET MONITOR

새 옵션인 DPLLIMIT, FILELIMIT 및 TSQUEUELIMIT가 추가되었습니다. 새 옵션, IDNTYCLASS는 ID 클래스 모니터링이 사용 가능한지 여부를 지정합니다.

DPLLIMIT(*data-value*)

CICS가 트랜잭션 자원 모니터링을 수행할 최대 DPL(Distributed Program Link) 요청 수를 반자 2진 값으로 지정합니다. 지정된 값은 0 - 64 범위 내의 값이어야 합니다.

FILELIMIT(*data-value*)

CICS가 트랜잭션 자원 모니터링을 수행할 최대 파일 수를 반자 2진 값으로 지정합니다. 지정된 값은 0 - 64 범위 내의 값이어야 합니다.

IDNTYCLASS(*cvda*)

모니터링이 활성 상태일 때 모니터링 데이터의 ID 클래스가 레코드되는지 여부를 지정합니다. CVDA 값은 다음과 같습니다.

IDNTY

ID 데이터가 레코드됩니다.

NOIDNTY

ID 데이터가 레코드되지 않습니다.

TSQUEUELIMIT(*data-value*)

CICS가 트랜잭션 자원 모니터링을 수행할 최대 임시 저장영역 큐 수를 반자 2진 값으로 지정합니다. 지정된 값은 0 - 64 범위 내의 값이어야 합니다.

SET TRACETYPE

새 옵션인 FLAGSET가 추가되었습니다.

FLAGSET(*cvda*)

지정된 구성요소에 대해 표준 또는 특수 플래그가 설정되는지 여부를 표시합니다.
CVDA 값은 다음과 같습니다.

SPECIAL

나열된 구성요소에 대해, 특수 추적에 대한 레벨을 설정할 것을 지정합니다.

STANDARD

나열된 구성요소에 대해, 표준 추적에 대한 레벨을 설정할 것을 지정합니다.

SET VTAM

이 명령은 PSTYPE=NOPS 시스템 초기화 매개변수가 적용되는 경우 PSDINTERVAL, PSDINTHRS, PSDINTMINS 또는 PSDINTSECS를 0이 아닌 값으로 변경하는 것을 허용하지 않습니다.

INQUIRE SPI 명령에 추가된 자원 특성 옵션

INQUIRE 명령에는 자원 특성을 지원하기 위한 새 옵션이 있습니다.

변경된 명령, INQUIRE

다음 자원 유형에 대해 정의 및 설치 특성 옵션이 INQUIRE 명령에 추가되었습니다.

ATOMSERVICE

BUNDLE

CONNECTION

CORBASERVER

DB2CONN

DB2ENTRY

DB2TRAN

DJAR

DOCTEMPLATE

ENQMODEL

EVENTBINDING

FILE

IPCONN

JOURNALMODEL
 JVMSERVER
 LIBRARY
 MQCONN
 MQINI
 PIPELINE
 PROFILE
 PROCESSTYPE
 PROGRAM
 REQUESTMODEL
 TCPIPSERVICE
 TDQUEUE
 TRANCLASS
 TRANSACTION
 TSMODEL
 URIMAP
 WEBSERVICE
 XMLTRANSFORM

각 자원 유형 **CHANGEAGENT** 및 **INSTALLAGENT**에 가능한 값 목록은 다양하며, 자원 정의 및 설치 방법에 따라 다를 수 있습니다. 특정 **INQUIRE** 명령에 대한 자세한 내용은 *CICS System Programming Reference*의 내용을 참조하십시오.

CHANGEAGENT(*cvda*)

자원 정의를 최종 변경한 에이전트를 식별하는 CVDA 값을 리턴합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

AUTOINSTALL

자원을 자동 설치했습니다.

AUTOINSTALL

CKQC START 명령에 지정된 초기화 큐 이름의 결과로 자원이 자동 설치되었으며 INITQNAME의 값을 지정하지 않았습니다.

CREATESPI

EXEC CICS CREATE 명령에 의해 자원 정의가 최종 변경되었습니다.

CSDAPI

자원 정의가 DFHEDAP에 프로그램 가능한 인터페이스나 CEDA 트랜잭션에 의해 최종 변경되었습니다.

|
| **CSDBATCH**

| DFHCSDUP 작업에 의해 자원 정의가 최종 변경되었습니다.

| **DREPAPI**

| CICSplex SM BAS API 명령에 의해 자원 정의가 최종 변경되었습니다.

| **DYNAMIC**

| PIPELINE 스캔에 의해 자원 정의가 최종 변경되었습니다.

| **DYNAMIC**

| 지정된 transid를 사용하여 DB2ENTRY 설치 결과로 자원을 정의했습니다.

| **DYNAMIC**

| CICS 스캔 메커니즘에 의해 자원을 정의했습니다.

| **DYNAMIC**

| CICS 템플릿 관리자 DFHWBTL를 통해 사용 중인 템플릿의 CICS
| 시스템에 의해 자원을 정의했습니다.

| **DYNAMIC**

| ATOMSERVICE 자원에 의해 자원을 정의했습니다.

| **DYNAMIC**

| 지정된 INITQNAME을 사용하여 MQCONN 자원 정의 결과로 자원을 정
| 의했습니다.

| **SYSTEM**

| CICS 또는 CICSplex 시스템에 의해 자원 정의를 최종 변경했습니다.

| **TABLE**

| 테이블 정의에 의해 자원 정의를 최종 변경했습니다.

| **CHANGEAGREL**(*data-area*)

| 자원 정의가 최종 변경되었을 때 실행 중이었던 CICS 릴리스의 4자리 숫자를 리
| 턴합니다.

| **CHANGETIME**(*data-area*)

| 자원 정의가 최종 변경되었을 때 시간 소인을 표시하는 ABSTIME 값을 리턴합니
| 다.

| **CHANGEUSRID**(*data-area*)

| 변경 에이전트를 실행한 8개 문자의 사용자 ID를 리턴합니다.

| **DEFINETIME**(*data-area*)

| 자원 정의가 작성되었을 때 시간 소인을 표시하는 ABSTIME 값을 리턴합니다.

| **DEFINESOURCE**(*data-area*)

| 자원 정의 원본을 리턴합니다. **DEFINESOURCE** 값은 **CHANGEAGENT**에 따
| 라 달라집니다. 세부사항은 *CICS Resource Definition Guide*의 내용을 참조하십
| 시오.

| **INSTALLAGENT**(*cvda*)

| 자원을 설치한 에이전트를 식별하는 CVDA 값을 표시합니다. 가능한 값은 다음과
| 같습니다.

| **AUTOINSTALL**

| 자원을 자동 설치했습니다.

| **AUTOINSTALL**

| CKQC START 명령에 지정된 초기화 큐 이름의 결과로 자원이 자동 설
| 치되었으며 INITQNAME의 값을 지정하지 않았습니다.

| **BUNDLE**

| 번들 전개로 자원을 설치했습니다.

| **CREATESPI**

| EXEC CICS CREATE 명령으로 자원을 설치했습니다.

| **CSDAPI**

| DFHEDAP에 프로그램 가능한 인터페이스나 CEDA 트랜잭션에 의해 자
| 원을 설치했습니다.

| **DYNAMIC**

| PIPELINE 스캔을 사용하여 자원을 설치했습니다.

| **DYNAMIC**

| 지정된 transid를 사용하여 DB2ENTRY 설치 결과로 자원을 설치했습니다.

| **DYNAMIC**

| CICS 스캔 메커니즘에 의해 자원을 설치했습니다.

| **DYNAMIC**

| CICS 템플릿 관리자 DFHWBTL을 통해 사용 중인 템플릿의 CICS
| 시스템에 의해 자원을 설치했습니다.

| **DYNAMIC**

| 지정된 INITQNAME을 사용하여 MQCONN 설치 결과로 자원을 설치했
| 습니다.

| **DYNAMIC**

| ATOMSERVICE 자원에 의해 자원을 설치했습니다.

| **GRPLIST**

| GRPLIST INSTALL에 의해 자원을 설치했습니다.

SYSTEM

CICS 또는 CICSplex 시스템에서 자원을 설치했습니다.

TABLE

테이블 정의를 사용하여 자원을 설치했습니다.

INSTALLTIME(*data-area*)

자원을 설치했을 때 시간 소인을 표시하는 ABSTIME 값을 리턴합니다.

INSTALLUSRID(*data-area*)

자원을 설치한 8개 문자의 사용자 ID를 리턴합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 SPI 명령에서 새 옵션 또는 값

이 시스템 프로그래밍 인터페이스 명령은 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 변경되었습니다.

CREATE PIPELINE

새 옵션 RESPWAIT가 추가되었습니다.

RESPWAIT(*value*)

응용프로그램이 원격 웹 서비스로부터 응답 메시지를 기다려야 하는 초 수를 지정합니다. 값 범위는 0 - 9999초입니다.

전송 프로토콜의 기본 제한시간 값을 사용하려면 DEFT를 지정하십시오.

- HTTP의 기본 제한시간 값은 10초입니다.
- WebSphere MQ의 기본 제한시간 값은 60초입니다.

CREATE TCPIP SERVICE

새 옵션 REALM이 추가되었습니다.

REALM(*data-area*)

HTTP 기본 인증의 프로세스 동안 사용되는 56개 문자 범주를 리턴합니다. 이 값은 PROTOCOL에 HTTP 값이 있을 때만 리턴됩니다. 이 서비스에 범주가 지정되지 않는 경우, CICS에 사용된 기본 범주가 리턴되며, 이는 CICS 리전의 applid인 *aaaaaaaa*가 있는 CICS 응용프로그램 *aaaaaaaa*입니다.

ATTACHSEC 옵션에 새 값이 있습니다.

IDENTIFY

수신 접속 요구가 사용자 ID를 지정해야 함을 지정합니다.

PROTOCOL 옵션에 새 값이 있습니다.

IPIC IPIC 프로토콜이 사용됩니다. IP 상호 연결연결(*IPCONN*이라고도 함)을 통한 DPL(Distributed Program Link)에 사용될 *TCIPSERVICE*에 IPIC를 지정하십시오.

ENABLE PROGRAM

QUASIRENT 및 *THREADSAFE* 옵션은 이제 글로벌 사용자 종료 프로그램과 태스크 관련 사용자 종료 프로그램에 모두 적용됩니다. *EXEC CICS ENABLE* 명령의 *INVEXITREQ* 조건에 대해 리턴되는 값 'X'802000'의 의미가 변경되었습니다.

EXTRACT STATISTICS

RESTYPE 옵션에는 몇 가지 새 값이 있습니다.

DOCTEMPLATE

문서 템플릿의 요청 통계. *RESID*는 특정 *DOCTEMPLATE* 자원 정의를 식별합니다.

IPCONN

IPCONN 자원의 요청 통계. *RESID*는 특정 *IPCONN* 자원 정의를 식별합니다.

LIBRARY

LIBRARY 자원의 요청 통계. *RESID*는 특정 *LIBRARY* 자원 정의를 식별합니다.

MQCONN

WebSphere MQ 연결을 위한 요청 통계.

INQUIRE DOCTEMPLATE

새 *CACHESIZE* 옵션이 추가되었습니다.

CACHESIZE(*data-area*)

문서 템플릿의 캐시된 사본에 의해 사용되는 저장영역의 양을 제공하는 전자 2진 필드를 리턴합니다. 조회 시간에 템플릿의 캐시된 사본이 없는 경우 0 값이 리턴됩니다.

INQUIRE FILE

새 *RBATYPE* 옵션이 추가되었습니다.

RBATYPE(*cvda*)

VSAM 파일의 경우, 데이터 세트가 확장 주소 지정을 사용하는지 여부를 식별하는 *CVDA* 값을 리턴합니다. *CVDA* 값은 다음과 같습니다.

EXTENDED

이 VSAM 데이터 세트는 확장 상대 바이트 주소 지정을 사용하므로 4기가 바이트 이상의 데이터를 보유할 수 있습니다.

NOTAPPLIC

다음 중 하나가 참입니다.

- 데이터 세트는 BDAM입니다.
- 파일이 원격입니다.
- 파일이 열리지 않습니다.

NOTEXTENDED

이 VSAM 데이터 세트는 확장 상대 바이트 주소 지정을 사용하지 않으므로 4기가 바이트 이상의 데이터를 보유할 수 없습니다.

INQUIRE IRC

새 XCFGROUP 옵션이 추가되었습니다.

XCFGROUP(*data-area*)

이 리전이 멤버인 XCF(cross-system coupling facility) 그룹의 8자 이름을 리턴합니다.

이 리전이 XCF 그룹의 멤버가 아닌 경우(IRC에 사인온하지 않았으므로), XCFGROUP에는 XCF가 열린 경우 해당 영역에 대한 XCF 그룹이 있습니다.

XCF/MRO에 대한 소개 정보는 *CICS Intercommunication Guide*에서 XCF/MRO(Cross-system multiregion operation)를 참조하십시오.

INQUIRE MONITOR

새 COMPRESSST 옵션이 추가되었습니다.

COMPRESSST(*cvda*)

CICS 모니터링 기능에 의해 생성된 CICS SMF 110 모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 활성 상태인지 여부를 표시하는 CVDA 값을 리턴합니다. CVDA 값은 다음과 같습니다.

COMPRESS

모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 수행 중입니다. 데이터 압축이 기본값입니다.

NOCOMPRESS

모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 수행 중이지 않습니다.

INQUIRE MVSTCB

INQUIRE MVSTCB 명령에는 새 구문이 있으며, 이 구문은 새 SET 옵션과 기존 NUMELEMENTS 옵션을 사용하여 찾아보는 중인 TCB가 소유한 개별 저장영역 요

소에 대한 설명자 목록을 제공합니다. 설명자에는 각 저장영역 요소의 저장영역 키 및 사용 중인 저장영역에 대한 새로운 정보와 각 요소에 대해 공식적으로 제공되는 주소, 길이 및 MVS 서브풀 정보가 있습니다.

옵션 ELEMENTLIST, LENGTHLIST 및 SUBPOOLLIST는 이제 사용되지 않지만 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2 이전의 릴리스에서 개발한 응용 프로그램과의 호환성을 위해 지원됩니다. 이러한 옵션은 각 요소의 저장영역 키 및 사용 중인 저장영역에 대한 새 정보를 제공하지 않습니다. 이러한 옵션은 새 SET 옵션과 조합하여 사용할 수 없습니다. 모든 새 응용프로그램에 대해 SET 옵션이 있는 새 구문을 사용하십시오.

INQUIRE PROGRAM

새 옵션 LIBRARY 및 LIBRARYDSN이 추가되었습니다.

LIBRARY(*data-area*)

이 프로그램이 로드된 LIBRARY 자원의 이름 8개 문자를 리턴합니다. 프로그램이 로드되지 않거나 LPASTATUS가 LPA인 경우 공백입니다(LPA에서 로드된 프로그램을 표시).

주:

- 프로그램이 설치된 LIBRARY에서 로드된 경우, LIBRARY 및 LIBRARYDSN 이름이 리턴됩니다.
- 프로그램이 사용 불가능한 LIBRARY에서 로드된 경우 LIBRARY 이름이 리턴되거나 LIBRARYDSN은 공백이 됩니다.
- 프로그램이 버려진 LIBRARY에서 로드된 경우 LIBRARY 및 LIBRARYDSN은 공백이 됩니다.

LIBRARYDSN(*data-area*)

로드된 프로그램의 데이터 세트의 이름 44개 문자를 리턴합니다. 프로그램이 로드되지 않았거나 LPASTATUS가 LPA인 경우(LPA에서 로드한 프로그램을 표시) 이 데이터 영역은 공백입니다.

USECOUNT 및 CONCURRENTST 옵션에 새 범위가 있습니다.

- USECOUNT 옵션은 이제 Java 프로그램의 사용 계수를 표시합니다. 이전 CICS 릴리스에서는 이 계수를 사용할 수 없었으며 값 -1이 리턴되었습니다.
- CONCURRENTST 옵션은 이제 글로벌 사용자 종료 프로그램과 태스크 관련 사용자 종료 프로그램에 모두 적용됩니다.

INQUIRE PIPELINE

이 명령에는 많은 새 옵션이 있습니다.

CIDDOMAIN(*data-area*)

컨테이너에서 2진 첨부 식별하기 위한 MIME 내용 ID 값을 생성하는 데 사용되는 도메인 이름을 리턴합니다. 이름의 길이는 최대 256개 문자입니다.

MODE(*cvda*)

파이프라인의 작동 모드를 리턴합니다. CVDA 값은 다음과 같습니다.

PROVIDER

CICS가 서비스 제공자로 파이프라인을 사용 중입니다.

REQUESTER

CICS가 서비스 요청자로 파이프라인을 사용 중입니다.

UNKNOWN

파이프라인의 작동 모드를 판별할 수 없습니다.

MTOMNOXOPST(*cvda*)

2진 첨부가 존재하지 않을 때 아웃바운드 SOAP 메시지에 MTOM을 사용해야 하는지 여부를 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

MTOMNOXOP

2진 첨부가 존재하지 않는 경우에도 MTOM을 사용합니다.

NOMTOMNOXOP

2진 첨부 없는 경우 MTOM을 사용하지 않습니다.

MTOMST(*cvda*)

MTOM에 대한 지원이 파이프라인에서 사용 가능하도록 설정되었는지 여부를 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

MTOM

MTOM 지원이 파이프라인에서 사용 가능하도록 설정되었습니다.

NOMTOM

MTOM 지원이 파이프라인에서 사용 가능하도록 설정되지 않았습니다.

RESPWAIT(*data-area*)

응용프로그램이 원격 웹 서비스로부터의 선택적 응답 메시지를 기다리는 시간(초)을 리턴합니다. 리턴된 값이 -1이면, 파이프라인에 대해 어떤 값도 설정되지 않았으며 전송 프로토콜의 기본 제한시간 값이 사용됩니다.

- HTTP의 기본 제한시간 값은 10초입니다.
- WebSphere MQ의 기본 제한시간 값은 60초입니다.

SENDMTOMST(*cvda*)

아웃바운드 SOAP 메시지에 MTOM을 사용해야 하는 경우를 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

NOSENDMTOM

아웃바운드 SOAP 메시지에 MTOM을 사용하지 않습니다.

SAMESENDMTOM

인바운드 메시지가 MTOM 형식으로 수신될 때 아웃바운드 SOAP 메시지 응답에 MTOM을 사용합니다.

SENDMTOM

아웃바운드 SOAP 메시지에 항상 MTOM을 사용합니다.

SOAPLEVEL(*data-area*)

PIPELINE에서 사용되는 SOAP 레벨의 8바이트 문자열을 리턴합니다. SOAP 레벨 값은 1.1 또는 1.2입니다. SOAP 메시지에 파이프라인이 사용되지 않는 경우 NOTSOAP 값이 리턴됩니다.

SOAPRNUM(*data-area*)

PIPELINE에서 사용되는 SOAP 레벨에 대한 릴리스 번호의 전자 2진 값을 리턴합니다. 릴리스 번호 값은 1 또는 2입니다.

SOAPVNUM(*data-area*)

PIPELINE에서 사용되는 SOAP 레벨에 대한 버전 번호의 전자 2진 값을 리턴합니다. 버전 번호의 값은 1입니다.

XOPDIRECTST(*cvda*)

파이프라인이 직접 모드에서 현재 XOP 문서를 처리할 수 있는지 여부를 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

XOPDIRECT

파이프라인은 XOP 문서 및 2진 첨부물의 직접 처리를 지원합니다.

NOXOPDIRECT

파이프라인은 XOP 문서 및 2진 첨부물의 직접 처리를 지원하지 않습니다. 호환성 모드가 작동 중입니다.

XOPSUPPORTST(*cvda*)

파이프라인에 대한 응용프로그램 핸들러가 XOP 문서 및 2진 첨부물의 처리를 지원하는지 여부를 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

XOPSUPPORT

응용프로그램 핸들러가 XOP 문서를 지원합니다.

NOXOPSUPPORT

응용프로그램 핸들러가 XOP 문서를 지원하지 않습니다.

INQUIRE SYSTEM

이 명령에는 많은 새 옵션이 있습니다.

MEMLIMIT(*data-area*)

CICS 리전에서의 사용에 대하여 2GB 경계(행 위)를 넘어 사용 가능한 저장영역의 최대량(바이트)을 제공하는 doubleword 2진 필드를 리턴합니다. -1 값은 리전이 사용을 시도할 수 있는 저장영역의 양에 정해진 한계가 없음을 표시합니다 (NOLIMIT라고도 함). MEMLIMIT 값은 JCL이나 IEFUSI 글로벌 사용자 종료를 통하여 PARMLIB 멤버로 설정될 수 있습니다.

SOSABOVEBAR(*cvda*)

CICS가 2GB 경계(행 위)를 넘는 동적 저장영역이 부족한지 여부를 표시하는 CVDA 값을 리턴합니다.

NOTSOS

CICS에서 2GB 경계를 넘는 모든 동적 저장영역이 부족하지 않습니다.

SOS CICS가 2GB 경계를 넘는 동적 저장영역 중 최소 하나에서 저장영역이 부족합니다.

SOSABOVELINE(*cvda*)

CICS가 16MB 라인은 넘지만 2GB 경계 아래의 동적 저장영역이 부족한지 여부를 표시하는 CVDA 값을 리턴합니다.

NOTSOS

CICS에서 16MB 경계를 넘는(그러나 2GB 경계 아래인) 모든 동적 저장영역이 부족하지 않습니다.

SOS CICS가 16MB 라인을 넘는(그러나 2GB 경계 아래인) 동적 저장영역들 중 최소 하나에서 저장영역이 부족합니다.

SOSBELOWLINE(*cvda*)

CICS가 16MB 라인 아래의 동적 저장영역에서 저장영역이 부족한지 여부를 표시하는 CVDA 값을 리턴합니다.

NOTSOS

CICS에서 16MB 라인 아래의 모든 동적 저장영역이 부족하지 않습니다.

SOS CICS가 16MB 라인 아래의 동적 저장영역 중 최소 하나에서 저장영역이 부족합니다.

INQUIRE SUBPOOL

새 DSA 이름 GCDSA(행 위의 CICS 동적 저장영역 영역)가 DSANAME 옵션이 리턴하는 값에 추가되었습니다.

INQUIRE TASK

새 옵션 IPFACILITIES 및 IPFLISTSIZE가 추가되었습니다.

IPFACILITIES(*ptr-ref*)

4 바이트 2진 토큰의 목록 주소를 리턴하며, 각 주소는 태스크가 다른 시스템과의

통신을 위해 사용 중인 IPCONN 세션을 식별합니다. 이 태스크에 이러한 IP 기능이 없는 경우 IPFACILITIES 포인터에 널값이 포함됩니다.

획득한 태스크가 다른 INQUIRE TASK 명령이나 종료로 실행한 경우 CICS가 해당 목록에 대한 저장영역을 획득하여 사용 가능하게 합니다. 태스크가 저장영역 자체를 사용 가능하게 할 수 없습니다.

IPFLISTSIZ(*data-area*)

이 태스크와 연관된 IP 기능의 수를 제공하는 전자 2진 필드를 리턴합니다. (즉, IPFACILITIES 옵션의 주소 목록에 있는 항목 수를 리턴합니다.)

이 태스크에 IP 기능이 없는 경우 IPFLISTSIZ에 0이 포함됩니다.)

INQUIRE TCPIP SERVICE

새 REALM 옵션이 추가되었습니다.

REALM(*data-area*)

HTTP 기본 인증의 프로세스 동안 사용되는 56개 문자 범주를 리턴합니다. 이 값은 PROTOCOL에 HTTP 값이 있을 때만 리턴됩니다. 이 서비스에 범주가 지정되지 않는 경우, CICS에 사용된 기본 범주가 리턴되며, 이는 CICS 리전의 applid인 aaaaaaaaa가 있는 CICS 응용프로그램 aaaaaaaaa입니다.

ATTACHSEC 옵션에 새 값이 있습니다.

IDENTIFY

수신 접속 요구가 사용자 ID를 지정해야 합니다. 연결 시스템에 보안 관리자가 있을 때(예: 다른 CICS 리전인 경우) IDENTIFY가 사용됩니다.

PROTOCOL 옵션에 새 값이 있습니다.

IPIC IP 상호 연결 (IPIC).

INQUIRE WEBSERVICE

이 명령에는 많은 새 옵션이 있습니다.

CCSID(*data-area*)

런타임 시 응용프로그램 데이터 구조에서 문자 데이터를 인코딩하기 위해 사용되는 CCSID를 리턴합니다. 이 값은 웹 서빙 바인딩 파일이 생성될 때 웹 서비스 보조에서 선택적 **CCSID** 매개변수를 사용하여 설정됩니다. *data-area*가 0인 경우, **LOCALCCSID** 시스템 초기화 매개변수에 지정된 CICS 리전의 기본 CCSID가 사용됩니다.

MAPPINGLEVEL(*data-area*)

언어 구조와 웹 서비스 설명(WSDL) 문서 사이에 데이터를 변환하기 위해 사용되는 맵핑 레벨의 8바이트 문자열을 리턴합니다. 맵핑 레벨의 값은 1.0, 1.1, 1.2, 2.0 또는 2.1입니다.

MAPPINGRNUM(*data-area*)

언어 구조와 웹 서비스 설명(WSDL) 문서 사이에 데이터를 변환하기 위해 사용되는 맵핑 레벨에 대한 릴리스 번호의 전자 2진 값을 리턴합니다. 릴리스 번호 값은 0, 1 또는 2입니다.

MAPPINGVNUM(*data-area*)

언어 구조와 웹 서비스 설명(WSDL) 문서 사이에 데이터를 변환하기 위해 사용되는 맵핑 레벨에 대한 버전 번호의 전자 2진 값을 리턴합니다. 버전 번호 값은 1 또는 2입니다.

MINRUNLEVEL(*data-area*)

CICS에서 웹 서비스를 실행하는 데 필요한 최소 런타임 레벨의 8바이트 문자열을 리턴합니다. 런타임 레벨의 값은 1.0, 1.1, 1.2, 2.0 또는 2.1입니다.

MINRUNRNUM(*data-area*)

CICS에서 웹 서비스를 실행하는 데 필요한 최소 런타임 레벨에 대한 릴리스 번호의 전자 2진 값을 리턴합니다. 릴리스 번호 값은 0, 1 또는 2입니다.

MINRUNVNUM(*data-area*)

CICS에서 웹 서비스를 실행하는 데 필요한 최소 런타임 레벨에 대한 버전 번호의 전자 2진 값을 리턴합니다. 버전 번호 값은 1 또는 2입니다.

XOPDIRECTST(*cvda*)

웹 서비스가 직접 모드에서 현재 XOP 문서를 처리할 수 있는지 여부를 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

NOXOPDIRECT

웹 서비스가 현재 XOP 문서와 2진 첨부을 직접 처리할 수 없습니다. 이는 웹 서비스 구현에서 XOP 문서 및 2진 첨부 처리가 지원되지 않거나 웹 서비스 유효성 검사가 설정되어 있을 때 적용됩니다.

XOPDIRECT

웹 서비스가 현재 XOP 문서와 2진 첨부을 처리할 수 있습니다. 이는 웹 서비스 구현에서 XOP 문서의 직접 처리가 지원되고 웹 서비스 유효성 검사가 설정되지 않을 경우에 적용됩니다.

XOPSUPPORTST(*cvda*)

웹 서비스 구현에서 XOP 문서 및 2진 첨부을 직접 모드에서 처리할 수 있는지 여부를 표시하는 값을 리턴합니다. 값은 다음과 같습니다.

NOXOPSUPPORT

웹 서비스 구현에서 XOP 문서 및 2진 첨부 처리가 지원되지 않습니다.

XOPSUPPORT

웹 서비스 구현에서 XOP 문서 및 2진 첨부 처리가 지원됩니다. 이는 웹 서비스 보조를 사용하여 생성 및 전개된 웹 서비스에 적용됩니다.

PERFORM STATISTICS RECORD

이 명령은 몇몇 새 통계 유형을 지원합니다.

DOCTEMPLATE

CICS 리전에 설치된 각 문서 템플릿에 대한 특정 통계를 레코드합니다.

IPCONN

CICS 리전에 설치된 모든 IPIC 연결에 대한 특정 통계를 레코드합니다.

LIBRARY

모든 LIBRARY 자원에 대한 특정 통계를 레코드합니다.

MQCONN

WebSphere MQ 연결에 대한 글로벌 통계를 레코드합니다.

SET MONITOR

새 옵션 COMPRESSST가 추가되었습니다.

COMPRESSST(*cvda*)

CICS 모니터링 기능에 의해 생성되는 CICS SMF 110 모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 수행되는지 여부를 지정합니다. 데이터 압축 옵션에 대한 설정을 변경하면, 변경이 작성될 때 처리 중인 태스크에 해당되어도, 그 시점으로부터 이후의 모든 모니터링 SMF 레코드에 새 설정이 적용됩니다. 새 설정은 변경 작성 시 SMF에 기록되기 위해 대기 중인 버퍼에 있는 모든 레코드에도 적용됩니다. 변경은 CICS가 다시 시작할 때까지 적용됩니다.

COMPRESS

CICS가 모니터링 레코드에 대해 데이터 압축을 수행합니다. 일부 상황에서는 일부 레코드가 압축되지 않을 수도 있습니다. 데이터 압축이 기본값입니다.

NOCOMPRESS

CICS가 모니터링 레코드에 대해 데이터 압축을 수행하지 않습니다.

SET PIPELINE

새 옵션 RESPWAIT가 추가되었습니다.

RESPWAIT(*data-area*)

응용프로그램이 원격 웹 서비스로부터의 선택적 응답 메시지를 기다리는 시간(초)을 지정합니다. 값 범위는 0 - 9999초입니다. 값을 지정하지 않는 경우, 전송 프로토콜의 기본 제한시간 값이 사용됩니다.

- HTTP의 기본 제한시간 값은 10초입니다.

- WebSphere MQ의 기본 제한시간 값은 60초입니다.

새 SPI 명령

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서는 새 시스템 자원을 제어하거나 기존 자원을 사용하여 새로운 방식으로 작업을 수행하는 데 사용할 수 있는 새 SPI 명령을 포함합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 추가된 새 시스템 프로그래밍 명령

CREATE ATOMSERVICE

로컬 CICS 리전에 ATOMSERVICE 자원 정의를 정의합니다.

CREATE BUNDLE

로컬 CICS 리전에 BUNDLE 자원 정의를 정의합니다.

CREATE JVMSERVER

로컬 CICS 리전에 JVMSERVER 자원 정의를 정의합니다.

CREATE MQCONN

로컬 CICS 리전에 MQCONN 자원을 정의합니다.

CSD ADD

CSD의 목록에 그룹을 추가합니다.

CSD ALTER

CSD의 기존 자원 정의 속성을 변경합니다.

CSD APPEND

CSD의 한 목록에 있는 그룹을 다른 정의의 끝에 추가합니다.

CSD COPY

그룹의 자원 정의를 다른 그룹으로 복사하거나 전체 그룹을 복사합니다.

CSD DEFINE

CSD에 새 자원 정의를 작성합니다.

CSD DELETE

CSD에서 목록, 그룹 또는 그룹의 단일 자원 정의를 삭제합니다.

CSD ENDBRGROUP

CSD의 그룹 또는 목록의 그룹 현재 찾아보기를 종료합니다.

CSD ENDBRLIST

CSD의 목록 현재 찾아보기를 종료합니다.

CSD ENDBRRSRCE

지정된 그룹의 자원 현재 찾아보기를 종료합니다.

CSD GETNEXTGROUP

그룹 찾아보기의 다음 그룹을 가져옵니다.

CSD GETNEXTLIST

목록 찾아보기의 다음 목록을 가져옵니다.

CSD GETNEXTRSRCE

자원 찾아보기의 다음 자원 세부사항을 가져옵니다.

CSD INQUIREGROUP

CSD의 그룹 또는 CSD에 지정된 목록의 그룹을 조회합니다.

CSD INQUIRELIST

CSD의 목록을 조회합니다.

CSD INQUIRERSRCE

CSD에 지정된 그룹의 자원 속성을 조회합니다.

CSD INSTALL

CSD에 목록, 그룹 또는 그룹의 단일 자원 정의를 설치합니다.

CSD LOCK

그룹 또는 목록에 대한 갱신 및 삭제 액세스를 단일 운영자 ID로 제한합니다.

CSD REMOVE

CSD의 목록에서 그룹을 제거합니다.

CSD RENAME

CSD의 자원 정의 이름을 바꿉니다.

CSD STARTBRGROUP

CSD의 그룹 또는 목록의 그룹 찾아보기를 시작합니다.

CSD STARTBRLIST

CSD의 목록 찾아보기를 시작합니다.

CSD STARTBRRSRCE

지정된 그룹의 자원 찾아보기를 시작합니다.

CSD UNLOCK

그룹 또는 정의 목록에서 잠금을 제거합니다.

CSD USERDEFINE

CSD에 사용자 지정 기본값을 가진 새 자원 정의를 작성합니다.

DISCARD ATOMSERVICE

시스템에서 ATOMSERVICE 자원 정의를 제거합니다.

DISCARD BUNDLE

시스템에서 BUNDLE 자원 정의를 제거합니다.

DISCARD EVENTBINDING

시스템에서 EVENTBINDING 자원 정의를 제거합니다.

DISCARD MQCONN

MQCONN 자원 정의를 제거합니다. 모든 내재적 MQINI 자원 정의도 버립니다.

INQUIRE ATOMSERVICE

ATOMSERVICE 자원에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE BUNDLE

설치된 BUNDLE 자원에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE BUNDLEPART

설치된 BUNDLE 자원에 포함된 자원에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE CAPTURESPEC

캡처 스펙에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE EVENTBINDING

EVENTBINDING 자원에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE EVENTPROCESS

CICS 리전의 이벤트 처리 상태를 검색합니다.

INQUIRE JVMSERVER

CICS 리전의 JVM 서버에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE MQCONN

CICS와 WebSphere MQ 간 연결에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE MQINI

CICS와 WebSphere MQ 간 연결에 사용되는 기본 초기화 큐에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE XMLTRANSFORM

설치된 XMLTRANSFORM에 대한 정보를 검색합니다.

SET ATOMSERVICE

ATOMSERVICE 자원을 사용 가능하게 하거나 사용 불가능하게 합니다.

SET BUNDLE

BUNDLE 자원을 사용 가능하게 하거나 사용 불가능하게 합니다.

SET EVENTBINDING

EVENTBINDING 자원을 사용 가능하게 하거나 사용 불가능하게 합니다.

SET EVENTPROCESS

CICS 리전의 이벤트 처리를 사용 가능하게 하거나 사용 불가능하게 합니다.

SET JVMSERVER

JVMSERVER 자원을 사용 가능하게 하거나 사용 불가능하게 합니다.

SET MQCONN

CICS와 WebSphere MQ 간 연결 속성을 변경합니다. 또한 연결을 시작하거나 중지할 수 있습니다.

SET XMLTRANSFORM

XMLTRANSFORM 자원을 사용 가능하게 하거나 사용 불가능하게 합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 추가된 새 시스템 프로그래밍 명령

CREATE IPCONN

로컬 CICS 리전에 IPCONN 자원을 정의 및 설치합니다.

CREATE LIBRARY

로컬 CICS 리전에 LIBRARY 자원을 작성합니다.

DISCARD IPCONN

IPCONN 자원을 제거합니다.

DISCARD LIBRARY

LIBRARY 자원을 제거합니다.

INQUIRE ASSOCIATION

연관된 데이터 제어 블록(ADCB)에서 지정된 태스크에 대한 연관 정보를 검색합니다.

INQUIRE ASSOCIATIONLIST

태스크의 연관 정보에 포함된 사용자 상관 데이터를 기반으로 태스크 목록을 검색합니다.

INQUIRE IPCONN

IPCONN 자원에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE LIBRARY

LIBRARY 자원에 대한 정보를 검색합니다.

SET IPCONN

IPCONN 자원 속성을 변경하거나 미해결 AID를 취소합니다.

SET LIBRARY

LIBRARY 자원의 속성을 변경합니다.

PERFORM JVMPOOL

JVM 풀에서 JVM을 시작 및 종료합니다.

SET DOCTEMPLATE

CICS 리전에 설치된 문서 템플릿 캐시 사본 또는 문서 템플릿으로 정의된 CICS 프로그램이나 종료 프로그램의 새 사본의 단계를 새로 고칩니다.

DOCTEMPLATE SPI 명령 변경사항

문서 템플릿에 대한 자원 보안이 CICS 리전에서 활성화인 경우 XRES 시스템 초기화 매개변수를 on(기본값)으로 설정하면 CICS 문서 템플릿에 대한 시스템 프로그래밍 명령에 영향을 미칠 수 있습니다.

영향을 받는 명령은 다음과 같습니다.

- EXEC CICS CREATE DOCTEMPLATE
- EXEC CICS DISCARD DOCTEMPLATE
- EXEC CICS INQUIRE DOCTEMPLATE
- EXEC CICS SET DOCTEMPLATE

이 명령으로 지정한 문서 템플릿은 이 명령을 실행하는 트랜잭션에 대한 트랜잭션 자원 정의에 RESSEC(YES)가 지정된 경우 자원 보안 검사에 대한 주제입니다.

자원 보안 검사 시 트랜잭션의 사용자 ID에는 관련된 DOCTEMPLATE 자원 정의에 대해 적절한 레벨의 액세스가 있어야 합니다.

표 1. 문서 템플릿과 관련된 시스템 프로그래밍 명령에 필요한 액세스

조치	필수 액세스
CREATE	ALTER
DISCARD	ALTER
INQUIRE	READ
SET	UPDATE

이러한 모든 명령에 대해 조건 NOTAUTH에 새 RESP2 값 101이 있습니다.

NOTAUTH

101 실행 태스크와 연관된 사용자에게 해당 명령에 의해 필요한 방식으로 해당 DOCTEMPLATE 자원 정의를 액세스할 사용 권한이 부여되지 않았습
니다.

z/OS UNIX 파일의 액세스 제어를 지정하는 XHFS 시스템 초기화 매개변수는 시스템 프로그래밍 명령에 영향을 미치지 않습니다. z/OS UNIX 파일은 CICS 문서 템플릿으로 정의된 경우에만 EXEC CICS 명령에서 참조됩니다. 이 상황에서 XRES 시스템 초기화 매개변수로 지정한 CICS 문서 템플릿에 대한 자원 보안은 이들에 대한 사용자의 액세스를 제어합니다.

제 7 장 CEMT 변경사항

CEMT 트랜잭션에서 사용 가능한 명령은 자원 정의의 변경사항과 새 기능을 반영하기 위해 수정되었습니다.

CEMT 명령에서 사용하지 않는 옵션

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 CEMT 명령에 사용하지 않는 옵션

INQUIRE CLASSCACHE PROFILE 옵션은 사용하지 않으므로 더 이상 표시되지 않습니다. PROFILE은 마스터 JVM의 JVM 프로파일을 지정하기 위해 사용했지만, 더 이상 필요하지 않습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 CEMT 명령에 사용하지 않는 옵션

INQUIRE CLASSCACHE: 값 Reset는 더 이상 REUSEST 옵션에 표시되지 않습니다. 공유 클래스 캐시가 시작되지 않는 경우 값 Unknown이 표시됩니다. 이 상황에서, CICS에서는 재사용 상태를 식별할 수 없지만 공유 클래스 캐시가 시작될 때 상태는 항상 Reuse가 됩니다.

INQUIRE JVM: 값 Reset는 더 이상 REUSEST 옵션에 표시되지 않습니다.

INQUIRE MONITOR: SUBSYSTEMID 옵션은 사용하지 않으므로 제거되었습니다.

SET JVMPOOL: SET JVMPOOL 명령의 TERMINATE 기능은 이제 사용되지 않습니다. 대신 PERFORM JVMPOOL 명령의 개선된 기능을 사용하십시오.

변경된 CEMT 명령

이 CEMT 명령에는 새 옵션이나 옵션의 새 값이 있습니다.

INQUIRE CORBASERVER

HOST 옵션은 IPv6 주소를 표시하도록 확장됩니다. HOSTNAME, IPV4HOST, IPV6HOST 및 NOTAPPLIC 값은 새 HOST 옵션의 내용을 필터합니다. 새 옵션 IPRESOLVED는 호스트의 IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. IPV4FAMILY, IPV6FAMILY 및 UNKNOWN 값은 새 IPRESOLVED 옵션의 내용을 필터합니다.

HOST(value)

논리 EJB/CORBA 서버의 호스트 이름, IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. 사용

되는 주소 형식 유형과 무관하게, 모든 IPv4 주소가 고유 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수)로 표시됩니다. 예를 들어, 1.2.3.4. 허용된 IPv4 형식에 대한 정보는 *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

HOSTTYPE

HOST 옵션의 주소 형식을 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Hosttype 옵션이 사용 가능합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

HOSTNAME

HOST 옵션에는 문자 호스트 이름이 들어 있습니다.

IPV4HOST

주소는 IPv4 주소입니다.

IPV6HOST

주소는 IPv6 주소입니다.

IPFAMILY

Ipresolved 옵션의 주소 형식을 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Ipfamily 옵션이 사용 가능합니다. 총칭 문자를 사용하여 필터 시 필터링은 Ipfamily 옵션과 상호작용합니다. 예를 들어, Ipfamily의 값이 IPv6family이면, 콜론 문자를 사용하여 IP 주소를 검색해야 합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

IPV4fAmily

주소는 IPv4 주소입니다.

IPV6fAmily

주소는 IPv6 주소입니다.

UNKNOWN

Ipresolved를 아직 사용 중이 아니거나, 주소를 분석할 수 없습니다.

IPRESOLVED(value)

호스트의 IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Ipresolved 옵션이 사용 가능합니다.

INQUIRE DISPATCHER

다음과 같이 두 개의 새 옵션이 추가됩니다.

ACTTHRDTCBS(value)

현재 활성 상태인(즉, 사용자 태스크에 할당된) T8 모드 열린 TCB 수를 표시합니다.

MAXTHRDTCBS(value)

사용 가능한 모든 JVMSERVER 자원에 대해 CICS 리전에 동시에 존재할 수 있는 최대 T8 모드 열린 TCB 수를 표시합니다. 값은 1 - 1024 범위일 수 있습니다.

INQUIRE IPCONN

HOST 옵션은 IPv6 주소를 표시하도록 확장됩니다. HOSTNAME, IPV4HOST, IPV6HOST 및 NOTAPPLIC 값은 새 HOST 옵션의 내용을 필터합니다. 새 옵션 IPRESOLVED는 호스트의 IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. IPV4FAMILY, IPV6FAMILY 및 UNKNOWN 값은 새 IPRESOLVED 옵션의 내용을 필터합니다. 새 옵션, PARTNER는 상대 시스템의 제품 토큰을 표시합니다. 새 옵션, IDPROP는 IPIC 연결에 대한 접속 요구에서 송신측이 분산 ID를 포함해야 하는지 여부를 표시합니다.

HOST(value)

원격 시스템의 호스트 이름, IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. 사용되는 주소 형식 유형과 무관하게, 모든 IPv4 주소가 고유 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수)로 표시됩니다(예: 1.2.3.4). 허용된 IPv4 형식에 대한 정보는 *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

HOSTTYPE

HOST 옵션의 주소 형식을 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Hosttype 옵션이 사용 가능합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

HOSTNAME

HOST 옵션에는 문자 호스트 이름이 들어 있습니다.

IPV4HOST

주소는 IPv4 주소입니다.

IPV6HOST

주소는 IPv6 주소입니다.

IDPROP

IPIC 연결에 대한 접속 요구에서 송신측이 분산 ID를 포함해야 하는지 여부를 표시합니다.

값은 다음과 같습니다.

REQUIRED

분산 ID는 이 연결을 사용하는 요청에 필요하며 분산 ID는 접속 요구에서 전송됩니다. 사용자 ID는 전송되지 않습니다.

OPTIONAL

분산 ID는 사용 가능한 경우 접속 요구에서 전송됩니다. 분산 ID가 사용 불가능하면 사용자 ID가 전송됩니다.

NOTALLOWED

접속 요구에서 사용자 ID가 전송됩니다. NOTALLOWED가 기본값입니다.

IPFAMILY

Ipresolved 옵션의 주소 형식을 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Ipfamily 옵션이 사용 가능합니다. 총칭 문자를 사용하여 필터 시 필터링은 Ipfamily 옵션과 상호작용합니다. 예를 들어, Ipfamily의 값이 IPv6family이면, 콜론 문자를 사용하여 IP 주소를 검색해야 합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

IPV4FAMILY

주소는 IPv4 주소입니다.

IPV6FAMILY

주소는 IPv6 주소입니다.

UNKNOWN

Ipresolved를 아직 사용 중이 아니거나, 주소를 분석할 수 없습니다.

IPRESOLVED(value)

호스트의 IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Ipresolved 옵션이 사용 가능합니다.

PARTNER(value)

상대 시스템의 제품 토큰을 표시하는 64문자열을 표시합니다. 연결 설정 시 상대 시스템에 제품 유형이 표시되지 않거나 연결하지 못할 경우 필드가 공백입니다. 예를 들어, 상대 시스템은 CICS TS 4.1 상대의 IBM_CICS_Transaction_Server/4.1.0(zOS)입니다.

INQUIRE MONITOR

새 옵션, DPLLIMIT가 추가되었으며 데이터 압축 기본값이 변경되었습니다. 새 옵션, IDNTYCLASS는 ID 클래스 모니터링이 사용 가능한지 여부를 지정합니다.

COMPRESSST

모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 수행되는지 여부를 표시합니다. 값은 다음과 같습니다.

COMPRESS

데이터 압축이 수행됩니다. 기본값은 압축되는 모니터링 레코드를 위한 것입니다.

NOCOMPRESS

데이터 압축이 수행되지 않습니다.

다른 값으로 겹쳐서 해당 값을 재설정할 수 있습니다.

DPLLIMIT

트랜잭션 자원 클래스 모니터링 데이터가 수집 중인 DPL(Distributed Program Link) 요청의 최대 수를 표시합니다.

IDENTYCLASS

모니터링 데이터의 ID 클래스를 수집할 것인지 여부를 표시합니다. 값은 다음과 같습니다.

IDENTY

ID 클래스 모니터링 데이터를 수집합니다.

NOIDENTY

ID 클래스 모니터링 데이터를 수집하지 않습니다.

INQUIRE SYSTEM

새 옵션 MQCONN이 추가됩니다.

MQCONN(value)

CICS 리전에 현재 설치된 MQCONN 자원 정의의 이름을 표시합니다. MQCONN 자원 정의가 현재 설치되지 않은 경우, 필드는 공백입니다. 오직 하나의 MQCONN 자원 정의가 CICS 리전에서 한 번에 설치될 수 있습니다. MQCONN 자원 정의는 CICS 및 WebSphere MQ 간의 연결 속성을 지정합니다.

INQUIRE TCIPSERVICE

새 옵션 HOST는 호스트 이름이나, 원격 시스템의 IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. 이 옵션은 IPADDRESS의 대체 옵션입니다. HOSTNAME, ANY, DEFAULT, IPV4HOST, IPV6HOST 및 NOTAPPLIC 값은 IPADDRESS 옵션 및 새 HOST 옵션의 내용을 필터링합니다. 새 옵션 IPRESOLVED는 호스트의 IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. IPV4FAMILY, IPV6FAMILY 및 UNKNOWN 값은 새 IPRESOLVED 옵션의 내용을 필터링합니다.

HOST(value)

원격 시스템의 호스트 이름, IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. 사용되는 주소 형식 유형과 무관하게, 모든 IPv4 주소가 고유 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수)로 표시됩니다(예: 1.2.3.4). 허용된 IPv4 형식에 대한 정보는 *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.

HOSTTYPE

HOST 옵션의 주소 형식을 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Hosttype 옵션이 사용 가능합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

HOSTNAME

HOST 옵션에는 문자 호스트 이름이 들어 있습니다.

ANY HOST 옵션에 대해 ANY 옵션이 지정됩니다.

DEFAULT

HOST 옵션에 대해 DEFAULT 옵션이 지정됩니다.

IPV4HOST

주소는 IPv4 주소입니다.

IPV6HOST

주소는 IPv6 주소입니다.

IPFAMILY

Ipresolved 옵션의 주소 형식을 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Ipfamily 옵션이 사용 가능합니다. 총칭 문자를 사용하여 필터 시 필터링은 Ipfamily 옵션과 상호작용합니다. 예를 들어, Ipfamily의 값이 IPv6family인 경우, 콜론 문자를 사용하여 IP 주소를 검색해야 합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

IPV4family

주소는 IPv4 주소입니다.

IPV6family

주소는 IPv6 주소입니다.

UNKNOWN

Ipresolved를 아직 사용 중이 아니거나, 주소를 분석할 수 없습니다.

IPRESOLVED(value)

호스트의 IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Ipresolved 옵션이 사용 가능합니다.

INQUIRE TERMINAL

REMOTESYSTEM 옵션은 이제 IP 연결에 대한 정보를 제공합니다.

INQUIRE TRANSACTION

REMOTESYSTEM 옵션은 이제 IP 연결에 대한 정보를 제공합니다.

INQUIRE URIMAP

새 옵션, AUTHENTICATE는 USAGE(CLIENT) URIMAP 자원에 지정된 호스트에 인증이 필요한지 여부에 대한 정보를 표시합니다.

AUTHENTICATE

웹 서비스 제공자에 인증 정보를 제공하는지 여부를 표시합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

BASICAUTH

웹 서비스 제공자에 HTTP 기본 인증이 필요합니다. 글로벌 사용자 종료, XWBAUTH에 웹 서비스 요청자에 대한 인증(사용자 ID 및 암호)을 제공할 수 있습니다. 해당 글로벌 사용자 종료가 사용 가능한 경우 웹 서비스 제공자에 인증을 보냅니다.

NOAUTHENTIC

웹 서비스 제공자에 인증이 필요하지 않습니다.

API 명령(예: WEB SEND)에서 인증 값을 지정하는 경우 URIMAP 자원에 지정된 AUTHENTICATE 값 대신 이 값이 사용됩니다. 명령에서 사용자 ID 및 암호도 지정하는 경우 XWBAUTH 글로벌 사용자 종료는 호출되지 않습니다.

새 옵션인 ATOMSERVICE는 ATOMSERVICE 자원 정의의 이름을 표시하고 USAGE 옵션에는 새 값이 있습니다. HOST 옵션은 IPv6 주소를 표시하도록 확장됩니다. HOSTNAME, IPV4HOST, IPV6HOST 및 NOTAPPLIC 값은 새 HOST 옵션의 내용을 필터합니다. 새 옵션 IPRESOLVED는 호스트의 IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. IPV4FAMILY, IPV6FAMILY 및 UNKNOWN 값은 새 IPRESOLVED 옵션의 내용을 필터합니다. 새 옵션인 PORT는 연결의 숫자 포트 번호를 표시합니다.

ATOMSERVICE(value)

Atom 피드의 ATOMSERVICE 자원의 1 - 8개 문자 이름을 표시합니다. ATOMSERVICE 자원 정의는 Atom 서비스, 피드, 컬렉션 또는 범주 문서를 정의하며, 피드 데이터를 제공하는 데 사용되는 Atom 구성 파일, CICS 자원이나 응용프로그램 및 XML 바인딩을 식별합니다.

HOST(value)

URL의 호스트 이름, IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. 사용되는 주소 형식 유형과 무관하게, 모든 IPv4 주소가 고유 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수)로 표시됩니다(예: 1.2.3.4). HTTP 클라이언트, USAGE(CLIENT) 및 고유 IPv4 주소 또는 호스트 이름이 사용될 때 CICS와 관련하여 URIMAP 정의를 사용 중인 경우, 주소 또는 호스트 이름과 포트 번호가 표시됩니다(예: 1.2.3.4:80 또는 hostname.com:443). 길이에서 110개 문자보다 더 긴 호스트 이름을 지정하는 경우, 포트 정보는 HOST 옵션으로 표시되지 않습니다. 포트 번호를 보려면 PORT 옵션을 사용하십시오.

HOSTTYPE

HOST 옵션의 주소 형식을 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Hosttype 옵션이 사용 가능합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

HOSTNAME

HOST 옵션에는 문자 호스트 이름이 들어 있습니다.

IPV4HOST

주소는 IPv4 주소입니다.

IPV6HOST

주소는 IPv6 주소입니다.

IPFAMILY

Ipresolved 옵션의 주소 형식을 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Ipfamily 옵션이 사용 가능합니다. 총칭 문자를 사용하여 필터 시 필터링은 Ipfamily 옵션과 상

호작용합니다. 예를 들어, Ipfamily의 값이 IPv6family인 경우, 콜론 문자를 사용하여 IP 주소를 검색해야 합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

IPV4family

주소는 IPv4 주소입니다.

IPV6family

주소는 IPv6 주소입니다.

UNKNOWN

Ipresolved를 아직 사용 중이 아니거나, 주소를 분석할 수 없습니다.

IPRESOLVED(value)

호스트의 IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Ipresolved 옵션이 사용 가능합니다.

PORT(value)

서버 연결을 위해 USAGE(CLIENT)에 의해 사용되는 숫자 포트 번호 값을 범위 1 - 65535 내에서 표시합니다. HOST가 고유 IPv4 주소나 호스트 이름을 포함하는 경우 포트 번호가 HOST 옵션에 표시됩니다. USAGE(CLIENT)의 경우, PORT(NO)가 정의될 때 URIMAP에 지정된 경우에도 PORT 속성은 통신에 사용 중인 포트 번호를 항상 포함합니다. USAGE(ATOM), USAGE(SERVER) 또는 USAGE(PIPELINE)의 경우, PORT 옵션은 ()를 표시합니다.

Usage

URIMAP 정의에 대한 사용법을 표시합니다.

ATOM

URIMAP 정의는 Atom 피드용입니다. Atom 피드로서 CICS가 사용 가능하게 만드는 데이터의 수신 요청에 사용됩니다.

INQUIRE VTAM

새 옵션인 PSTYPE이 추가됩니다.

PSTYPE

CICS 리전의 VTAM 지속적 세션 지원 유형을 표시합니다. 값은 다음과 같습니다.

SNPS 단일 노드 지속적 세션. VTAM 세션은 CICS 실패 및 다시 시작 후에 복구할 수 있습니다.

MNPS

다중 노드 지속적 세션. sysplex에서 VTAM 또는 z/OS 실패 후 VTAM 세션도 복구할 수 있습니다.

NOPS VTAM 지속적 세션 지원은 이 CICS 리전에 사용되지 않습니다.

INQUIRE WORKREQUEST

새 옵션인 CLNTIP6ADDR은 요청을 시작한 클라이언트의 IPv6 주소를 표시합니다. IPV4FAMILY, IPV6FAMILY 및 UNKNOWN 값은 CLIENTIPADDR 옵션과 새 CLNTIP6ADDR 옵션의 내용을 필터합니다. 새 옵션 TARGETSYS는 대상 시스템의 IPv4 또는 IPv6 주소를 표시합니다. 이 옵션은 TSYSTEM의 대체 옵션입니다. IPV4TSYS, IPV6TSYS, APPLID 및 NOTAPPLIC 값은 TSYSTEM 옵션 및 새 TARGETSYS 옵션의 내용을 필터합니다.

CLNTIPFAMILY(value)

Clientipaddr 및 Clntip6addr에서 IP 주소의 주소 형식을 표시합니다. 확장 조회만을 사용하여 Clntipfamily 옵션이 사용 가능합니다. 총칭 문자를 사용하여 필터 시 필터링은 Clntipfamily 옵션과 상호작용합니다. 예를 들어, Clntipfamily의 값이 IPv6family이면, 콜론 문자를 사용하여 IP 주소를 검색해야 합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

IPV4family

주소는 IPv4 주소입니다.

IPV6family

주소는 IPv6 주소입니다.

UNKNOWN

Ipresolved를 아직 사용 중이 아니거나, 주소를 분석할 수 없습니다.

CLNTIP6ADDR(value)

39개 문자 값으로 요청을 시작한 TCP/IP 클라이언트의 IPv6 주소(콜론으로 분리된 16진수)를 표시합니다.

TARGETSYS(value)

대상 CICS 시스템의 applid를 50바이트 필드로 표시합니다. 해당 필드는 다음 값 중 하나를 포함할 수 있습니다.

- 대상 시스템의 콜론으로 분리된 16진수 TCP/IP 주소 및 포트 번호로, `::a:b:c:d]:port` 형식이며, 여기서 []는 X'BA' & X'BB' (코드 페이지 37)입니다.
- 대상 시스템의 점으로 분리된 10진수 TCP/IP 주소 및 포트 번호. 사용되는 주소 형식 유형과 무관하게, 모든 IPv4 주소가 고유 IPv4 주소(점으로 분리된 10진수)로 표시됩니다. 예를 들어, 1.2.3.4와 같이 표시됩니다. 허용된 IPv4 형식에 대한 정보는 *CICS Internet Guide*의 내용을 참조하십시오.
- 대상 시스템의 VTAM applid. applid는 공백이 뒤에 오며 최대 8개 문자입니다.
- 공백 문자의 문자열. 대상 시스템이 MRO에서 CICS가 아니거나, 대상 시스템이 TCP/IP에서 CICS가 아니거나, 오류가 발생했습니다.

- CICS가 캡처하지만 변환하지 않은 다른 값.

TSYSTYPE

Tsystem 및 Targetsys에서 IP 주소의 주소 형식을 표시합니다. 값은 다음과 같습니다.

IPV4 Tsystem 및 Targetsys 옵션은 점으로 분리된 10진수 IPv4 주소를 포함합니다.

IPV6 Targetsys 옵션은 콜론으로 분리된 16진수 IPv6 주소를 포함합니다. IPv6 주소가 Targetsys 옵션에서 리턴되는 경우에만 해당 값이 리턴됩니다.

APPLID

Tsystem 및 Targetsys 옵션은 applid를 포함합니다.

NOTAPPLIC

Tsystem 또는 Targetsys 옵션에 지정된 항목이 없습니다. 공백이 리턴됩니다.

SET MONITOR

새 옵션인 DPLLIMIT, FILELIMIT 및 TSQUEUELIMIT가 추가되었습니다. 값이 IDNTY 및 NOIDNTY인 새 옵션, IDNTYCLASS는 ID 클래스 모니터링이 사용 가능한지 여부를 지정합니다.

DPLLIMIT

CICS가 트랜잭션 자원 모니터링을 수행하는 분산 프로그램 링크 요청의 최대 수. 지정된 값은 범위가 0 - 64입니다.

FILELIMIT

CICS가 트랜잭션 자원 모니터링을 수행하는 파일의 최대 수. 지정된 값은 범위가 0 - 64입니다.

IDNTY

모니터링 데이터의 ID 클래스가 수집됩니다.

NOIDNTY

모니터링 데이터의 ID 클래스가 수집되지 않습니다.

TSQUEUELIMIT (value)

CICS가 트랜잭션 자원 모니터링을 수행하는 임시 저장영역 큐의 최대 수. 지정된 값은 범위가 0 - 64입니다.

CEMT INQUIRE 명령에 추가된 자원 특성 옵션 변경된 명령, INQUIRE

다음 자원 유형에 대해 정의 및 설치 특성 옵션이 INQUIRE 명령에 추가되었습니다.

ATOMSERVICE

BUNDLE
CONNECTION
CORBASERVER
DB2CONN
DB2ENTRY
DB2TRAN
DJAR
DOCTEMPLATE
ENQMODEL
EVENTBINDING
FILE
IPCONN
JOURNALMODEL
JVMSERVER
LIBRARY
MQCONN
MQINI
PIPELINE
PROFILE
PROCESSTYPE
PROGRAM
REQUESTMODEL
TCPIPSERVICE
TDQUEUE
TRANCLASS
TRANSACTION
TSMODEL
URIMAP
WEBSERVICE
XMLTRANSFORM

각 자원 유형 **CHANGEAGENT** 및 **INSTALLAGENT**의 가능한 값 목록은 다양할 수 있으며 자원 정의 및 설치 방법에 따라 다릅니다. 특정 **INQUIRE** 명령에 대한 세부사항은 **CEMT INQUIRE** 명령의 설명을 참조하십시오.

| **CHANGEAGENT**(*value*)

| 자원 정의에 최종 변경을 작성한 에이전트를 식별하는 값을 표시합니다. 가능한 값
| 은 다음과 같습니다.

| **AUTOINSTALL**

| 자원을 자동 설치했습니다.

| **AUTOINSTALL**

| CKQC START 명령에 지정된 초기화 큐 이름의 결과로 자원이 자동 설
| 치되었으며 INITQNAME의 값을 지정하지 않았습니다.

| **CREATESPI**

| EXEC CICS CREATE 명령에 의해 자원 정의가 최종 변경되었습니다.

| **CSDAPI**

| 자원 정의가 DFHEDAP에 프로그램 가능한 인터페이스나 CEDA 트랜잭
| 션에 의해 최종 변경되었습니다.

| **CSDBATCH**

| DFHCSDUP 작업에 의해 자원 정의가 최종 변경되었습니다.

| **DREPAPI**

| CICSplex SM BAS API 명령에 의해 자원 정의가 최종 변경되었습니다.

| **DYNAMIC**

| PIPELINE 스캔에 의해 자원 정의가 최종 변경되었습니다.

| **DYNAMIC**

| 지정된 transid를 사용하여 DB2ENTRY 설치 결과로 자원을 정의했습니다.

| **DYNAMIC**

| CICS 스캔 메커니즘에 의해 자원을 정의했습니다.

| **DYNAMIC**

| CICS 템플릿 관리자 DFHWBTL를 통해 사용 중인 템플릿의 CICS
| 시스템에 의해 자원을 정의했습니다.

| **DYNAMIC**

| 지정된 INITQNAME을 사용하여 MQCONN 자원 정의 결과로 자원을 정
| 의했습니다.

| **DYNAMIC**

| ATOMSERVICE 자원에 의해 자원을 정의했습니다.

| **SYSTEM**

| CICS 또는 CICSplex 시스템에 의해 자원 정의를 최종 변경했습니다.

| **TABLE**

| 테이블 정의에 의해 자원 정의를 최종 변경했습니다.

|
| **TABLE**

| 파일 제어 테이블 정의에 의해 자원 정의를 최종 변경했습니다.

| **CHANGEAGREL**(value)

| 자원 정의가 최종 변경되었을 때 실행 중이었던 CICS 릴리스의 4자리 숫자를 포
| 시합니다.

| **CHANGETIME**(value)

| 자원 정의가 최종 변경되었을 때 시간 소인을 표시하는 ABSTIME 값을 표시합니
| 다.

| **CHANGEUSRID**(value)

| 변경 에이전트를 실행한 8개 문자의 사용자 ID를 표시합니다.

| **DEFINESOURCE**(value)

| 자원 정의 원본을 표시합니다. **DEFINESOURCE** 값은 **CHANGEAGENT**에 따
| 라 달라집니다. 세부사항은 *CICS Resource Definition Guide*의 내용을 참조하십
| 시오.

| **DEFINETIME**(value)

| 자원 정의가 작성되었을 때 시간 소인을 표시하는 ABSTIME 값을 표시합니다.

| **INSTALLAGENT**(value)

| 자원을 설치한 에이전트를 식별하는 값을 표시합니다. 가능한 값은 다음과 같습니
| 다.

| **AUTOINSTALL**

| 자원을 자동 설치했습니다.

| **AUTOINSTALL**

| CKQC START 명령에 지정된 초기화 큐 이름의 결과로 자원이 자동 설
| 치되었으며 INITQNAME의 값을 지정하지 않았습니다.

| **BUNDLE**

| 번들 전개로 자원을 설치했습니다.

| **CREATESPI**

| EXEC CICS CREATE 명령으로 자원을 설치했습니다.

| **CSDAPI**

| DFHEDAP에 프로그램 가능한 인터페이스나 CEDA 트랜잭션에 의해 자
| 원을 설치했습니다.

| **DYNAMIC**

| PIPELINE 스캔을 사용하여 자원을 설치했습니다.

| **DYNAMIC**

| 지정된 transid를 사용하여 DB2ENTRY 설치 결과로 자원을 설치했습니다.

| **DYNAMIC**

| CICS 스캔 메커니즘에 의해 자원을 설치했습니다.

| **DYNAMIC**

| CICS 템플릿 관리자 DFHWBTL을 통해 사용 중인 템플릿의 CICS
| 시스템에 의해 자원을 설치했습니다.

| **DYNAMIC**

| 지정된 INITQNAME을 사용하여 MQCONN 설치 결과로 자원을 설치했
| 습니다.

| **DYNAMIC**

| ATOMSERVICE 자원에 의해 자원을 설치했습니다.

| **GRPLIST**

| GRPLIST INSTALL에 의해 자원을 설치했습니다.

| **SYSTEM**

| CICS 또는 CICSplex 시스템에서 자원을 설치했습니다.

| **TABLE**

| 테이블 정의를 사용하여 자원을 설치했습니다.

| **TABLE**

| 파일 제어 테이블 정의를 사용하여 자원을 설치했습니다.

| **INSTALLTIME(value)**

| 자원을 설치했을 때 시간 소인을 표시하는 ABSTIME 값을 표시합니다.

| **INSTALLUSRID(value)**

| 자원을 설치한 8개 문자의 사용자 ID를 표시합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 변경된 CEMT 명령

INQUIRE DOCTEMPLATE

새 옵션 SIZE가 다음 명령에 추가되었습니다.

SIZE

문서 템플릿의 캐시된 사본에 의해 사용되는 저장영역의 양을 바이트 단위로 리
턴합니다. 조회 시간에 템플릿의 캐시된 사본이 없는 경우 0 값이 리턴됩니다.

INQUIRE DSAS

SOSSTATUS 옵션이 제거되었으며 새 옵션 MEMLIMIT, SOSABOVEBAR,
SOSABOVELINE 및 SOSBELOWLINE이 추가되었습니다.

MEMLIMIT(value)

CICS 리전에서 사용하도록, 2GB 경계 위(행 위) 사용 가능한 저장영역의 양을 표시합니다. NOLIMIT의 값은 리전이 사용하도록 시도할 수 있는 저장영역의 양에 한계가 없음을 표시합니다.

SOSABOVEBAR(value)

2GB 경계 위(행 위) 동적 저장영역 영역에서 CICS 저장영역이 부족한지 여부를 표시합니다.

NOTSOS

2GB 경계 위 동적 저장영역 영역에서 CICS 저장영역이 부족하지 않습니다.

SOS 2GB 경계 위 동적 저장영역 영역 중 최소 하나에서 CICS 저장영역이 부족합니다.

SOSABOVELINE(value)

16MB 라인 위 동적 저장영역 영역에서 CICS 저장영역이 부족한지 여부를 표시합니다.

NOTSOS

16MB 라인 위(2GB 경계 아래) 동적 저장영역 영역에서 CICS 저장영역이 부족하지 않습니다.

SOS 16MB 라인 위(2GB 경계 아래) 동적 저장영역 영역 중 최소 하나에서 CICS 저장영역이 부족합니다.

SOSBELOWLINE(value)

16MB 라인 아래 동적 저장영역 영역에서 CICS 저장영역이 부족한지 여부를 표시합니다.

NOTSOS

16MB 라인 아래 동적 저장영역 영역에서 CICS 저장영역이 부족하지 않습니다.

SOS 16MB 라인 아래 동적 저장영역 영역 중 최소 하나에서 CICS 저장영역이 부족합니다.

INQUIRE FILE

새 옵션 RBATYPE가 추가되었습니다.

RBATYPE

VSAM 파일의 경우, 데이터 세트가 확장 주소 지정을 사용하는지 여부를 표시합니다.

EXTENDED

이 VSAM 데이터 세트는 확장 상대 바이트 주소 지정을 사용하므로 4기가 바이트 이상의 데이터를 보유할 수 있습니다.

NOTAPPLIC

다음 중 하나가 참입니다.

- 데이터 세트는 BDAM입니다.
- 파일이 원격입니다.
- 파일이 열리지 않습니다.

NOTEXTENDED

이 VSAM 데이터 세트는 확장 상대 바이트 주소 지정을 사용하지 않으므로 4기가 바이트 이상의 데이터를 보유할 수 없습니다.

해당 필드의 내용을 수정할 수 없습니다.

INQUIRE IRC

새 옵션 XCFGROUP이 추가되었습니다.

Xcfgroup

이 리전이 멤버인 XCF(cross-system coupling facility) 그룹의 이름을 표시합니다.

이 리전이 XCF 그룹의 멤버가 아닌 경우에는 IRC에 사인온하지 않았으므로 XCFGROUP은 XCF가 열린 경우 해당 영역에 대한 상대 XCF 그룹을 표시합니다.

XCF 및 MRO에 대한 소개 정보는 *CICS Intercommunication Guide*의 XCF/MRO(Cross-system multiregion operation)를 참조하십시오.

INQUIRE MONITOR

새 옵션 COMPRESSST가 추가되었습니다.

COMPRESSST

모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 수행되는지 여부를 표시합니다. 값은 다음과 같습니다.

COMPRESS

데이터 압축이 수행됩니다. 기본값은 압축되는 모니터링 레코드를 위한 것입니다.

NOCOMPRESS

데이터 압축이 수행되지 않습니다.

다른 값으로 겹쳐써서 해당 값을 재설정할 수 있습니다.

INQUIRE PROGRAM

USECOUNT 옵션은 이제 Java 프로그램의 사용 계수를 표시합니다. 이전 CICS 릴리스에서는 이 계수를 사용할 수 없었습니다.

INQUIRE PIPELINE

많은 새 옵션이 이 명령에 추가되었습니다.

CIDDOMAIN(*value*)

2진 첨부를 식별하는 MIME content-ID 값을 생성하는 데 사용되는 도메인의 이름을 표시합니다.

MODE(*value*)

파이프라인의 작업 모드를 표시합니다.

PROVIDER

CICS에서는 웹 서비스의 서비스 제공자로서 파이프라인을 사용 중입니다.

REQUESTER

CICS에서는 웹 서비스의 서비스 요청자로서 파이프라인을 사용 중입니다.

UNKNOWN

파이프라인의 작동 모드를 판별할 수 없습니다.

MTOMNOXOPST(*value*)

2진 첨부가 존재하지 않을 때 MIME 형식으로 아웃바운드 메시지를 전송하기 위해 파이프라인 상태를 표시합니다.

MTOMNOXOP

2진 첨부가 존재하지 않는 경우에도 아웃바운드 메시지가 MIME 형식으로 전송됩니다.

NOMTOMNOXOP

2진 첨부가 존재하면 아웃바운드 메시지는 MIME 형식으로만 전송됩니다.

MTOMST(*value*)

파이프라인에서 MTOM 핸들러 상태를 표시합니다.

MTOM

MTOM 핸들러가 파이프라인에서 사용 가능합니다.

NOMTOM

MTOM 핸들러가 파이프라인에서 사용 가능하지 않습니다.

RESPWAIT (*NUMBER*)

응용프로그램이 원격 웹 서비스에서 선택적 메시지를 대기하는 초 시간을 표시합니다. 값이 표시되지 않으면, 전송 프로토콜의 기본 제한시간 값이 사용됩니다.

- HTTP의 기본 제한시간 값은 10초입니다.
- WebSphere MQ의 기본 제한시간 값은 60초입니다.

SENDMTOMST(*value*)

MIME 형식으로 아웃바운드 메시지를 전송하기 위해 파이프라인 상태를 표시합니다.

NOSENDMTOM

아웃바운드 메시지는 MIME 형식으로 전송되지 않습니다.

SAMESENDMTOM

인바운드 메시지가 MIME 형식인 경우에만 아웃바운드 메시지가 MIME 형식으로 전송됩니다.

SENDMTOM

아웃바운드 메시지는 항상 MIME 형식으로 전송됩니다.

SOAPLEVEL(*value*)

파이프라인에서 지원되는 SOAP 레벨을 표시합니다. SOAP 레벨은 1.1 또는 1.2 일 수 있습니다. SOAP 메시지에 대해 파이프라인을 사용 중이지 않는 경우, NOTSOAP 값이 표시됩니다.

XOPDIRECTST(*value*)

직접 또는 호환성 모드로 XOP 문서 및 2진 첨부를 핸들링하기 위한 파이프라인 상태를 표시합니다.

XOPDIRECT

파이프라인은 직접 모드로 XOP 문서 및 2진 첨부를 처리합니다.

NOXOPDIRECT

파이프라인은 호환성 모드로 XOP 문서 및 2진 첨부를 처리합니다.

XOPSUPPORTST(*value*)

XOP 문서 및 2진 첨부를 직접 처리하기 위해 응용프로그램 핸들러의 상태를 표시합니다.

XOPSUPPORT

응용프로그램 핸들러는 XOP 문서 및 2진 첨부와 직접 핸들링을 지원합니다.

NOXOPSUPPORT

응용프로그램 핸들러는 XOP 문서 및 2진 첨부와 직접 핸들링을 지원하지 않습니다.

INQUIRE SYSTEM

SOSSTATUS 옵션이 제거되었으며 새 옵션 SOSABOVEBAR, SOSABOVELINE 및 SOSBELOWLINE이 추가되었습니다.

SOSABOVEBAR(*value*)

2GB 경계 위(행 위) 동적 저장영역에서 CICS 저장영역이 부족한지 여부를 표시합니다.

NOTSOS

2GB 경계 위 동적 저장영역 영역에서 CICS 저장영역이 부족하지 않습니다.

SOS 2GB 경계 위 동적 저장영역 영역 중 최소 하나에서 CICS 저장영역이 부족합니다.

SOSABOVELINE(value)

16MB 라인 위 동적 저장영역에서 CICS 저장영역이 부족한지 여부를 표시합니다.

NOTSOS

16MB 라인 위(2GB 경계 아래) 동적 저장영역 영역에서 CICS 저장영역이 부족하지 않습니다.

SOS 16MB 라인 위(2GB 경계 아래) 동적 저장영역 영역 중 최소 하나에서 CICS 저장영역이 부족합니다.

SOSBELOWLINE(value)

16MB 라인 아래 동적 저장영역에서 CICS 저장영역이 부족한지 여부를 표시합니다.

NOTSOS

16MB 라인 아래 동적 저장영역 영역에서 CICS 저장영역이 부족하지 않습니다.

SOS 16MB 라인 아래 동적 저장영역 영역 중 최소 하나에서 CICS 저장영역이 부족합니다.

INQUIRE TCPIP SERVICE

ATTACHSEC 옵션에서 식별의 새 값이 리턴될 수 있습니다.

ATTACHSEC

연결에 의해 사용되는 접속 시간 보안 레벨을 표시합니다.

IDENTIFY

수신 접속 요청은 사용자 ID를 지정해야 합니다. 연결 시스템에 보안 관리자가 있을 때(예: 다른 CICS 리전인 경우) IDENTIFY가 사용됩니다.

LOCAL

CICS에 클라이언트의 사용자 ID 또는 암호가 필요하지 않습니다.

NOTAPPLIC

해당 옵션은 웹 인터페이스나 IOP TCP/IP 서비스에 대한 의미를 갖지 않습니다.

VERIFY

수신 접속 요청은 사용자 ID 및 암호를 지정해야 합니다.

REALM (value)

HTTP 기본 인증의 프로세스 동안 사용되는 56개 문자 범주를 리턴합니다.

PROTOCOL 옵션에도 새 값이 있습니다.

IPIC IP 상호 연결성.

INQUIRE WEBSERVICE

많은 새 옵션이 이 명령에 추가되었습니다.

CCSID(value)

런타임에 응용프로그램 및 웹 서비스 바인딩 간에 데이터를 인코드하는 데 사용되는 CCSID를 표시합니다. 해당 값은 웹 서비스 바인딩 파일이 생성되었을 때 웹 서비스 보조프로그램의 선택적 **CCSID** 매개변수를 사용하여 설정됩니다. value가 0인 경우, **LOCALCCSID** 시스템 초기화 매개변수에 의해 지정된 CICS 리전의 기본 CCSID가 사용됩니다.

MAPPINGLEVEL(value)

언어 구조와 웹 서비스 설명(WSDL) 문서 간에 데이터를 변환하는 데 사용되는 맵핑 레벨을 표시합니다. 맵핑 레벨의 값은 1.0, 1.1, 1.2, 2.0 또는 2.1입니다. 기본 값은 맵핑 레벨 1.0을 사용하는 것입니다.

MINRUNLEVEL(value)

CICS에서 웹 서비스를 실행하는 데 필요한 최소 런타임 레벨을 표시합니다. 런타임 레벨의 값은 1.0, 1.1, 1.2, 2.0 또는 2.1입니다.

XOPDIRECTST(value)

웹 서비스가 직접 모드로 XOP 문서 및 2진 첨부 처리할 수 있는지 여부를 표시합니다.

NOXOPDIRECT

유효성 검사가 웹 서비스를 위해 전환되었거나, 웹 서비스 구현이 XOP 문서 및 2진 첨부 처리를 지원하지 않기 때문에 웹 서비스에서 XOP 문서 및 2진 첨부를 직접 모드로 처리할 수 없습니다. 대신 호환성 모드가 사용됩니다.

XOPDIRECT

웹 서비스는 직접 모드로 XOP 문서 및 2진 첨부를 핸들할 수 있습니다.

XOPSUPPORTST(value)

웹 서비스 구현에서 XOP 문서 및 2진 첨부 처리할 수 있는지 여부를 표시합니다.

NOXOPSUPPORT

웹 서비스 구현에서 XOP 문서 및 2진 첨부 처리할 수 없습니다.

XOPSUPPORT

웹 서비스 구현에서 XOP 문서 및 2진 첨부 처리할 수 없습니다. MTOM/XOP를 지원하는 CICS의 레벨로 작성된 CICS 생성 웹 서비스인 경우 이 조건이 적용됩니다.

SET MONITOR

새 옵션 COMPRESS 및 NOCOMPRESS가 이 명령에 추가되었습니다.

COMPRESS

모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 수행됩니다. 기본값은 압축되는 모니터링 레코드를 위한 것입니다.

NOCOMPRESS

모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 수행되지 않습니다.

SET PIPELINE

새 옵션 RESPWAIT가 이 명령에 추가되었습니다.

RESPWAIT(*value*)

응용프로그램이 원격 웹 서비스에서 응답 메시지를 대기하는 초 시간을 지정합니다. 값 범위는 0 - 9999초입니다.

값을 지정하지 않은 경우, 전송 프로토콜의 기본 제한시간 값이 사용됩니다.

- HTTP의 기본 제한시간 값은 10초입니다.
- MQ의 기본 제한시간 값은 60초입니다.

PERFORM STATISTICS

새 자원 유형 DOCTEMPLATE, IPCONN, LIBRARY 및 MQCONN에 대해 통계를 작성할 수 있습니다.

DISCARD DOCTEMPLATE, INQUIRE DOCTEMPLATE, SET DOCTEMPLATE

문서 템플릿에 대한 자원 보안이 CICS 리전에서 활성화인 경우 XRES 시스템 초기화 매개변수를 on(기본값)으로 설정하고 CEMT에 RESSEC(YES)가 지정되었다고 가정하면 이 명령은 자원 보안 점검에 대한 주제입니다.

새 CEMT 명령

이 CEMT 명령은 이제 새 CICS 기능을 지원합니다.

변경되고 새로운 모든 CEMT 트랜잭션 및 옵션에 대한 자세한 정보는 *CICS Supplied Transactions*의 내용을 참조하십시오.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 CEMT 명령

DISCARD ATOMSERVICE

ATOMSERVICE 자원 정의를 제거합니다.

DISCARD BUNDLE

BUNDLE 자원 정의를 제거합니다. 번들에 의해 동적으로 작성된 자원도 버립니다.

DISCARD EVENTBINDING

이벤트 바인딩을 제거합니다.

DISCARD JVMSERVER

JVMSERVER 자원 정의를 제거합니다.

DISCARD MQCONN

MQCONN 자원 정의를 제거합니다. 내재된 MQINI 자원 정의가 있는 경우 그 자원 정의도 버립니다.

INQUIRE ATOMSERVICE

ATOMSERVICE 자원 정의에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE BUNDLE

BUNDLE 자원에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE EVENTBINDING

이벤트 바인딩에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE EVENTPROCESS

이벤트 처리 상태를 검색합니다.

INQUIRE JVMSERVER

JVM 서버의 상태에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE MQCONN

CICS 및 WebSphere MQ 사이의 연결에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE MQINI

CICS 및 WebSphere MQ 사이의 연결에 사용되는 기본 초기화 큐 이름을 검색합니다.

INQUIRE XMLTRANSFORM

설치된 XMLTRANSFORM에 대한 정보를 검색합니다.

SET ATOMSERVICE

ATOMSERVICE 자원을 사용 가능 또는 사용 불가능하도록 설정합니다.

SET BUNDLE

BUNDLE 자원을 사용 가능 또는 사용 불가능하도록 설정합니다.

SET EVENTBINDING

EVENTBINDING 자원을 사용 가능 또는 사용 불가능하도록 설정합니다.

SET EVENTPROCESS

CICS 리전에서 이벤트 처리의 상태를 변경합니다.

SET JVMSERVER

JVM 서버의 속성을 변경합니다.

SET MQCONN

CICS 및 WebSphere MQ 사이의 연결 속성에 대한 정보를 변경합니다. 연결을 시작 및 중지할 수도 있습니다.

SET XMLTRANSFORM

XMLTRANSFORM 자원의 유효성 검사 상태를 변경합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 CEMT 명령

DISCARD IPCONN

IPCONN 자원 정의를 제거합니다.

DISCARD LIBRARY

LIBRARY 자원 정의를 제거합니다.

INQUIRE IPCONN

IPCONN 자원에 대한 정보를 검색합니다.

INQUIRE LIBRARY

LIBRARY 자원에 대한 정보를 검색합니다.

PERFORM JVMPOOL

JVM 풀에서 JVM을 시작 및 종료합니다.

SET IPCONN

IPCONN 자원의 속성을 변경하거나 미해결 AID를 취소합니다.

SET LIBRARY

LIBRARY 자원의 속성을 변경합니다.

SET DOCTEMPLATE

CICS 리전에 설치된 문서 템플리트의 캐시된 사본을 새로 고치거나, 문서 템플리트로 정의된 CICS 프로그램 또는 종료 프로그램의 새 사본에서 단계적으로 실행하십시오.

제 8 장 CICS 제공 트랜잭션 변경사항

일부 CICS 제공 트랜잭션은 새 트랜잭션이거나 새 기능 지원에서 변경되었습니다.

CEMN 변경사항

CEMN 트랜잭션에 새 옵션과 변경된 옵션이 있습니다.

CEMN 트랜잭션은 이제 새 DPL(Distributed Program Link) 자원 한계 및 새 ID 클래스 필드를 포함합니다. CEMN 트랜잭션이 1차 패널과 2차 옵션 패널로 분할되었습니다. 또한 CEMN 트랜잭션을 사용하여 DPLLIMIT, FILELIMIT 및 TSQUEUELIMIT 값을 변경할 수 있습니다.

CKQC 변경사항

CICS-MQ 어댑터 제어 패널에서 CKQC 트랜잭션을 사용하거나 CICS 명령행 또는 CICS 응용프로그램에서 이 트랜잭션을 호출하는 경우, 트랜잭션의 기본 설정값은 이제 INITPARM 시스템 초기화 매개변수가 아니라 CICS 리전의 MQCONN 자원 정의에서 가져옵니다.

큐 관리자 이름 및 초기화 큐 이름에 대해 CICS-MQ 어댑터 제어 패널에 제공되는 기본값은 MQCONN 자원 정의와 내재된 MQINI 자원 정의에서 가져옵니다.

CICS가 WebSphere MQ에 연결될 때, Display Connection 패널의 "QMgr 이름" 필드는 CICS가 연결되어 있거나, CICS가 연결 대기 중인(재동기화가 진행 중인 경우) 큐 관리자의 이름을 표시합니다. CICS가 WebSphere MQ에 연결되지 않은 경우, 이 필드는 공백입니다. 연결 표시 패널의 새 필드 "Mqname"은 연결의 기본 WebSphere MQ 큐 공유 그룹 또는 큐 관리자의 이름을 표시합니다. 이는 MQCONN 자원 정의의 MQNAME 속성을 사용하여 지정한 이름입니다. Mqname 필드의 값은 CICS가 WebSphere MQ에 연결되어 있는지 여부에 관계없이 표시됩니다.

큐 관리자 이름을 지정하지 않고 CKQC START 명령을 발행할 수 있으며, CICS에서는 사용자가 MQCONN 자원 정의에 지정한 큐 공유 그룹의 멤버 또는 큐 관리자에 연결합니다. 또한 CKQC START 명령에서 단일 큐 관리자의 이름 대신 큐 공유 그룹의 이름을 지정할 수도 있습니다. CKQC START 명령에서 큐 관리자 또는 큐 공유 그룹의 이름을 지정하는 경우, 사용자가 지정하는 이름은 설치된 MQCONN 자원 정의에 있는 MQNAME의 설정을 바꿉니다.

다음 테이블은 CICS-WebSphere MQ 연결에 대해 수행할 수 있는 운영자 조치와 EXEC CICS 및 CEMT 명령, CKQC 트랜잭션, CICS 탐색기 또는 CICSplex SM

을 사용하여 이러한 조치를 수행할 수 있는지 여부를 요약합니다.

표 2. CICS-WebSphere MQ 연결에 대한 운영자 조치

운영자 조치	EXEC CICS, CEMT	CKQC	CICS 탐색기 또는 CICSplex SM
CICS-WebSphere MQ 연결 시작	예, SET MQCONN을 사용하지만 기본 초기화 큐 이름을 지정할 수 없습니다.	예	예
CICS-WebSphere MQ 연결 중지	예, SET MQCONN 사용	예	예
연결 상태 및 설정값 표시	예, INQUIRE MQCONN 사용	예	예
연결 및 연결 끊기 시간 표시	예, CICS 통계 명령 사용	아니오	예
호출 유형을 포함하여 자세한 연결 통계 표시 및 다시 설정	예, CICS 통계 명령 사용 (모든 통계 다시 설정)	예(CICS-WebSphere MQ 연결 통계만 다시 설정)	아니오
CICS-WebSphere MQ 연결을 사용 중인 태스크 표시	예, 태스크 수만 표시, INQUIRE MQCONN 사용	예, 태스크 전체 목록화	아니오
CICS-WebSphere MQ 연결을 사용 중인 개별 태스크 제거	예, SET TASK FORCEPURGE 사용	아니오	아니오
CICS-WebSphere MQ API 교차 종료 사용 가능 또는 사용 불가능	아니오	예	아니오
CKTI 인스턴스 (CICS-WebSphere MQ 트리거 모니터 또는 태스크 초기자) 시작	아니오	예	아니오

새 트랜잭션 CEMN

CICS 모니터링 기능 트랜잭션인 CEMN이 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 소개되었습니다.

CEMN은 INQUIRE MONITOR와 SET MONITOR 시스템 프로그래밍 명령 및 동일한 CEMT 명령에 대한 대안을 제공합니다. 트랜잭션을 사용하여 CICS 모니터링 기능을 위해 설정을 조회하고 CICS를 다시 시작하지 않고도 일부 설정을 변경할 수 있습니다.

CEMN은 범주 2 트랜잭션입니다.

새 트랜잭션 CJGC

CICS JVM 사용공간 정리 트랜잭션인 CJGC가 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 소개되었습니다.

CICS가 JVM에서 사용공간 정리를 시작하는 경우 이 트랜잭션이 프로세스에 사용되므로 사용공간 정리에 사용되는 시간은 JVM에서 사용되는 사용자 트랜잭션 중 하나가 아니라 CJGC에 지정됩니다.

JVM에서 할당 장애로 인해 사용공간 정리가 발생하는 경우에는 사용공간 정리가 CICS에서 스케줄되지 않고 사용자 응용프로그램 실행 중에 발생하며 CJGC 트랜잭션은 사용되지 않습니다.

JVM 프로파일의 GC_HEAP_THRESHOLD 옵션은 CICS가 사용공간 정리를 시작할 힙 활용 한계를 지정합니다. 기본값은 85%입니다. GC_HEAP_THRESHOLD가 100으로 설정되면 CICS는 사용공간 정리를 시작하지 않으므로 CJGC 트랜잭션이 사용되지 않습니다.

CJGC는 범주 1 트랜잭션입니다.

새 트랜잭션 CJPI

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 CJPI가 소개되었습니다. CJPI는 PERFORM JVMPOOL 명령의 결과처럼 새 JVM을 시작합니다.

CJPI는 범주 1 트랜잭션입니다.

CRTE 변경사항

라우팅 트랜잭션(CRTE)은 이제 IPIC 연결을 통한 트랜잭션 라우팅을 지원합니다.

새 트랜잭션 CWWU

CWWU는 시스템 관리 클라이언트 API에 대한 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 소개되었습니다. 별명 프로그램 DFHWBA를 호출하여 CICS 웹 요청을 분석합니다.

CWWU는 CICS 제공 자원 정의 그룹 DFHCURDI에서 정의됩니다. 클라이언트 API는 CWBA 대신 CWWU를 사용하여 CICS 별명 프로그램 DFHWBA를 실행하고, 클라이언트 API 요청을 다른 유형의 웹 요청과 구별합니다.

CWWU는 RACF® 범주 2 트랜잭션입니다.

새 트랜잭션 CW2A

Atom 피드에 대한 기본 별명 트랜잭션인 CW2A는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 소개되었습니다. ATOMSERVICE 자원 정의를 사용하는 처리에 사용됩니다.

CW2A는 CICS 제공 자원 정의 그룹 DFHWEB2에서 정의됩니다. RESSEC(YES) 및 CMDSEC(YES)를 사용하여 정의됩니다. CW2A는 CICS 프로그램 DFHW2A(W2 도메인 별명 프로그램)을 실행합니다. DFHW2A를 실행하는 대체 트랜잭션을 사용할 수 있습니다.

CW2A는 RACF 범주 2 트랜잭션입니다.

제 9 장 CICS RACF 범주 1 트랜잭션 추가사항

범주 1 트랜잭션 목록에는 몇 가지 새로운 CICS 내부 시스템 트랜잭션이 있습니다. 이 트랜잭션은 사용자의 외부 보안 관리자에 대해 정의해야 하며, 보안 사용 가능 (SEC=YES) 상태에서 실행할 때 CICS가 초기화할 수 있도록 CICS 리전 사용자 ID에 이 트랜잭션을 사용할 수 있는 권한이 부여되어야 합니다.

모든 CICS 범주 1 트랜잭션의 전체 목록은 *CICS RACF Security Guide*의 설명을 참조하십시오. SDFHSAMP 라이브러리에 제공되는 DFH\$CAT1 CLIST도 참조하십시오.

새 범주 1 트랜잭션은 다음과 같습니다.

- CEPD
- CEPM
- CISB
- CJGC
- CJPI
- CJSR
- CRLR

제 10 장 글로벌 사용자 종료, 태스크 관련 사용자 종료 및 종료 프로그래밍 인터페이스 변경사항

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 기존의 일부 글로벌 사용자 종료 프로그램 및 태스크 관련 사용자 종료 프로그램이 변경되어, 새 글로벌 사용자 종료 포인트가 있습니다. 여기에서 요약된 변경사항에 대해 기존의 글로벌 사용자 종료 프로그램을 확인하십시오.

글로벌 사용자 종료 프로그램 리어셈블링

CICS 글로벌 사용자 종료 프로그래밍 인터페이스는 제품에 따라 다르며, 사용자 CICS 시스템에 설정한 기능에 따라 다릅니다. 글로벌 사용자 종료 프로그램은 CICS 릴리스마다 리어셈블해야 합니다.

이 섹션에 요약된 변경사항을 확인하고 글로벌 사용자 종료 프로그램을 수정하여 관련 매개변수의 변경사항을 고려하십시오. 프로그램 변경사항을 완료한 경우, z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1 라이브러리에 대해 모든 사용자의 글로벌 사용자 종료 프로그램을 어셈블해야 합니다.

주: 글로벌 사용자 종료 또는 태스크 관련 사용자 종료가 CICS TS 4.1 이전 릴리스의 CICS 라이브러리를 사용하여 어셈블되고 CICS TS 4.1 시스템에서 XPI 호출을 작성하는 경우 종료는 실패합니다. 오류 메시지가 발행되고 사용자 종료를 호출한 트랜잭션이 종료될 수 있습니다. 모든 글로벌 사용자 종료 및 태스크 관련 사용자 종료는 임의의 XPI 호출을 포함하는 경우 CICS TS 4.1 라이브러리에 대해 리어셈블해야 합니다.

DFHUEPAR 표준 매개변수 목록 변경사항

글로벌 사용자 종료 태스크 지시자 필드 UEPGIND에서 지시하는 TCB 2문자 코드 및 기호 값의 DFHUEPAR 표준 매개변수 목록이 확장되었습니다. TCB 모드는 DFHUEPAR에 2문자 코드와 기호 값 둘 다로 표시됩니다.

표 3. DFHUEPAR에서 변경된 TCB 지시자

기호 값	2바이트 코드	변경사항	설명
UEPTTP	TP	추가	TP 열린 TCB로, JVM 서버에 대한 THRD TCB 풀 및 Language Environment 고립 영역을 소유하는 데 사용됩니다.
UEPTT8	T8	추가	T8 열린 TCB로, 시스템 처리 시 pthread를 연결하기 위해 JVM 서버에서 사용됩니다.

글로벌 사용자 종료 변경사항

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에는 새 매개변수, 값 또는 리턴 코드를 비롯하여 기존의 글로벌 사용자 종료에 대한 변경사항과, 종료가 사용되는 방법에 대한 변경사항이 있습니다.

HTTP 클라이언트 열기 및 전송 종료: XWBAUTH, XWBOPEN 및 XWBSNDO

XWBAUTH, XWBOPEN 및 XWBSNDO는 이제 IPv6 주소 지정을 지원합니다. 이 글로벌 사용자 종료를 사용하는 프로그램이 UEPHOST 매개변수로 전달되는 IPv6 주소를 처리할 수 있는지 확인해야 합니다.

스레드 안전 PLT 사용 가능 글로벌 사용자 종료 프로그램

이제는 첫 번째 단계 PLT 프로그램에서 사용 가능하게 되는 스레드 안전 글로벌 사용자 종료 프로그램으로 정의할 수 있습니다. 이전 CICS 릴리스에서는 이 기술이 태스크 관련 사용자 종료 프로그램에 사용 가능했지만 글로벌 사용자 종료 프로그램에는 사용 가능하지 않았습니다. 첫 번째 단계 PLT 글로벌 사용자 종료 프로그램을 스레드 안전 상태로 정의하려면, EXEC CICS ENABLE 명령에서 THREADSAFE 키워드를 지정하십시오. THREADSAFE는 시스템 자동 설치 프로그램 정의의 CONCURRENCY (QUASIRENT) 설정보다 우선합니다.

자원 관리 설치 및 버리기 종료 XRSINDI 변경사항

UEPIDTYP 매개변수에 의해 주소 지정되는 1바이트 필드의 값 범위에는 이제 다음 새 자원 유형의 설치 및 버리기가 포함됩니다.

UEIDATOM

ATOMSERVICE 자원.

UEIDBNDL

BUNDLE 자원.

UEIDEVCS

이벤트 캡처 자원.

UEIDEVNT

EVENTBINDING 자원.

UEIDIPCO

IPCONN 자원.

UEIDJSRV

JVM 서버 자원.

UEIDLBR

LIBRARY 자원.

UEIDMQCN

CICS 및 WebSphere MQ 간의 연결을 위한 MQCONN 자원 정의.

UEIDMQIN

MQINI 자원 정의.

UEIDXMLT

XMLTRANSFORM 자원.

XRSINDI에 추가된 새 매개변수

자원 특성을 지원하기 위해 새 매개변수가 설치 및 버리기 사용자 종료 XRSINDI에 추가됩니다.

UEPDEFTM

8자의 STCK 값으로 개별적 자원의 CSD 레코드 시간 소인 변경을 포함하는 가변 길이 목록(UEPIDNAM의 목록에 해당)의 주소.

주: 매개변수 UEPDEFTM, UEPCHUSR, UEPCHAGT, UEPCHREL, UEPCHTIM, UEPDEFSRC, UEPINUSR, UEPINTIM 및 UEPINAGT는 다음 자원에 대해 유효합니다. ATOMSERVICE, BUNDLE, CONNECTION, CORBASERVER, DB2CONN, DB2ENTRY, DB2TRAN, DJAR, DOCTEMPLATE, ENQMODEL, EVENTBINDING, FILE, IPCONN, JOURNALMODEL, JVMSERVER, LIBRARY, MQCONN, MQINI, PIPELINE, PROFILE, PROCESSTYPE, PROGRAM, REQUESTMODEL, TCPIPSERVICE, TDQUEUE, TRANCLASS, TRANSACTION, TSMODEL, URIMAP, WEBSERVICE 및 XMLTRANSFORM. 다른 모든 자원에 대해서는 0입니다.

UEPCHUSR

개별적 자원을 최종 변경한 에이전트를 실행한 8자 사용자 ID를 포함하는 가변 길이 목록의 주소(UEPIDNAM의 목록에 해당).

UEPCHAGT

개별적 자원을 최종 변경한 에이전트를 나타내는 2바이트 ID의 가변 길이 목록의 주소(UEPIDNAM의 목록에 해당). 가능한 값은 다음과 같습니다.

UEPUNKAGT

알 수 없는 에이전트.

UEPCSDAPI

CSD API 또는 CEDA를 사용하여 자원을 변경했습니다.

| **UEPCSDBAT**

| CSD 일괄처리 프로그램, DFHCSDUP를 사용하여 자원을 변경했습니
| 다.

| **UEPDRPAPI**

| CICSplex SM의 BAS API를 사용하여 자원을 변경했습니다.

| **UEPAUTOIN**

| 자동 설치를 사용하여 자원을 변경했습니다.

| **UEPSYSTEM**

| CICS 리전 실행에 의해 자원을 변경했습니다.

| **UEPDYNAMC**

| 동적으로 자원을 변경했습니다.

| **UEPTABLE**

| 테이블을 사용하여 자원을 변경했습니다.

| **UEPCHREL**

| 개별적 자원을 최종 변경했을 때 실행 중이었던 4자의 CICS 릴리스 레벨을 포
| 함하는 가변 길이 목록(UEPIDNAM의 목록에 해당)의 주소.

| **UEPCHTIM**

| 8자 STCK 값으로 개별적 자원의 CSD 레코드 시간 소인 변경을 포함하는 가
| 변 길이 목록(UEPIDNAM의 목록에 해당)의 주소.

| **UEPDEFSRC**

| 개별적 자원에 해당하는 8자 CSD 그룹 이름이나 소스를 포함하는 가변 길이
| 목록의 주소(UEPIDNAM의 목록에 해당).

| **UEPINUSR**

| 개별적 자원을 설치한 8자 사용자 ID를 포함하는 가변 길이 목록의 주소
| (UEPIDNAM의 목록에 해당).

| **UEPINTIM**

| 8자 STCK 값으로 개별적 자원의 설치에 대해 도메인이 호출된 시간을 포함하
| 는 가변 길이 목록(UEPIDNAM의 목록에 해당)의 주소.

| **UEPINAGT**

| 개별적 자원을 설치한 에이전트를 나타내는 2바이트 ID의 변수 길이 목록의 주
| 소(UEPIDNAM의 목록에 해당). 가능한 값은 다음과 같습니다.

| **UEPCSDAPI**

| CSD API 또는 CEDA를 사용하여 자원을 설치했습니다.

| **UEPCRESPI**

| EXEC CICS CREATE SPI 명령을 사용하여 자원을 설치했습니다.

| **UEPGRPLST**

| GRPLIST 설치를 사용하여 자원을 설치했습니다.

| **UEPAUTOIN**

| 자원을 자동 설치했습니다.

| **UEPSYSTEM**

| CICS 시스템 실행에 의해 자원을 설치했습니다.

| **UEPDYNAMC**

| 동적으로 자원을 설치했습니다.

| **UEPBUNDLE**

| 번들 전개로 자원을 설치했습니다.

| **UEPTABLE**

| 테이블을 사용하여 자원을 설치했습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 글로벌 사용자 종료 변경사항

글로벌 사용자 종료 XPCTA, XPCABND 및 XPCHAIR

TACB(Transaction Abend Control Block)가 BEAR(Breaking Event Address Register) 정보로 확장되었습니다. XPCTA, XPCABND 및 XPCHAIR 글로벌 사용자 종료는 TACB 매개변수의 포인터에 전달됩니다. 이 종료는 새 정보가 종료에 의해 처리되거나 ABNDMSGT가 필드 ABNDAMSG의 주소에 의해 참조되지 않는 경우에만 다시 어셈블해야 합니다.

TACB는 또한 추가 GP 및 FP 레지스터 정보로 확장되었습니다. 이 종료는 새 정보가 종료에 의해 처리되거나 ABNDMSGT가 필드 ABNDAMSG의 주소에 의해 참조되지 않는 경우에만 다시 어셈블해야 합니다.

변경된 사용자 종료 XSRAB

확장된 z/Architecture MVS 연계 지원을 위해 시스템 복구 프로그램 종료 XSRAB에 필드가 추가되었습니다.

| **SRP_ADDITIONAL_REG_INFO**

| 추가 레지스터 정보를 포함하는 영역.

| **SRP_ADDITIONAL_REGS_FLAG**

| 플래그를 포함하는 1바이트:

| **SRP_CICS_GPR64_AVAIL**

| 64비트 CICS GP 레지스터가 사용 가능합니다.

SRP_SYSTEM_GPR64_AVAIL

64비트 시스템 GP 레지스터가 사용 가능합니다.

SRP_ADDITIONAL_FPR_AVAIL

추가 FP 레지스터가 사용 가능합니다.

SRP_CICS_GP64_REGS

이상 종료 시 CICS 64비트 GP 레지스터를 포함하는 128바이트 영역.

SRP_SYSTEM_GP64_REGS

이상 종료 시 시스템 64비트 GP 레지스터를 포함하는 128바이트 영역.

SRP_FP_REGS

이상 종료 시 모든 FP 레지스터를 포함하는 128바이트 영역.

SRP_FPC_REG

이상 종료 시 FPC 레지스터를 포함하는 4바이트 필드.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 글로벌 사용자 종료 변경사항

XEIN, XEIOUT, XEISPIN 및 XEISPOUT, EXEC 인터페이스 프로그램 종료

새 매개변수인 UEP_EI_PBTOK가 다음 종료의 종료 특정 매개변수 목록에 추가되었습니다.

UEP_EI_PBTOK

z/OS WLM(Workload Manager) 성능 블록 토큰을 포함하는 4바이트 필드 주소. 종료 프로그램은 해당 토큰을 사용하여 WLM 성능 블록에서 정보(예: 서비스 클래스 토큰, SERVCLS)에 액세스할 수 있습니다. 이를 수행하려면, 성능 블록 토큰을 MONTKN 입력 매개변수로 전달하면서 WLM EXTRACT 매크로를 사용해야 합니다.

종료 프로그램은 성능 블록을 수정하려고 시도하지 말아야 합니다. 수정하려고 시도하면, 결과를 예상할 수 없습니다.

XFCFRIN 및 XFCFROUT(파일 제어 도메인 종료)

- UEP_FC_XRBA의 새 값은 UEP_FC_RECORD_ID_TYPE 종료 특정 매개변수에서 리턴될 수 있습니다.

UEP_FC_XRBA

VSAM 확장 ESDS 액세스

- 다음의 새 리턴 코드는 UEP_FC_REASON에서 리턴될 수 있습니다.

UEP_FC_REASON_KSDS_AND_XRBA

KSDS, CMT 또는 UMT 데이터 세트와 함께 XRBA(Extended relative byte addressing)가 지정되었습니다.

UEP_FC_REASON_NOT_EXTENDED

4GB를 초과하는 XRBA 숫자를 사용하여 확장된 상대 바이트 주소를 지정했으나, 데이터 세트는 표준 RBA(Relative Byte Addressing)를 사용합니다.

XFCREQ 및 XFCREQC, 파일 제어 EXEC 인터페이스 API 종료

X'08'(XRBA)의 새 값은 명령 레벨 매개변수 구조에서 첫 번째 주소에 의해 지시되는 EID(EXEC interface descriptor)의 FC_EIDOPT8 필드에 리턴될 수 있습니다.

FC_EIDOPT8

값을 갖지 않은 특정 키워드가 요청 시 지정되었는지 여부를 표시합니다.

X'80' DEBKEY가 지정되었습니다.

X'40' DEBREC가 지정되었습니다.

X'20' TOKEN이 지정되었습니다.

X'08' XRBA가 지정되었습니다. XRBA 비트가 설정되어 있으면, FC_RIDFLD(DSECT DFHFCEDS에서 설명됨)는 8바이트 확장 상대 바이트 주소(XRBA)를 포인트합니다.

XFCLDEL, XFCBFAIL, XFCBOVER 및 XFCBOUT(파일 제어 종료)

이러한 종료 포인트에서 실행되는 종료 프로그램이 있는 경우, 확장 주소 지정 ESDS 데이터 세트에 대해 발행되는 새 로그 레코드의 형식을 처리하도록 프로그램을 다시 코딩해야 할 수 있습니다.

XMEOUT, 메시지 도메인 종료

CICSplex SM 메시지에 대해 새 매개변수가 추가되었습니다.

UEPCPID

3바이트 제품 ID의 주소. 가능한 값은 다음과 같습니다.

DFH CICS 메시지.

EYU CICSplex SM 메시지.

UEPCPDOM

메시지의 도메인 ID를 포함하는 2바이트 필드 주소.

UEPCPNUM

메시지 번호를 포함하는 4바이트 필드 주소.

UEPCPSEV

메시지 심각도 코드 주소.

XPCREQ, XPCREQC 및 XPCERES(프로그램 제어 프로그램 종료)

새 매개변수인 UEP_PC_PBTOK가 다음 종료의 종료 특정 매개변수 목록에 추가되었습니다.

UEP_PC_PBTOK

z/OS WLM(Workload Manager) 성능 블록 토큰을 포함하는 4바이트 필드 주소. 종료 프로그램은 해당 토큰을 사용하여 WLM 성능 블록에서 정보(예: 서비스 클래스 토큰, SERVCLS)에 액세스할 수 있습니다. 이를 수행하려면, 성능 블록 토큰을 MONTKN 입력 매개변수로 전달하면서 WLM EXTRACT 매크로를 사용해야 합니다.

종료 프로그램은 성능 블록을 수정하려고 시도하지 말아야 합니다. 수정하려고 시도하면, 결과를 예상할 수 없습니다.

XRMIIN 및 XRMIOU(자원 관리자 인터페이스 프로그램 종료)

새 매개변수인 UEP_RM_PBTOK가 다음 종료의 종료 특정 매개변수 목록에 추가되었습니다.

UEP_RM_PBTOK

z/OS WLM(Workload Manager) 성능 블록 토큰을 포함하는 4바이트 필드 주소. 종료 프로그램은 해당 토큰을 사용하여 WLM 성능 블록에서 정보(예: 서비스 클래스 토큰, SERVCLS)에 액세스할 수 있습니다. 그렇게 수행하려면, 성능 블록 토큰을 MONTKN 입력 매개변수로 전달하면서 WLM EXTRACT 매크로를 사용해야 합니다.

종료 프로그램은 성능 블록을 수정하려고 시도하지 말아야 합니다. 수정하려고 시도하면, 결과를 예상할 수 없습니다.

새 글로벌 사용자 종료 포인트

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에는 사용자가 기존 또는 새 CICS 기능을 사용자 정의하는 것을 돕기 위한 새 글로벌 사용자 종료 포인트가 포함되어 있습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 추가된 새 글로벌 사용자 종료 포인트

상호 시스템 통신 프로그램 종료 XISQLCL

IPIC 연결용으로 스케줄된 EXEC CICS START NOCHECK 명령에 대해 XISQLCL 종료를 사용할 수 있습니다.

XISQLCL 샘플 글로벌 사용자 종료 프로그램 DFH\$XISL을 사용하여 IPIC 연결을 위해 스케줄된 START NOCHECK 요청의 큐 처리를 제어할 수 있습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 추가된 새 글로벌 사용자 종료 포인트

응용프로그램 연관 데이터 종료 XAPADMGR

분산 트랜잭션에 대해 XAPADMGR 종료를 사용합니다. 분산 트랜잭션의 기점에서 태스크의 연관된 데이터 기점 설명자에 사용자 설명을 추가하도록 합니다. 예를 들어, 해당 정보는 나중에 CICSplex SM을 통해 수행되는 처리를 위한 검색 키로서 사용될 수 있습니다.

CICS에서는 XAPADMGR 종료점에서 사용할 샘플 사용자 종료 프로그램, DFH\$APAD를 제공합니다. 입력 기점 설명자 레코드를 제공하지 않는 시스템이 아닌 태스크 첨부 시 사용 가능한 경우 종료 프로그램이 호출됩니다.

HTTP 클라이언트 전송 종료 XWBAUTH

XWBAUTH를 사용하여 대상 서버 또는 서비스 제공자에 대한 기본 인증 인증서(사용자 이름 및 암호)를 지정할 수 있습니다. XWBAUTH는 요청 시 이 인증서를 CICS에 전달하여 HTTP를 사용해 전달되는 Authorization 헤더를 작성합니다. XWBAUTH는 EXEC CICS WEB SEND(Client) 또는 EXEC CICS WEB CONVERSE 명령 처리 중에 호출됩니다. 호스트 이름 및 경로 정보는 선택적 규정 이름과 함께 사용자 종료로 전달됩니다.

IPIC 연결의 상호 시스템 큐 종료 XISQUE

IP 상호 연결 (IPIC) 연결에서 큐 처리를 제어하기 위해 XISQUE 종료를 사용할 수 있습니다.

큐 처리 문제점(병목 현상)을 발견하기 위해 XISQUE 종료 사용.

XISQUE는 큐의 길이에 따라 요청이 큐 처리되거나 거부되도록 할당 요청을 사용 가능하게 합니다. 또한 병목 현상이 있는 IPCONN을 종료하고 다시 설정하도록 합니다.

파이프라인 처리 종료 XWSPRROO

웹 서비스 제공자 응용프로그램이 웹 서비스 응답 메시지를 실행한 후에 CICS에서 응답 메시지의 본문을 작성하기 전에 현재 채널에서 컨테이너를 액세스하기 위해 XWSPRROO 종료를 사용합니다.

태스크 관련 사용자 종료 변경사항

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 태스크 관련 사용자 종료 프로그램은 이제 추가 호출 위치에서 호출될 수 있습니다.

CICS 컨텍스트 관리에서 호출

이제 추가 호출 위치에서 태스크 관련 사용자 종료 프로그램을 호출할 수 있습니다. 현재 태스크 관련 사용자 종료 프로그램을 호출할 수 있는 위치는 다음과 같습니다.

- 응용프로그램
- CICS SPI 관리자
- CICS 동기점 관리자
- CICS 태스크 관리자
- CICS 종료 관리자
- EDF(Execution Diagnostic Facility)

이제 CICS 컨텍스트 관리에서도 태스크 관련 사용자 종료 프로그램을 호출할 수 있습니다.

태스크 관련 사용자 종료 프로그램은 스케줄 플래그 단어에 한 비트를 설정하여 CICS 컨텍스트 관리가 호출하도록 신호합니다. *CICS Customization Guide*의 내용을 참조하십시오. 응용프로그램 또는 CICS 태스크 관리자가 태스크 처음에 호출하는 경우 이 비트를 설정할 수 있습니다.

CICS 컨텍스트 관리에서 종료 프로그램이 호출되도록 하는 유일한 방법은 예비 호출에서 종료 프로그램 자체에 대해 스케줄 플래그 워드에 이 비트를 설정하는 것입니다. 예를 들어, CICS 종료 관리자의 호출을 스케줄할 수 있으며 종료 프로그램이 사용되도록 하는 EXEC CICS ENABLE 명령에 SHUTDOWN 옵션을 지정하여 스케줄할 수도 있습니다. EXEC CICS ENABLE 명령에는 CICS 컨텍스트 관리가 종료 프로그램을 호출하도록 하는 것과 같은 옵션이 없습니다. EXEC CICS ENABLE 명령의 옵션을 사용하여 특정 호출 유형에 대해 태스크 관련 사용자 종료 프로그램이 호출되도록 하는 방법에 대해서는 *CICS Customization Guide*에서 설명합니다.

호출 시 종료 프로그램에 컨텍스트 관련 매개변수 목록이 전달됩니다. *CICS Customization Guide*의 내용을 참조하십시오.

EXEC CICS START 명령으로 시작하는 트랜잭션 첨부 시 올바른 상관자가 제공되면 모니터링 도메인은 이를 z/OS WLM(Workload Manager)으로 전달합니다. WLM은 다음 중 하나를 수행합니다.

- 상관자를 올바른 것으로 승인합니다. 이 경우, WLM은 하위 상관자로 알려진 새 상관자를 리턴합니다.
- 상관자를 올바르지 않은 것 또는 인식되지 않는 것으로 거부합니다. 이 경우 WLM은 이를 에지 트랜잭션으로 취급하고 새 에지 상관자를 생성합니다.

CICS는 이를 사용하여 WLM이 더 이상 호출하지 않는 작업을 식별합니다.

종료 프로그래밍 인터페이스(XPI) 변경사항

종료 프로그래밍 인터페이스(XPI)가 변경되었으므로 XPI 호출을 포함하는 글로벌 사용자 종료 프로그램을 변경해야 합니다. 글로벌 사용자 종료 프로그램이 XPI에 대한 이 변경사항에 영향을 받는지 여부를 확인하고 그에 맞게 프로그램을 수정하십시오.

새 RELENSCALL 호출

CALL XPI 매개변수를 RELENSCALL XPI 매개변수로 대체하면 CICS TS 4.1 라이브러리를 사용하여 어셈블한 XPI 호출이 현재 지원되는 모든 CICS 릴리스에서 성공적으로 실행됩니다. 릴리스 감지 XPI 호출 대체는 모든 XPI 명령에 적용됩니다.

XPI 기능의 세부사항에 대해서는 *CICS Customization Guide*의 내용을 참조하십시오.

새 INQUIRE_ACTIVATION 호출

새 INQUIRE_ACTIVATION 기능은 DFHBABRX 매크로 호출에서 제공됩니다. INQUIRE_ACTIVATION 호출을 사용하여 현재 트랜잭션의 비즈니스 트랜잭션 활동에 대한 활동 이름 및 프로세스 유형을 얻을 수 있습니다.

XPI 기능의 세부사항에 대해서는 *CICS Customization Guide*의 내용을 참조하십시오.

변경된 DFHNQEDX 호출

새 ENQUEUE_TYPE 옵션이 ENQUEUE 기능에 추가되었습니다.

ENQUEUE_TYPE(XPI | EXECSTRN | EXECADDR)

큐에 넣을 자원 유형을 지정합니다. XPI는 전통적인 DFHNQEDX 작동(사용되는 자원 풀은 XPI 독점이며 CICS API에서 액세스할 수 없음)을 지정합니다. EXECSTRN 또는 EXECADDR를 사용하여, ENQUEUE_NAME1이 EXEC CICS ENQ에서 사용된 것과 동일한 이름 공간에 있는 큐 넣기 자원을 지정함을 표시하십시오. EXECSTRN 및 EXECADDR에 대한 설명은 *CICS Problem Determination Guide*의 내용을 참조하십시오.

새 ENQUEUE_TYPE 옵션이 DEQUEUE 기능에 추가되었습니다.

ENQUEUE_TYPE(XPI | EXECSTRN | EXECADDR)

이 기능의 세부사항에 대해서는 *CICS Customization Guide*의 내용을 참조하십시오.

INQUIRE_SHORT_ON_STORAGE 호출

새 출력 매개변수 SOS_ABOVE_THE_BAR가 INQUIRE_SHORT_ON_STORAGE 저장영역 제어 호출에 추가되었습니다.

SOS_ABOVE_THE_BAR(NOIYES),

CICS에서 현재 2GB 경계 위로 저장영역이 부족한 경우 YES를 리턴하고, 그렇지 않은 경우 NO를 리턴합니다.

제 11 장 외부 CICS 인터페이스(EXCI) 변경사항

외부 CICS 인터페이스(EXCI)에서는 MVS에서 실행 중인 비CICS 프로그램(클라이언트 프로그램)이 CICS 리전에서 실행 중인 프로그램(서버 프로그램)을 호출할 수 있고 통신 영역을 통해 데이터를 전달하고 수신할 수 있습니다. EXCI 옵션 테이블에는 몇 가지 변경사항이 있습니다.

EXCI 옵션 테이블 변경사항

DFHXCPT 매크로에서 생성된 EXCI 옵션 테이블에서는 외부 CICS 인터페이스에 필요한 많은 매개변수를 지정할 수 있습니다. 새 옵션 XCFGROUP이 EXCI 옵션 테이블에 추가되었습니다.

XCFGROUP={DFHIR000|name}

이 클라이언트 프로그램이 결합할 XCF(cross-system coupling facility) 그룹의 이름을 지정합니다.

주: XCF 그룹에서는 동일한 sysplex 내의 여러 MVS 이미지에 있는 CICS 리전이 여러 MRO(multiregion operation)를 통해 서로 통신할 수 있습니다. XCF/MRO에 대한 소개 정보와 XCF 그룹을 설정하는 지시사항에 대해서는 *CICS Intercommunication Guide*의 내용을 참조하십시오.

각 클라이언트 프로그램은 단일 XCF 그룹의 최대값에 결합될 수 있습니다.

DFHIR000

기본 XCF 그룹 이름입니다.

이름

필요한 경우 그룹 이름은 8개 문자 길이로 오른쪽에 공백이 채워집니다. 올바른 문자는 A - Z, 0 - 9 및 자국 문자 \$, #, @입니다. XCF 그룹에 대해 IBM이 사용하는 이름 사용을 피하려면, 문자 A - C, E - I 또는 문자열 『SYS』로 그룹 이름을 시작하지 마십시오. 또한 사용자 설치에서 시스템 프로그래머가 사용하도록 예약된 『UNDESIG』 이름을 사용하지 마십시오.

『DFHIR』로 시작하는 그룹 이름을 사용할 것을 권장합니다.

제 12 장 사용자 대체 가능 프로그램 변경사항

각 CICS 릴리스의 경우, 변경 여부에 관계없이 사용자 대체 가능 프로그램을 모두 다시 어셈블해야 합니다. 프로그램을 다시 어셈블하기 전에 사용자 대체 가능 프로그램 인터페이스 변경사항이 자체 사용자 정의 프로그램에 영향을 미치는지 여부를 확인하고 필요한 변경을 수행하십시오. 예를 들어, 프로그램에 전달된 매개변수가 변경되거나 프로그램이 취해야 하는 새 조치가 있을 수 있습니다. 필요한 코드 변경사항을 쉽게 식별하려면, 사용자 정의 프로그램을 이 CICS 릴리스에 제공된 사용자 대체 가능 샘플 프로그램의 샘플 코드와 비교하십시오.

사용자 대체 가능 프로그램에 대한 프로그래밍 정보는 *CICS Customization Guide*의 사용자 대체 가능 프로그램에 대한 일반 정보를 참조하십시오.

변경된 사용자 대체 가능 프로그램

이 릴리스에 대해 나열된 사용자 대체 가능 프로그램 인터페이스 변경사항이 자체 사용자 정의 프로그램에 영향을 미치는지 여부를 확인하고 필요한 변경을 수행하십시오. 예를 들어, 프로그램에 전달된 매개변수가 변경되거나 프로그램이 새 조치를 취해야 할 수 있습니다. 필요한 코드 변경사항을 쉽게 식별하려면, 사용자 정의 프로그램을 이 CICS 릴리스에 제공된 사용자 대체 가능 샘플 프로그램의 샘플 코드와 비교하십시오.

CICS 웹 지원에 대한 분석기 프로그램

새 필드인 `wbra_client_ipv6_address` 및 `wbra_server_ipv6_address`가 IPv6 주소 지정을 처리합니다. 사용자 대체 가능 모듈은 모든 IPv4 연결을 사용하여 이전과 마찬가지로 작동하며 새 매개변수를 사용하지 않으면 기존 모듈을 다시 컴파일하지 않아도 됩니다. IPv6 연결을 도입하는 경우, `wbra_client_ip_address` 및 `wbra_server_ip_address` 필드가 0으로 채워집니다.

CICS 웹 지원에 대한 변환기 프로그램

새 필드인 `decode_client_ipv6_address` 및 `decode_client_ipv6_address_string`이 IPv6 주소 지정을 처리합니다. 사용자 대체 가능 모듈은 모든 IPv4 연결을 사용하여 이전과 마찬가지로 작동하며 새 매개변수를 사용하지 않으면 기존 모듈을 다시 컴파일하지 않아도 됩니다. IPv6 연결을 도입하는 경우, `decode_client_address` 및 `decode_client_address_string` 필드가 0으로 채워집니다.

DFHWBEP, 웹 오류 프로그램

새 필드인 `wbep_client_ipv6_address_len`, `wbep_client_ipv6_address`, `wbep_server_ipv6_address_len` 및 `wbep_server_ipv6_address`가 IPv6 주소 지정

을 처리합니다. 사용자 대체 가능 모듈은 모든 IPv4 연결을 사용하여 이전과 마찬가지로 작동하며 새 매개변수를 사용하지 않으면 기존 모듈을 다시 컴파일하지 않아도 됩니다. IPv6 연결을 도입하는 경우, **wbep_client_address_len**, **wbep_client_address**, **wbep_server_address_len** 및 **wbep_server_address** 필드가 0으로 채워집니다.

현재 HTTP 요청과 연관된 URIMAP 자원이 사용 불가능하면 DFHWB0763 오류 메시지가 발행되고 웹 오류 프로그램이 시작됩니다. 이 메시지는 사용 불가능하게 된 URIMAP 자원이 나타날 때마다 CICS 로그에 기록됩니다. CICS 로그에 기록하지 않으려는 경우 XMEOUT 글로벌 사용자 종료를 사용하여 메시지를 억제하거나 경로를 재지정합니다.

변경된 프로그램 오류 프로그램, DFHPEP

와일드 브랜치 진단 향상을 지원하기 위해 새 필드가 제공된 프로그램 오류 프로그램에 추가되었습니다.

```
|
| *          Breaking Event Address
| *
| PEP_COM_BEAR          DS      AD      Breaking Event Addr
|
| *
|
```

확장 z/Architecture MVS 연계 규칙을 지원하기 위해 새 필드가 제공된 프로그램 오류 프로그램에 추가되었습니다.

```
*
*          Additional register information
*
*          DS      0D      Force alignment
PEP_COM_FLAG1          DS      X      Flag byte
PEP_COM_GP64_REGS_AVAIL EQU    X'80'  64 bit register values
*          available in
*          PEP_COM_G64_REGISTERS
PEP_COM_ACCESS_REGS_AVAIL EQU    X'40'  64 bit register values
*          available in
*          PEP_COM_ACCESS_REGISTERS
PEP_COM_ORIGINAL_FPR_AVAIL EQU    X'20'  FPR 0, 2, 4 & 6 values
*          available in
*          PEP_COM_FP_REGISTERS
PEP_COM_ADDITIONAL_FPR_AVAIL EQU    X'10'  All FPR available in
*          PEP_COM_FP_REGISTERS &
*          FPCR in
*          PEP_COM_FPC_REGISTER
*          DS      CL7      Reserved
PEP_COM_GP64_REGISTERS DS      CL128  64 bit GP registers
PEP_COM_FP_REGISTERS  DS      0CL132  FP registers
PEP_COM_FP_REGISTER0  DS      FD      FP register 0
PEP_COM_FP_REGISTER1  DS      FD      FP register 1
PEP_COM_FP_REGISTER2  DS      FD      FP register 2
PEP_COM_FP_REGISTER3  DS      FD      FP register 3
PEP_COM_FP_REGISTER4  DS      FD      FP register 4
PEP_COM_FP_REGISTER5  DS      FD      FP register 5
PEP_COM_FP_REGISTER6  DS      FD      FP register 6
```

PEP_COM_FP_REGISTER7	DS	FD	FP register 7
PEP_COM_FP_REGISTER8	DS	FD	FP register 8
PEP_COM_FP_REGISTER9	DS	FD	FP register 9
PEP_COM_FP_REGISTER10	DS	FD	FP register 10
PEP_COM_FP_REGISTER11	DS	FD	FP register 11
PEP_COM_FP_REGISTER12	DS	FD	FP register 12
PEP_COM_FP_REGISTER13	DS	FD	FP register 13
PEP_COM_FP_REGISTER14	DS	FD	FP register 14
PEP_COM_FP_REGISTER14	DS	FD	FP register 15
PEP_COM_FPC_REGISTER	DS	F	FPC register
PEP_COM_ACCESS_REGISTERS	DS	CL64	Access registers
*			

새 사용자 대체 가능 프로그램

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에는 새 CICS 기능을 지원하는 사용자 대체 가능 프로그램이 있습니다.

DFHISAIP

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 DFHISAIP가 소개되었습니다. IPIC(IP InterConnectivity) 연결의 자동 설치를 관리합니다.

IPCONN 자동 설치 사용자 프로그램은 APPC 자동 설치 사용자 프로그램과 유사합니다. APPC 자동 설치 사용자 프로그램과 같이, IPCONN 자동 설치 사용자 프로그램은 설치된 연결을 선택하여 새 연결을 위한 템플릿로서 사용할 수 있습니다. 기본적으로 다른 점은 템플릿이 CONNECTION 정의가 아니라 IPCONN 정의이며 템플릿 사용은 선택사항이라는 점입니다.

IPCONN 자동 설치가 활성 상태이면, CICS에서는 해당 정보를 사용하여 새 IPIC 연결을 설치합니다.

- 연결 플로우의 정보
- 선택적으로 IPCONN 자동 설치 사용자 프로그램에 의해 선택된 IPCONN 템플릿
- COMMAREA(COMMunication AREA)에서 사용자 프로그램에 의해 리턴된 값
- CICS 제공 값

어셈블러 언어 버전 DFHISAIP는 IPIC 연결 자동 설치를 위한 기본 사용자 프로그램입니다. 샘플 COBOL, PL/I 및 C 버전도 제공됩니다. 모든 샘플 프로그램 버전의 소스는 CICSTS41.CICS.SDFHSAMP 라이브러리에 있습니다.

이 프로그램에 대한 자세한 정보는 *CICS Customization Guide*를 참조하십시오.

제 13 장 CICS 유틸리티 변경사항

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 CICS 유틸리티 변경사항은 새, 변경된 또는 사용되지 않는 CICS 기능과 관련됩니다. 기존 유틸리티 프로그램인 DFHCSDUP, DFHSTUP 및 DFH0STAT는 새 자원을 지원하며, 추적 형식화 유틸리티 프로그램인 DFHTUxxx 및 IPCS 덤프 종료 루틴 DFHPDxxx는 새 자원을 지원하며 이 릴리스의 경우 이름이 바뀌었습니다. DFHCSDUP MIGRATE 명령에 대한 지원은 CICS TS, 버전 4.1에서 취소되었습니다.

CSD 유틸리티 프로그램, DFHCSDUP

CSD 유틸리티 프로그램은 새 자원 유형과 속성 및 변경된 자원 유형과 속성을 모두 지원합니다. DFHCSDUP가 지원하는 모든 CSD 자원 정의 변경사항에 대한 세부사항은 33 페이지의 제 5 장 『자원 정의 변경사항』을 참조하십시오.

CSD를 이전 릴리스의 CICS와 공유하고 이전 릴리스에서만 사용되는 정의를 변경하려면, 일부 속성이 최신 릴리스의 CICS에서 사용되지 않아도 최신 DFHCSDUP를 사용해야 합니다. 최신 DFHCSDUP를 사용하여 자원 정의에서 사용되지 않는 옵션을 갱신하려면, PARM 문자열의 COMPAT 옵션을 지정하여 DFHCSDUP가 호환성 모드에서 작동함을 표시하십시오.

변경된 DFHCSDUP MIGRATE 명령

DFHCSDUP MIGRATE 명령에 대한 지원은 CICS TS, 버전 4.1에서 취소되었습니다.

이전 버전의 CICS에서, DFHCSDUP MIGRATE 명령은 적격의 DFHDCT, DFHRCT, DFHTCT 및 DFHTST 매크로 자원 정의를 CICS 시스템 데이터 세트(CSD)로 이주했습니다.

이 테이블 중 하나를 사용하는 경우 CICS TS, 버전 4.1로 업그레이드하기 전에 CSD로 이주해야 합니다. 이를 수행하기 위해 최대 CICS TS, 버전 3.2까지 지원되는 모든 릴리스에서 DFHCSDUP MIGRATE 명령을 사용할 수 있습니다.

변경된 DFHCSDUP LIST 명령

지정된 모든 자원에 대한 정의 특성 요약을 생성할 수 있도록 새 SIGSUMM 옵션이 DFHCSDUP LIST에 추가되었습니다.

Sigsumm

지정된 그룹에서 각 자원 정의의 정의 특성을 표시합니다.

변경된 DFHCSDUP ADD 명령

새 그룹의 위치를 제어하기 위해 새 BEFORE 및 AFTER 옵션이 DFHCSDUP ADD에 추가되었습니다.

After(*groupname2*)

기존 그룹 이름 다음에 새 그룹 이름을 위치시키려면 AFTER를 지정하십시오. BEFORE 또는 AFTER가 지정되지 않은 경우 그룹 이름이 목록의 끝에 추가됩니다.

Before(*groupname3*)

기존 그룹 이름 이전에 새 그룹 이름을 위치시키려면 BEFORE를 지정하십시오. BEFORE 또는 AFTER가 지정되지 않은 경우 그룹 이름이 목록의 끝에 추가됩니다.

변경된 샘플 EXTRACT 프로그램

DFHCSDUP 유틸리티 프로그램용 다음 샘플 EXTRACT 사용자 프로그램은 정의 특성 필드를 지원합니다.

DFH\$CRFA, DFH\$CRFP 및 DFH0CRFC
DFH\$FORA, DFH\$FORP 및 DFH0FORC
DFH0CBDC
DFH\$DB2T 및 DFH\$SQLT

통계 형식화 유틸리티 프로그램, DFHSTUP

통계 형식화 유틸리티 프로그램은 갱신된 자원 유형 및 새 자원 유형에 대한 추가 통계 보고서를 형식화합니다. SELECT TYPE 및 IGNORE TYPE 매개변수에서 사용 가능한 새 키워드에 대한 정보는 157 페이지의 제 15 장 『통계 변경사항』을 참조하십시오.

DFHSTUP 간격, EOD(End of Day), 트랜잭션 자원 모니터링에 대한 요청된 보고서 및 요약 보고서에 새 DPL(Distributed Program Link) 자원 한계(DPLLIMIT) 매개변수가 있습니다.

샘플 통계 유틸리티 프로그램, DFH0STAT

샘플 통계 유틸리티 프로그램인 DFH0STAT는 새 자원 유형에 대한 추가 통계 보고서를 생성합니다.

CICS TS, 버전 4.1에서 추가된 새 통계 레코드를 수용하기 위해 DFH0STAT에는 이제 인쇄될 보고서를 선택할 수 있는 세 개의 패널이 있습니다. DFH0STAT용 새 COBOL 모듈도 제공되며, 일부 기존 모듈은 이제 이전에 인쇄한 것과 다른 통계 선택 사항을 인쇄합니다.

DFHOSTAT는 이제 시간 필드의 시간에 대해 2자리 계수 대신 4자리 계수를 표시하며, 또한 소수 다섯 자리 대신 소수 여섯 자리까지(1마이크로초까지) 시간을 표시합니다. 시간 필드의 새 형식은 hhhh:mm:ss.000000입니다. 새 형식은 디스패처 TCB 모드 보고서에서 사용됩니다.

DFHOSTAT는 이제 LIBRARY 자원에 대한 새 보고서를 제공합니다. 이 보고서는 LIBRARY 통계는 물론 연결의 데이터 세트에 대한 세부사항을 표시합니다. DFHOSTAT가 제공하는 DFHRPL 분석은 DFHRPL 연결의 프로그램 및 LIBRARY 자원의 프로그램을 표시하는 DFHRPL 및 LIBRARY 분석을 제공하도록 개정되었습니다.

DFHOSTAT 시스템 상태 보고서에는 새 DPL(Distributed Program Link) 자원 한계(DPLLIMIT) 매개변수가 있습니다.

새 샘플 EXTRACT 통계 유틸리티 프로그램, DFHOSTXD

DFHOSTXD 샘플 추출 프로그램은 설치된 CICS 자원에 대한 CICS 통계 레코드로부터 기본 보고서를 생성합니다. 각 인쇄 행은 자원 유형, 정의 소스 및 설치 특성을 포함하여 나열된 자원에 대한 세부사항을 표시합니다. 자세한 정보는 *CICS Operations and Utilities Guide*의 내용을 참조하십시오.

추적 형식화 유틸리티 프로그램, DFHTU660

추적 형식화 유틸리티 프로그램의 이름은 DFHTU660으로 바뀌었습니다. 사용자가 형식화할 추적 데이터 세트를 작성한 CICS TS 릴리스에 올바른 레벨 번호를 가진 추적 프로그램을 사용하는지 항상 확인하십시오.

이 프로그램은 새 도메인과 기능을 통해 작성된 추적 항목을 형식화합니다. 이러한 기능 영역에 대해 **TYPETR** 매개변수에서 DFHTU660에 지정할 수 있는 새 ID는 CETR 추적 구성요소 코드와 동일합니다.

IPCS 덤프 종료 루틴, DFHPD660

덤프 형식화 유틸리티 프로그램의 이름은 DFHPD660으로 바뀌었습니다. 사용자가 형식화할 덤프 데이터 세트를 작성한 CICS TS 릴리스에 올바른 레벨 번호를 가진 덤프 형식화 프로그램을 사용하는지 항상 확인하십시오.

CICS 시스템 덤프를 형식화하기 위한 덤프 종료 루틴은 새 도메인의 제어 블록을 형식화합니다. 도메인에 대해 덤프 데이터를 선택하거나 무시하려면, 해당 도메인에 덤프 구성요소 키워드를 지정하십시오. CICS IPCS 덤프 종료 루틴에 사용할 수 있는 덤프 구성요소 키워드는 CETR 추적 구성요소 코드와 같습니다.

새 CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티

CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티는 시스템 관리자 및 응용프로그램 프로그래머가 CICS 리전에서 사용하거나 사용할 계획이 있는 Java 응용프로그램에서 정적 변수를 찾는 것을 도와줍니다. 응용프로그램 개발자는 유틸리티가 찾은 것을 검토하여 응용프로그램이 연속 JVM에서 실행될 때 의도하지 않은 작동을 표시할 수 있는지 여부를 판별합니다. 재설정 가능 JVM에서 연속 JVM으로 Java 워크로드를 이주할 때 유틸리티를 사용할 수 있습니다.

CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티는 JAR(Java Archive) 파일 및 클래스 파일에서 Java 바이트 코드를 검사하는 코드 분석기입니다. Java 바이트 코드를 변경하지 않습니다. CICS 환경의 연속 JVM에서 가능한 문제가 발생하기 전에 그 문제를 식별하는 것을 돕기 위한 수단으로 제공됩니다. Java 응용프로그램을 검사할 때 이 응용프로그램이 CICS 리전에서 실행 중일 필요는 없습니다.

CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티는 이름이 dfhjau.jar인 JAR 파일로 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 제공됩니다. z/OS UNIX System Services 아래에서 독립형 유틸리티로 실행됩니다. 유틸리티를 실행할 때 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1 리전이나 다른 CICS 리전이 실행 중일 필요는 없습니다.

제 14 장 모니터링 변경사항

CICS 모니터링 데이터의 변경사항은 CICS SMF 110 모니터링 레코드를 분석 및 인쇄하는 사용자 작성 유틸리티와 벤더 작성 유틸리티에 영향을 줄 수 있습니다.

ID 데이터라고 하는 새 모니터링 데이터 유형을 요청할 수 있습니다. 이를 통해 트랜잭션에 대한 식별 이름 및 범주를 검색합니다. 이 기능은 z/OS, 버전 1 릴리스 11에서 제공되는 z/OS ID 전달 기능과 다수의 APAR로 제공될 사후 GA 코드에 종속됩니다.

SMF에 대한 출력으로서, 표준 성능 클래스 모니터링 레코드의 길이가 2672바이트로 증가되었습니다. 길이에선 사용자가 추가하는 사용자 데이터나 모니터링 제어 테이블(MCT)을 사용하여 제외하는 시스템 정의 데이터 필드가 고려되지 않습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에는 SMF 110 모니터링 레코드에 대한 데이터 압축 기능이 도입되었습니다. 이 기능으로 SMF에 기록되는 데이터 볼륨이 상당히 줄어들 수 있습니다.

ID 레코드를 제외한 모든 모니터링 레코드는 기본적으로 압축됩니다. 이 레코드를 압축하지 않으려면 압축 옵션을 COMPRESS=NO로 변경해야 합니다.

CICS 모니터링 SMF 110 레코드의 사전 데이터 섹션에 있는 기본 CICS 사전 항목 수에 대해 오프셋이 변경되었습니다.

성능 클래스 데이터에 대한 모니터링 클럭 길이가 8바이트에서 12바이트로 증가했습니다. 이 변경사항은 TYPE-S로 정의된 모든 성능 클래스 데이터 필드에 영향을 주고 클럭을 포함하는 사용자 정의 EMP(Event-Monitoring Point)에도 영향을 줍니다. 사용자 클럭은 DFHMCT TYPE=EMP 매크로를 사용하여 MCT(Monitoring Control Table)에서 정의됩니다. 트랜잭션 자원 클래스 데이터에 대한 모니터링 클럭은 변경되지 않으며 8바이트에서 유지됩니다.

CICS SMF 레코드를 처리하는 유틸리티 프로그램을 확인하여 이 프로그램이 계속 SMF 110 레코드를 올바르게 처리할 수 있는지 확인하십시오. 독립적인 소프트웨어 벤더에서 제공하는 유틸리티 프로그램을 가지고 있는 경우 이 프로그램이 SMF 110 레코드를 올바르게 처리할 수 있는지 확인해야 합니다. 모니터링 레코드에 대한 데이터 압축을 활성화하려면 이 프로그램이 데이터 압축을 올바르게 처리해야 합니다. 모니터링 레코드가 올바르게 처리될 수 있도록, 제품이 압축된 CICS SMF 110 모니터링 레코드를 식별하고 z/OS Data Compression and Expansion Services를 사용하여 데이터 섹션을 확장할 수 있는지 확인해야 합니다. 보고 도구가 이와 같은 방식으로 작동될 수 없는 경우, EXPAND 제어 명령문과 함께 CICS에서 제공되는 모니터링 샘플 프로그램

램 DFH\$MOLS를 사용하여, 도구가 작동할 수 있는 확장 형식으로 SMF 110 모니터링 레코드를 포함하는 출력 데이터 세트를 생성할 것을 고려하십시오.

SMF 제품 섹션의 레코드 버전 필드를 사용하여 다른 릴리스에서 SMF 110 레코드를 식별할 수 있습니다.

신규 및 변경된 모니터링 데이터 필드

성능 클래스 데이터 레코드에 다양한 새 성능 데이터 필드가 추가되었습니다. 일부 기존 성능 클래스, 자원 클래스 및 예외 클래스 데이터 필드는 변경되었습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 추가된 새 성능 데이터 필드

그룹 DFHCICS

| **372(TYPE-C, 'OCLIPADR', 40바이트)**

| 발신 클라이언트 또는 Telnet 클라이언트의 IP 주소.

| **402(TYPE-A, 'EICTOTCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 총 EXEC CICS 명령 수.

| **405(TYPE-A, 'TIASKTCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 EXEC CICS ASKTIME 명령 수.

| **406(TYPE-A, 'TITOTCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 총 EXEC CICS ASKTIME, CONVERTTIME 및
| FORMATTIME 명령 수.

| **408(TYPE-A, 'BFDGSTCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 총 EXEC CICS BIF DIGEST 명령 수.

| **409(TYPE-A, 'BFTOTCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 총 EXEC CICS BIF DEEDIT 및 BIF DIGEST 명령
| 수.

| **415(TYPE-A, 'ECSIGECT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 총 EXEC CICS SIGNAL EVENT 명령 수.

| **416(TYPE-A, 'ECEFOPCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크에서 수행한 이벤트 필터 조작 수.

| **417(TYPE-A, 'ECEVNTCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 캡처한 이벤트 수.

그룹 DFHDATA

| **397(TYPE-S, 'WMQASRBT', 12바이트)**

| 이 트랜잭션이 MQ API 요청을 처리하는 데 소비한 WebSphere MQ SRB 시간.

트랜잭션이 사용한 총 CPU 시간 측정 고려 시 트랜잭션 CPU 시간 필드 (USRCPUT)에 이 필드를 추가해야 합니다. 이 필드는 지점간 메시징 활동의 경우 0이며, MQ API 요청의 결과 pub/sub(publish and subscribe) 유형 메시징이 발생한 경우 0이 아닙니다.

자세한 정보는 클럭 및 시간 소인 및 트랜잭션 대기(일시중단) 시간을 참조하십시오.

그룹 DFHSOCK

318(TYPE-C, 'CLIPADDR', 40바이트)

클라이언트 또는 Telnet 클라이언트의 IP 주소.

그룹 DFHTASK

283(TYPE-S, 'MAXTTDLY', 12바이트)

CICS 시스템이 사용 가능한 스레드 한계에 도달했기 때문에 사용자 태스크가 T8 TCB를 확보하기 위해 기다린 경과 시간. T8 모드 열린 TCB는 JVM 서버에서 멀티스레드된 처리를 수행하기 위해 사용됩니다. 각 T8 TCB는 하나의 스레드에서 실행됩니다. 스레드 한계는 각 CICS 리전에 대해 1024이며, CICS 리전의 각 JVM 서버는 최대 256개의 스레드를 가질 수 있습니다.

주: 이 필드는 태스크 일시중단 시간 필드인 SUSPTIME(그룹 이름: DFHTASK, 필드 ID: 014)의 구성요소입니다.

400(TYPE-S, 'T8CPUT', 12바이트)

CICS T8 모드 TCB에서 CICS 디스패처 도메인이 사용자 태스크를 디스패치한 프로세서 시간. T8 모드 TCB는 멀티스레드된 처리를 수행하기 위해 JVM 서버에서 사용됩니다. 스레드에 T8 모드 TCB가 할당되면 처리가 완료될 때까지 동일한 해당 TCB는 스레드와 연관된 상태를 유지합니다.

주: 이 필드는 총 태스크 CPU 시간 필드인 USRCPUT(DFHTASK 그룹의 필드 ID 008) 및 태스크 키 8 CPU 시간 필드인 KY8CPUT(DFHTASK 그룹의 필드 ID 263)의 구성요소입니다.

401(TYPE-S, 'JVMTHDWT', 12바이트)

CICS 시스템이 CICS 리전의 JVM 서버에 대한 스레드 한계에 도달했기 때문에 사용자 태스크가 JVM 서버 스레드를 확보하기 위해 기다린 경과 시간.

주: 이 필드는 태스크 일시중단 시간 필드인 SUSPTIME(그룹 이름: DFHTASK, 필드 ID: 014)의 구성요소입니다.

그룹 DFHWEBB

| **380(TYPE-C, 'WBURIMNM', 8바이트)**

| CICS 웹 지원, Atom 피드 및 웹 서비스 응용프로그램의 경우, 이 태스크가 처리
| 한 인바운드 요청의 URI에 맵핑된 URIMAP 자원 정의의 이름.

| **381(TYPE-C, 'WBPIPLNM', 8바이트)**

| 웹 서비스 응용프로그램의 경우, 이 태스크가 처리한 서비스 요청에 대해 작동하는
| 메시지 핸들러에 대한 정보를 제공하는 데 사용된 PIPELINE 자원 정의의 이름.

| **382(TYPE-C, 'WBATMSNM', 8바이트)**

| Atom 피드의 경우, 이 태스크를 처리하는 데 사용된 ATOMSERVICE 자원 정의
| 의 이름.

| **383(TYPE-C, 'WBSVCENM', 32바이트)**

| 웹 서비스 응용프로그램의 경우, 이 태스크를 처리하는 데 사용된 WEBSERVICE
| 자원 정의의 이름.

| **384(TYPE-C, 'WBSVOPNM', 64바이트)**

| 웹 서비스 응용프로그램의 경우, 웹 서비스 운영 이름의 처음 64바이트.

| **385(TYPE-C, 'WBPROGNM', 8바이트)**

| CICS 웹 지원의 경우, 이 태스크가 처리한 HTTP 요청에 응용프로그램이 생성한
| 응답을 제공하는 데 사용된 URIMAP 자원 정의의 프로그램 이름.

| **386(TYPE-A, 'WBSFCRCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 EXEC CICS SOAPFAULT CREATE 명령 수.

| **387(TYPE-A, 'WBSFTOCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 총 EXEC CICS SOAPFAULT ADD, CREATE 및
| DELETE 명령 수.

| **388(TYPE-A, 'WBISSFCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 EXEC CICS INVOKE SERVICE 및 EXEC CICS
| INVOKE WEBSERVICE 명령에 응답하여 수신한 총 SOAP 결함 수.

| **390(TYPE-A, 'WBSREQBL', 4바이트)**

| 웹 서비스 응용프로그램의 경우, SOAP 요청 본문 길이.

| **392(TYPE-A, 'WBSRSPBL', 4바이트)**

| 웹 서비스 응용프로그램의 경우, SOAP 응답 본문 길이.

| **411(TYPE-S, 'MLXSSCTM', 12바이트)**

| z/OS XML System Services 구문 분석기를 사용하여 문서로 변환하는 데 소요된
| CPU 시간. 이 필드는 USRCPUT 필드(소유자 DFHTASK, 필드 ID 008)에서 측
| 정된 대로 총 CPU 시간의 서브세트입니다.

| **412(TYPE-A, 'MLXSSTD', 4바이트)**

| z/OS XML System Services 구문 분석기를 사용하여 구문 분석된 문서의 총 길
| 이.

| **413(TYPE-A, 'MLXMLTCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 EXEC CICS TRANSFORM 명령 수.

| **420(TYPE-A, 'WSACBLCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 EXEC CICS WSACONTEXT BUILD 명령 수.

| **421(TYPE-A, 'WSACGTCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 EXEC CICS WSACONTEXT GET 명령 수.

| **422(TYPE-A, 'WSAEPCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 EXEC CICS WSAEPR CREATE 명령 수.

| **423(TYPE-A, 'WSATOTCT', 4바이트)**

| 사용자 태스크가 실행한 총 EXEC CICS WS 주소 지정 명령 수.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 추가된 새 성능 데이터 필드

그룹 DFHCICS

360(TYPE-C, 'OAPPLID', 8바이트)

이 작업 요청(트랜잭션)이 시작된 CICS 리전(예: CWXN 태스크가 실행된 리전)의 applid.

361(TYPE-T, 'OSTART', 8바이트)

원래 태스크(예: CWXN 태스크)가 시작된 시간.

362(TYPE-P, 'OTRANNUM', 4바이트)

원래 태스크(예: CWXN 태스크) 수.

363(TYPE-C, 'OTRAN', 4바이트)

원래 태스크(예: CWXN 태스크)의 트랜잭션 ID(TRANSID).

364(TYPE-C, 'OUSERID', 8바이트)

발신 Userid-2 또는 Userid-1(예를 들어, CWBA로부터의)로, 원래 태스크에 따라 다름.

365(TYPE-C, 'OUSERCOR', 64바이트)

발신 사용자 상관자.

366(TYPE-C, 'OTCPSVCE', 8바이트)

발신 TCPIP SERVICE의 이름.

367(TYPE-A, 'OPORTNUM', 4바이트)

발신 TCPIP SERVICE에서 사용하는 포트 번호.

| **372(TYPE-C, 'OCLIPADR', 40바이트)**

| 발신 클라이언트 또는 Telnet 클라이언트의 IP 주소.

369(TYPE-A, 'OCLIPORT', 4바이트)

발신 클라이언트 또는 Telnet 클라이언트의 TCP/IP 포트 번호.

370(TYPE-A, 'OTRANFLG', 8바이트)

발신 트랜잭션 플래그(트랜잭션 정의 및 상태 정보를 신호처리하는 데 사용되는 64 비트 문자열).

비트 0

발신 트랜잭션의 기능 유형:

비트 0 없음(X'80')

비트 1 터미널(X'40')

비트 2 대리(X'20')

비트 3 대상(X'10')

비트 4 3270 브릿지(X'08')

비트 5 예약됨

비트 6 예약됨

비트 7 예약됨

비트 1

트랜잭션 ID 정보:

비트 0 시스템 트랜잭션(x'80')

비트 1 미러 트랜잭션(x'40')

비트 2 DPL 미러 트랜잭션(x'20')

비트 3 ONC/RPC 별명 트랜잭션(x'10')

비트 4 WEB 별명 트랜잭션(x'08')

비트 5 3270 브릿지 트랜잭션(x'04')

비트 6 예약됨(x'02')

비트 7 CICS BTS 실행 트랜잭션

비트 2

예약됨.

비트 3

트랜잭션 정의 정보:

비트 0 Taskdataloc = below(x'80')

비트 1 Taskdatakey = cics(x'40')

비트 2 Isolate = no(x'20')

비트 3 Dynamic = yes(x'10')

비트 4 - 7

예약됨

바이트 4

발신 트랜잭션 유형:

X'01' 없음

X'02' 터미널

X'03' 트랜지언트 데이터

X'04' START

X'05' 터미널 관련 START

X'06' CICS BTS(Business Transaction Services) 스케줄러

X'07' 트랜잭션 관리자 도메인(XM) 실행 트랜잭션

X'08' 3270 브릿지

X'09' 소켓 도메인

X'0A' CICS 웹 지원(CWS)

X'0B' IIOP(Internet Inter-ORB Protocol)

X'0C' RRS(Resource Recovery Services)

X'0D' LU 6.1 세션

X'0E' LU 6.2(APPC) 세션

X'0F' MRO 세션

X'10' ECI(External Call Interface) 세션

X'11' IIOP 도메인 요청 수신기

X'12' 요청 스트림(RZ) 인스토퍼 전송

X'13' IP 상호 연결 세션

X'14' 이벤트

바이트 5

예약됨.

바이트 6

예약됨.

바이트 7

복구 관리자 정보:

비트 0 인다우트(Indoubt) 대기 = no

비트 1 인다우트(Indoubt) 조치 = 확약

비트 2 복구 관리자 - 인다우트(indoubt) 조치로 UOW 해결

비트 3 복구 관리자 - shunt

비트 4 복구 관리자 - unshunt

비트 5 복구 관리자 - 인다우트(indoubt) 실패

비트 6 복구 관리자 - 자원 소유자 실패

비트 7 예약됨

371(TYPE-C, 'OFCTYNME', 8바이트)

발신 트랜잭션의 기능 이름. 발신 트랜잭션이 기능과 연관되지 않은 경우, 이 필드는 널(null)입니다. 원래 트랜잭션 플래그(OTRANFLG(370)) 필드의 바이트 0을 사용하여 트랜잭션 기능 유형(있는 경우)을 식별할 수 있습니다.

그룹 DFHDOCH

223(TYPE-A, 'DHDELCT', 4바이트)

사용자 태스크가 실행한 문서 핸들러 DELETE 요청 수.

그룹 DFH SOCK

288(TYPE-A, 'ISALLOCT', 4바이트)

IPIC을 사용하여 사용자 태스크가 세션에 대해 실행한 할당 세션 요청 수.

300(TYPE--S, 'ISIWTT', 12바이트)

이 IPIC 연결 종료 시 사용자 태스크가 제어를 기다린 경과 시간.

305(TYPE-C, 'ISIPICNM', 8바이트)

사용자 태스크를 접속한 TCP/IP 서비스에 대한 IPIC 연결 이름.

330(TYPE--A, 'CLIPPORT', 4바이트)

클라이언트 또는 Telnet 클라이언트의 포트 번호.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 변경된 성능 데이터 필드

그룹 DFHPROG

071(TYPE-C, 'PGMNAME', 8바이트)

웹 서비스 응용프로그램의 경우 이 필드에는 대상 응용프로그램 이름이 포함됩니다.

그룹 DFHTASK

007(TYPE-S, 'USRDISPT', 12바이트)

태스크가 실행된 각 CICS TCB에서 사용자 태스크가 디스패치된 동안의 총 경과 시간. CICS 디스패처에서 관리하는 TCB 모드는 QR, RO, CO, FO, SZ ,RP, SL, SP, SO, EP, J8, J9, L8, L9, S8, TP, T8, X8, X9, JM 및 D2입니다. 각 CICS 릴리스의 경우, 새 TCB 모드가 이 목록에 추가되거나 사용되지 않는 TCB 모드가 제거될 수 있습니다.

008(TYPE-S, 'USRCPUT', 12바이트)

태스크가 실행된 각 CICS TCB에서 사용자 태스크가 디스패치된 프로세서 시간.

| CICS 디스패처에서 관리하는 TCB 모드는 QR, RO, CO, FO, SZ ,RP, SL, SP,
| SO, EP, J8, J9, L8, L9, S8, TP, T8, X8, X9, JM 및 D2입니다. 각 CICS 릴
| 리스의 경우, 새 TCB 모드가 이 목록에 추가되거나 사용되지 않는 TCB 모드가
| 제거될 수 있습니다.

164(TYPE-A, 'TRANFLAG', 8바이트)

트랜잭션 플래그(트랜잭션 정의 및 상태 정보를 신호처리하는 데 사용되는 64비트 문자열).

바이트 0

트랜잭션 기능 ID:

비트 0 트랜잭션 기능 이름 = 없음(x'80')

비트 1 트랜잭션 기능 이름 = 터미널(x'40')

이 비트가 설정되면, FCTYNAME 및 TERM은 동일한 터미널 ID를 포함합니다.

비트 2 트랜잭션 기능 이름 = 대리(x'20')

비트 3 트랜잭션 기능 이름 = 대상(x'10')

비트 4 트랜잭션 기능 이름 = 3270 브릿지(x'08')

비트 5 - 7

예약됨

바이트 1

트랜잭션 ID 정보:

비트 0 시스템 트랜잭션(x'80')

비트 1 미러 트랜잭션(x'40')

비트 2 DPL 미러 트랜잭션(x'20')

비트 3 ONC/RPC 별명 트랜잭션(x'10')

비트 4 WEB 별명 트랜잭션(x'08')

비트 5 3270 브릿지 트랜잭션(x'04')

비트 6 예약됨(x'02')

비트 7 CICS BTS 실행 트랜잭션

바이트 2

z/OS 워크로드 관리자 요청(트랜잭션) 완료 정보:

비트 0 완료된 작업 요청(트랜잭션)에 대한 총 응답 시간(처음부터 끝까지의 단계) 보고

비트 1 작업 요청의 전체 실행 단계가 완료되었음을 알림

비트 2 작업 요청의 실행 단계 서브세트가 완료되었음을 알림

비트 3 DB2®에 액세스하려고 시도했고 『연결 사용 불가능』 응답이 리턴되었기 때문에 이 트랜잭션이 비정상적으로 완료된 것으로 z/OS 워크로드 관리자에 보고되었습니다. 다음 경우에 모두 해당되면 이러한 비정상 완료 조건이 발생합니다.

1. 비트 0이 설정되어 있습니다.
2. CICS가 DB2에 연결되어 있지 않습니다.
3. CICS-DB2 어댑터가 대기 모드(STANDBYMODE (RECONNECT) 또는 STANDBYMODE(CONNECT))입니다.
4. CONNECTERROR(SQLCODE)가 지정되어 응용프로그램이 -923 SQL 코드를 수신합니다.

비트 4 - 7

예약됨

바이트 3

트랜잭션 정의 정보:

비트 0 Taskdataloc = below(x'80')

비트 1 Taskdatakey = cics(x'40')

비트 2 Isolate = no(x'20')

비트 3 Dynamic = yes(x'10')

비트 4 - 7

예약됨

바이트 4

트랜잭션 기점 유형:

X'01' 없음

X'02' 터미널

X'03' 트랜지언트 데이터

X'04' START

X'05' 터미널 관련 START

X'06' CICS BTS(Business Transaction Services) 스케줄러

X'07' 트랜잭션 관리자 도메인(XM) 실행 트랜잭션

X'08' 3270 브릿지

X'09' 소켓 도메인

X'0A' CICS 웹 지원(CWS)

- X'0B' IIOP(Internet Inter-ORB Protocol)
- X'0C' RRS(Resource Recovery Services)
- X'0D' LU 6.1 세션
- X'0E' LU 6.2(APPC) 세션
- X'0F' MRO 세션
- X'10' ECI(External Call Interface) 세션
- X'11' IIOP 도메인 요청 수신기
- X'12' 요청 스트림(RZ) 인스��어 전송
- X'13' IPIC 세션
- X'14' 이벤트

바이트 5

트랜잭션 상태 정보:

비트 0 트랜잭션 기점

비트 1 예약됨

비트 2 이 태스크에 대한 하나 이상의 자원 클래스 레코드

비트 3 이 태스크에 대한 하나 이상의 ID 클래스 레코드

비트 4 예약됨

비트 5 예약됨

비트 6 열린 TCB에서 태스크 제거

비트 7 비정상적으로 태스크 종료

주: 비트 6이 설정된 경우, 열린 TCB에서 실행하는 동안 태스크가 제거되며 트랜잭션 타이밍 시계는 신뢰할 수 없는 상태로 남아 있습니다. 따라서 CMF(CICS Monitoring Facility)가 레코드를 작성하면 시계는 0으로 설정됩니다.

바이트 6

예약됨

바이트 7

복구 관리자 정보:

비트 0 인다우트(Indoubt) 대기 = no

비트 1 인다우트(Indoubt) 조치 = 확약

비트 2 복구 관리자 - 인다우트(indoubt) 조치로 UOW 해결

비트 3 복구 관리자 - Shunt

비트 4 복구 관리자 - Unshunt

비트 5 복구 관리자 - 인다우트(indoubt) 실패

비트 6 복구 관리자 - 자원 소유자 실패

비트 7 예약됨

주: MNSYNC=YES 옵션이 지정되면 SYNCPOINT 요청 시 비트 2 - 6 이 다시 설정됩니다.

257(TYPE-S, 'MSDISPT', 12바이트)

사용자 태스크가 각 CICS TCB에서 디스패치된 경과 시간. CICS TCB 모드는 다음과 같이 사용됩니다.

- RO 및 FO는 항상 사용됩니다.
- 시스템 초기화 매개변수로 SUBTSKS=1이 지정된 경우 CO가 사용됩니다.
- FEPI가 활성화된 경우 SZ가 사용됩니다.
- ONC/RPC가 설치되어 활성화된 경우 RP가 사용됩니다.
- 시스템 초기화 매개변수로 TCP/IP=YES가 지정된 경우 SL, SO 및 SP™가 사용됩니다. SL 모드는 TCP/IP(TCP/IP 서비스) 리스너 시스템 트랜잭션 CSOL에 대한 CICS 지원에서 사용됩니다. SO 모드는 사용자 태스크에 의해 또는 사용자 태스크를 대신하여 실행된 TCP/IP 소켓 요청에 대한 CICS 지원을 처리하는 데 사용됩니다. SP 모드는 TCP/IP 소켓 IPT(Initial Pthread TCB) 태스크에 대한 CICS 지원이며 모든 SSL pthread(S8 TCB)도 소유합니다.
- D2는 DB2 보호 설정된 스레드를 종료하는 데 사용됩니다.
- JM은 CICS에서 실행 중인 JVM이 공유 클래스 캐시로 사용되는 경우 Java 공유 클래스 캐시 관리에 사용됩니다.
- EP는 이벤트 처리에 사용됩니다.
- CICS는 설치되어 사용 가능한 모든 JVMSERVER 자원 정의에 대해 TP 모드 TCB를 작성합니다. TP TCB는 IPT 태스크(Initial Process Thread TCB), Language Environment 고립 영역, JVM, THRD TCB 풀 및 해당 JVM 서버에 대한 T8 TCB를 소유합니다.

자세한 정보는 클럭 및 시간 소인을 참조하십시오.

258(TYPE-S, 'MSCPUT', 12바이트)

사용자 태스크가 각 CICS TCB에서 디스패치된 프로세서 시간. 각 CICS TCB 사용법은 MSDISPT 필드(DFHTASK 그룹의 필드 ID 257) 설명에 표시되어 있습니다. 자세한 정보는 클럭 및 시간 소인을 참조하십시오.

262(TYPE-S, 'KY8DISPT', 12바이트)

CICS 키 8 모드 TCB에서 CICS 디스패처가 사용자 태스크를 디스패치한 총 경과 시간.

- 트랜잭션에서 EXECKEY=CICS로 정의된 Java 프로그램을 호출하는 경우 프로그램에는 CICS 키에 JVM이 필요합니다. Java 프로그램이 EXECKEY=USER로 정의된 경우에도 J8 모드 TCB를 할당할 수 있지만 저장영역 보호 기능은 비활성화됩니다. Java 프로그램이 완료될 때까지 TCB는 태스크와 연관된 상태를 유지합니다.
- 트랜잭션이 EXECKEY=CICS로 정의된 OPENAPI 응용프로그램 또는 OPENAPI 옵션으로 사용 가능하게 된 태스크 관련 사용자 종료 프로그램을 호출하면 L8 모드 TCB가 할당됩니다. 트랜잭션이 분리될 때까지 TCB는 태스크와 연관된 상태를 유지합니다.
- 트랜잭션이 클라이언트 인증 협상 중에 보안 소켓 계층(SSL)을 사용할 때 S8 모드 TCB가 할당됩니다. S8 모드 TCB는 SSL 요청 수명 동안 동일한 태스크와 연관된 상태를 유지합니다.
- 트랜잭션이 JVM 서버를 사용하여 멀티스레드된 처리를 수행할 때 T8 모드 TCB가 할당됩니다. 스레드에 T8 모드 TCB가 할당되면 처리가 완료될 때까지 동일한 해당 TCB는 스레드와 연관된 상태를 유지합니다.
- 트랜잭션이 XPLINK 옵션으로 컴파일되었고 EXECKEY=CICS로 정의된 C 또는 C++ 프로그램을 호출하면 X8 모드 TCB가 할당됩니다. 프로그램이 종료될 때까지 TCB는 태스크와 연관된 상태를 유지합니다.

주: 이 필드는 태스크 디스패치 시간 필드인 **USRDISPT**(DFHTASK 그룹의 필드 ID 007)의 구성요소입니다.

263(TYPE-S, 'KY8CPUT', 12바이트)

CICS 키 8 모드 TCB에서 CICS 디스패처가 사용자 태스크를 디스패치한 프로세서 시간. CICS 키 8 모드 TCB 사용법은 **KY8DISPT** 필드(DFHTASK 그룹의 필드 ID 262) 설명에 표시되어 있습니다.

주: 이 필드는 태스크 CPU 시간 필드인 **USRCPUT**(DFHTASK 그룹의 필드 ID 008)의 구성요소입니다.

그룹 DFHWEBB

224(TYPE-A, 'WBREADCT', 4바이트)

사용자 태스크가 실행한 CICS 웹 지원 READ HTTPHEADER, READ FORMFIELD 및 READ QUERYPARM 요청 수.

235(TYPE-A, 'WBTOTWCT', 4바이트)

사용자 태스크가 실행한 총 CICS 웹 지원 요청 수.

239(TYPE-A, 'WBBRWCT', 4바이트)

사용자 태스크가 실행한 HTTPHEADER, FORMFIELD 및 QUERYPARM (STARTBROWSE, READNEXT 및 ENDBROWSE)에 대한 CICS 웹 지원 찾아보기 요청 수.

340(TYPE-A, 'WBIWBSCT', 4바이트)

사용자 태스크가 실행한 EXEC CICS INVOKE SERVICE 및 EXEC CICS INVOKE WEBSERVICE 요청 수.

자원 클래스

DPL(Distributed Program Link)에 대해 새 트랜잭션 자원 클래스 모니터링 데이터에서 DPL 응용프로그램의 작업 로드 관리를 향상시키도록 요청합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 변경된 성능 데이터 필드

그룹 DFHSOCK

318(TYPE-C, 'CLIPADDR', 40바이트)

클라이언트 또는 Telnet 클라이언트의 IP 주소.

그룹 DFHTASK

164(TYPE-A, 'TRANFLAG', 8바이트)

트랜잭션 플래그(트랜잭션 정의 및 상태 정보를 신호처리하는 데 사용되는 64비트 문자열).

바이트 0

트랜잭션 기능 ID:

비트 0 트랜잭션 기능 이름 = 없음(x'80')

비트 1 트랜잭션 기능 이름 = 터미널(x'40')

이 비트가 설정되면, FCTYNAME 및 TERM은 동일한 터미널 ID를 포함합니다.

비트 2 트랜잭션 기능 이름 = 대리(x'20')

비트 3 트랜잭션 기능 이름 = 대상(x'10')

비트 4 트랜잭션 기능 이름 = 3270 브릿지(x'08')

비트 5 - 7

예약됨

바이트 1

트랜잭션 ID 정보:

비트 0 시스템 트랜잭션(x'80')

비트 1 미러 트랜잭션(x'40')

비트 2 DPL 미러 트랜잭션(x'20')

비트 3 ONC/RPC 별명 트랜잭션(x'10')

비트 4 WEB 별명 트랜잭션(x'08')

비트 5 3270 브릿지 트랜잭션(x'04')

비트 6 예약됨(x'02')

비트 7 CICS BTS 실행 트랜잭션

바이트 2

z/OS 워크로드 관리자 요청(트랜잭션) 완료 정보:

비트 0 완료된 작업 요청(트랜잭션)에 대한 총 응답 시간(처음부터 끝까지의 단계) 보고

비트 1 작업 요청의 전체 실행 단계가 완료되었음을 알림

비트 2 작업 요청의 실행 단계 서브세트가 완료되었음을 알림

비트 3 DB2에 액세스하려고 시도했고 『연결 사용 불가능』 응답이 리턴되었기 때문에 이 트랜잭션이 비정상적으로 완료된 것으로 z/OS 워크로드 관리자에 보고되었습니다. 다음 경우에 모두 해당되면 이러한 비정상 완료 조건이 발생합니다.

1. 비트 0이 설정되어 있습니다.
2. CICS가 DB2에 연결되어 있지 않습니다.
3. CICS-DB2 어댑터가 대기 모드(STANDBYMODE(RECONNECT)) 또는 STANDBYMODE(CONNECT))입니다.
4. CONNECTERROR(SQLCODE)가 지정되어 응용프로그램이 -923 SQL 코드를 수신합니다.

비트 4 - 7

예약됨

바이트 3

트랜잭션 정의 정보:

비트 0 Taskdataloc = below(x'80')

비트 1 Taskdatakey = cics(x'40')

비트 2 Isolate = no(x'20')

비트 3 Dynamic = yes(x'10')

비트 4 - 7

예약됨

바이트 4

트랜잭션 기점 유형:

X'01' 없음

X'02' 터미널

- X'03' 트랜지언트 데이터
- X'04' START
- X'05' 터미널 관련 START
- X'06' CICS BTS(Business Transaction Services) 스케줄러
- X'07' 트랜잭션 관리자 도메인(XM) 실행 트랜잭션
- X'08' 3270 브릿지
- X'09' 소켓 도메인
- X'0A' CICS 웹 지원(CWS)
- X'0B' IIOP(Internet Inter-ORB Protocol)
- X'0C' RRS(Resource Recovery Services)
- X'0D' LU 6.1 세션
- X'0E' LU 6.2(APPC) 세션
- X'0F' MRO 세션
- X'10' ECI(External Call Interface) 세션
- X'11' IIOP 도메인 요청 수신기
- X'12' 요청 스트림(RZ) 인스토퍼 전송
- X'13' IPIC 세션
- X'14' 이벤트

바이트 5

트랜잭션 상태 정보:

- 비트 0 트랜잭션 기점
- 비트 1 예약됨
- 비트 2 이 태스크에 대한 하나 이상의 자원 클래스 레코드
- 비트 3 이 태스크에 대한 하나 이상의 ID 클래스 레코드
- 비트 4 예약됨
- 비트 5 예약됨
- 비트 6 열린 TCB에서 태스크 제거
- 비트 7 비정상적으로 태스크 종료

주: 비트 6이 설정된 경우, 열린 TCB에서 실행하는 동안 태스크가 제거되며 트랜잭션 타이밍 시계는 신뢰할 수 없는 상태로 남아 있습니다. 따라서 CMF(CICS Monitoring Facility)가 레코드를 작성하면 시계는 0으로 설정됩니다.

비트 6

예약됨

비트 7

복구 관리자 정보:

비트 0 인다우트(Indoubt) 대기 = no

비트 1 인다우트(Indoubt) 조치 = 확약

비트 2 복구 관리자 - 인다우트(indoubt) 조치로 UOW 해결

비트 3 복구 관리자 - Shunt

비트 4 복구 관리자 - Unshunt

비트 5 복구 관리자 - 인다우트(indoubt) 실패

비트 6 복구 관리자 - 자원 소유자 실패

비트 7 예약됨

주: MNSYNC=YES 옵션이 지정되면 SYNCPOINT 요청 시 비트 2 - 6 이 다시 설정됩니다.

275(TYPE-S, 'JVMRTIME', 12바이트)

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2 이전에 JVMRTIME 필드(그룹 이름: DFHTASK, 필드 ID: 275)는 JVM 사용 간 JVM 환경을 초기 상태로 다시 설정하는 데 소비한 시간을 기록했습니다. 이 시간은 재설정 가능한 JVM에 대해서만 측정할 수 있었으며, 연속 JVM의 경우에는 일반적으로 0으로 등록되었습니다. 재설정 가능 모드는 이제 제공되지 않지만 CICS 모니터링 시계의 정밀도가 증가했으므로 JVMRTIME 필드는 이제 JVM 정리 시 연속 JVM 사용 간 소비한 시간을 측정할 수 있습니다. 이 시간은 각 태스크에 대한 로컬 참조 삭제 및 발생한 예외 처리를 포함합니다. 또한 CICS에서 더 이상 JVM을 필요로 하지 않는 경우 JVM을 제거하는 데 소요된 시간을 포함합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2 이전에 JVMRTIME 필드는 CICS에서 스케줄한 사용공간 정리에 소비한 시간도 기록했습니다. 이 사용공간 정리 유형은 사용공간 정리가 발생하기 직전 트랜잭션의 활동 측정에 포함되었습니다. CICS에서 스케줄한 사용공간 정리는 이제 별도의 트랜잭션(CJGC)에서 발생하며, 사용자 트랜잭션의 경우 JVMRTIME 필드에 기록되지 않습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 변경된 예외 레코드

EXCMNTRF(TYPE-C, 8바이트)

EXCMNTRF는 성능 데이터 그룹 DFHTASK에서 필드 164(TRANFLAG)에 대한 변경사항과 일치하도록 변경되었습니다.

성능 데이터에서 모니터링 클럭의 효과 변경사항

성능 클래스 데이터의 모니터링 클럭은 이제 디스패치 시간 및 CPU 시간을 더 오랜 기간 동안 훨씬 더 정확하게 기록합니다. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1로 업그레이드하는 경우에는 성능 클래스 데이터에 보고되는 시간에 차이가 있을 수 있습니다.

모니터링 클럭 형식의 변경사항은 트랜잭션의 성능에 대해 측정 가능한 영향을 미치지 않아야 합니다. 그러나 정밀도 및 클럭 용량이 증가되었으므로 CICS 성능 클래스 데이터에서 보고되는 개별 트랜잭션의 시간에 차이가 있을 수 있습니다.

모니터링 클럭이 더 정밀하므로 이전 CICS 릴리스의 트랜잭션에 대해 더 높은 디스패치 시간 및 CPU 시간이 보고됩니다. 왜냐하면 모니터링 클럭이 16마이크로초 단위를 사용할 때는 보고되는 시간이 16마이크로초의 배수로 버림되기 때문입니다. 즉 완전한 16마이크로초 단위만 보고되었습니다. CICS TCB에서 트랜잭션이 24마이크로초로 디스패치되는 경우 16마이크로초는 클럭의 시간에 추가되지만 나머지 8마이크로초는 보고되지 않습니다. 그러나 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서는 모니터링 클럭이 모든 마이크로초를 기록하여 동일한 트랜잭션에 대해 24마이크로초 디스패치 전체가 보고됩니다. TCB 전환 레벨이 높은 트랜잭션(예: 많은 DB2 요청을 작성하는 비스레드 안전 트랜잭션)의 경우 보고되는 디스패치 시간 또는 CPU 시간의 양이 증가합니다.

모니터링 클럭의 용량이 늘어났으므로 오래 실행되는 트랜잭션에 대한 시간 보고가 더 유용해졌습니다. 이전 CICS 릴리스에서는 트랜잭션이 약 19시간의 클럭 용량보다 오래 실행되는 경우 그 시간 이후의 타이머 구성요소 및 기간 계수는 랩되어서 성능 클래스 데이터에 정확하게 보고되지 않았습니다. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 클럭 구성요소는 여전히 랩어라운드에 대해 보호되지 않으나 클럭 용량이 증가했으므로 잘 발생하지 않습니다. 그러므로 오래 실행되는 트랜잭션의 사용 시간이 정확하게 제공됩니다.

CICS SMF 110 모니터링 레코드 형식 변경사항

CICS SMF 110 모니터링 레코드는 SMF 헤더, SMF 제품 섹션 및 CICS 데이터 섹션의 세 파트로 나누어집니다. 데이터 압축이 활성화된 경우, 레코드를 SMF에 쓰기 전에 CICS 데이터 섹션이 압축되므로 사용하기 전에 해제해야 합니다. SMF 제품 섹션의 새 필드는 압축된 모니터링 레코드를 식별하고 압축 후의 길이를 제공합니다.

데이터 압축 효과

데이터 압축이 활성화된 경우 CICS는 SMF에 저장하기 전에 표준 z/OS Data Compression and Expansion Services를 사용하여 각 모니터링 레코드의 CICS 데이터 섹션을 압축합니다. 레코드의 SMF 헤더 및 SMF 제품 섹션은 압축되지 않습니다.

CICS SMF 110 모니터링 레코드가 압축된 경우에는 식별되어야 하며 데이터 섹션은 z/OS Data Compression and Expansion Services를 사용하여 해제해야만 SMF 110 보고 도구가 처리할 수 있습니다.

데이터 압축은 CICS 모니터링이 작성한 SMF 110 레코드 중 SMF 헤더의 레코드 부속유형 필드에 부속유형 X'0001'이 있는 것에만 적용됩니다. CICS에서 작성한 다른 유형의 SMF 110 레코드, 즉 CICS 저널링, CICS 통계, TS 데이터 공유 서버, CFDT(Coupling Facility Data Table) 서버 및 이름 지정된 카운터 순서 번호 서버에서 작성한 레코드에는 적용되지 않습니다.

새 제품 헤더 필드 SMFMNCRLL

모니터링 레코드의 SMF 제품 섹션에 있는 새 필드 SMFMNCRLL은 모니터링 레코드에 대해 데이터 압축이 사용된 위치를 식별하고 CICS 데이터 섹션의 압축된 길이를 제공합니다.

SMFMNCRLL DS XL2 COMPRESSED RECORD LENGTH

이 필드의 값이 0이면 레코드의 CICS 데이터 섹션에 압축된 데이터가 없음을 표시합니다. 이 필드의 값이 0이 아니면 레코드의 CICS 데이터 섹션에 압축된 데이터가 있으며, z/OS Data Compression and Expansion Services로 데이터 섹션의 압축을 해제해야만 처리할 수 있음을 표시합니다.

필드의 값은 압축 후 CICS 데이터 섹션의 길이를 표시합니다. 압축 해제된 데이터 섹션의 최대 길이는 32598바이트입니다.

모니터링 샘플 프로그램 DFH\$MOLS 변경사항

DFH\$MOLS는 사용자 고유 목적으로 수정하거나 채택할 수 있는 샘플 프로그램입니다. CICS 모니터링 도메인(MN)에서 수집되어 SMF 데이터 세트에 기록된 데이터에서 보고서를 생성하기 위한 사용자 고유의 모니터링 유틸리티 프로그램을 코딩할 수 있는 방법을 보여줍니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2부터, DFH\$MOLS는 보고서를 인쇄하기 전에 압축된 SMF 110 모니터링 레코드를 식별하고 z/OS Data Compression and Expansion Services(CSRCESRV)를 사용하여 이 레코드를 확장할 수 있습니다.

새 옵션

DPL(Distributed Program Link) 자원 모니터링 데이터의 인쇄를 제어하기 위해 새 DPL 옵션이 DFH\$MOLS **RESOURCE** 제어 명령문에 추가되었습니다.

DFH\$MOLS에서는 이제 새 ID 클래스 레코드의 단순 보고서를 제공합니다. DFH\$MOLS 총계 보고서 페이지는 처리된 ID 레코드 수에 대한 정보도 포함합니다.

새 모니터링 클럭 필드 형식

DFH\$MOLS는 이제 ddd hh:mm:ss.000000 형식으로 클럭 필드를 보고합니다. 이 형식은 일, 시, 분 및 초 수와, 소수점 6자리(1마이크로초까지)를 표시합니다.

새 EXPAND 제어 명령문

입력 모니터링 레코드의 일부 또는 모두가 압축되었고, 사용자가 확장 형식의 이 레코드와, 압축되지 않은 레코드로 출력 데이터 세트를 작성하려는 경우 이 옵션을 사용하십시오.

EXPAND

압축되지 않은 레코드와 함께 확장 형식으로 압축된 SMF 110 모니터링 레코드를 포함하여, 모니터링 데이터가 출력 데이터 세트에 쓰여지도록 지정합니다. SMF 110 모니터링 레코드의 출력 데이터 세트는 압축된 레코드를 펼치기 위해 z/OS 데이터 압축 및 펼치기 서비스(CSRCESRV)를 사용할 수 없는 보고 도구에 의해 사용될 수 있습니다.

압축된 데이터 섹션이 있는 모니터링 레코드는 압축된 레코드에 대해서만 표시되는 SMF 제품 섹션에 있는 SMFMNCR1 필드의 압축된 레코드 길이에 의해 식별됩니다.

레코드를 인쇄하거나 고정 길이 형식으로 레코드를 로드 해제하려는 경우, EXPAND 옵션을 지정할 필요가 없습니다. DFH\$MOLS는 작업하기 전에 자동으로 압축된 모니터링 레코드를 식별하고 펼칩니다. SMF 110 모니터링 레코드의 출력 데이터 세트를 작성하려는 경우 EXPAND 옵션만 지정할 필요가 있습니다.

DDNAME=name

SMF 110 모니터링 레코드를 보유하기 위해 출력 데이터 세트의 ddname 을 지정합니다. 해당 키워드를 코딩하지 않은 경우, 기본 ddname SYSUT2 가 사용되며 사용자 작업 스트림은 SYSUT2 DD문을 포함해야 합니다. 다른 ddname을 지정하기 위해 해당 키워드를 코딩하는 경우, 작업 스트림은 해당 DD문을 포함해야 합니다.

NEWDCB

원래 데이터 세트에서 DCB 정보를 무시하려면, NEWDCB를 지정하십시오. 출력 데이터 세트의 JCL에서 새 DCB 정보를 제공하십시오.

주:

1. EXPAND 제어문이 지정되면, 출력 데이터 세트의 작성 동안 작동하는 IGNORE 및 SELECT문의 유일한 매개변수는 APPLID 옵션입니다. 출력 데이터 세트를 생성 중인 동안 PRCSTYPE, TASKNO, TERMID, TRANID 및 USERID 매개변수는 무시됩니다. 또한, 날짜(DATE 매개변수를 사용) 또는 시간(TIME 매개변수를 사용)에 의해 설정된 출력 데이터의 레코드를 선택할 수 있습니다.
2. EXPAND 제어문이 지정되면 모니터링 데이터가 자동으로 인쇄되지 않습니다. 해당 명령문이 지정되고, 모니터링 데이터를 인쇄하려는 경우, 명시적으로 PRINT 제어문을 지정할 필요가 있습니다. 모니터링 레코드를 인쇄하기 위해 PRINT문을 지정하는 경우, IGNORE 및 SELECT문의 선택 매개변수는 이제 인쇄를 위한 모니터링 레코드 선택을 위해 작용합니다.

새 메시지

압축된 모니터링 데이터 레코드를 확장할 때 문제점이 발견되는 경우 DFH\$MOLS에 의해 다음의 새 메시지가 생성됩니다.

118: UNABLE TO EXPAND A COMPRESSED RECORD, RC='nn'; REPORT IS TERMINATED

DFH\$MOLS 프로그램이 SMF 110 모니터링 레코드의 압축된 데이터 섹션을 펼칠 수 없습니다. z/OS 데이터 압축 및 펼치기 서비스 CSRCE SRV FUNCTION=EXPAND가 SMF 레코드에서 데이터 섹션을 펼칠 수 없었을 때 해당 이상 종료는 실행됩니다. CSRCE SRV 서비스에서 실행하는 리턴 코드에 대한 자세한 정보는 *z/OS MVS Assembler Services Reference ABE-HSP*를 참조하십시오.

해당 메시지 다음에는 덤프가 있는 MVS 이상 종료 U118이 옵니다.

119: UNABLE TO OPEN DDNAME 'xxxxxxx'; REPORT IS TERMINATED

DFH\$MOLS 프로그램이 EXPAND 제어문에 사용되는 DD문에 지정된 데이터 세트를 열 수 없습니다. 'xxxxxxx'는 기본값인 SYSUT2이거나, EXPAND 제어문에서 DDNAME= 매개변수에 의해 지정된 ddname입니다. 작업의 JCL이 올바른지 확인하십시오.

해당 메시지 다음에는 덤프가 없는 MVS 이상 종료 U119가 옵니다.

120: UNEXPECTED CSRCE SRV QUERY ERROR, RC='nn'; REPORT IS TERMINATED

DFH\$MOLS 프로그램이 z/OS 데이터 압축 및 펼치기 서비스 CSRCE SRV FUNCTION=QUERY에서 예기치 않은 (0이 아닌) 리턴 코드를 수신했습니다. CSRCE SRV 서비스에서 실행하는 리턴 코드에 대한 자세한 정보는 *z/OS MVS Assembler Services Reference ABE-HSP*를 참조하십시오.

해당 메시지 다음에는 덤프가 있는 MVS 이상 종료 U118이 옵니다.

이전 CICS 릴리스용 데이터를 위한 DFH\$MOLS 지원

DFH\$MOLS의 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1 릴리스는 더 이상 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 2 릴리스 2 이전의 CICS 릴리스용 모니터링 데이터를 처리하지 않습니다. UNLOAD 제어문에 추가 제한사항이 있습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 DFH\$MOLS는 다음의 지원되는 릴리스에 대해 SMF 110 모니터링 데이터 레코드를 처리할 수 있습니다.

- z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1
- z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2
- z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 1
- z/OS용 CICS Transaction Server 버전 2 릴리스 3

그러나, UNLOAD 제어문(고정 길이 레코드 형식으로 성능 클래스 모니터링 데이터를 로드 해제함)은 z/OS용 CICS Transaction Server 버전 3 릴리스 2 이후의 모니터링 데이터에서만 사용될 수 있습니다. DFH\$MOLS의 모든 버전이나 릴리스는 자체보다 상위 버전이나 릴리스의 모니터링 데이터를 프로세스할 수 없으므로, 사용자에게 사용 가능한 가장 높은 버전이나 릴리스에서 항상 DFH\$MOLS를 사용해야 합니다.

제 15 장 통계 변경사항

CICS 통계 레코드는 새 도메인으로 인해 또는 CICS 개선 결과로 변경되었습니다. 새 통계 유형이 추가되고 일부 통계 유형은 변경되거나 새로운 필드를 수반합니다. 변경된 DSECT를 사용하여 응용프로그램을 재컴파일해야 할 수도 있습니다.

새 통계 유형

카피북 기능 영역의 경우

DFHDDDS

문서 템플릿 통계

DFHECCDS

CAPTURESPEC 자원 통계

DFHECGDS

EVENTBINDING 글로벌 통계

DFHECRDS

EVENTBINDING 자원 통계

DFHEPGDS

이벤트 처리 글로벌 통계

DFHISRDS

IPCONN 자원 통계

DFHLDBDS

LIBRARY 자원 통계

DFHMLRDS

XMLTRANSFORM 자원 통계

DFHMNIDS

ID 클래스 통계

DFHMQGDS

WebSphere MQ 연결 통계

DFHPGDS

프로그램 정의 통계

DFHRLRDS

BUNDLE 자원 통계

DFHSJSDS

JVMSERVER 자원 통계

DFHW2RDS

Atom 피드 통계

변경된 통계 유형

카피북 기능 영역의 경우

DFHA03DS

VTAM 글로벌 통계

DFHA14DS

연결 자원 통계

DFHA17DS

파일 자원 통계

DFHDHDDS

DOCTEMPLATE 자원 통계

DFHDSGDS

디스패처 통계

DFHD2GDS

DB2 연결 통계

DFHDSRDS

MVS TCB 자원 통계

DFHD2RDS

DB2ENTRY 자원 통계

DFHDSTDS

MVS TCB 전역 통계

DFHEJRDS

CorbaServer 자원 통계

DFHIIRDS

Requestmodel 자원 통계

DFHISRDS

IP 연결 자원 통계

DFHLDBDS

LIBRARY 자원 통계

DFHLDGDS

로더 통계

DFHLDRDS

프로그램에 대한 로더 통계

DFHMNGDS

모니터 글로벌 통계

DFHMNTDS

트랜잭션 성능 모니터링 자원 통계. 데이터는 DFHMNTDS에 의해 SMF에 기록되지 않습니다. COLLECT STATISTICS 인터페이스를 통해 사용한 경우에만 관련됩니다.

DFHMQGDS

WebSphere MQ 연결 통계

DFHPIRDS

PIPELINE 자원 통계

DFHPIWDS

웹 서비스 자원 통계

DFHSJGDS

JVM 풀 글로벌 통계

DFHSJRDS

JVM 프로파일

DFHMSDS

16MB 위의 저장영역

DFHSORDS

TCP/IP 서비스 자원 통계

DFHTQRDS

트랜지언트 데이터 큐 자원 통계

DFHWBGDS

URIMAP 글로벌 통계

DFHWBRDS

URIMAP 자원 통계

DFHXMCDs

Tranclass 자원 통계

DFHXRDS

트랜잭션 자원 통계

기존 응용프로그램이 변경된 다음 DSECTS의 이전 버전을 사용하는 경우 변경사항의 영향을 받지 않습니다.

DFHDSTDS

DFHDSRDS

DFHMNGDS

기존 응용프로그램은 새 필드가 끝에 추가되므로 영향을 받지 않고 변경되지 않은 필드의 오프셋에 영향을 주지 않습니다. 이 모든 DSECTS가 CICS의 모든 이전 릴리스에 있었던 것은 아니지만, 이 중에서 하나 이상을 사용한 경우 응용프로그램은 새 필드를 보지 못합니다.

나열되어 있는 변경된 다른 DSECT의 변경사항도 마찬가지로여서 이전 DSECT가 새 DSECT와 호환 가능하지 않으므로, 이 DSECT를 사용하여 응용프로그램을 재컴파일해야 합니다.

DFHSTIDS(통계 레코드 ID)의 새 값

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 대해 추가된 새 DSECT는 공통 통계 레코드 카피북 DFHSTIDS에 해당 값을 가지고 있습니다. 통계 레코드 ID의 수정된 목록은 CICS 통계 데이터 섹션(*CICS Customization Guide*에 있는)에 나와 있습니다.

이 목록에서 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 대해 새로운 값은 다음과 같습니다.

STIRLR	100	DFHRLRDS	BUNDLEs (resource) id
STIW2R	110	DFHW2RDS	ATOMSERVICE (resource) id
STIMLR	113	DFHMLRDS	XMLTRANSFORM (resource) id
STISJS	116	DFHSJSDS	JVMSEVER stats (resource) id
STIPGD	120	DFHPGDDS	PROGRAMDEF stats (resource) id
STIECG	140	DFHECGDS	EVENTBINDINGS (global) id
STIECR	141	DFHECRDS	EVENTBINDINGS (resource) id
STIEPG	142	DFHEPGDS	EVENTPROCESS (global) id
STIECC	143	DFHECCDS	CAPTURESPECs (resource) id

이 목록에서 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에 대해 새로웠던 값은 다음과 같습니다.

STILDB	31	DFHLDBDS	LIBRARY (resource) id
STIMQG	74	DFHMQGDS	MQ connection stats (global) id
STIISR	109	DFHISRDS	IPCONN (resource) id
STIDHD	112	DFHDHDDS	DOCTEMPLATE (resource) id

통계 형식화 유틸리티 프로그램 DFHSTUP

통계 형식화 유틸리티 프로그램은 이제 새 통계에 대한 추가 통계 보고서를 형식화합니다. 다음 키워드를 사용하여 SELECT TYPE 및 IGNORE TYPE 매개변수에서 새 자원 유형을 코딩할 수 있습니다.

- ATOMSERVICE
- BUNDLE
- CAPTURESPEC
- EVENTBINDING
- EVENTPROCESS
- JVMSEVER

- LIBRARY
- MQCONN
- PROGRAMDEF
- XMLTRANSFORM

CEMT 및 EXEC CICS 통계 명령

EXEC CICS EXTRACT STATISTICS 명령, EXEC CICS PERFORM STATISTICS RECORD 명령 및 CEMT PERFORM STATISTICS 명령을 사용하여 이 주제에서 설명하는 모든 새 통계를 검색할 수 있습니다.

EXEC CICS COLLECT STATISTICS 명령에서 지원되는 자원 목록은 이제 완료되었습니다. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 1 이상에서 소개되는 모든 새 자원은 동일한 방법으로 작동하는 EXEC CICS EXTRACT STATISTICS 명령에서 지원됩니다.

제 16 장 샘플 프로그램 변경사항

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서는 EXEC CICS API 명령 사용을 설명하기 위해 제공된 샘플이 일부 변경되었습니다. 다른 언급이 없는 한 샘플 프로그램은 SDFHSAMP 라이브러리에서 제공됩니다.

검증 샘플: DFH\$WB1A 및 DFH\$WB1C

CICS 웹 지원 운영을 검증하기 위한 샘플 프로그램인 DFH\$WB1A(어셈블러 언어) 및 DFH\$WB1C(C)가 EXEC CICS WEB 명령을 사용하도록 갱신되었습니다. 또한 새 샘플 URIMAP 정의 DFH\$URI1을 사용하여 DFH\$WB1C에 액세스할 수 있습니다. CICS 제공 샘플 분석기 DFH\$WBADX를 사용하여 DFH\$WB1A와 DFH\$WB1C 둘 다에 액세스할 수 있습니다.

DFH\$WB1C에 대한 PROGRAM 자원 정의 및 URIMAP 정의 DFH\$URI1은 새 DFH\$WEB 자원 정의 그룹에 있습니다. DFH\$WB1A는 DFH\$LIST의 파트로 설치되는 DFH\$WEB 자원 정의 그룹에서 제공됩니다.

파이프라인 샘플: DFH\$WBPA(어셈블러 언어), DFH\$WBPC(C) 및 DFH\$WBPO(COBOL)

CICS가 클라이언트 요청을 HTTP 서버로 파이프라인하는 방법을 설명하는 새 샘플 프로그램이 제공됩니다. 샘플 프로그램은 샘플 클라이언트 URIMAP 정의(DFH\$URI2)를 사용하여 HTTP 서버로 설정된 CICS 리전으로 요청을 파이프라인하며, 이 리전에서 검증 샘플 프로그램 DFH\$WB1C가 처리합니다.

샘플 프로그램을 파이프라인하는 PROGRAM 자원 정의 및 URIMAP 정의 DFH\$URI2는 새 DFH\$WEB 자원 정의 그룹에 있습니다.

칭킹 샘플: DFH\$WBHA 및 DFH\$WBCA(어셈블러), DFH\$WBHC 및 DFH\$WBCC(C), DFH\$WBHO 및 DFH\$WBCO(COBOL)

새 샘플 프로그램 DFH\$WBCA(어셈블러 언어), DFH\$WBCC(C) 및 DFH\$WBCO(COBOL)는 CICS가 HTTP 클라이언트로서 섹션 또는 청크 단위로 요청을 HTTP 서버로 전송하고 청크된 메시지를 응답으로 수신하는 방법을 설명합니다. 새 샘플 프로그램 DFH\$WBHA(어셈블러 언어), DFH\$WBHC(C) 및 DFH\$WBHO(COBOL)는 CICS가 HTTP 서버로서 HTTP 클라이언트로부터 청크 단위로 요청을 수신하고 청크된 응답을 전송하는 방법을 설명합니다.

샘플 프로그램은 CICS 웹 지원을 실행 중인 CICS 리전 간에 요청을 보내고 받을 수 있습니다. 클라이언트 칭킹 샘플인 DFH\$WBCA, DFH\$WBCC 및 DFH\$WBCO는 어

샘플러 언어 서버 청킹 샘플인 DFH\$WBHA에서 처리됩니다. 필요한 경우 다른 서버 프로그램을 가리키도록 서버 URIMAP를 갱신할 수 있습니다. 청킹 샘플 프로그램의 PROGRAM 자원 정의와 URIMAP 정의 DFH\$URI3 및 DFH\$URI4는 DFH\$WEB 자원 정의 그룹에서 제공됩니다.

Atom 피드 샘플: DFH\$W2S1(C) 및 DFH0W2F1(COBOL)

C 언어 샘플 서비스 루틴(DFH\$W2S1)은 DFHATOMPARMs 컨테이너에서 매개변수를 읽고 문자 컨테이너를 갱신하며 DFHATOMPARMs 컨테이너를 갱신 및 리턴하여 Atom 항목에 대한 요청에 응답하는 방법을 표시합니다.

DFH0W2F1은 Atom 콜렉션에 대한 POST, PUT 및 DELETE 요청을 처리하는 방법을 표시하는 COBOL 샘플 서비스 루틴입니다.

이벤트 처리 샘플: DFH0EPAC(COBOL)

샘플 사용자 정의 EP 어댑터는 COBOL 언어로 제공됩니다.

CICSTS41.CICS.SDFHSAMP 라이브러리에 소스 코드이자 로드 모듈로 제공됩니다.

- 소스 코드는 DFH0EPAC로 이름 지정됩니다.
- 로드 모듈은 소스 코드 이름을 따서 지정됩니다.
- DFH0EPAC 그룹은 DFHCURDS.DATA에 정의됩니다. 이 그룹은 프로그램 DFH0EPAC 및 프로그램 실행을 위해 이벤트 바인딩에 포함시킬 트랜잭션 ID EPAT를 정의합니다.

자세한 정보는 샘플 사용자 정의 EP 어댑터를 참조하십시오.

CICS 시스템 관리 클라이언트 API 샘플: DFH\$WUUR 및 DFH\$WUTC

DFH\$WUUR 및 DFH\$WUTC는 CICS 시스템 관리 클라이언트 API 설정을 돕기 위한 새 샘플 자원 정의입니다.

DFH\$WUUR은 샘플 URI 맵핑 정의입니다. URI 맵은 CWWU 트랜잭션을 사용하며 DFHWBA 프로그램을 호출하여 CICS 웹 요청을 분석합니다. DFH\$WUTC는 샘플 TCP/IP 서비스 정의입니다.

샘플 정의는 DFH\$WU 그룹에 제공됩니다. 이와 같은 정의를 설치해야 API를 사용할 수 있습니다.

IPIC 샘플: DFH\$XISL

새 샘플 글로벌 사용자 종료 프로그램(DFH\$XISL)이 추가되었습니다. XISQLCL 샘플 글로벌 사용자 종료 프로그램(DFH\$XISL)을 사용하여 IPIC 연결을 위해 스케줄된 START NOCHECK 요청의 큐 처리를 제어할 수 있습니다.

JVM 서버 샘플: DFHJVMAX 및 DFHAXRO

DFHJVMAX는 JVM 서버 초기화 옵션을 지정하는 새 JVM 프로파일 파일입니다. JVMSERVER 자원은 JVM 프로파일 이름을 정의합니다. 위치는 **JVMPROFILEDIR** 시스템 초기화 매개변수에 의해 결정됩니다.

DFHAXRO는 JVM 서버의 Language Environment 고립 영역 구성을 위한 기본값을 제공하는 새 샘플 프로그램입니다. JVM 서버의 Language Environment 고립 영역을 변경하려면 이 프로그램을 수정하고 다시 컴파일하십시오. JVMSERVER 자원은 Language Environment 고립 영역 옵션을 제어하는 프로그램 이름을 정의합니다. 각 JVM 서버는 필요하면 서로 다른 버전의 런타임 옵션을 사용할 수 있습니다. 해당 프로그램은 *hlq.SDFHLOAD* 라이브러리에 위치해야 합니다.

제 17 장 문제점 판별 변경사항

CICS에서는 새 기능에 관련된 문제점 진단에 도움이 되는 정보를 제공합니다.

317 페이지의 제 5 부 『CICS 메시지 및 코드 변경사항』에는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 대해 제거, 변경 및 추가된 메시지와 이상 종료 코드가 나열되어 있습니다.

새 구성요소 코드

CICS TS, 버전 4.1에서 새 기능을 지원하기 위해 다음 구성요소 코드가 추가되었습니다.

구성요소 코드	구성요소 키워드	설명
EC	없음	이벤트 캡처 도메인
EP	EVENTPROC	이벤트 처리 도메인
ML	없음	마크업 언어 도메인
RL	RESLIFEMGR	자원 라이프 사이클 도메인
RS	REGIONSTAT	리전 상태 도메인
WU	WEBRESTMGR	응용프로그램 도메인: RESTful API 구성요소
W2	WEB2	Web 2.0 도메인

다음 방식으로 구성요소 코드를 사용할 수 있습니다.

- 각 구성요소에서 표준 및 특수 추적 레벨을 선택하기 위해:
 - CETR 트랜잭션에서
 - STNTRxx 및 SPCTRxx 시스템 초기화 매개변수에서
 - INQUIRE TRACETYPE 및 SET TRACETYPE 시스템 프로그래밍 명령에서.
구성요소 키워드가 있는 경우 이 명령에서 구성요소 코드 대신 이 항목을 사용할 수 있습니다.
- 형식화된 덤프에 포함시킬 CICS 저장영역과, 형식화할 데이터의 양을 지정하기 위해
- 형식화된 덤프와 추적 유틸리티 프로그램의 출력에 포함시킬 추적 항목을 지정하기 위해

출력에서, CICS에서는 구성요소 코드를 사용하여 메시지와 추적 항목을 식별합니다.

Atom 피드 지원을 위한 HTTP 상태 코드 변경사항

Atom CICS에 서비스를 제공할 때 CICS에서는 새 HTTP 상태 코드를 발행합니다. 이전에 CICS가 발행한 상태 코드는 이제 새 이유에 대해 발행됩니다. CICS가 발행하는 새 상태 코드는 다음과 같습니다.

201 작성됨	POST 메소드가 있는 요청에 대한 응답으로 발행되었습니다. 새 오브젝트가 작성되었습니다. 오브젝트의 새 URL은 Location 헤더에서 리턴됩니다.
409 충돌	POST 메소드가 있는 요청에 대한 응답으로 발행된 경우, 이 상태 코드는 기존 오브젝트가 지정된 URL에 대해 이미 존재함을 의미하므로, 새 오브젝트가 작성되지 않습니다.
이 상태 코드는 이전에 CICS에서 발행되었지만 이제는 새 이유로 발행됩니다.	
400 잘못된 요청	PUT 메소드가 있는 요청에 대한 응답으로 발행된 경우, 이 상태 코드는 If-Match 헤더가 없는 PUT 요청이 수신되었음을 의미합니다. 현재 엔터티 태그를 알지 못하고 오브젝트를 갱신하려는 클라이언트는 If-Match: *를 지정해야 합니다.
403 금지	이제는 현재 사용자에게 다음 중 하나에 대한 액세스 권한이 없는 경우에 발행됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • URIMAP 자원 정의의 TRANSACTION 속성에 지정된 별명 트랜잭션 • ATOMSERVICE 자원 정의 • ATOMSERVICE 자원 정의에 지정된 CICS 자원 • ATOMSERVICE 자원 정의에 지정된 프로그램이 액세스하는 CICS 자원 또는 명령
404 찾을 수 없음	이제는 다음 항목 중 어떤 것도 찾을 수 없는 경우에 발행됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • URIMAP 자원 정의에 지정된 ATOMSERVICE 자원 정의 • Atom 구성 파일에 지정된 CICS 자원 • CICS 자원에서 선택된 레코드
412 필수 조건 실패	이제는 If-Match 헤더의 엔터티 태그 값이 갱신 중인 오브젝트의 엔터티 태그와 일치하지 않는 경우, PUT 메소드가 있는 요청에 대한 응답으로 발행됩니다. 응답 본문에서 오브젝트의 현재 내용이 리턴되고, Etag 헤더에는 새 엔터티 태그 값이 포함됩니다.
503 서비스 사용 불가능	이제는 요청된 ATOMSERVICE 자원 정의나, 참조하는 CICS 참조가 사용 불가능한 경우에 발행됩니다.

CICS-MQ, CICS-DBCTL 및 CICS-DB2에 대한 문제점 판별 변경사항

CICS-MQ 구성요소가 이제 CICS와 함께 제공됩니다. 따라서 CICS-MQ, CICS-DBCTL 및 CICS-DB2에 대한 추적이 변경되었습니다.

- CICS-MQ 구성요소에서 생성되는 모든 추적 항목은 CICS 추적 도메인을 사용합니다. WebSphere MQ 추적에 대해서만 사용자 추적을 사용하는 경우, 사용자 추적을 해제하여 응용프로그램 추적 오버헤드를 줄일 수 있습니다.
- CICS-DBCTL Attach 및 CICS-DB2 Attach는 FC(File Control) 레벨 1 및 레벨 2 추적 대신 RA(Resource Manager Adapter) 레벨 1 및 레벨 2 추적을 사용하도록 변경되었습니다.

CICS-MQ 메시지는 CSQCxxx에서 DFHMQ0xxx로 변경되었습니다. 메시지 검색 응용프로그램이 이 변경사항을 잘 처리하는지 확인하십시오.

제 2 부 CICS Transaction Server 업그레이드

CICS 리전을 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1로 업그레이드하려면, 여기에 설명된 태스크를 수행하십시오. 항상 수행해야 하는 일반적인 업그레이드 태스크가 있습니다. 특수한 고려사항으로 인해 필요한 특정 기능 영역에 대한 업그레이드 태스크도 있습니다.

제 18 장 모든 CICS 리전에 대한 업그레이드 프로시저

CICS Transaction Server 리전을 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1로 업그레이드할 때 다음 태스크를 완료하십시오.

로컬 및 글로벌 카탈로그 재정의 및 초기화

새 CICS 릴리스로 업그레이드할 때 CICS 로컬 카탈로그와 글로벌 카탈로그를 삭제, 재정의 및 초기화하십시오.

1. 기존의 로컬 카탈로그와 글로벌 카탈로그를 삭제하십시오.
2. *CICS System Definition Guide*에 있는 지시사항에 따라 새 로컬 및 글로벌 카탈로그를 정의 및 초기화하십시오. 카탈로그를 초기화할 때 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1 버전의 DFHRMUTL 및 DFHCCUTL 유틸리티 프로그램과 샘플 작업을 사용하는지 확인하십시오.
3. 업그레이드 후 처음 CICS 리전을 시작하는 경우 START=INITIAL 매개변수를 사용하여 초기 시작하는지 확인하십시오.

z/OS 변환 서비스 사용

데이터 변환에 대한 z/OS 변환 서비스의 이점을 사용하려면(사용자 시스템에 UTF-8 또는 UTF-16 데이터에서 EBCDIC로의 변환에 대한 지원이 필요할 것이므로), z/OS 변환 서비스를 사용 가능하도록 설정하고 CICS가 수행하도록 할 변환을 지정하는 변환 이미지를 설치해야 합니다.

운영 체제 서비스를 통해 지원되는 변환을 설정하고 구성하는 방법을 보려면 *z/OS Support for Unicode: Using Conversion Services(SA22-7649)*에 있는 지시사항을 참조하십시오.

z/OS 변환 서비스를 사용할 수 없는 경우, CICS에서는 이 상황을 표시하기 위해 메시지를 발행합니다. 이 서비스가 필요하지 않으면 이 메시지를 비활성화할 수 있습니다. 이 서비스를 사용할 수 있도록 만들 것으로 예상되는 CICS 리전을 시작할 때 메시지가 발견되면, IPL은 z/OS 변환 서비스를 사용 가능하도록 설정해야 합니다.

IPL 후 z/OS 변환 서비스 상태를 찾으려면 MVS 콘솔에서 다음 명령 중 하나를 사용하십시오.

/D UNI

z/OS 변환 서비스가 사용 가능한지 여부를 표시할 경우.

/D UNI,ALL

z/OS 변환 서비스가 시스템에서 지원되는지 여부를 표시할 경우.

CICS 제공 자원 정의 및 기타 IBM 제공 자원 정의의 CSD 업그레이드

CSD 유틸리티 프로그램 DFHCSDUP의 UPGRADE 기능을 사용하여 CICS 제공 자원 정의를 업그레이드하십시오. 다른 IBM 제품(예: z/OS)을 지원하는 CSD에 자원 정의가 있는 경우, 이 자원 정의도 업그레이드해야 할 수 있습니다.

이 태스크 정보

업그레이드된 CSD를 다른 CICS 릴리스와 공유해야 하는 경우 174 페이지의 『다른 CICS 릴리스 사이의 CSD 호환성』의 설명을 참조하십시오.

1. 사용자 CSD의 CICS 제공 정의를 최근 CICS TS 레벨로 업그레이드하려면, UPGRADE 명령을 지정하여 DFHCSDUP 유틸리티 프로그램을 실행하십시오. DFHCSDUP INITIALIZE 명령을 사용하여 새 CSD를 작성할 수 있습니다. UPGRADE 명령과 함께 DFHCSDUP 실행에 대한 정보는 *CICS Operations and Utilities Guide*의 설명을 참조하십시오. 정의 레코드에 대해 CSD에서 필요한 공간을 추정하려면 *CICS System Definition Guide*의 설명을 참조하십시오.
2. 다른 IBM 제품을 지원하는 CSD에 자원 정의가 있는 경우, 필요에 따라 이 자원 정의도 업그레이드하십시오. 예를 들어, Language Environment® 자원 정의가 올바른 z/OS 레벨에 없는 경우, 이 자원 정의를 포함하고 있는 CSD 그룹을 삭제하고 바꿔야 합니다. Language Environment 자원 정의는 멤버 CEECCSD의 SCEESAMP 라이브러리에 있습니다. 『추가 CSD 수정에 대한 샘플 작업』에 이 자원 정의를 포함하는 CSD 그룹을 삭제하고 바꾸기 위한 예제 작업이 있습니다.

추가 CSD 수정에 대한 샘플 작업

CSD에서 Language Environment 자원 정의를 업그레이드해야 하는 경우, 다음과 같이 작업을 사용할 수 있습니다.

```

//CSDUPGRD JOB 1,WALSH,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//          CLASS=A,NOTIFY=BELL
/*JOBPARM SYSAFF=MV26
//* Remove Old Language Environment group
//CSDUP1 EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=2M,PARM='CSD(READWRITE)'
//STEPLIB DD DSN=CICSTS41.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS41.CICSHURS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DELETE GROUP(CEE)
/*
/*
//CSDUP2 EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=2M,PARM='CSD(READWRITE)'
//STEPLIB DD DSN=CICSTS41.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS41.CICSHURS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DSN=SYS1.ZOS190.SCEESAMP(CEECCSD),DISP=SHR
/*
//

```

그림 1. Language Environment 자원 정의 업그레이드

사용자가 수정한 CICS 제공 자원 정의 업그레이드

CSD 유틸리티 프로그램 DFHCSDUP의 UPGRADE 기능을 실행할 때 이전 릴리스에서 수정한 CICS 제공 정의를 수동으로 업그레이드하십시오. 업그레이드하는 가장 안전한 방법은 업그레이드된 CICS 제공 정의를 복사하고 수정사항을 다시 적용하는 것입니다. 이 조치는 UPGRADE 명령이 사용자 고유 그룹이나 사용자가 복사한 CICS 그룹에 대해 작동하지 않기 때문에 필요합니다.

이 태스크 정보

수정된 정의를 업그레이드하여, 새 속성에 대해 결함 없는 값으로 올바르게 정의되도록 하는 것은 중요합니다. 수정된 정의의 업그레이드에 실패할 경우, CICS에서는 새 속성에 기본값을 지정하고, 이 값은 CICS 제공 자원 정의에 적합하지 않을 수도 있습니다.

CSD에 수정된 CICS 제공 정의가 포함되어 있는지 확실히 알 수 없는 경우, DFHCSDUP SCAN 명령을 사용하여 CICS 제공 자원 정의를 사용자 수정 버전과 비교하십시오.

DFHCSDUP SCAN 명령은 특정 자원 유형의 지정된 자원 이름의 CICS 제공 버전을 검색하여 동일한 이름 및 유형의 다른 자원 정의와 비교합니다. DFHCSDUP는 CICS

제공 정의와 사용자 수정 버전 사이에 찾은 차이점을 보고합니다. CICS 제공 정의의 이름을 복사하고 변경한 경우, SCAN 명령을 사용하여 변경된 이름을 별명으로 지정할 수 있습니다.

CICS에서 제공하는 자원 정의의 사본 업그레이드

CICS에서 제공하는 자원 정의의 사본을 작성한 경우, 해당 릴리스의 제공된 정의에 대해 작성된 변경사항과 일치하도록 사본을 변경해야 할 수도 있습니다. 사용자를 지원하기 위해, SDFHSAMP 라이브러리의 DFH\$CSDU 멤버에는 CSD 유틸리티 프로그램 DFHCSDUP를 사용하여 적용할 수 있는 ALTER 명령이 있습니다.

1. 자원 정의를 검토하여 CICS 제공 정의를 복사했는지 판별하십시오.
2. DFH\$CSDU를 검토하여, 포함하는 변경사항이 사용자의 자원 정의에 적용되어야 하는지 여부를 판별하십시오.
3. DFH\$CSDU에 대해 필요한 변경사항을 작성하십시오. DFH\$CSDU 사본을 작성하고 사본에 변경사항을 적용하도록 하십시오.
4. 입력으로 DFH\$CSDU의 수정된 버전을 사용하여 DFHCSDUP를 실행하십시오. 제공된 경우, DFH\$CSDU의 ALTER 명령은 GROUP(*)을 지정합니다. 이는 DFHCSDUP가 CICS 제공 그룹에서 자원을 변경하려고 시도하는 것을 의미합니다. 이 조치는 허용되지 않으므로 DFH5151 메시지가 발생합니다. 이 메시지는 무시할 수 있습니다.

예제

JVMPROFILE(DFHJVMCD)이 프로그램 DFHADJR의 정의에 추가됩니다. 따라서 DFH\$CSDU에는 다음 명령이 포함됩니다.

```
ALTER PROGRAM(DFHADJR) GROUP(*) JVMPROFILE(DFHJVMCD)
```

DFHCSDUP를 실행할 때, 속성은 모든 그룹에서 프로그램 DFHADJR의 정의에 추가됩니다. 다른 속성은 변경되지 않습니다.

다른 CICS 릴리스 사이의 CSD 호환성

대부분의 CICS 릴리스는 DFHLIST 목록에 포함되는 CICS 제공 자원 정의 그룹을 변경합니다. CICS 자원 정의의 이전 버전은 호환 그룹에 보유됩니다. 이 그룹은 다른 CICS 레벨 사이에 CSD를 공유하는 경우 이전 릴리스를 지원하기 위해 필요합니다.

CSD를 업그레이드한 경우, CICS의 이전 릴리스와 CSD를 공유하려면, 적절한 DFHCOMPx 호환성 그룹을 시작 그룹 목록에 포함시켜서 이전 릴리스에 필요한 지원을 제공하십시오. 175 페이지의 표 4에는 이전 릴리스를 위해 포함해야 하는 DFHCOMPx 그룹이 나와 있습니다. CSD보다 더 높은 레벨에서 실행 중인 CICS 릴리스와 CSD는 공유하지 마십시오.

표에 표시된 대로, 올바른 순서로 호환성 그룹을 설치해야 합니다. 예를 들어, CSD가 CICS TS 4.1로 업그레이드된 CICS TS 3.1 리전을 실행하려면, 그룹 목록 끝에서 DFHCOMPC가 다음에 오는 호환성 그룹 DFHCOMPD를 추가하십시오.

표 4. CICS의 이전 릴리스에 필요한 호환성 그룹

	CICS TS 4.1 CSD	CICS TS 3.2 CSD	CICS TS 3.1 CSD	CICS TS 2.3 CSD
CICS TS 3.2와 공유	DFHCOMPD	없음	공유하지 않음	공유하지 않음
CICS TS 3.1과 공유	DFHCOMPD DFHCOMPC	DFHCOMPC	없음	공유하지 않음
CICS TS 2.3과 공유	DFHCOMPD DFHCOMPC DFHCOMPB	DFHCOMPC DFHCOMPB	DFHCOMPB	없음

제 19 장 응용프로그램 업그레이드

이전 Language Environment 컴파일러에 대한 CICS 변환기 지원이 취소되었습니다. 런타임 지원은 보통 이러한 이전 컴파일러를 사용하여 개발된 기존 응용프로그램에 대해 제공됩니다. 런타임 지원이 없는 OS/VS COBOL 및 OO COBOL 프로그램은 예외입니다.

이전 Language Environment 컴파일러에 대한 지원의 취소

변환기 지원이 취소되는 컴파일러는 다음과 같습니다.

- OS/VS COBOL(5740-CB1, 5740-LM1 및 5734-CB4)
- VS COBOL II(5668-958 및 5688-023)
- OS PL/I 버전 1(5734-PL1)
- OS PL/I 버전 2(5668-910 및 5668-909)
- SAA[®] AD/Cycle[®] C/370[™](5688-216)

CICS에서 지원되는 컴파일러의 세부사항은 *z/OS용 CICS Transaction Server* 새로운 기능의 설명을 참조하십시오.

이전 릴리스에서 지원되지 않는 컴파일러를 사용하는 변환, 컴파일 및 링크 편집을 위해 제공되었던 다음 JCL 프로시저도 취소되었습니다.

COBOL

DFHEITVL, DFHEXTVL, DFHEBTVL, DFHEITCL 및 DFHEXTCL 프로시저

PL/I DFHEITPL, DFHEXTPL 및 DFHEBTPL 프로시저

C DFHEITDL 및 DFHEXTDL 프로시저

CICS에서는 이제 Language Environment 준수 컴파일러와 함께 사용할 다음 프로시저만 제공합니다.

언어	CICS 온라인	EXCI	통합 변환기
C	DFHYITDL	DFHYXTDL	DFHZITDL (XPLINK 없음) DFHZITFL (XPLINK 사용)
C++	DFHYITEL	DFHYXTEL	DFHZITEL (XPLINK 없음) DFHZITGL (XPLINK 사용)

언어	CICS 온라인	EXCI	통합 변환기
COBOL	DFHYITVL	DFHYXTVL	DFHZITCL
PL/I	DFHYITPL	DFHYXTPL	DFHZITPL

지원되지 않는 컴파일러에 모두 관련되는 다음 CICS 변환기 옵션은 사용되지 않습니다.

- ANSI85
- LANGLVL
- FE

CICS 변환기는 이를 무시하고 리턴 코드 4 경고 메시지를 발행합니다.

이전 Language Environment 컴파일러를 사용하여 개발된 프로그램에 대한 런타임 지원

사용되지 않는 이전 컴파일러에 대한 응용프로그램 개발 지원이 취소되어도, CICS에서는 보통 이 이전 컴파일러를 사용하여 개발된 기존 응용프로그램에 대한 런타임 지원을 계속 제공합니다. 그러나 이 응용프로그램에 유지보수를 적용하려면 지원되는 Language Environment 준수 컴파일러 중 하나를 사용하십시오.

이전 Language Environment 컴파일러로 컴파일 및 링크된 응용프로그램은 보통 Language Environment에서 제공되는 런타임 지원을 사용하여 실행됩니다. 이 응용프로그램은 보통 다시 컴파일하거나 다시 링크 편집하지 않아도 됩니다. 일부 상황에서는, 이 응용프로그램이 올바르게 실행되도록 Language Environment 런타임 옵션을 조정해야 할 수도 있습니다. 추가 정보는 *z/OS Language Environment Run-Time Application Migration Guide*의 설명과, 사용 중인 언어의 *Compiler and Run-Time Migration Guide*를 참조하십시오. 이전 Language Environment 컴파일러는 Language Environment를 준수하지 않으므로, 이 컴파일러로 컴파일된 프로그램은 CICS 리전에서 모든 Language Environment 기능을 이용할 수 없습니다.

Language Environment에서 제공되는 런타임 라이브러리는 이전 컴파일러(예: VS COBOL II, OS PL/I 및 C/370)에서 제공된 고유 런타임 라이브러리를 대체합니다. 이전 Language Environment 컴파일러에서 제공되는 고유 런타임 라이브러리는 지원되지 않습니다. Language Environment 라이브러리가 아닌 다른 언어 라이브러리는 CICS 시동 JCL에 존재하면 안됩니다. 다른 CICS 시스템과의 공통성을 위해 사용자의 CICS 시동 작업 JCL에 다른 언어 라이브러리가 포함되는 경우, Language Environment 라이브러리는 STEPLIB 및 DFHRPL에 대한 CICS 시동 작업의 JCL 병합에서 다른 모든 언어 라이브러리의 상위에 있어야 합니다. 이러한 규정을 준수함으로써, Language Environment에서 프로그램을 처리할 수 있습니다.

OS/VS COBOL에 대한 런타임 지원의 취소

OS/VS COBOL 프로그램에 대한 런타임 지원이 취소되었습니다. OS/VS COBOL 프로그램을 사용하려는 경우, CICS에서는 이상 종료 코드 ALIK를 발행하고 태스크를 비정상적으로 종료한 후 프로그램을 사용 불가능하도록 설정합니다.

OO COBOL에 대한 런타임 지원의 취소

이 CICS 릴리스에서는 COBOL 클래스 정의와 메소드(객체 지향 COBOL)를 사용할 수 없습니다. 이 제한사항에는 Java 클래스와 COBOL 클래스 모두 포함됩니다.

OO 기능을 사용 중이고 OOCOBOL 변환기 옵션으로 이전 CICS 릴리스에서 컴파일된 모듈은 이 CICS 릴리스에서 실행할 수 없습니다. OOCOBOL 변환기 옵션은 이전 SOM 기반(System Object Manager-based) OO COBOL에 대해 사용되었지만, 이 양식의 OO COBOL에 대한 런타임 지원이 z/OS V1.2에서 취소되었습니다. Enterprise COBOL에서 사용되는 새 Java 기반 OO COBOL은 CICS 변환기에서 지원되지 않습니다.

라우팅 프로그램을 업그레이드하여 채널 허용

워크로드 관리를 위해 사용자가 작성한 동적 라우팅 프로그램 또는 CICSplex SM 외의 분배된 라우팅 프로그램을 사용하는 경우에는 DFHDYPDS 통신 영역의 DYRLEVEL, DYRTYPE 및 DYRVER 필드에 전달되는 새 값을 처리하도록 프로그램을 수정해야 합니다. 이는 응용프로그램에 채널 및 컨테이너를 구현할 계획인지 여부에 관계 없이 필수입니다.

제 20 장 BTS(Business Transaction Service) 업그레이드

BTS 환경을 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1로 업그레이드할 때 DFHLRQ 데이터를 이주해야 할 수도 있습니다. 사용자 응용프로그램에서 BTS 서비스 사용을 명시적으로 작성하지 않아도, CICS 환경에서 실행 중인 IBM 제공 제품이나 벤더 코드에서 이용될 수 있다는 점에 유의하십시오.

DFHLRQ 데이터 세트 이주

로컬 요청 큐 데이터 세트는 타이머 요청과 같은 보류 BTS 요청과 활동을 실행하기 위한 요청을 저장합니다. 이 데이터 세트는 복구 가능하며 CICS가 실패하는 경우 보류 요청이 손실되지 않도록 하기 위해 사용됩니다.

CICS가 즉시 실행할 수 있는 요청(예: 활동을 실행하기 위한 요청)은 간략하게만 데이터 세트에 저장됩니다. CICS가 즉시 실행할 수 없는 요청(예: 타이머 또는 쓸모없는 요청)은 장기간 저장될 수 있습니다. CICS가 요청을 처리하면, 요청은 데이터 세트에서 삭제됩니다.

CICS에서 BTS 프로세스에 대해 미해결 BTS 활동이 있는 경우, DFHLRQ 데이터 세트의 내용을 업그레이드 일부로 이주해야 합니다. IDCAMS COPY와 같은 유틸리티를 사용하여 CICS TS, 버전 4.1 DFHLRQ 데이터 세트를 이전 CICS 릴리스의 DFHLRQ 데이터 세트 내용으로 갱신할 수 있습니다.

사용자 응용프로그램에서 BTS 서비스 사용을 명시적으로 작성하지 않아도, CICS 환경에서 실행 중인 IBM 제공 제품이나 벤더 코드에서 이용될 수 있다는 점에 유의하십시오.

이전 CICS 릴리스의 PTF는 동적 DPL 및 동적 시작 요청에 사용되는 동적 라우팅 DSECT를 수정했습니다. 이와 같은 수정으로 DFHLRQ 레코드 구조가 변경되었습니다. PTF 번호는 다음과 같습니다.

CICS TS 1.3

PTF UQ82768 (APAR PQ75814)

CICS TS 2.2

PTF UQ82632 (APAR PQ75834)

CICS TS 2.3

PTF UQ85555 (APAR PQ81378)

이 PTF 중 하나를 기존 CICS 시스템에 적용했거나, 기존 CICS 시스템이 여기에 나열된 릴리스의 후속 릴리스인 경우, DFHLRQ 레코드는 CICS TS, 버전 4.1에서 사용

되는 DFHLRQ 레코드의 형식과 일치되어, IDCAMS COPY와 같은 유틸리티를 사용하여 이주될 수 있습니다. 그러나 기존 CICS 시스템이 여기에 나열되어 있지만 사용자가 이 PTF 중 하나를 적용하지 않은 경우, DFHLRQ 레코드 형식은 CICS TS, 버전 4.1에서 사용되는 형식과 호환 가능하지 않습니다. 이 경우, CICS TS, 버전 4.1로 업그레이드하기 전에 BTS 워크로드를 완료하고 해당 릴리스에서 비어 있는 DFHLRQ로 시작해야 합니다.

저장소 데이터 세트

프로세스가 CICS 비즈니스 트랜잭션 서비스 도메인 환경에서 실행되지 않는 경우, 프로세스 상태 및 프로세스 구성 활동의 상태는 저장소라고 하는 VSAM 데이터 세트에 기록되어 보존됩니다.

BTS를 사용하려면, 최소 하나의 BTS 저장소 데이터를 MVS로 설정해야 합니다. 다른 프로세스 유형 세트를 각각에 지정하여 여러 개를 정의할 수 있습니다. 이와 같이 하는 한 가지 이유로 저장영역 효율성을 들 수 있습니다(예: 일부 프로세스 유형이 다른 것보다 긴 레코드를 생성하는 경향이 있는 경우).

Sysplex에서 BTS를 작동하는 경우, 몇몇 CICS 리전은 하나 이상의 저장소 데이터 세트에 대한 액세스를 공유할 수 있습니다. 이러한 공유로 인해 데이터 세트에 저장된 프로세스 및 활동에 대한 요청이 참여하는 리전을 거쳐 라우트될 수 있습니다. 따라서 CICS 릴리스를 업그레이드하는 대로, 저장소 데이터 세트의 이전 버전을 계속 공유할 수 있습니다. CICS 업그레이드가 발생했기 때문이 아니라, 다른 프로세스 유형 세트를 지정하려고 할 때마다 다른 저장소 데이터 세트를 정의하고 사용하도록 하십시오.

제 21 장 ESDS에 대한 확장된 주소 지정으로 업그레이드

제한사항: 내부적으로 CICS에서 사용되는 데이터 세트(예: DFHDMPA, DFHDMPB, DFHINTRA 및 DFHTEMP)는 확장된 ESDS를 사용하지 않습니다. 이러한 데이터 세트는 이주하지 않습니다.

확장된 ESDS 데이터 세트를 사용하려면 데이터 세트를 업그레이드하고 32비트 상대 바이트 주소 지정(RBA)을 사용하는 기존 CICS 응용프로그램을 64비트 확장된 상대 바이트 주소 지정(XRBA)을 사용하도록 변환하십시오.

표준 ESDS를 확장된 주소 지정 ESDS로 업그레이드

데이터 세트가 정방향 복구를 사용하도록 정의된 경우에는 확장된 주소 지정을 사용하도록 표준 ESDS 데이터 세트를 업그레이드하기 전에 정방향 복구 제품을 업그레이드 하여 확장 주소 지정 ESDS 데이터 세트에 대해 작성된 새 로그 레코드를 읽을 수 있도록 해야 합니다. CICS VR을 사용하는 경우 필요한 릴리스는 z/OS용 CICS VSAM Recovery V4.2입니다.

기존 표준 ESDS를 확장된 주소 지정 ESDS로 변환하려면 다음과 같이 데이터 세트를 다시 작성하십시오.

1. 기존 데이터 세트의 내용을 계속 사용하려면 내용을 복사하십시오. AMS REPRO 기능을 사용하여 이 작업을 수행할 수 있습니다.
2. 기존 데이터 세트를 삭제하십시오.
3. 새 데이터 세트를 작성하십시오. 기존 데이터 세트의 AMS 정의를 기초로 새 데이터 세트의 AMS 정의를 작성할 수 있습니다. 새 데이터 세트 정의의 DATACLAS 매개변수가 확장된 형식과 확장된 주소 지정을 둘 다 지정하는 SMS 데이터 클래스의 이름을 지정하도록 변경하기만 하면 됩니다. *DFSMS 저장영역 관리 참조서* 매뉴얼은 SMS 데이터 클래스를 정의하는 방법에 대해 설명합니다.
4. 필요한 경우 이전에 복사한 사본에서 데이터 세트의 내용을 복원할 수 있습니다.

32비트 RBA에서 64비트 XRBA로 프로그램 업그레이드

32비트 RBA 사용에서 64비트 확장된 상대 바이트 주소 지정(XRBA)을 사용하도록 기존 프로그램을 변환하려면 다음을 수행하십시오.

1. 다음 모든 명령에서 RBA 키워드를 XRBA 키워드로 바꾸십시오.
 - EXEC CICS READ
 - EXEC CICS READNEXT
 - EXEC CICS READPREV
 - EXEC CICS RESETBR

- EXEC CICS STARTBR
 - EXEC CICS WRITE
2. 키에 사용된 4바이트 영역을 모두 8바이트 영역으로 바꾸십시오. 이 단계는 매우 중요합니다.

"RBA"를 "XRBA"로 변경하는 경우 키 영역의 길이는 변경하지 마십시오.

- a. STARTBR 및 READ 명령에서 CICS는 4바이트 RBA를 8바이트 XRBA의 위쪽 반으로 취급합니다. 그러므로 대부분의 경우 거대한 XRBA 수가 생성됩니다. 프로그램은 즉시 "RBA에 레코드 없음" 응답을 수신하므로 이 오류를 추적할 수 있습니다.
- b. WRITE 명령은 더 발견하기 힘들고 따라서 더 심각한 오류를 생성합니다. 이 명령은 키 영역 바로 다음의 4바이트를 겹쳐쓰는 8바이트 XRBA를 피드백합니다.

RBA를 감지하지 못하는 프로그램으로 확장된 ESDS 데이터 세트에 액세스

RBA를 사용하지 않는 기존 32비트 RBA 프로그램을 다시 사용하여 64비트 확장된 ESDS 데이터 세트에 액세스할 수 있습니다.

예를 들어, 공통 유형의 응용프로그램에는 처음에 순차적으로 작성되었으며 나중에 처음부터 순차적으로 찾아보는 레코드가 있습니다. RBA는 CICS와 이 프로그램 간에 전달되었으나 프로그램은 RBA를 사용할 수 없습니다. 프로그램은 다음 레코드를 읽거나 쓸 수 있을 뿐입니다. 이러한 프로그램을 『RBA 감지 불가능』이라고 합니다. 이름 지정된 RBA에서 직접 레코드를 읽거나 갱신하는 다른 프로그램을 『RBA 감지』라고 합니다.

기존 32비트 RBA 감지 불가능 프로그램은 변경하지 않고 64비트 확장된 ESDS 데이터 세트에 액세스할 수 있습니다. RLS 및 비RLS 모드가 둘 다 지원됩니다.

32비트 RBA 감지 프로그램은 데이터 세트에 4GB 미만의 데이터가 있는 경우에도 64비트 확장된 ESDS 데이터 세트에 액세스할 수 없습니다.

백레벨 AOR을 CICS TS, 버전 4.1 FOR에 연결

이 시나리오에서 기존 스타일의 32비트 RBA 프로그램은 CICS TS, 버전 4.1 FOR(file-owning region)에 있는 파일에 액세스하려고 시도합니다. 다음 중 하나에 해당하는 경우 성공합니다.

- FOR에 있는 대상 파일이 전통적인 ESDS에서 확장된 주소 지정 ESDS로 변환되지 않았습니까.
- 대상 파일이 확장된 주소 지정 ESDS로 변환되었으나 프로그램이 RBA 감지 불가능입니다.

대상 파일이 확장된 주소 지정 ESDS로 변환된 경우 AOR에서 실행 중인 32비트 RBA 감지 프로그램은 대상 파일에 액세스할 수 없습니다. 프로그램은 ILLOGIC 응답을 수신합니다.

CICS TS, 버전 4.1 AOR을 백레벨 FOR에 연결

이 시나리오에서 새 스타일의 64비트 XRBA 프로그램은 백레벨 FOR(file-owning region)에 있는 파일에 액세스하려고 시도합니다.

대상 영역이 32비트 RSA만 지원하므로 64비트 XRBA를 이해할 수 없습니다. 프로그램은 ILLOGIC 응답을 수신합니다.

제 22 장 IP 상호 연결로 연결 이주

IPIC 연결을 사용하지 않으려면 업그레이드할 때 연결에 대해 수행해야 하는 일이 없습니다. 기존 MRO, APPC 및 LUTYPE6.1 연결은 계속 이전처럼 작동합니다.

이 태스크 정보

APPC 또는 MRO 연결을 IPIC로 이주하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. IPIC 지원을 설치하십시오. IPIC(IP InterConnectivity), *z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서*에서 이를 수행하는 방법을 설명합니다.
2. 기존 연결을 IPIC로 이주하십시오. CICS가 제공하는 DFH0IPCC 이주 유틸리티를 사용하면 이 작업을 쉽게 수행할 수 있습니다.

DFH0IPCC 이주 유틸리티

CICS와 함께 제공되는 DFH0IPCC 유틸리티 프로그램은 기존의 APPC 및 MRO 연결을 IPIC 연결(IPCONN)로 변환합니다. DFH0IPCC는 DFHCSDUP 시스템 정의 유틸리티 프로그램과 함께 사용할 샘플 프로그램입니다. 유틸리티는 DFHCSDUP의 입력을 형성하는 명령문 세트를 생성합니다.

DFH0IPCC 프로그램은 사용자가 편집할 수 있는 *APPLID table*이라고 하는 테이블에 제공된 입력을 사용합니다. 이 테이블은 인바운드 TCP/IP 연결을 처리하기 위해 사용되는 TCPIP SERVICE 정의의 청취 PORT와 리전의 해당되는 HOST 이름과 함께 관련 설정에 있는 모든 리전의 APPLID를 저장하는 데 사용됩니다.

DFH0IPCC 프로그램은 발견하는 CONNECTION 및 SESSION 정의에 대한 정보를 수집하여, CICS 리전의 CSD에서 목록과 자원 그룹을 조사합니다. CONNECTION 및 SESSIONS 정의의 APPC 또는 MRO 쌍마다 IPCONN 정의를 작성합니다. 적절하면, IPCONN 정의의 속성을 CONNECTION 및 SESSIONS 정의에서 가져옵니다. 나머지 속성의 값은 기본값을 사용하거나 APPLID 테이블에서 가져옵니다. 유틸리티 프로그램이 IPCONN 정의를 완료한 경우, 이 프로그램은 결과로 생성되는 DFHCSDUP 호출 JCL의 SYSIN을 형성하는 일련의 DEFINE문을 작성합니다.

IPCONN 속성 맵핑

다음 표는 DFH0IPCC 유틸리티 프로그램이 CONNECTION 속성을 IPCONN 정의에 맵핑하는 방법을 요약한 것입니다.

표 5. IPCONN 속성 맵핑

IPCONN 정의 속성	이주원(Migrated From) 또는 작성자	설명
APPLID	CONNECTION (NETNAME)	직접 이주
AUTOCONNECT	CONNECTION (AUTOCONNECT)	직접 이주. 그러나 ALL인 경우 새 값을 YES로 설정.
CERTIFICATE	N/A	공백
CIPHERS	N/A	공백
DESCRIPTION	N/A	공백. 이주되지 않았습니다. DFH0IPCC 출력에서 추가할 수 있습니다.
GROUP	CONNECTION (GROUP) SESSIONS (GROUP)	변경되지 않음
HOST	APPLID 테이블	APPLID 테이블에 지정해야 합니다.
INSERVICE	CONNECTION (INSERVICE)	직접 이주
IPCONN	CONNECTION (CONNECTION)	직접 이주. 『IPCONN 이름』의 설명을 참조하십시오.
MAXQTIME	CONNECTION (MAXQTIME)	직접 이주
NETWORKID	APPLID 테이블	해당되지 않습니다. APPLID 테이블에 지정하지 않았거나 기본값을 사용하는 경우 공백으로 두십시오.
PORT	APPLID 테이블	APPLID 테이블에 지정해야 합니다.
QUEUELIMIT	CONNECTION (QUEUELIMIT)	직접 이주
RECEIVECOUNT	SESSIONS(MAXIMUM)의 합계	MRO SESSIONS 해당 설정에서 직접 이주 또는 APPC SESSIONS MAXIMUM 설정에서 파생됩니다.
SENDCOUNT	SESSIONS(MAXIMUM)의 합계	MRO SESSIONS 해당 설정에서 직접 이주 또는 APPC SESSIONS MAXIMUM 설정에서 파생됩니다.
SSL	N/A	공백으로 남겨 둡니다. DFH0IPCC 출력에서 수정할 수 있습니다.
TCPIPSERVICE	APPLID 테이블	항상 “DFHIPIC”이거나 APPLID 테이블에서와 같습니다. 189 페이지의 『TCPIPSERVICE 이름』의 설명을 참조하십시오.
XLNACTION	CONNECTION (XLNACTION)	직접 이주

IPCONN 이름

중복을 피하기 위해 IPCONN 이름이 생성됩니다. DFH0IPCC 유틸리티 프로그램은 CONNECTION 정의의 이름을 사용합니다. CONNECTION 정의와 이 정의에서 작성된 IPCONN 정의 사이에 일대일 관계가 있기 때문입니다. 동일한 이름의 CONNECTION 및 IPCONN 정의가 공존하는 것은 CONNECTION NETNAME 및 IPCONN APPLID가 동일한 경우에 CICS에서 완전히 지원됩니다. 이 인스턴스에서, CICS에서는 지원되는 기능을 라우팅하기 위한 CONNECTION 정의 대신 IPCONN 정의를 선택합니다.

TCPIP SERVICE 이름

IPCONN 정의는 상대 리전의 TCPIP SERVICE 이름을 판별할 수 없으므로, 유틸리티는 TCPIP SERVICE 정의를 생성할 수 없습니다. 사용자가 수동으로 정의해야 합니다. 유틸리티가 IPCONN 정의를 생성하는 리전의 모든 TCPIP SERVICE 이름이 동일해야 하는 방식으로 유틸리티가 작동합니다.

DFH0IPCC 유틸리티 프로그램으로 작성된 모든 IPCONN 정의는 APPLID 파일의 .DEFAULT 행을 사용하여 다른 이름을 제공하지 않는 한 기본 속성 TCPIP SERVICE (DFHIPIC)를 수반합니다. 다른 이름을 지정하는 경우, 사용자가 작성하는 모든 TCPIP SERVICE 정의에 이 이름을 사용하십시오.

APPC 및 MRO 연결을 IPIC로 이주

기존의 MRO, APPC 및 LUTYPE6.1 연결을 IPIC 연결로 이주할 수 있습니다. 기존 연결은 이전과 같이 계속 작동합니다.

시작하기 전에

APPC 또는 MRO 연결을 IPIC로 이주하려면 IPIC에 대한 지원이 설치되어 있어야 합니다. z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서에 설치 방법이 설명되어 있습니다.

이 태스크 정보

기존 연결을 IPIC로 이주하려면 187 페이지의 『DFH0IPCC 이주 유틸리티』 주제를 사용하십시오.

1. 상호 연결된 리전 각각에서 TCPIP SERVICE 자원 정의를 작성하십시오.
 - a. PROTOCOL(IPIC)을 지정하십시오.
 - b. TCPIP SERVICE(DFHIPIC) 또는 TCPIP SERVICE(servicename)를 지정하십시오. 사용자 정의 이름을 지정하는 경우, 사용자가 작성하는 모든 TCPIP SERVICE 정의에 이 동일한 이름을 사용하십시오.
 - c. TCPIP SERVICE 정의가 설치될 리전의 요구사항에 따라 다른 옵션 (예: PORTNUMBER)을 지정하십시오.

필요한 정의 수는 다양합니다(예를 들어, 지정해야 하는 고유 포트 번호 수에 따라).

2. 각 TCPIP SERVICE 정의를 자체의 고유 자원 정의 그룹에 놓으십시오.
3. 상호 연결된 리전에서 사용하는 각 CICS 시스템 정의 파일(CSD)에 하나 이상의 자원 그룹을 추가하십시오. 개수는 CSD가 서비스를 제공하는 CICS 리전 수와 리전에 필요한 고유 TCPIP SERVICE 정의 수에 따라 다릅니다.
4. 상호 연결된 리전 각각에서 하나의 TCPIP SERVICE(이름이 DFHIPIC인)나 사용자 정의 서비스 이름을 설치하십시오.

5. 아래의 예제 1에 표시된 것처럼 상호 연결된 CICS 리전에 대해 APPLID 테이블을 완료하십시오.
 - a. 테이블을 고정 블록의 80바이트 레코드 형식으로 작성하십시오.
 - b. 어떤 방법으로도 테이블을 채울 수 있지만(예를 들어 수동으로 또는 스프레드시트나 스크립트와 같은 유틸리티에 의해), 고정 길이 형식을 보존해야 합니다. 제공된 설명이나 헤더 행은 제거하거나 생략할 수 있습니다.
 - c. 테이블은 응용프로그램 ID(APPLID), 네트워크 ID, 적용 가능한 경우 TCP/IP 포트 번호, 상호 연결된 모든 CICS 리전의 호스트 이름을 포함해야 합니다.
 - d. 이전에 정의된 TCPIP SERVICE 정의가 DFHIPIC가 아닌 다른 이름으로 지정된 경우, 테이블은 HOST 컬럼에 TCPIP SERVICE=*servicename*의 .DEFAULT 레코드를 포함해야 합니다.
6. 상호 연결된 리전에 사용되는 CSD를 포함하는 모든 시스템에 APPLID 테이블을 복사하십시오.
7. 아래의 예제 2에 표시된 것처럼, DFHCSDUP를 통해 DFH0IPCC를 호출하는 데 사용할 수 있는 JCL을 작성하십시오. DFH0IPCC가 CONNECTION 및 SESSIONS 정의에 대한 정보를 검색하도록 할 목록 및 자원 그룹을 지정하십시오. JCL은 *USERPROGRAM*으로 유틸리티 프로그램을 전달하여 DFHCSDUP EXTRACT 명령을 실행합니다.
8. CSD 소유 시스템 중 하나에서, 사용자 정의 JCL 파일을 사용하여 DFH0IPCC 유틸리티 프로그램을 호출하십시오. 유틸리티 프로그램은 CONNECTION 및 SESSIONS 정의에 대한 정보를 수집하고, IPCONN 정의를 작성하며, 결과로 생성되는 DFHCSDUP 호출 JCL의 SYSIN을 형성하는 일련의 DEFINE문을 작성합니다.
9. 유틸리티 프로그램이 생성하는 출력을 검토하십시오.
 - a. IPCONN 정의가 사용자 설치에 올바른지 확인하십시오. 기본 SSL 설정값을 수정하여 특정 연결에 대해 더 높은 보안 제어사항을 추가할 수도 있습니다.
 - b. 사용자 위치에서 사용되는 것과 일치하도록 USER, PASSWORD 및 라이브러리 이름을 수정하십시오.
10. 생성된 JCL을 실행하여 새 IPCONN 자원을 사용자의 CSD 파일에 추가하십시오.
11. 상호 연결된 CICS 리전에서 사용되는 CSD 파일마다 8, 9, 10단계를 반복하십시오.

예

다음 APPLID 테이블 예제는 사용해야 하는 형식을 보여줍니다. 예제 다음에 있는 표에는 테이블 형식에 대한 참조 정보가 있습니다.


```

*****
*
* Description:
*   This Applid Table is for DFH0IPCC. This table must contain the
*   APPLIDs, NETWORKIDs (where applicable for foreign network connectivity),
*   PORT numbers, and TCP/IP HOST names for all CICS regions in the systems
*   for which IPCONN definitions are to be created.
*
* File Format:
*   This file must be in FB80 format, and relies on a tabular layout shown
*   below. Any characters can be used as separators. Add comments using an
*   asterisk in the first column of the line. A HOST name that is too long
*   to fit into the table can be continued by placing an asterisk in column
*   80, and continuing on column 25 of the next row (the first column of the
*   space for HOST). The APPLID field of any continuation record(s) must be
*   left blank.
*
* Notes:
*   The optional .DEFAULT record (shown below) can be used to provide either
*   one or both of the following parameters:
*   > A TCPIP SERVICE name, which must be provided immediately after
*   'TCPIP SERVICE=' in the HOST column. If a name is not provided, it
*   defaults to 'DFHIPIIC'. In either case, this value is the name that must
*   be used when defining the TCPIP SERVICES for the CICS systems referred
*   to in this table.
*   > A default NETWORKID, which must be provided in the NET-ID column.
*   Its omission results in the omission of the NETWORKID parameter in
*   the generated IPCONN definition statements for those APPLIDs that had
*   a blank NET-ID column.
*
*   Examples of various valid table entries are shown following the .DEFAULT
*   record. These are examples only. Ensure that all rows adhere to your
*   site's standards and conventions.
*
*   Important! When editing this file, ensure that the CAPS setting is OFF.
*   Otherwise, the case-sensitive HOST names might be destroyed.
*
*****
*
*****
APPLID. |NET-ID. |PORT.|HOST.
*****
.DEFAULT |LOCALNET |      |TCPIP SERVICE=TCPSERV1
APPL1A   |      |9876 |my.local.hostname
OTHERCIC |OTHERNET |12345 |this.host.has.a.very.long.name.which.is.going.to.require
          |      |      |e.a.continuation.record
* Comments such as this are entirely free-form other than the * in column 1
CICSXYZ |      |9875 |10.2.156.221

```

그림 2. 예제 1: APPLID 테이블

표 6. APPLID 테이블의 형식

테이블 열	길이	설명
APPLID	8개 문자	고유한 ID 또는 .DEFAULT. NETID 또는 TCPIPSERVICE의 기본값을 지정하려면 .DEFAULT를 사용하십시오. 앞에 있는 점은 단어 DEFAULT가 올바른 APPLID로 사용되지 않도록 방지합니다. 테이블에서는 단 하나의 .DEFAULT 행만 허용됩니다.
분리 문자	1개 문자	영숫자
NETID	8개 문자	네트워크 ID. 공백으로 남겨 둘 경우, .DEFAULT 행에 지정된 기본 NETID가 사용됩니다.
분리 문자	1개 문자	영숫자
PORT	5개 문자	청취 포트 번호
분리 문자	1개 문자	영숫자
HOST	55개 문자	TCP/IP 호스트 이름
연속 열	1개 문자	보통 공백. 이 필드에 공백이 아닌 문자가 있는 경우 호스트 이름이 55개 문자보다 길어서 HOST 열에서 다음 행으로 계속됨을 표시합니다.

다음 예제 JCL을 사용하여 DFHCSDUP를 통해 DFH0IPCC를 호출할 수 있습니다.

```

//IPCJOB JOB user,CLASS=A,USER=user,PASSWORD=pass
/*ROUTE PRINT user
//CSDUPJOB EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=0M
//STEPLIB DD DSN=loadlibrary,DISP=SHR
// DD DSN=loadlibrary,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=csdfilename,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//CSDCOPY DD UNIT=VIO
//APPLTABL DD DSN=applidtablename,
// DISP=SHR,UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1)),
// DCB=(RECFM=FB,BLKSIZE=15360,LRECL=80)
//LOGFILE DD DSN=logfilename,
// DISP=(MOD,CATLG,CATLG),UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1)),
// DCB=(RECFM=FB,BLKSIZE=15360,LRECL=80)
//OUTFILE DD DSN=outputfilename,
// DISP=(MOD,CATLG,DELETE),UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1)),
// DCB=(RECFM=FB,BLKSIZE=15360,LRECL=80)
//SYSUDUMP DD SYSOUT=A
//SYSABEND DD SYSOUT=A
//SYSIN DD *
EXTRACT GR(group1) USERPROGRAM(DFH0IPCC) OBJECTS
EXTRACT GR(group2) USERPROGRAM(DFH0IPCC) OBJECTS
EXTRACT GR(list1) USERPROGRAM(DFH0IPCC) OBJECTS
EXTRACT GR(list2) USERPROGRAM(DFH0IPCC) OBJECTS
/*
//

```

그림 3. 예제 2: DFHCSDUP를 통해 DFH0IPCC를 호출하기 위한 JCL

IPCONN 정의의 등가 속성

DFH0IPCC 이주 유틸리티를 실행하는 대신 수동으로 APPC 및 MRO 연결을 이주하려는 경우, 다음 표는 MRO 및 APPC 연결에 대한 CONNECTION 및 SESSION 자원의 속성과 IPCONN 정의에서의 해당 속성을 보여줍니다.

APPC 연결

표 7. APPC 연결을 IPIC으로 이주. CONNECTION 옵션 및 해당되는 IPCONN 값

CONNECTION 옵션	APPC 가능 값	IPCONN 해당 값
ACCESSMETHOD	VTAM	적용할 수 없음
ATTACHSEC	LOCAL IDENTIFY VERIFY PERSISTENT MIXIDPE	USERAUTH LOCAL IDENTIFY VERIFY NO CERTIFICATE
AUTOCONNECT	NO YES ALL	NO YES
BINDSECURITY	NO YES	SSL NO YES
DATASTREAM	USER	적용할 수 없음
INDSYS	적용할 수 없음(간접 연결만)	적용할 수 없음(간접 연결만)
INSERVICE	YES NO	현상태 그대로
MAXQTIME	NO 0 - 9999	현상태 그대로

표 7. APPC 연결을 IPIC으로 이주. CONNECTION 옵션 및 해당되는 IPCONN 값 (계속)

CONNECTION 옵션	APPC 가능 값	IPCONN 해당 값
NETNAME	원격 리전의 VTAM APPLID(XRF의 경우 일반 applid. VTAM 일반 자원에 대한 연결의 경우, applid 또는 일반 자원 이름)	APPLID 및 NETWORKID의 조합
PROTOCOL	APPC	적용할 수 없음
PSRECOVERY	SYSDEFAULT NONE	적용할 수 없음
QUEUELIMIT	NO 0 - 9999	현상태 그대로
RECORDFORMAT	U	적용할 수 없음
REMOTENAME	원격 시스템이 자체에 알려진 이름(sysid)	적용할 수 없음
REMOTESYSNET	원격 시스템과의 링크가 간접인 경우 원격 자원을 소유하는 원격 시스템의 Applid	적용할 수 없음
REMOTESYSTEM	원격 시스템과의 링크가 간접인 경우, 원격 자원의 이름(sysid) 또는 경로에 있는 다음 시스템의 sysid	적용할 수 없음
SECURITYNAME	원격 시스템의 RACF ID	현상태 그대로
SINGLESESS	NO YES	적용할 수 없음
USEDFTUSER	NO YES	적용할 수 없음
XLNACTION	KEEP FORCE	현상태 그대로

표 8. APPC 연결을 IPIC으로 이주. SESSIONS 옵션 및 해당되는 IPCONN 값

SESSIONS 옵션	APPC 가능 값	IPCONN 해당 값
AUTOCONNECT	NO YES ALL	적용할 수 없음
BUILDCHAIN	YES	적용할 수 없음
CONNECTION	SESSION 정의가 적용되는 CONNECTION의 이름	적용할 수 없음
DISCREQ	적용할 수 없음	적용할 수 없음
IOAREALEN	적용할 수 없음	적용할 수 없음
MAXIMUM	1 - 999, 0 - 999	SENDCOUNT & RECEIVECOUNT
MODENAME	VTAM LOGMODE의 이름	적용할 수 없음
NEPCCLASS	노드 오류 프로그램의 트랜잭션 클래스	적용할 수 없음
NETNAMEQ	적용할 수 없음	적용할 수 없음
PROTOCOL	APPC	적용할 수 없음
RECEIVECOUNT	적용할 수 없음	MAXIMUM에서 파생됨
RECEIVEPFX	적용할 수 없음	적용할 수 없음
RECEIVESIZE	수신할 RU 크기: 1 - 30720	적용할 수 없음
RECOVOPTION	SYSDEFAULT CLEARCONV RELEASESESS UNCONDREL NONE	적용할 수 없음
RELREQ	NO YES	적용할 수 없음
SENDCOUNT	적용할 수 없음	MAXIMUM에서 파생됨
SENDPFX	적용할 수 없음	적용할 수 없음
SENDSIZE	전송할 RU 크기: 1 - 30720	적용할 수 없음
SESSNAME	적용할 수 없음	적용할 수 없음

표 8. APPC 연결을 IPIC으로 이주. SESSIONS 옵션 및 해당되는 IPCONN 값 (계속)

SESSIONS 옵션	APPC 가능 값	IPCONN 해당 값
SESSPRIORITY	0 - 255	적용할 수 없음
USERAREALEN	TCTTE 사용자 영역의 길이: 0 - 255	적용할 수 없음
USERID	사인은 ID	적용할 수 없음

MRO 연결

MRO 연결은 동일한 Sysplex에 있는 리전 사이의 모든 CICS 대 CICS 연결입니다. 이 유형의 연결의 경우, MRO는 IPIC보다 더 유용할 수 있습니다. 모든 기본적인 CICS 상호 통신 기능을 지원하지만, IPIC은 서브세트를 지원하기 때문입니다.

표 9. MRO 연결을 IPIC으로 이주. CONNECTION 옵션 및 해당되는 IPCONN 값

CONNECTION 옵션	MRO 가능 값	IPCONN 해당 값
ACCESSMETHOD	IRC XM	적용할 수 없음
ATTACHSEC	LOCAL IDENTIFY	USERAUTH LOCAL IDENTIFY VERIFY NO CERTIFICATE
AUTOCONNECT	적용할 수 없음	NO YES
BINDSECURITY	적용할 수 없음	SSL NO YES
DATASTREAM	USER	적용할 수 없음
INDSYS	적용할 수 없음(간접 연결만)	적용할 수 없음(간접 연결만)
INSERVICE	YES NO	현상태 그대로
MAXQTIME	NO 0 - 9999	현상태 그대로
NETNAME	원격 리전의 SIT에 지정된 APPLID	host.domain.country[:port]
PROTOCOL	공백	적용할 수 없음
PSRECOVERY	적용할 수 없음	적용할 수 없음
QUEUELIMIT	NO 0 - 9999	현상태 그대로
RECORDFORMAT	U	적용할 수 없음
REMOTENAME	적용할 수 없음	적용할 수 없음
REMOTESYSNET	적용할 수 없음	적용할 수 없음
REMOTESYSTEM	적용할 수 없음	적용할 수 없음
SECURITYNAME	적용할 수 없음	현상태 그대로
SINGLESESS	적용할 수 없음	적용할 수 없음
USEDFTUSER	NO YES	적용할 수 없음
XLNACTION	KEEP FORCE	현상태 그대로

표 10. MRO 연결을 IPIC으로 이주. SESSIONS 옵션 및 해당되는 IPCONN 값

SESSIONS 옵션	MRO 가능 값	IPCONN 해당 값
AUTOCONNECT	적용할 수 없음	적용할 수 없음
BUILDCHAIN	적용할 수 없음	적용할 수 없음
CONNECTION	SESSION 정의가 적용되는 CONNECTION의 이름	적용할 수 없음
DISCREQ	적용할 수 없음	적용할 수 없음

표 10. MRO 연결을 IPIC으로 이주. SESSIONS 옵션 및 해당되는 IPCONN 값 (계속)

SESSIONS 옵션	MRO 가능 값	IPCONN 해당 값
IOAREALEN	기본 TIOA 크기: 0 - 32767, 0 - 32767	적용할 수 없음
MAXIMUM	적용할 수 없음	적용할 수 없음
MODENAME	적용할 수 없음	적용할 수 없음
NEPCCLASS	노드 오류 프로그램의 트랜잭션 클래스	적용할 수 없음
NETNAMEQ	적용할 수 없음	적용할 수 없음
PROTOCOL	LU61	적용할 수 없음
RECEIVECOUNT	수신 세션 수: 1 - 999	현상태 그대로
RECEIVEPFX	Termid 접두부	적용할 수 없음
RECEIVESIZE	적용할 수 없음	적용할 수 없음
RECOVOPTION	적용할 수 없음	적용할 수 없음
RELREQ	적용할 수 없음	적용할 수 없음
SENDSCOUNT	전송 세션 수: 1 - 999	현상태 그대로
SENDPFX	Termid 접두부	적용할 수 없음
SENDSIZE	적용할 수 없음	적용할 수 없음
SESSNAME	적용할 수 없음	적용할 수 없음
SESSPRIORITY	0 - 255	적용할 수 없음
USERAREALEN	TCTTE 사용자 영역의 길이: 0 - 255	적용할 수 없음
USERID	사인인할 ID	적용할 수 없음

제 23 장 IPIC 연결을 사용한 다른 CICS 레벨 사이의 트랜잭션 라우팅

APPC 또는 MRO 연결과 IPIC 연결이 두 CICS 리전 사이에 존재하고 이름이 같을 경우, IPIC 연결이 우선합니다. 그러나 TOR(Terminal-Owning Region) 및 AOR(Application-Owning Region)이 다른 CICS 레벨을 사용하는 CICS 시스템에 있는 경우 규칙이 다를 수 있습니다.

APPC 또는 MRO 연결은 CONNECTION 자원을 사용하여 정의됩니다. IPIC 연결은 IPCONN 자원을 사용하여 정의됩니다. 다음 시나리오에서는 통신 리전에 설치된 CICS 레벨에 따라 이 자원을 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

z/OS용 CICS TS, 버전 3.2에 연결된 z/OS용 CICS TS, 버전 4.1 및 z/OS용 CICS TS, 버전 4.1에 연결된 z/OS용 CICS TS, 버전 3.2

DPL(Distributed Program Link)만 IPCONN 자원 사이에 지원됩니다. 트랜잭션 라우팅 및 EXEC CICS START 명령은 CONNECTION 자원 사이에서만 지원됩니다.

DPL 호출에 성공하려면, 설치된 IPCONN 자원의 이름이 다음 옵션 또는 속성 중 하나와 일치해야 합니다.

- EXEC CICS LINK PROGRAM 호출의 SYSID 옵션
- PROGRAM 자원의 REMOTESYSTEM 속성

IPCONN 자원이 운영 중이고 획득된 경우, DPL 호출은 IPIC 연결을 거쳐 성공적으로 실행됩니다.

IPCONN 자원이 운영 중이 아니고 획득되지 않은 경우, EXEC CICS LINK PROGRAM은 다음 옵션 또는 속성 중 하나와 일치하는 이름을 가지고 있는 CONNECTION 자원을 찾으려고 시도합니다.

- EXEC CICS LINK PROGRAM 호출의 SYSID 옵션
- PROGRAM 자원의 REMOTESYSTEM 속성

z/OS용 CICS TS, 버전 3.2에 연결된 z/OS용 CICS TS, 버전 4.1을 운영하고 찾은 CONNECTION 자원이 운영 중이고 획득된 경우, DPL 호출은 APPC 또는 MRO 연결을 거쳐 실행됩니다. CONNECTION 자원이 서비스에 없고 획득되지 않거나 z/OS용 CICS TS, 버전 4.1에 연결된 z/OS용 CICS TS, 버전 3.2를 운영하는 경우 EXEC CICS LINK PROGRAM 명령은 SYSIDERR 오류로 실패합니다.

z/OS용 CICS TS, 버전 4.1에 연결된 z/OS용 CICS TS, 버전 4.1

DPL, 트랜잭션 라우팅, EXEC CICS START 및 EXEC CICS CANCEL 명령은 IPCONN 자원에서 지원됩니다.

상호 통신 방법이 IPIC 연결을 거쳐 성공적으로 실행되도록 하려면, 다음 시스템 ID 중 하나와 일치하는 이름의 설치된 IPCONN 자원이 운영 중이고 획득되어야 합니다.

- DPL 호출의 경우, EXEC CICS LINK PROGRAM 호출의 SYSID 옵션이나 PROGRAM 자원의 REMOTESYSTEM 속성
- 트랜잭션 라우팅의 경우, TRANSACTION 자원의 REMOTESYSTEM 속성 및 CRTE 자원의 SYSID 옵션
- START 명령의 경우, TRANSACTION 자원의 REMOTESYSTEM 속성에 있는 키워드 TRANSID 참조 또는 EXEC CICS START 키워드 SYSID
 - EXEC CICS START NOCHECK 명령은 XISQLCL 또는 XISLCLQ 종료에서 명령이 큐에 넣어지도록 지정하는 경우 또는 명령의 TRANSID 키워드는 TRANSACTION 자원의 LOCALQ(YES) 속성을 지정하는 경우에도 적합합니다.
- IPCONN 자원이 운영 중이 아니고 획득되지 않은 경우, CICS 기능은 CONNECTION 자원을 사용합니다(CONNECTION 자원이 운영 중이고 획득된 경우). 지원되는 모든 기능은 IPCONN이 획득되지 않은 경우 IPCONN과 이름이 같은 대체 CONNECTION 자원을 사용하여 시도됩니다.
- CONNECTION 자원이 운영 중이 아니고 획득되지 않은 경우, CICS 기능은 SYSIDERR 오류나 이에 해당되는 오류 보고서와 함께 실패합니다.

관련 참조

IPCONN 속성

IPCONN 자원의 구문과 속성을 설명합니다.

CONNECTION 속성

CONNECTION 자원의 구문과 속성을 설명합니다.

TRANSACTION 속성

TRANSACTION 자원의 구문과 속성을 설명합니다.

제 24 장 IPv6 주소 지정으로 이주

IPv6을 사용하여 통신하려면 최소 CICS TS 4.1 레벨이 필요합니다. CICS TS 4.1 리전이 이중 모드(IPv4 및 IPv6) 환경에서 실행 중이어야 하며 CICS가 통신하고 있는 클라이언트도 이중 모드 환경에서 실행 중이어야 합니다. 명시적으로 정의된 IP 버전 4(IPv4) 연결은 계속 이전처럼 작동합니다.

시작하기 전에

기존의 TCP/IP 네트워크를 구성하여 사용 가능하며, 사용자의 TCP/IP 자원을 정의 및 설치했는지 확인하십시오.

이 태스크 정보

CICS 네트워크 자원을 이전 릴리스에서 이주하고 IPv6 주소 지정을 사용 가능하도록 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 기존 자원 정의를 새 릴리스 시스템의 시스템 정의 데이터 세트(CSD)로 복사하십시오. CICSplex SM CSD 구조 이주에 대한 정보는 *CICSplex System Manager Concepts and Planning*의 설명을 참조하십시오.
2. 새 자원을 조화하여 올바르게 정의되었는지 검증하십시오.
3. 이중 모드 환경에서 실행 중이고, 이중 모드 환경에서 실행 중인 다른 CICS TS 4.1 리전에 연결하는 경우, IPv6 트래픽을 수신하도록 갱신하지 않아도 됩니다.
4. 새 응용프로그램이 IPv6 주소 지정을 지원하는 옵션을 사용하는지 확인하십시오.
 - a. EXTRACT WEB, WEB EXTRACT, WEB OPEN 또는 WEB PARSE URL 명령을 사용 중인 경우, **HOSTTYPE** 옵션은 주소 형식을 리턴합니다.
 - b. EXTRACT TCP/IP를 사용 중인 경우, 새 클라이언트 및 서버 옵션은 IPv6 주소 정보를 리턴합니다.

IPv4 주소 지정 정보를 리턴하는 기존 응용프로그램은 다시 컴파일하지 않아도 됩니다.

결과

기본 IPv4 연결은 계속 올바르게 작동하며 IPv6 자원이 정의되어 네트워크 트래픽에 대해 준비합니다.

다음에 수행할 작업

연결에 문제점이 있는 경우 *CICS Problem Determination Guide*의 설명을 참조하십시오.

제 25 장 MRO(MultiRegion Operation) 업그레이드

CICS MRO(MultiRegion Operation) 지원을 업그레이드하려면, 최신 DFHIRP 및 DFHCSVC 모듈을 MVS LPA(Link Pack Area)에 설치하고 테스트를 수행하십시오.

이 태스크 정보

MRO의 경우, 리전 간 통신 프로그램 DFHIRP가 LPA(Link Pack Area)에 설치됩니다. CICS TS, 버전 4.1 DFHIRP 모듈은 이전 릴리스와 호환 가능하므로, 모든 CICS 릴리스에 대해 작동합니다. 그러나 다중 XCF 그룹 지원에 필요한 DFHIRP의 CICS TS, 버전 4.1 버전은 z/OS 버전 1.7 이상에서만 사용할 수 있습니다.

DFHIRP는 LPA에서만 사용할 수 있습니다. 따라서 MVS 이미지에는 이름이 DFHIRP 인 모듈의 버전이 하나만 있을 수 있고, 이 버전은 MVS 이미지에서 실행되는 CICS 리전의 최상위 릴리스 레벨에 있어야 합니다.

Parallel Sysplex[®]에서, MVS 이미지 사이의 MRO 통신은 XCF/MRO를 통하며, 다른 MVS 이미지에 설치된 DFHIRP 프로그램은 다른 릴리스 레벨에 있을 수 있습니다. 그러나 MVS 이미지의 DFHIRP는 여전히 해당되는 MVS 이미지에서 실행 중인 CICS의 최상위 릴리스에서 설치되어야 합니다. 예를 들어, CICS TS 2.3 DFHIRP는 XCF/MRO를 거쳐 CICS TS, 버전 4.1과 통신할 수 있지만, CICS TS 2.3 DFHIRP로 MVS에서 실행 중인 CICS에서는 CICS TS 2.3 이상이 될 수 없습니다.

이 단계는 MVS LPA(Link Pack Area)에서 최신 DFHIRP 및 DFHCSVC 모듈을 설치하기 위한 MRO의 업그레이드 프로세스에 대한 안내입니다. 이 단계 중 일부(예: LPS에서 SVC 또는 IRP 설치)의 수행 방법에 대한 정보는 MVS LPA(Link Pack Area)에서 CICS 모듈 설치z/OS용 *CICS Transaction Server* 설치 안내서의 내용을 참조하십시오. 이 단계에서는 RACF가 ESM(External Security Manager)인 것으로 가정합니다.

1. CICS SVC 루틴인 DFHCSVC를 LPA에 설치하고, 이 루틴의 새 CICS SVC 번호를 MVS SVC Parm 테이블에서 지정하십시오. 새 DFHCSVC가 이전 버전과 공존해야 하는 경우, 두 버전 모두 LPA에 설치될 수 있도록 하나의 이름을 바꾸십시오. 그러나 공존은 권장하거나 필요한 것이 아닙니다. DFHCSVC는 이전 버전과 호환 가능하므로 최신 CICS TS 버전은 이전의 모든 CICS 릴리스를 지원합니다.
2. 독립형 CICS 리전에서 MRO를 사용하지 않고 새 SVC를 테스트하십시오. CICS IVP, DFHIVPOL을 실행하면 테스트할 수 있습니다.

3. CICS 리전 간 통신 프로그램 DFHIRP를 적절한 LPA 라이브러리에 설치하고 CLPA 옵션으로 MVS를 IPL하십시오. 릴리스 사이의 업그레이드를 위해 동적 LPA 기능을 사용하여 DFHIRP를 바꾸지 마십시오. 제어 블록 사이에 비호환성이 야기되어 이상 종료 상황이 발생할 수 있습니다.
4. CICS의 기존 릴리스에서 프로덕션 MRO CICS 리전을 테스트하십시오. 단, 새 SVC 번호와 새 DFHIRP를 사용합니다. 이 테스트의 경우 로그온 또는 바인드 시간 보안 확인 없이 실행하십시오. 즉, RACF FACILITY 클래스 프로파일을 정의하지 마십시오.
5. RACF FACILITY 일반 자원 클래스에서 필요한 DFHAPPL.applid 프로파일을 정의하십시오. 모든 MRO 리전에 대해 프로파일이 준비되면 새 SVC 및 DFHIRP를 사용하여 다시 프로덕션 리전을 테스트하십시오. 이 경우에는 로그온 및 바인드 시간 보안 확인을 위해 FACILITY 클래스 프로파일을 사용합니다.
6. 프로덕션 MRO 리전이 새 SVC를 사용하여 성공적으로 새 IRP에 로그온하고 바인드 시간 보안 확인이 제대로 작동하는 경우, 프로덕션 리전에 새 DFHIRP 및 SVC를 사용하십시오.
7. 프로덕션 리전이 CICS SVC 및 IRP에서 성공적으로 실행하면, MRO를 사용하여 일부 CICS Transaction Server 리전을 초기화하고 테스트할 수 있습니다. 이 테스트 리전은 프로덕션 리전과 동일한 MVS 이미지에 공존할 수 있으며, 모두 동일한 SVC 및 IRP를 사용합니다.

다중 CICS XCF 그룹 사용

XCF 그룹 한계는 다중 XCF 그룹에 CICS 리전이 포함되도록 허용합니다. CICS 리전은 여전히 단일 XCF 그룹에 결합할 수 있으나 이 그룹은 DFHIR000이 아니어도 됩니다. 그러므로 각 그룹이 여전히 2047 멤버로 제한되더라도 절대적인 한계는 sysplex가 지원하는 CICS 리전의 수에 더 이상 적용되지 않습니다. 단일 sysplex가 지원할 수 있는 효과적인 한계인 2047 CICS 리전은 증가되었습니다.

XCF 그룹의 2047 멤버 한계에 제한을 받지 않는 경우에는 조치를 취할 필요가 없습니다. 기본 DFHIR000 XCF 그룹을 계속 사용할 수 있으며 시스템 초기화 테이블 및 DFHXCOPT EXCI 테이블의 XCFGROUP 매개변수에 명시적으로 DFHIR000을 지정할 필요가 없습니다.

다중 CICS XCF 그룹으로 업그레이드

XCF 그룹의 2047 멤버 한계에 제한을 받는 경우에는 CICS 리전을 관련 그룹으로 분할할 방법을 결정해야 합니다. 일반적으로 XCF 그룹을 많이 작성하지 않는 것이 좋습니다. 많은 리전을 알기 쉽게 파티셔닝하려면 프로덕션 리전을 개발 및 테스트 리전과 다른 그룹에 저장합니다.

2047 한계에 제한을 받지 않는 경우에도 XCF 그룹 기능을 사용하여 개발 및 테스트 리전을 프로덕션 리전과 분리할 수 있습니다.

다중 XCF 그룹을 사용하려면 다음 권장사항에 주의하십시오.

- 프로덕션 리전을 개발 및 테스트 리전과 다른 XCF 그룹에 저장하십시오.
- XCF 그룹을 필요한 것보다 많이 작성하지 마십시오. 설명했듯이 돌로 나누면 충분합니다.
- XCF 그룹 간에 리전을 이동하지 마십시오.
- 기존 XCF 그룹에서 리전을 추가하거나 제거하지 마십시오.

CICS TS, 버전 3.2보다 이전의 CICS 릴리스는 DFHIR000 그룹만 결합할 수 있으므로 다른 XCF 그룹이 필요한 시스템(예: 프로덕션 시스템)은 우선 CICS TS, 버전 3.2 이후 릴리스로 업그레이드해야 합니다.

XCF/MRO를 설정하고 구성하는 방법에 대한 세부사항은 XCF/MRO 지원 생성을 참조하십시오.

제 26 장 Java 환경 업그레이드

새 CICS 릴리스로 업그레이드할 때, Java 환경의 다른 측면과 JVM 프로파일을 변경해야 합니다. Java 응용프로그램 및 엔터프라이즈 Bean을 변경해야 할 수도 있습니다.

CICS TS 4.1에서는 IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition, 버전 6에서 제공하는 JVM을 지원합니다. IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition의 31비트 및 64비트 버전을 사용할 수 있습니다. CICS TS 4.1은 31비트 버전만 지원합니다. <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/>에서 z/OS 플랫폼의 Java에 대한 자세한 정보를 찾고 적합한 SDK 버전을 다운로드하십시오.

Java의 이전 버전

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 2 릴리스 3 또는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3에서 실행하는 Java 프로그램은 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4에서도 실행할 수 있습니다.

하나의 Java 버전에서 다른 버전으로 업그레이드하는 경우, Java API 사이의 호환성 문자와 z/OS용 IBM SDK에 특정한 호환성 문제에 대해 확인하십시오. 이 정보는 <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/products/j6restrict31.html> 및 <http://java.sun.com>에서 Sun Microsystems Inc.가 제공하는 사용되지 않는 API 정보와 Java 호환성에서 볼 수 있습니다.

사용되지 않는 API에 대한 가능한 문제점을 방지하려면, CICS에서 사용되는 것과 같은 버전의 Java를 지원하는 응용프로그램 개발 환경을 사용하여 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 대한 모든 새 Java 프로그램을 개발하십시오. Java의 새 버전에서 제거된 API를 사용하지 않는 경우, 새 런타임에서 Java의 이전 버전으로 컴파일한 코드를 실행할 수 있습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서, 사용 사이에 재설정된 재설정 가능 JVM에 대한 지원은 취소되었습니다. 재설정 가능 JVM에서 실행된 Java 프로그램은 연속 JVM에서 실행하도록 이주해야 합니다. 연속 JVM은 일반적으로 더 낮게 수행되고 다른 Java 버전과의 일관성도 더 한층 유지됩니다. 이주 프로세스에는 후속 프로그램에서 연속 JVM이 재사용될 때 Java 프로그램이 예상대로 작동하도록 확인하는 것이 포함됩니다.

JVM 프로파일

이전 CICS 릴리스에서 설정한 JVM 프로파일이 이미 있는 경우, 새 CICS에서 사용할 수 있도록 업그레이드할 수 있습니다. JVM 프로파일에서 사용할 수 있는 설정은 CICS 릴리스 사이에 변경될 수 있으므로, 중요한 변경사항이 있는지 CICS 문서를 확인하고

기존 JVM 프로파일을 최신 CICS 제공 샘플과 비교하십시오. 이 CICS 릴리스에서의 JVM 프로파일 옵션 변경사항은 z/OS용 CICS Transaction Server 새로운 기능에 설명되어 있고 208 페이지의 『JVM 프로파일의 옵션에 대한 변경사항』에도 나열되어 있습니다. 존재하는 릴리스에 적합한 옵션 목록은 *Java Applications in CICS*에 있습니다. 하나 또는 둘 이상의 릴리스 전에 작성된 JVM 프로파일의 경우, 기존 파일을 업그레이드하지 않고 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 제공되는 새 샘플을 사용하여 새 파일을 작성하십시오.

z/OS UNIX의 새 위치에서 JVM 프로파일 사본을 작성하여 새 CICS 릴리스와 함께 사용하고, 업그레이드에 필요한 변경사항을 작성하십시오(예: z/OS UNIX에서 CICS 파일의 홈 디렉토리 경로를 변경). 한 번에 두 개 이상의 CICS 릴리스에서 JVM 프로파일을 사용하지 않도록 하십시오. 설정이 호환 가능하지 않기 때문입니다.

사용하려는 JVM 프로파일이 **JVMPROFILEDIR** 시스템 초기화 매개변수에 지정된 z/OS UNIX 디렉토리에 있는지 확인하십시오. *Java Applications in CICS*에는 JVM 프로파일의 위치를 설정하는 방법이 설명되어 있습니다.

JVM 프로파일 DFHJVMPR 및 DFHJMCD는 항상 CICS에서 사용 가능해야 하며 CICS 리전에서 사용될 수 있도록 구성되어야 합니다. *Java Applications in CICS*는 이를 수행하는 방법을 알려줍니다.

Java 응용프로그램에 대한 CICS 지원의 주요 변경사항

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1로 업그레이드할 때 Java 환경에 영향을 주는 변경사항에 주의합니다.

- z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서, 사용 사이에 재설정된 재설정 가능 JVM은 더 이상 지원되지 않습니다. 재설정 가능 JVM에서 실행된 Java 프로그램은 연속 JVM에서 실행하도록 이주해야 합니다. 재설정 가능 JVM에는 해당되는 JVM 프로파일에 REUSE=RESET 옵션(또는 이전 옵션 Xresettable=YES)이 있었습니다. 재사용 가능 JVM에 대한 모든 CICS 제공 샘플 JVM 프로파일은 이제 REUSE=RESET가 아니라 옵션 REUSE=YES를 지정합니다. 여기에는 기본 JVM 프로파일 DFHJVMPR과, CICS 제공 시스템 프로그램에 대한 JVM 프로파일 DFHJMCD가 포함됩니다.
- 버전 5에서 처음 도입된 클래스 공유 함수에서는 버전 1.4.2에서 업그레이드하는 경우 중요한 여러 사항이 변경되었습니다.
 - 버전 6 공유 클래스 캐시에는 공유 가능 및 공유 불가능 응용프로그램 클래스를 구별하지 않고 모든 응용프로그램 클래스가 포함됩니다. 모든 응용프로그램 클래스는 JVM 프로파일의 공유 가능 클래스 경로에 위치되고, 모두 공유 클래스 캐시에 로드될 수 있습니다. (*IBM Developer Kit and Runtime Environment, Java Technology Edition, Version 6 Diagnostics Guide*에 설명된 일부 예외 시나리오에서 일부 클래스가 공유 클래스 캐시에 로드될 수 없습니다.) 버전 1.4.2 공유

클래스 캐시와 함께 사용된 JVM 등록 정보 파일

(**-Dibm.jvm.shareable.application.class.path**)에 있는 공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로는 사용되지 않습니다.

- 버전 6 공유 클래스 캐시는 JIT(just-in-time) 컴파일에 의해 생성되는 컴파일된 클래스를 포함하지 않습니다. 이 클래스는 공유 클래스 캐시가 아닌 개별 JVM에 저장됩니다. 컴파일 프로세스가 여러 워크로드마다 다를 수 있기 때문입니다. 버전 1.4.2 공유 클래스 캐시는 컴파일된 클래스를 포함하므로, 버전 6 공유 클래스 캐시가 저장영역을 적게 사용하는 것을 알 수 있습니다.
- 응용프로그램 클래스나 JAR 파일을 변경하거나 JVM 프로파일의 클래스 경로에 새 항목을 추가한 후 해당되는 JVM을 다시 시작하는 경우 버전 6 공유 클래스 캐시는 내용을 자동으로 갱신합니다. 버전 1.4.2 공유 클래스 캐시에서와 같이 공유 클래스 캐시를 중지하고 다시 시작하지 않아도 됩니다.
- 버전 6 공유 클래스 캐시가 가득 차는 경우, JVM은 이미 캐시에 존재하는 클래스를 계속 사용할 수 있으며 추가 클래스는 개별 JVM에 로드됩니다. 자세한 출력을 요청한 경우 경고 메시지가 발행되지만, JVM은 이전처럼 계속 응용프로그램을 실행할 수 있습니다. 버전 1.4.2 공유 클래스 캐시에서, 가득 찬 공유 클래스 캐시에 JIT 컴파일 결과나 새 클래스를 추가하려고 시도한 경우 JVM이 오류를 전달합니다.
- 버전 6 공유 클래스 캐시는 z/OS IPL과 같은 상황을 제외하고 워밍 및 긴급 CICS 시작 사이에 정상적으로 지속되므로, CICS 리전의 첫 번째 JVM에 대해 시작 비용이 필요하지 않습니다. 버전 6 공유 클래스 캐시는 콜드 또는 초기 시작에서만 파괴되며, 필요하면 정상적으로 다시 자동으로 시작합니다. 버전 1.4.2 공유 클래스 캐시는 CICS가 종료할 때마다 종료되었습니다.
- 버전 6 공유 클래스 캐시에는 마스터 JVM이 없으므로, **JVMCCPROFILE** 시스템 초기화 매개변수를 지정하거나 마스터 JVM 프로파일을 구성하지 않아도 됩니다. (마스터 JVM 프로파일 DFHJVMCC와, 해당되는 연관 JVM 등록 정보 파일 dfhjvmcc.props는 버전 1.4.2 공유 클래스 캐시의 기본 파일이었습니다.) CICS에서는 CICS 제공 샘플 프로파일 DFHJMCD를 사용하여 버전 6 공유 클래스 캐시를 초기화 및 종료하지만, 공유 클래스 캐시와의 사용을 위해 이 프로파일을 추가로 변경할 필요는 없습니다.
- 버전 6 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM은 마스터 JVM의 JVM 옵션 값을 상속하지 않으므로, 마스터 JVM의 JVM 프로파일이나 JVM 등록 정보 파일의 라이브러리 경로와 공유 가능 응용프로그램 클래스 경로에 클래스를 위치시키지 않아도 됩니다. 모든 JVM 옵션 및 클래스는 개별 JVM의 JVM 프로파일에 지정됩니다. 따라서 버전 6 공유 클래스 캐시에서, 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM과 사용하지 않는 JVM의 JVM 옵션은 같지 않습니다. CLASSCACHE 옵션을 제외하고, JVM 프로파일은 동일한 방법으로 설정되고 동일한 클래스 경로가 사용됩니다. 따라서 Java 6에서는 공유 클래스 캐시를 사용하는 재사용 가능 JVM이 더 이상 작업자 JVM으로 언급되지 않습니다.

- 필요한 경우, 버전 6 공유 클래스 캐시를 사용하여 JVM은 연속 JVM(REUSE=YES) 대신 단일 사용 JVM(REUSE=NO)이 될 수 있고 디버깅에도 사용될 수 있습니다.
- CICS 추적 항목 SJ 4D01 및 SJ 4D02에 표시되는 JVM 추적 위치 ID의 형식은 Java 6에서 다릅니다. 이 변경사항은 Java 5에서 처음 도입되었습니다.
 - Java 1.4.2에서, JVM 추적 위치 ID는 TPID_xxxxxx 형식이었습니다. 여기서 xxxxxx는 16진 JVM 추적 위치 ID를 표시합니다. 이 형식은 고정 길이이므로, Java 1.4.2 추적 위치 ID는 항상 데이터에서 오프셋 8로 종료되었습니다.
 - Java 6에서, JVM 추적 위치 ID는 TPID_componentId.number 형식입니다. 여기서 componentId는 추적 위치를 발행한 JVM 구성요소의 이름이고 number는 구성요소 내에서 고유하게 식별하는 번호입니다. 이 형식은 가변 길이입니다.

자세한 정보는 버전 6 *IBM Developer Kit and Runtime Environment, Java Technology Edition Diagnostics Guide*(www.ibm.com/developerworks/java/jdk/diagnosis/에서 다운로드 가능)에 있는 Java 응용프로그램 및 JVM 추적 관련 장을 참조하십시오.

JVM 프로파일의 옵션에 대한 변경사항

JVM 프로파일의 옵션에 대한 변경사항을 참조합니다.

표 11. JVM 프로파일에서 변경된 옵션

옵션	상태	CICS 및 Java 실행 프로그램 조치	다음으로 바꿈	참고
REUSE=RESET	사용되지 않음	JVM이 시작하지 않음	REUSE=YES	CICS가 메시지 DFHSJ0524를 발행함(발견된 경우)
Xresettable=YES	사용되지 않음	JVM이 시작하지 않음	REUSE=YES	CICS가 메시지 DFHSJ0525를 발행함(발견된 경우)
ibm.jvm.crossheap.event	사용되지 않음	Java 실행 프로그램이 무시함	n/a	다시 설정 가능한 JVM에서만 사용됩니다.
ibm.jvm.events.output	사용되지 않음	Java 실행 프로그램이 무시함	n/a	다시 설정 가능한 JVM에서만 사용됩니다.
ibm.jvm.reset.events	사용되지 않음	Java 실행 프로그램이 무시함	n/a	다시 설정 가능한 JVM에서만 사용됩니다.
ibm.jvm.resettrace. event	사용되지 않음	Java 실행 프로그램이 무시함	n/a	다시 설정 가능한 JVM에서만 사용됩니다.
ibm.jvm.unresettable.events.level	사용되지 않음	Java 실행 프로그램이 무시함	n/a	다시 설정 가능한 JVM에서만 사용됩니다.
Xinitacsh	사용되지 않음	Java 실행 프로그램이 무시함	-Xms에 값 추가	다시 설정 가능한 JVM에서만 사용됩니다.
Xinitth	사용되지 않음	Java 실행 프로그램이 무시함	-Xms에 값 추가	다시 설정 가능한 JVM에서만 사용됩니다.
Xinitsh	사용되지 않음	Java 실행 프로그램이 무시함	-Xms에 값 추가	다시 설정 가능한 JVM에서만 사용됩니다.

표 11. JVM 프로파일에서 변경된 옵션 (계속)

옵션	상태	CICS 및 Java 실행 프로그램 조치	다음으로 바꿈	참고
TMPREFIX	사용되지 않음	CICS가 표준 클래스 경로에 접두부를 붙임	CLASSPATH_PREFIX	CICS가 메시지 DFHSJ0521을 발행함(발견된 경우) 클래스를 주의하여 이동하십시오.
TMSUFFIX	사용되지 않음	CICS가 표준 클래스 경로에 배치함	CLASSPATH_SUFFIX	CICS가 메시지 DFHSJ0522를 발행함(발견된 경우)
MAX_RESETS_TO_GC	사용되지 않음	CICS가 무시하고 GC_HEAP_THRESHOLD에 대한 기본값을 사용함	GC_HEAP_THRESHOLD	CICS가 메시지 DFHSJ0528을 발행함(발견된 경우)
-Dibm.jvm.shareable.application.class.path	사용되지 않음	CICS가 표준 클래스 경로에 항목을 추가함	CLASSPATH_SUFFIX	Java 5에서 사용되지 않음
-generate(STDOUT, STDERR용)	확장됨	승인됨	n/a	CICS 리전 applid, 시간 소인 및 접미부에 추가하여, 이제 고유 JVM 번호를 생성된 출력 파일 이름에 추가합니다.
CICS_DIRECTORY	이름 바꿈	CICS가 CICS_HOME으로 처리함	CICS_HOME	CICS가 메시지 DFHSJ0534를 발행함(발견된 경우)
LIBPATH	새 해당사항으로 바꿈	CICS가 LIBPATH_SUFFIX로 처리함	LIBPATH_SUFFIX (LIBPATH_PREFIX도 사용 가능)	CICS가 메시지 DFHSJ0538을 발행함(발견된 경우) 기본 라이브러리 경로에 대한 디렉토리를 지정하지 않아도 됩니다. 추가한 디렉토리만 지정하십시오.
CLASSPATH	새 해당사항으로 바꿈	CICS가 CLASSPATH_SUFFIX로 처리함	CLASSPATH_SUFFIX (CLASSPATH_PREFIX도 사용 가능)	CICS가 메시지 DFHSJ0523을 발행함(발견된 경우)
VERBOSE	샘플 프로파일에서 취소됨	승인됨	-verbose:gc	기존 형식으로 지정되기 전의 경우로 작업함
Xcheck(JVM 기본값은 NO임)	샘플 프로파일에서 취소됨	승인됨	-Xcheck	JVM 기본값이 아닌 경우에만 이를 지정합니다.
Xdebug(JVM 기본값은 NO임)	샘플 프로파일에서 취소됨	승인됨	디버그 설정을 위한 -Xdebug(값 없음)	JVM 기본값이 아닌 경우에만 이를 지정합니다.
Xnocsclassgc(JVM 기본값은 NO임)	샘플 프로파일에서 취소됨	승인됨	클래스 사용공간 정리를 안함을 지정하기 위한 -Xnocsclassgc(값 없음)	JVM 기본값이 아닌 경우에만 이를 지정합니다.
Xverify(JVM 기본값은 원격임)	샘플 프로파일에서 취소됨	승인됨	n/a	지정하지 말고 JVM 기본을 사용하십시오.
IDLE_TIMEOUT	새로 작성	기본값은 30분임	n/a	제한시간 임계값 지정에 사용되었습니다.
GC_HEAP_THRESHOLD	새로 작성	기본값은 85%임	n/a	CICS 스케줄 사용공간 정리에 대한 힙 이용 한계를 지정하는 데 사용되었습니다.

표 11. JVM 프로파일에서 변경된 옵션 (계속)

옵션	상태	CICS 및 Java 실행 프로그램 조치	다음으로 바꿈	참고
CICS_HOME	CICS_DIRECTORY 새로 작성, 바꾸기	참조됨	n/a	z/OS UNIX 파일 시스템의 CICS 파일에 대한 홈 디렉토리를 지정하는데 사용되었습니다.
CLASSPATH_PREFIX, CLASSPATH_SUFFIX	CLASSPATH 새로 작성, 바꾸기	참조됨	n/a	표준 클래스 경로에 사용되었습니다.
LIBPATH_PREFIX, LIBPATH_SUFFIX	LIBPATH 새로 작성, 바꾸기	참조됨	n/a	라이브러리 경로에 사용되었습니다.
JAVA_DUMP_OPTS	CICS 샘플 프로 파일에 대한 새로 작성	UNIX 시스템 서비스 환경 변수 설정	n/a	덤프 옵션을 설정하는 데 사용되었습니다.
JAVA_DUMP_TDUMP_PATTERN	CICS 샘플 프로 파일에 대한 새로 작성	UNIX 시스템 서비스 환경 변수 설정	n/a	Java 덤프에 대한 위치를 지정하는 데 사용되었습니다.
DISPLAY_JAVA_VERSION	CICS 샘플 프로 파일에 대한 새로 작성	참조됨	n/a	CICS MSGUSR 로그의 JVM 버전을 표시하는 데 사용되었습니다.

문서화되지 않은 옵션

208 페이지의 표 11이 이전에 CICS 제공 샘플 파일에서 새 옵션과 함께 사용된 옵션만 나열합니다. JVM 프로파일 및 JVM 등록 정보 파일에 대한 일부 옵션이 이전 CICS 릴리스의 CICS 제공 샘플 파일에서 표시되지 않으나, CICS 문서에서 문서화되었습니다. 이러한 옵션 중 일부가 CICS 문서화로부터 제거되었습니다.

java.compiler 옵션이 문서화되지 않았습니다. 이는 옵션의 기본 사용이, 다시 설정 가능한 JVM의 응용프로그램에 대한 개발 프로세스 중 Java JIT(just-in-time) 컴파일러를 사용할 수 없도록 하기 위한 것이었기 때문입니다. 지속적인 JVM에서 이 옵션은 해당 목적에 필요하지 않습니다.

문서화되지 않은 상태로 남아 있는 옵션이 아직 유효하지만, 현재 표준 Java 방식(CICS용 특수 방식이 아님)으로 지정될 수 있어, IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition 및 다른 Java 문서화에 대한 문서화가 사용될 수 있습니다. CICS에 대한 기존 JVM 프로파일에 이러한 옵션이 있는 경우, 이들은 여전히 승인됩니다.

문서화되지 않은 올바른 옵션의 기본 범주는 다음과 같습니다.

- 가정검증과 관련된 옵션입니다. <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/guide/language/assert.html>에서 가정검증이 있는 프로그래밍과, 사용 가능 및 사용 불가능한 가정검증에 관한 더 많은 정보를 찾을 수 있습니다.

- 다양한 Java 비표준 옵션(-X로 시작함)이 있습니다(예: -Xmaxe, -Xmaxf, -Xmine, -Xminf, -Xrundllname 및 -Xrs). z/OS용 IBM 31비트 및 64비트 SDK, Java 2 Technology Edition, 버전 5 SDK 및 런타임 환경 사용자 안내서에서 이러한 옵션에 관한 자세한 정보를 찾을 수 있습니다. 해당 문서는 www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/javaintr.html에서 다운로드할 수 있습니다.
- JVM 시스템 등록 정보는 다양하며 이들은 대부분 CICS와 IBM JVM의 사용자가 변경해서는 안 됩니다.

-Xquickstart 옵션

CICS의 이전 버전 일부에서, JVM 프로파일에 있는 -Xquickstart 옵션(Xservice 옵션을 사용하여 지정됨)을 사용하여 JVM에 대한 시동 시간을 줄일 수 있습니다. 그러나 JVM 기술의 향상으로 -Xquickstart 옵션은 현재 영구적으로 사용 가능하며, JVM 프로파일의 -Xquickstart 지정은 영향이 없습니다.

새 기호 &JVM_NUM;

&JVM_NUM; 기호가 JVM 프로파일의 값에서 사용된 경우(예를 들어 Java 덤프에 대한 파일 이름의 일부로 사용된 경우), CICS가 런타임 시 이에 대한 고유 JVM 번호를 대체합니다. 새 기호는 JVM의 모든 출력 유형으로 지정될 수 있으며, 이는 &APPLID; 기호(CICS 리전 applid를 제공함)가 있는 조합으로 사용될 수 있습니다. stdout 및 stderr 파일에 대한 **-generate** 옵션도 현재 고유 JVM 번호를 자동으로 추가합니다.

DFHJVMAT

DFHJVMAT는 JVM 프로파일에서 지정된 옵션을 덮어쓰는 데 사용할 수 있는 사용자 대체 가능 프로그램입니다. 이는 계속적 JVM이 아닌 단일 사용 JVM에만 사용될 수 있습니다. 새 개발에서는 DFHJVMAT를 사용하는 것이 권장되지 않습니다.

JVM 프로파일의 특정 옵션만 DFHJVMAT에 사용 가능합니다. 사용 가능한 옵션의 목록에 다음과 같은 변경사항이 있습니다.

CICS_DIRECTORY

더 이상 사용할 수 없음

CICS_HOME

CICS_DIRECTORY 새로 작성, 바꾸기

CLASSCACHE_MSGLOG

새로 작성

CLASSPATH

더 이상 사용할 수 없음

CLASSPATH_PREFIX, CLASSPATH_SUFFIX

CLASSPATH 새로 작성, 바꾸기

JAVA_DUMP_OPTS

새로 작성

LIBPATH

더 이상 사용할 수 없음

LIBPATH_PREFIX, LIBPATH_SUFFIX

LIBPATH 새로 작성, 바꾸기

TMPREFIX, TMSUFFIX

더 이상 사용할 수 없음

Xresettable

더 이상 사용할 수 없음

문서화되지 않은 Java 비표준 옵션 중에는 DFHJVMAT에 사용할 수 있는 여러 옵션이 있습니다. CICS 문서에는 이러한 옵션에 관한 추가 정보가 없으며, 이에 대한 정보는 IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition 및 다른 Java 문서에 있습니다.

재설정 기능에서 지속적 JVM으로 이주

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2부터는 재설정 가능 JVM이 지원되지 않습니다. 재설정 가능 JVM을 실행하는 Java 프로그램은 연속 JVM에서 실행되도록 이주해야 합니다. 이주 프로세스를 수행하려면 프로그램 코드에서 특정 조치를 점검한 후 JVM 프로파일에 일부 옵션을 변경해야 합니다.

이 태스크 정보

재설정 가능한 JVM에서 실행한 Java 프로그램을 연속 JVM에서 실행되도록 이주하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 후속 프로그램에서 연속 JVM이 재사용되는 경우 Java 프로그램에 직렬 분리에 대해 원하지 않는 영향을 미치는 코드가 없는지 확인하십시오. 다음을 확인하십시오.
 - a. JVM의 상태를 변경하는 코드(예: 기본 시간대 변경)를 점검하십시오. 프로그램이 JVM을 원래 상태로 다시 설정하는지 확인하십시오. 연속 JVM에서 응용프로그램의 조치를 단속해야 하는 경우에는 Java 보안 관리자를 사용하여 이를 수행하십시오.
 - b. 응용프로그램이 열었던 모든 DB2 연결 또는 기타 태스크 수명 시스템 자원이 닫히거나 해제되었는지 확인하십시오.
 - c. CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티를 사용하여 Java 프로그램에서 정적 변수의 사용에 대해 점검하십시오. 정적 변수를 사용하면 재설정 가능한 JVM을 실행하도록 설계된 Java 프로그램은 연속 JVM에서 실행되면 다르게 작동할 수 있습니다. 연속 JVM에서 가능한 Java 응용프로그램 작동 변경사항은 잠재적인 문제점에 대해 설명합니다. 유틸리티가 찾은 것을 검토하여 원래 작동을 보존하

는 데 필요한 코드를 변경하십시오. 정적 변수 사용에 대해 Java 응용프로그램 감사는 이 유틸리티의 사용법에 대해 설명합니다.

2. 응용프로그램에 대한 기존 JVM 프로파일 및 JVM 등록 정보 파일을 조사하십시오. 기존 파일의 새 사본을 작성한 후 지정된 옵션을 변경할 수도 있고 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 제공하는 샘플을 기반으로 관련 설정값을 기존 파일에서 새 파일로 전송할 수도 있습니다. JVM 프로파일 및 JVM 등록 정보 파일에서 지정할 수 있는 옵션이 일부 변경되었으므로, 기존 파일을 이주하는 것보다 새 샘플을 사용하여 새 파일을 작성할 것을 권장합니다.
3. 기존 JVM 프로파일과 JVM 등록 정보 파일을 새 CICS 제공 샘플과 비교하고 JVM 프로파일 및 JVM 등록 정보 파일의 옵션 변경사항에 나타난 변경된 옵션 표와 비교하십시오. 기존 파일에서 사용자 정의한 옵션 및 시스템 등록 정보를 식별하고 이제 사용되지 않는 것 또는 다르게 지정해야 하는 것에 주의하십시오.
4. 새 CICS 제공 샘플을 기반으로 관련 설정값을 기존 파일에서 새 파일로 전송하거나 기존 파일의 새 사본을 적절히 변경하십시오. 변경해야 할 가장 중요한 사항은 다음과 같습니다.
 - a. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1 설치에 일치하는 올바른 CICS 및 Java 홈 디렉토리를 설정하십시오. CICS 제공 샘플은 이미 올바른 디렉토리를 지정합니다.
 - b. REUSE=RESET을 REUSE=YES로 변경하거나 Xresettable을 REUSE=YES로 대체하십시오.
 - c. 새 파일에 맞는 클래스 경로가 되도록 기존 파일의 클래스 경로에 지정된 클래스에 경로를 추가하십시오. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 클래스 라우팅 방법이 일부 변경되었습니다. 220 페이지의 『JVM 프로파일의 클래스 경로 변경사항』에서는 변경된 각 클래스 경로를 처리하는 방법에 대해 설명합니다.
 - d. 저장영역 설정값을 기존 파일에서 새 파일로 이주하십시오. 연속 JVM이 저장영역을 사용하는 방법은 재설정 가능 JVM이 저장영역을 사용하는 방법과 몇 가지 면에서 다릅니다. 재설정 가능한 JVM에서 JVM 프로파일의 저장영역 설정값 이주는 연속 JVM의 시작점으로 알맞은 저장영역 설정값을 지정하는 방법에 대해 설명합니다.

JVM 프로파일을 사용하는 경우 중요한 변경을 생략하면 CICS는 경고 메시지를 발행하여 아직 필요한 변경사항에 대해 설명합니다.

연속 JVM에서 가능한 Java 응용프로그램 작동 변경사항

연속 JVM에 재설정 조작이 없으므로, 재설정 가능 JVM에서 실행하도록 설계된 응용 프로그램은 연속 JVM에서 실행할 때 변경된 작동을 표시할 수 있습니다. 연속 JVM에서 실행하는 동안 원래의 작동을 보존하기 위해 응용프로그램을 변경해야 할 수도 있습니다.

재설정 가능 JVM에서, 후속 트랜잭션의 조작에 영향을 줄 수 있는 응용프로그램 트랜잭션이 없도록 JVM 상태는 각각의 사용 후에 재설정되었습니다(즉, 신뢰 미들웨어 코드가 아닌 다른 코드). JVM 재설정은 JVM의 저장영역 힙을 정리하고, 공유 가능한 응용프로그램 클래스를 다시 초기화한 후 공유 불가능한 응용프로그램 클래스를 버리고 다시 로드했습니다. 이는 신뢰 정적 미들웨어 오브젝트가 아닌 다른 오브젝트는 JVM에서 하나의 JVM 사용에서 다음 JVM 사용으로 지속될 수 없음을 의미합니다.

연속 JVM은 사용 사이의 JVM 상태를 재설정하지 않습니다. 이와 같은 연속성으로 태스크 사이에 정적 오브젝트가 지속될 수 있습니다. 이는 의도적으로 사용한 경우 강력한 도구가 될 수 있습니다. 예를 들어, 응용프로그램 개발자는 캐싱 기술을 사용하면 사용마다 오브젝트를 다시 초기화하지 않아도 됩니다. 그러나 주의하여 처리하지 않으면 예기치 않은 오류 발생 가능한 작동의 원인이 될 수도 있습니다.

예제 1: static 변수 변경

응용프로그램이 작성할 수 있는 가장 일반적인 상태 변경 유형은 static 변수의 값을 변경하는 것입니다. 인스턴스마다 별도로 할당되는 비정적 변수와는 달리, static 변수는 클래스의 모든 인스턴스에서 공유됩니다.

재설정 가능 JVM에서, 클래스가 처음 로드될 때 JVM은 각 static 변수의 초기 값을 복사하고 이 사본을 사용하여 각 트랜잭션 끝에서 변수를 원래 상태로 복원합니다. 다음의 일반적인 경우를 고려해 보십시오.

```
public class HelloWorld
{
    public static int count = 0;

    public static void main(String args[])
    {
        count++;
        System.out.println("Hello World, count is " + count);
    }
}
```

재설정 가능 JVM에서, static 변수 count는 HelloWorld main() 메소드를 호출할 때마다 JVM에 의해 영(0)으로 재설정됩니다. 따라서 메시지는 HelloWorld가 호출될 때마다 count가 1임을 표시합니다.

그러나 연속 JVM에서, count는 main() 메소드의 다음 호출 이전에 원래 값으로 재설정되지 않고 이전의 공유 값이 지속됩니다. 메시지는 후속 트랜잭션에서 호출할 때마다 계수가 1씩 증가함을 표시합니다.

연속 JVM에서 실행 중인 동안 원래 작동을 보존하기 위해, HelloWorld 클래스를 변경하여 count를 인스턴스 변수로 만들고 구성자에서 호출마다 초기화할 수 있습니다.

```
public class HelloWorld
{
    public int count = 0;
```



```

public static void main(String args[])
{
    HelloWorld hw = new HelloWorld();
    hw.count++;
    System.out.println("Hello World, count is " + hw.count);
}

HelloWorld()
{
    count = 0;
}
}

```

예제 2: static 오브젝트의 콘텐츠 변경

static 변수가 이 예제에서와 같이 내부 상태가 변경될 수 있는 오브젝트 참조인 경우 한층 어려운 유형의 문제가 발생할 수 있습니다.

```

import java.util.Hashtable;
import java.util.Enumeration;

class StaticHash
{
    private static final Hashtable myHashtable = new Hashtable();

    public static void main(String[] args)
    {
        int count = myHashtable.size();
        myHashtable.put("key" + count, "value" + count);

        Enumeration keys = myHashtable.keys();
        while (keys.hasMoreElements())
        {
            Object key = keys.nextElement();
            System.out.println("Found this key in the Hashtable: " + key);
        }
    }
}

```

재설정 가능 JVM에서, myHashtable의 새 인스턴스는 JVM이 재설정될 때마다 작성되고 단일 키 “key0”만 포함합니다. 그러나 연속 JVM에서 단 하나의 myHashtable 인스턴스가 작성되고, 클래스가 실행될 때마다 새 키가 추가됩니다.

첫 번째 예제와 유사한 방식으로, myHashtable을 인스턴스 변수로 만들고 구성자에서 새 Hashtable을 작성하여 문제점을 해결할 수 있습니다. 또는 myHashtable을 static 참조로 남겨 두고 myHashtable.clear() 호출을 포함하는 구성자를 추가할 때마다 재설정할 수 있습니다.

정적 변수 사용에 대해 Java 응용프로그램 감사

CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티는 시스템 관리자 및 응용프로그램 프로그래머가 CICS 리전에서 사용하거나 사용할 계획이 있는 Java 응용프로그램에서 정적 변수

를 찾는 것을 도와줍니다. 응용프로그램 개발자는 유틸리티가 찾는 것을 검토하여 응용 프로그램이 연속 JVM에서 실행될 때 의도하지 않은 작동을 표시할 수 있는지 여부를 판별합니다. 재설정 가능 JVM에서 연속 JVM으로 Java 워크로드를 이주할 때 유틸리티를 사용할 수 있습니다.

시작하기 전에

CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티는 이름이 dfhjau.jar인 JAR 파일로 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 제공됩니다. z/OS UNIX System Services 아래에서 독립형 유틸리티로 실행됩니다. 유틸리티를 실행할 때 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1 리전이나 다른 CICS 리전이 실행 중일 필요는 없습니다.

이 태스크 정보

CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티는 JAR(Java Archive) 파일 및 클래스 파일에서 Java 바이트 코드를 검사하는 코드 분석기입니다. Java 바이트 코드를 변경하지 않습니다. CICS 환경의 연속 JVM에서 가능한 문제가 발생하기 전에 그 문제를 식별하는 것을 돕기 위한 수단으로 제공됩니다. Java 응용프로그램을 검사할 때 이 응용프로그램이 CICS 리전에서 실행 중일 필요는 없습니다.

CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티를 사용하여 Java 응용프로그램을 검사하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티인 CICS 제공 파일 dfhjau.jar이 z/OS UNIX에서 CICS 파일에 대한 홈 디렉토리의 /utils/isolation 서브디렉토리에 있는지 확인하십시오. 홈 디렉토리의 기본 이름은 /usr/lpp/cicsts/cicsts41/입니다. 여기서 cicsts41는 CICS TS, 버전 4.1을 설치할 때 USSDIR 설치 매개변수에 의해 정의됩니다. 유틸리티를 실행할 때 파일의 전체 경로를 제공하지 않아도 되도록, /utils/isolation 디렉토리를 z/OS UNIX System Services의 PATH 환경 변수에 추가할 수 있습니다.
2. CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티를 실행하기 위해 사용되는 셸 스크립트 DFHIsoUtil이 z/OS UNIX에서 CICS 파일에 대한 홈 디렉토리의 /utils/isolation 서브디렉토리에 있는지 확인하십시오. 스크립트 파일이 CICS_HOME 환경 변수에 대해 올바른 값을 지정하는지 확인하고 필요에 따라 파일을 편집하여 이 값을 변경하십시오.
3. 검수를 위해 유틸리티에 지정할 클래스 파일 또는 JAR 파일을 식별하십시오. 다음 사항에 유의하십시오.
 - a. Java 응용프로그램은 JVM 프로파일이나 JVM 등록 정보 파일에서 몇 개의 다른 클래스 경로에 지정된 JAR 파일 및 클래스를 포함할 수 있습니다. 검사에 모든 것을 포함하고 있는지 확인하십시오.

- b. 파일 이름에서 총칭 문자를 사용하여 지정된 디렉토리에 있는 모든 클래스 파일 또는 JAR 파일을 검사할 수 있습니다.
 - c. 검사를 위해 JAR 파일을 지정하는 경우, 유틸리티는 JAR 파일에 포함된 모든 클래스를 검사합니다.
 - d. 검사를 위해 개별 클래스 파일을 지정하는 경우, 유틸리티는 이름 지정된 클래스만 검사합니다. 클래스에 내부 클래스가 포함되는 경우 유틸리티는 이 내부 클래스를 자동으로 검사하지 않습니다. JAR 파일을 지정하거나 총칭 문자를 사용하여 전체 디렉토리를 검사하면 내부 클래스가 검사에 포함됩니다.
4. z/OS Unix System Services 셸에 로그인하고 명령을 입력하십시오.

```
DFHISOUtil [-verbose] filename [filename ... filename]
```

이 명령에서,

- a. DFHISOUtil은 CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티를 실행하는 스크립트 파일의 이름입니다. 적절한 PATH 환경 변수를 설정하지 않았고 스크립트 파일을 포함하는 디렉토리에서 작업 중이 아닌 경우, 파일의 전체 경로를 제공하십시오 (예: /usr/lpp/cicsts/cicsts41/utlis/isolation/DFHISOUtil).
- b. **-verbose** 옵션은 유틸리티가 추가 정보를 제공하도록 합니다. 219 페이지의 『-verbose 옵션』의 설명을 참조하십시오.
- c. *filename*은 유틸리티가 검사하도록 식별한 하나 이상의 클래스 파일 또는 JAR 파일의 이름을 지정합니다. 각 파일 이름은 공백으로 분리하십시오. 필요에 따라 파일의 전체 경로를 제공하십시오. 파일 이름에서 총칭(glob) 문자를 사용할 수 있습니다.

예를 들어, 클래스 파일 HelloWorld를 검사하고 표준 보고서(자세한 보고서가 아니라)를 확보하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
DFHISOUtil HelloWorld.class
```

- 5. CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티에서 생성되는 보고서는 System.out에 기록됩니다. 필요에 따라 이 보고서의 경로를 다른 대상으로 재지정할 수 있습니다.
- 6. 유틸리티가 찾은 것을 검토한 후 Java 응용프로그램의 소스 코드는 조사하십시오. 유틸리티에서 생성된 보고서는 일부 가능한 문제를 식별하지만, 연속 JVM에서 실행할 때 이 문제가 응용프로그램이나 작동에 영향을 주지 않는지 확인해야 합니다.

예제 1: *static* 변수의 변경을 보여주는 보고서

CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티가 213 페이지의 『연속 JVM에서 가능한 Java 응용프로그램 작동 변경사항』의 예제 1에 사용되는 HelloWorld 클래스 파일을 검사하기 위해 사용되는 경우, 보고서는 다음과 유사합니다.

```
CicsIsoUtil: CICS JVM Application Isolation Utility
```

```
Copyright (C) IBM Corp. 2006
```

Reading Class File: HelloWorld.class

```
Method: public static void main(java.lang.String[])
Static fields written in this method:
    public static int count
```

```
Method: <clinit> (Class Initialization)
Static fields written in this method:
    public static int count
```

```
Number of methods inspected      : 3
Total static writes for this class: 2
```

```
Number of Jar Files inspected    : 0
Number of Class Files inspected  : 1
```

보고서는 static 필드 count가 클래스 초기화 중에 main() 메소드에서 기록됨을 보여줍니다. 보고서는 클래스가 재설정 가능한 JVM이 아니라 연속 JVM에서 사용되는 경우 count가 달리 작동할 수 있음을 보여줍니다. 응용프로그램 프로그래머는 count가 실제로 달리 작동하는지 결정하기 위해 소스 코드를 조사해야 합니다.

예제 2 static 오브젝트 내용의 변경을 보여주는 보고서

CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티가 213 페이지의 『연속 JVM에서 가능한 Java 응용프로그램 작동 변경사항』의 예제 2에 사용되는 StaticHash 클래스 파일을 검사하기 위해 사용되는 경우, 보고서는 다음과 유사합니다.

```
CicsIsoUtil: CICS JVM Application Isolation Utility
```

```
Copyright (C) IBM Corp. 2006
```

Reading Class File: StaticHash.class

```
Method: <clinit> (Class Initialization)
Static fields written in this method:
    private static final java.util.Hashtable myHashtable
```

```
Number of methods inspected      : 3
Total static writes for this class: 1
```

```
Number of Jar Files inspected    : 0
Number of Class Files inspected  : 1
```

static 변수 myHashtable은 클래스 초기화 중에만 기록되지만, Hashtable의 내부 상태는 호출마다 변경됩니다.

이 문제점은 평가하기가 더 어렵습니다. 유틸리티의 출력은 정적 오브젝트가 존재함을 식별합니다. 이 경우, 오브젝트는 해시 테이블입니다. 배열과 같은 다른 항목도 이 상황에 있을 수 있습니다. 응용프로그램 개발자는 연속 JVM에서 클래스의 후속 호출에 유연히 영향을 주는 방식으로 static 오브젝트가 변경되지 않았는지 확인하기 위해 응용프로그램의 소스 코드를 확인해야 합니다.

또한 원래 static 오브젝트에서 참조될 수 있는 다른 오브젝트의 전체 그래프도 확인해야 합니다. 모든 static 오브젝트는 자체의 고유 상태를 포함할 수 있습니다. 이 상태는 static으로 정의되지 않은 추가 오브젝트를 포함할 수 있지만 상위 오브젝트의 정적 컨텍스트 내에 포함됩니다. 이와 같은 방식으로 오브젝트의 대형 그래프를 빌드할 수 있습니다. 이 때 루트 오브젝트만 static으로 선언되지만, 어떤 오브젝트에 보유된 상태도 static 루트 오브젝트로 인해 후속 응용프로그램에서 사용할 수 있습니다. 응용프로그램 개발자는 루트 레벨에서의 확인 외에도, 오브젝트 그래프의 모든 레벨에서 응용프로그램 분리 문제점을 확인해야 합니다.

-verbose 옵션

보통, CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티는 static 변수에 쓰지 않는 메소드의 세부사항과 static final String 변수의 세부사항을 인쇄하지 않습니다. **-verbose** 옵션이 지정된 경우, 유틸리티는 이 추가 세부사항을 인쇄하고 작성된 모든 정적 메소드 호출을 나열합니다.

이 추가 정보는 사용자 응용프로그램에 대해 가능한 다른 문제점을 식별할 수 있습니다. 예를 들어, 보고서의 다음 추출 부분은 재설정 가능한 JVM에 관련되는 코드를 표시합니다.

```
Static methods invoked by this method:
    boolean isResettableJVM()
        (defined in class: com.ibm.jvm.ExtendedSystem)
```

com.ibm.jvm.ExtendedSystem 클래스의 모든 메소드가 재설정 가능한 JVM에 관련됩니다. 이 메소드는 모두 사용되지 않으므로 응용프로그램 코드에서 제거해야 합니다.

JVM 프로파일의 저장영역 설정을 재설정 가능한 JVM으로 이주

연속 JVM에서 실행하기 위해 응용프로그램을 이주할 때 JVM 프로파일에서 저장영역 관련 옵션을 조정해야 할 수 있습니다.

연속 JVM에서 실행하기 위해 재설정 가능한 JVM에서 응용프로그램을 이주하는 경우, 표 12에 표시된 대로 초기에 JVM 프로파일에 지정된 각 저장영역 옵션을 처리하십시오.

표 12. JVM 프로파일에서 저장영역 옵션 이주

옵션(지정한 경우)	조치
-Xmx	재설정 가능한 JVM 프로파일의 설정 사용
-Xinitth	설명으로 처리(더 이상 사용되지 않음)
-Xms	재설정 가능 JVM 프로파일의 설정을 취하여 재설정 가능 JVM 프로파일의 -Xinitth 및 -Xinitacsh 값만큼 증가시키십시오.
-Xinitacsh	설명으로 처리(더 이상 사용되지 않음)
-Xinitsh	설명으로 처리(더 이상 사용되지 않음)

이 제안사항에서는 연속 JVM이 재설정 가능 JVM과 같은 응용프로그램을 실행 중인 것으로 가정합니다. 즉, 사용자는 기존의 재설정 가능 JVM 프로파일이 연속 JVM 프로파일이 되도록 변경 중입니다. 연속 JVM에서 실행 중인 응용프로그램의 혼합이 다른 경우, 사용자가 선택하는 저장영역 설정값이 이 모델에 맞지 않습니다.

또한 이 제안사항에서는 재설정 가능 JVM에 대한 저장영역 설정값이 사용자 응용프로그램의 요구사항에 맞게 올바르게 조정된 것으로 가정합니다. 그러한 경우가 아니면, 이 모델에 따라 저장영역 설정값을 이주해도 상황이 개선되지 않습니다.

연속 JVM의 시작 위치로 새 설정값을 사용하십시오. 연속 JVM에서 저장영역이 사용되는 방법은 재설정 가능 JVM에서 사용되는 방법과 다릅니다. 특히, 연속 JVM의 저장영역 힙은 각각의 프로그램 호출 후에 자동으로 정리되지 않는다는 점에 유의하십시오. 이와 같은 이유로, 각 프로그램이 동일한 워크로드를 실행 중인 재설정 가능 독립형 JVM에 비교하여 스스로 이후에 정리하는 익스텐트 및 응용프로그램 설계에 따라, 연속 JVM에는 더 큰 저장영역 힙 크기가 필요하거나 더 자주 사용공간 정리가 필요할 수 있습니다.

JVM 프로파일의 클래스 경로 변경사항

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 클래스 라우팅 방법이 일부 변경되었습니다. 기존 JVM 프로파일 및 선택적 JVM 등록 정보 파일에서 클래스 경로에 지정한 각 항목의 적절한 클래스 경로를 식별하고 항목을 올바른 클래스 경로로 전송하십시오.

기존 옵션을 사용하는 클래스 경로의 항목을 계속 지정하는 경우 CICS는 이 옵션을 승인하고 적절한 클래스 경로로 빌드하여 업그레이드를 도와줍니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 대한 Java 지원을 위해 IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition, 버전 6을 사용해야 합니다. 다음에 표시한 순서로 옵션을 사용하여 두 개의 클래스 경로가 빌드됩니다.

Java 6의 라이브러리 경로

1. LIBPATH_PREFIX
2. CICS_HOME/lib 및 CICS_HOME/ctg 디렉토리에 있는 CICS 제공 DLL 파일
3. JAVA_HOME/bin 및 JAVA_HOME/bin/classic 디렉토리에 있는 IBM SDK 제공 DLL 파일
4. LIBPATH(기존 옵션)
5. LIBPATH_SUFFIX

Java 6의 표준 클래스 경로

1. TMPREFIX(기존 옵션)

2. CLASSPATH_PREFIX
3. CICS_HOME/lib 디렉토리에 있는 CICS 제공 jar 파일
4. JAVA_HOME/standard 디렉토리에 있는 IBM SDK 제공 jar 파일
5. TMSUFFIX(기본 옵션)
6. ibm.jvm.shareable.application.class.path(기본 옵션)
7. CLASSPATH(기본 옵션)
8. CLASSPATH_SUFFIX

JVM 프로파일의 클래스 경로 변경사항: 라이브러리 경로

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2 이상에서는 JVM 프로파일에서 기본 라이브러리 경로를 볼 수 없습니다. 라이브러리 경로에 추가한 DLL(Dynamic Link Library) 파일만 지정합니다. 이와 같은 경우에 사용할 옵션은 LIBPATH_SUFFIX입니다.

JVM의 기본 라이브러리 경로는 JVM 프로파일의 CICS_HOME 및 JAVA_HOME 옵션에 지정된 디렉토리를 사용하여 자동으로 빌드됩니다. 이 경로에는 JVM 실행에 필요한 모든 DLL 파일과, CICS에 사용되는 고유 라이브러리가 포함됩니다. 이전 CICS 릴리스에서는 JVM 프로파일에서 명시적으로 기본 라이브러리 경로를 지정했지만, 지금은 필요하지 않습니다.

JVM 프로파일의 LIBPATH 옵션은 더 이상 사용되지 않습니다. 업그레이드를 돕기 위해, 발견되면 CICS에서 경고 메시지가 발행됩니다(DFHJS0538). 이 옵션에 지정된 클래스를 그대로 두면 기본 라이브러리 경로 다음에 라이브러리 경로에 위치됩니다.

LIBPATH_SUFFIX 옵션을 사용하여 라이브러리 경로를 확장할 수 있습니다. CICS가 라이브러리 경로를 빌드할 때 이 항목은 기본 라이브러리 경로 디렉토리 다음에 라이브러리 경로에 위치됩니다. JVM 프로파일을 작성, 변경 또는 업그레이드하는 경우, 이전 CICS 릴리스에서 라이브러리 경로에 추가한 항목(예: DB2 제공 JDBC 드라이버를 사용하기 위해 필요한 DLL 파일)은 이제 LIBPATH_SUFFIX를 사용하여 지정합니다. 이전 CICS 릴리스에서 CICS가 제공한 샘플 JVM 프로파일에 지정한 CICS 제공 /lib 및 /ctg 디렉토리와 IBM JVM 제공 /bin 및 /bin/classic 디렉토리는 이제 JVM 프로파일에서 명시적으로 지정되지 않습니다. 이 디렉토리는 이제 기본 라이브러리 경로의 일부입니다.

옵션 LIBPATH_PREFIX는 기본 라이브러리 경로 이전에 항목을 위치시켜야 하는 경우에 사용할 수 있지만, IBM 지원 지침에 따라 이 옵션을 사용하지 않습니다.

JVM 프로파일의 클래스 경로 변경사항: 미들웨어 클래스

연속 JVM에서, 이전에 미들웨어 클래스로 다루었던 클래스를 사용자 응용프로그램 클래스와 같은 클래스 경로에 놓습니다. 이 클래스를 JVM 프로파일의 신뢰 미들웨어 클래스 경로 옵션 TMPREFIX 및 TMSUFFIX에서 지정했습니다.

업그레이드를 돕기 위해, 신뢰 미들웨어 클래스 경로 옵션 TMPREFIX 및 TMSUFFIX가 여전히 승인되지만, 사용하는 경우 CICS에서 경고 메시지가 발행됩니다.

JVM 프로파일을 작성, 변경 또는 업그레이드하는 경우, 이전에 미들웨어 클래스로 다루었던 클래스를 표준 클래스 경로에 놓으십시오. 표준 클래스 경로는 응용프로그램이 실행될 JVM에 대한 JVM 프로파일에서 CLASSPATH_SUFFIX 옵션에 의해 정의됩니다. 클래스를 표준 클래스 경로에 위치시킨 경우, JVM 프로파일에서 TMPREFIX 및 TMSUFFIX 옵션을 제거하십시오.

JVM 프로파일에서 클래스 경로 변경사항: 표준 클래스 경로

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2 이후, 표준 클래스 경로는 새 방식으로 구성됩니다. CLASSPATH_SUFFIX 옵션을 사용하여 공유할 수 없는 응용프로그램 클래스를 지정하십시오.

CICS에서는 JVM 프로파일의 CICS_HOME 및 JAVA_HOME 옵션에 지정된 디렉토리의 /lib 서브디렉토리를 사용하여 JVM의 기본 표준 클래스 경로를 빌드합니다. 이 표준 클래스 경로에는 CICS와 JVM에서 제공되는 JAR 파일을 포함합니다. JVM 프로파일에서는 볼 수 없습니다.

JVM 프로파일의 CLASSPATH 옵션은 더 이상 사용되지 않습니다. 업그레이드를 돕기 위해, 계속 승인되지만 발견되면 CICS에서 경고 메시지가 발행됩니다(DFHJS0523).

클래스를 표준 클래스 경로에 위치시키려면 CLASSPATH_SUFFIX 옵션을 사용하십시오. JVM 프로파일을 작성, 변경 또는 업그레이드하는 경우, CLASSPATH_SUFFIX를 사용하여 이전 CICS 릴리스의 표준 클래스 경로에 추가한 항목을 지정하십시오.

JVM 프로파일을 재설정가능(REUSE=RESET)에서 연속(REUSE=YES)으로 변경하는 경우, 응용프로그램 클래스를 표준 클래스 경로에 위치시키십시오. IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition 버전 6에서는 공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로가 없으므로, 공유 클래스 캐시의 사용 여부에 관계없이 표준 클래스 경로를 사용해야 합니다. 표준 클래스 경로의 클래스는 표준 클래스 캐시에 위치됩니다. 공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로는 재설정 가능한 JVM에 대해 권장되는 선택사항이었습니다. 이 경로에서는 클래스가 JVM에서 캐시되고 JVM이 재설정될 때 초기화될 수 있도록 설정되었지만 표준 클래스 경로의 클래스는 버려지고 다시 로드되었습니다. 그러나 연속 JVM에서는, 표준 클래스 경로의 클래스가 JVM에 캐시되고 재사용 사이에 보존됩니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 경우 Java 지원을 위해 IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition의 6 버전을 사용하도록 업그레이드해야 합니다.

JVM 프로파일에서 클래스 경로 변경사항: 공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로

Java 6에서, 공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로는 클래스 공유에 사용되지 않습니다. Java 6을 사용할 때 Java 클래스를 공유하려면 클래스를 JVM의 표준 클래스 경로에 놓으십시오.

CICS 리전에서 Java 6을 사용하기 위해 업그레이드할 때, JVM 프로파일에서 공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로에 클래스가 있는 경우 클래스를 표준 클래스 경로에 놓아야 합니다. CICS에서는 여전히 공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로를 승인하지만, 대신 클래스를 표준 클래스 경로에 놓습니다.

Java 6에서, 공유 클래스 캐시는 특수한 공유 가능 응용프로그램 클래스 경로를 갖지 않습니다. Java 6 JVM에 대해 클래스 공유가 발생하도록 요청하는 경우, JVM의 모든 클래스가 공유되므로, 모두 JVM 프로파일에서 CLASSPATH_SUFFIX 옵션에 정의된 표준 클래스 경로에 위치되어야 합니다.

z/OS용 IBM SDK, Java Technology Edition, 버전 1.4.2에서 버전 6으로 업그레이드

이 주제에 나열된 단계를 수행하여 버전 6으로 업그레이드합니다. 버전 1.4.2는 더 이상 지원되지 않기 때문입니다.

이 태스크 정보

Java 1.4.2에서 업그레이드하려는 경우 여기 나열된 단계를 수행합니다. Java 5에서 업그레이드하려는 경우 228 페이지의 『z/OS용 IBM SDK, Java Technology Edition, 버전 5에서 버전 6으로 업그레이드』를 참조하십시오.

이 주제의 단계에서는 사용자에게 z/OS용 IBM SDK의 버전 1.4.2로 지원되는 기존 Java 워크로드와 함께 CICS TS 3.2 또는 이전 버전에 하나 이상의 CICS 리전이 있으며, 이러한 리전을 CICS TS 4.1로 업그레이드 중인 것으로 간주하므로 처음에는 SDK의 버전 6을 사용해야 합니다.

엔터프라이즈 Bean에 대한 워크로드를 구현하고, IOP 엔터프라이즈 Bean 요청을 청구 및 실행하는 복제된 CICS 리전으로 구성된 논리 EJB 서버가 있는 경우, 논리 EJB 서버에 있는 모든 CICS 리전을 동시에 CICS TS 4.1 및 Java 6으로 업그레이드하십시오. 논리 EJB 서버에서, 단일 클라이언트로부터 수신된 IOP 메시지가 다른 CICS

리전에서 처리될 수 있으며, CICS 리전이 다른 버전의 Java를 사용 중인 경우, 일부 환경에서 응용프로그램 오류가 발생할 수 있습니다.

SDK의 버전 6으로 업그레이드하려면 다음을 수행하십시오.

1. z/OS용 IBM SDK, V6과 z/OS용 IBM SDK, V1.4.2 및 V5 사이의 호환성에 대한 정보를 <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/j6restrict31.html>에서 보고 Java 프로그램을 확인하십시오. 정보에는 Java 호환성에 대한 링크와 Sun Microsystems Inc.가 제공한 <http://java.sun.com>에서 사용되지 않는 API 정보가 있습니다. 프로그램을 사용하는 데 필요한 변경사항을 작성하여 Java 6 API 및 z/OS용 IBM SDK, V6으로 실행하도록 하십시오.
2. z/OS 시스템에 z/OS용 IBM 31비트 SDK, Java Technology Edition, 버전 6을 다운로드 및 설치하십시오. 사용자는 <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/products/j6pcont31.html>에서 제품을 다운로드할 수 있으며 이에 대한 자세한 정보를 찾을 수 있습니다. CICS TS 4.1는 SDK의 64비트 버전이 아닌 31비트 버전만 지원합니다. SR 3(Service Refresh 3)이 필요한 최소 레벨입니다.
3. 이전 CICS 릴리스에서 사용한 JVM 프로파일 및 JVM 등록 정보의 일부 또는 전부를 계속 사용할 수 있도록 업그레이드하려면 z/OS UNIX의 새 위치에 해당 항목을 복사하십시오. 이 위치에 대한 전체 경로가 디렉토리 이름을 포함하여 240개 문자 이하여야 사용자가 CICS에 대한 **JVMPROFILEDIR** 시스템 초기화 매개변수에서 이를 지정할 수 있습니다.
4. 이전 CICS 릴리스에서 사용한 JVM 프로파일 및 JVM 등록 정보 파일을 계속 사용하지 않으려면 z/OS UNIX의 새 위치에 CICS TS 4.1에서 제공한 새 샘플 JVM 프로파일을 복사하십시오. JVM 등록 정보 파일이 CICS TS 4.1과 함께 제공되지 않습니다. 샘플은 `/usr/lpp/cicsts/cicsts41/JVMProfiles` 디렉토리에 있습니다. 여기서 `/usr/lpp/cicsts/cicsts41` 디렉토리는 DFHISTAR 설치 작업에서 **USSDIR** 매개변수로 지정된 z/OS UNIX의 CICS 파일에 대한 설치 디렉토리입니다. 하나 또는 둘 이상의 릴리스 전에 제공된 기존 JVM 프로파일을 작성하는 경우, 옵션에서 여러 사항이 변경되었으므로 기존 파일을 업그레이드하지 않고 새 샘플을 사용하려는 경우가 있습니다.
5. 버전 1.4.2에서 공유 클래스 캐시를 사용하고, 프로파일에서 **CLASSCACHE=YES**가 지정된 JVM 프로파일을 업그레이드하여 JVM이 공유 클래스 캐시(버전 1.4.2에서 작업자 JVM이라고도 함)를 사용하려는 경우, JVM 프로파일의 사본을 다음과 같이 변경하십시오.
 - a. 버전 1.4.2 마스터 JVM(DFHJVMCC 또는 이에 모델링된 프로파일)에 대한 JVM 프로파일 및 이와 연관된 JVM 등록 정보 파일(dfjvmcc.props 또는 이에 모델링된 파일)을 찾으십시오.

- b. CICS_HOME, JAVA_HOME 및 REUSE 옵션과 이들의 값을 마스터 JVM 프로파일에 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대한 각 프로파일(작업자 JVM 프로파일)로 복사하십시오.
- c. 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대한 각 프로파일의 CICS_HOME 옵션을 변경하여 z/OS UNIX 상의 CICS TS 4.1 파일에 대한 홈 디렉토리의 경로를 지정하십시오. 새 샘플 JVM 프로파일이 이 경로를 표시하는 CICS TS 4.1과 함께 제공되었습니다.
- d. 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대한 각 프로파일의 JAVA_HOME 옵션을 변경하여 z/OS용 IBM 31비트 SDK의 버전 6, Java Technology Edition을 설치한 위치를 지정하십시오. 제품의 기본 설치 위치는 /usr/lpp/java/J6.0/입니다.
- e. LIBPATH_PREFIX 및 LIBPATH_SUFFIX 옵션과 이들의 값을 마스터 JVM 프로파일에 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM의 각 프로파일로 복사하십시오. 각 개별 JVM에 저장되지 않고 공유 클래스 캐시에도 저장되지 않는 라이브러리 경로에 기본 C DLL(Dynamic Link Library) 파일이 지정되었습니다. 이를 필요로 하는 모든 JVM에 의해 각 DLL 파일의 단일 사본이 사용됩니다.
- f. 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM의 프로파일에 포함된 CLASSPATH_PREFIX 및 CLASSPATH_SUFFIX 옵션 또는 기존 CLASSPATH 옵션의 경우, 지정된 클래스가 특정 프로파일이 있는 JVM에 분리되어야 하는지 여부 또는 이들이 공유 클래스 캐시에 안전하게 배치될 수 있는지 여부를 확인하십시오. 버전 1.4.2에서, 이 방식으로 지정된 클래스가 공유 클래스 캐시에 로드되지 않았으나, 버전 6에서 표준 클래스 경로에 있는 모든 클래스를 바로 공유할 수 있습니다. 공유 클래스 캐시의 클래스를 제외하려는 경우, 프로파일에 CLASSCACHE=YES 대신 CLASSCACHE=NO를 지정하여 이들을 독립형 JVM에 포함하는 JVM 프로파일을 작성해야 합니다.
- g. 마스터 JVM에 대한 JVM 등록 정보 파일의 **-Dibm.jvm.shareable.application.class.path** 시스템 등록 정보로 지정된 클래스를 복사하고, 이들을 각 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대한 프로파일의 CLASSPATH_SUFFIX 옵션에 대한 값으로 지정하십시오. 마스터 JVM 등록 정보 파일에 있는 공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로에 작업자 JVM에서 실행되는 모든 응용프로그램과 공유 가능한 응용프로그램 클래스가 있습니다. 버전 6에서, 이러한 모든 클래스가 개별 JVM 프로파일의 표준 클래스에 배치되었습니다.
- h. 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대한 프로파일이 여러 가지이고, 각 Java 응용프로그램에 속하는 공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로에 있는 클래스와 각 응용프로그램이 사용하는 JVM 프로파일의 클래스를 식별할 수 있는 경우, 각 CLASSPATH_SUFFIX 옵션에서 원하지 않는 항목을 삭제하여 각 클래스가 적절한 JVM 프로파일에서만 지정되도록 할 수 있습니다. 원하지 않는

항목을 판별할 수 없는 경우, 모든 JVM 프로파일의 모든 클래스를 유지하십시오. JVM이 클래스 캐시를 공유 중이므로 모든 클래스를 유지해도 추가적인 저장영역을 사용하지 않지만, 사용자가 클래스를 변경한 경우 클래스가 올바르게 배열된 경우보다 더 자주 JVM을 다시 시작해야 합니다.

- i. 변경사항의 결과를 확인하려는 경우, 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대하여 사용자의 JVM 프로파일과 CICS TS 4.1 CICS 제공 샘플 JVM 프로파일 DFHJVMPR을 비교할 수 있습니다.
 - j. 마스터 JVM 프로파일에서 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대한 프로파일로 옵션 및 해당 값 전송을 완료한 경우, 작업 중인 프로파일의 폴더에서 마스터 JVM 프로파일을 제거하십시오. 이는 버전 6 공유 클래스 캐시에 사용되지 않기 때문입니다.
6. 업그레이드하려는 다른 JVM 프로파일(기본 CICS 제공 JVM 프로파일 DFHJVMPR 및 DFHJMCD를 포함함)에 대하여, 이전 CICS 릴리스에서 이러한 프로파일의 버전을 복사한 경우, JAVA_HOME 옵션을 변경하여 z/OS용 IBM 31비트 SDK, Java Technology Edition, 버전 6에 대한 설치 위치를 지정하십시오. 제품의 기본 설치 위치는 /usr/lpp/java/J6.0/입니다.
 7. 208 페이지의 『JVM 프로파일의 옵션에 대한 변경사항』에 있는 JVM 옵션에 대한 변경사항 목록에서 업그레이드한 모든 JVM 프로파일을 확인하고 추가적으로 필요한 사항을 변경하십시오.
 8. CICS TS 4.1에서 제공하는 새 샘플 JVM 프로파일을 복사하고, 이전 CICS 릴리스의 기존 JVM 프로파일 대신 이 프로파일을 사용하려는 경우, *Java Applications in CICS* 문서를 사용하여 CICS 리전에 대해 이 값을 설정하십시오.

주: 설치 시 DFHISTAR 작업 중 JAVADIR 매개변수에 의해 CICS TS 4.1 샘플 JVM 프로파일의 JAVA_HOME 옵션이 설정되었습니다. 기본값은 /usr/lpp/java/J6.0/이며, 이는 z/OS용 IBM 31비트 SDK, Java Technology Edition, 버전 6의 기본 설치 위치입니다. 사용한 샘플 JVM 프로파일에서 설치 위치가 버전 6 SDK를 설치한 위치와 일치하는지 여부를 확인하고, 필요한 경우 이를 변경하십시오.

9. 모든 CICS 리전에 대해 z/OS UNIX에서 다음 디렉토리, 파일 및 프로파일에 대한 읽기 및 실행 액세스 권한을 제공하십시오.
 - a. z/OS용 IBM SDK, V6 설치에 대한 디렉토리 및 파일.
 - b. 사용자의 버전 6 JVM 프로파일 및 선택적 JVM 등록 정보 파일(이 단계 중 수정한 파일)과 이들이 포함된 디렉토리.
10. CICS TS 4.1 및 Java 6으로 업그레이드 중인 모든 CICS 리전의 **JVMPROFILEDIR** 시스템 초기화 매개변수를 변경하여, 버전 6 JVM 프로파일을 배치한 z/OS UNIX에 위치를 지정하십시오.

11. CICS 리전에 필요한 업그레이드 태스크를 모두 완료한 경우, 한 리전을 시작하고 테스트 리전에서 Java 워크로드를 실행하십시오. 다음을 확인하십시오.
 - a. 각 JVM 프로파일이 있는 JVM을 성공적으로 시작할 수 있는지, 이들을 사용하여 응용프로그램을 실행할 수 있는지 확인하십시오. INQUIRE JVM 명령을 사용하여 CICS 리전에 있는 JVM을 찾아볼 수 있고 JVM 프로파일을 식별할 수 있으며, 이들이 태스크에 할당된 경우 확인할 수 있습니다.
 - b. 공유 클래스 캐시(사용한 경우)가 성공적으로 시작되었는지 확인하십시오. INQUIRE CLASSCACHE 명령을 사용하여 공유 클래스 캐시의 상태와 사용 중인 JVM 수를 확인할 수 있습니다.
 - c. 응용프로그램의 작동이 SDK의 버전 1.4.2를 사용한 경우와 같은지 확인하십시오.
 - d. 클래스 공유를 사용 중인 경우, 공유 클래스 캐시(JVMCCSIZE 시스템 초기화 매개변수에 의함) 및 개별 JVM(JVM 프로파일에 있음)에 지정된 저장영역의 양이 각 위치에 저장된 항목의 새 혼합에 적당인지 확인하십시오. 컴파일된 클래스는 공유 클래스 캐시가 아닌 현재 개별 JVM에 저장된 JIT(Just-in-time) 컴파일로 생성됩니다. 그러나 버전 1.4.2 JVM 프로파일의 표준 클래스 경로에 있던 클래스는 이제 개별 JVM이 아니라 공유 클래스 캐시에 저장됩니다.
12. 테스트 CICS 리전에서 문제가 발생한 경우 다음을 확인하십시오.
 - a. 버전 6 SDK 설치가 올바른지, 사용자가 CICS 리전에 이를 액세스하기 위한 올바른 권한을 제공하였는지, JVM 프로파일의 JAVA_HOME 옵션이 버전 6 SDK 설치를 올바르게 지정하였는지 확인하십시오. 버전 1.4.2 SDK를 지정하는 프로파일을 사용하여 JVM을 시작하려는 경우, CICS가 메시지 DFHSJ0900 및 이상 종료 ASJJ를 발행합니다. CICS가 JAVA_HOME 디렉토리를 액세스할 수 없는 경우나, 설치가 올바르지 않다고 표시되는 경우에도 이상 종료 ASJJ가 발행됩니다.
 - b. **JVMPROFILEDIR** 시스템 초기화 매개변수에 의해 지정된 디렉토리가 버전 6 JVM 프로파일을 포함한 디렉토리인지, CICS 리전에 이러한 디렉토리 및 파일에 대한 권한이 있는지 확인하십시오.
 - c. 공유 클래스 캐시를 시작할 수 없는 경우, 기본 CICS 제공 JVM 프로파일 DFHJVMCD가 **JVMPROFILEDIR** 시스템 초기화 매개변수에 의해 지정된 디렉토리에서 사용될 수 있는지, CICS 리전에서 사용하도록 올바르게 설정되는지, 버전 6 SDK 설치를 올바르게 지정하는지 확인하십시오. 버전 6으로, CICS가 이 JVM 프로파일을 사용하여 공유 클래스 캐시를 초기화 및 종료합니다.

- d. 버전 6과 함께 사용하기 위해 업그레이드한 버전 1.4.2 작업자 JVM에 대한 JVM 프로파일이 있는 경우, 224 페이지의 5에 나열된 모든 항목이 마스터 JVM 프로파일에서 개별 JVM 프로파일로 올바르게 전송되었는지 확인하십시오.
 - e. Java 1.4.2와 Java 6 사이의 호환성 이슈를 올바르게 처리하였는지 확인하십시오.
 - f. 공유 클래스 캐시 또는 JVM 프로파일에서 지정된 저장영역의 크기를 새 저장영역 사용에 적절하게 조정하십시오. CICS 실행 중에 더 크거나 작은 새 공유 클래스 캐시의 단계에 `PERFORM CLASSCACHE` 명령을 사용하고, `JVMCCSIZE` 시스템 초기화 매개변수를 설정하여 새 크기를 영구적으로 지정하십시오. JVM에 대한 저장영역 힙의 최대 크기를 변경하려면, JVM에 대한 JVM 프로파일에서 `-Xmx` 옵션의 값을 늘리거나 줄이고, `PERFORM JVMPOOL` 명령을 사용하여 변경된 프로파일을 사용하는 JVM을 중지하고 다시 시작하십시오.
13. 남은 업그레이드된 CICS 리전을 시작하고, 사용자의 Java 워크로드에 이들을 사용하십시오.
14. z/OS용 IBM SDK, V1.4.2에 의해 제공된 공유 클래스 캐시를 사용하지 않은 경우, SDK의 버전 6이 제공한 공유 클래스 캐시 사용을 고려하십시오. 이 공유 클래스 캐시는 최소 설정 및 관리가 필요하고, 클래스 또는 JAR 파일이 변경되거나 새 클래스 또는 JAR 파일이 추가된 경우 자체적으로 자동 갱신되며, CICS의 웹 스타트에서 지속적입니다.

z/OS용 IBM SDK, Java Technology Edition, 버전 5에서 버전 6으로 업그레이드

CICS TS 3.2의 Java 5에서 CICS TS 4.1의 Java 6으로 업그레이드하려면 다음 단계를 따르십시오.

이 태스크 정보

이 주제의 단계에서는 z/OS용 IBM SDK 버전 5에서 지원하는 기존 Java 워크로드와 함께 CICS TS 3.2 또는 이전 버전에 하나 이상의 CICS 리전이 있으며 이러한 리전을 CICS TS 4.1로 업그레이드한다고 가정하므로 SDK 버전 6을 처음 사용해야 합니다.

엔터프라이즈 Bean에 대한 워크로드를 구현하고, IIOP 엔터프라이즈 Bean 요청을 청구 및 실행하는 복제된 CICS 리전으로 구성된 논리 EJB 서버가 있는 경우, 논리 EJB 서버에 있는 모든 CICS 리전을 동시에 CICS TS 4.1 및 Java 6으로 업그레이드하십시오. 논리 EJB 서버에서는 단일 클라이언트 프로세스로부터의 IIOP 메시지가 다른

CICS 리전에서 처리될 수 있으며, CICS 리전이 서로 다른 버전의 Java를 사용 중인 경우 일부 환경에서 응용프로그램 오류가 발생할 수 있습니다.

SDK 버전 6으로 업그레이드하려면 다음을 수행하십시오.

1. Java 프로그램을 <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/j6restrict31.html>의 정보와 비교하여 z/OS용 IBM SDK, V6과 z/OS용 IBM SDK, V5 간의 호환성 문제를 확인하십시오. 정보에는 Java 호환성에 대한 링크와 Sun Microsystems Inc.가 제공한 <http://java.sun.com>에서 사용되지 않는 API 정보가 있습니다. 프로그램을 사용하는 데 필요한 변경사항을 작성하여 Java 6 API 및 z/OS용 IBM SDK, V6으로 실행하도록 하십시오.
2. z/OS 시스템에 z/OS용 IBM 31비트 SDK, Java Technology Edition, 버전 6을 다운로드하여 설치하십시오. 사용자는 <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/products/j6pcont31.html>에서 제품을 다운로드할 수 있으며 이에 대한 자세한 정보를 찾을 수 있습니다. CICS TS 4.1는 SDK의 64비트 버전이 아닌 31비트 버전만 지원합니다. SR 3(Service Refresh 3)은 필요한 최소 레벨입니다.
3. 이전 CICS 릴리스에서 사용한 JVM 프로파일과 JVM 등록 정보를 일부 또는 전부 업그레이드하여 계속 사용할 수 있게 하려면 z/OS UNIX의 새 위치에 사본을 작성하십시오. 이 위치에 대한 전체 경로가 디렉토리 이름을 포함하여 240개 문자 이하여야 사용자가 CICS에 대한 **JVMPROFILEDIR** 시스템 초기화 매개변수에서 이를 지정할 수 있습니다.
4. 이전 CICS 릴리스에서 사용한 JVM 프로파일과 JVM 등록 정보 파일을 계속해서 사용하지 않으려면 z/OS UNIX의 새 위치에 CICS TS 4.1과 함께 제공되는 새 샘플 JVM 프로파일 사본을 작성하십시오. 샘플 JVM 등록 정보 파일은 CICS TS 4.1과 함께 제공되지 않습니다. JVM 프로파일 샘플은 `/usr/lpp/cicsts/cicsts41/JVMProfiles` 디렉토리에 있습니다. 여기서, `/usr/lpp/cicsts/cicsts41` 디렉토리는 DFHISTAR 설치 작업에서 **USSDIR** 매개변수로 지정된 z/OS UNIX의 CICS 파일 설치 디렉토리입니다.
5. JVM이 공유 클래스 캐시를 사용하도록 프로파일에 **CLASSCACHE=YES**가 지정된 JVM 프로파일을 업그레이드하려면 JVM 프로파일 사본을 다음과 같이 변경하십시오.
 - a. JVM 프로파일을 찾으십시오.
 - b. **CICS_HOME**, **JAVA_HOME** 및 **REUSE** 옵션과 해당 값을 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM의 각 프로파일로 복사하십시오.
 - c. 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대한 각 프로파일의 **CICS_HOME** 옵션을 변경하여 z/OS UNIX 상의 CICS TS 4.1 파일에 대한 홈 디렉토리의 경로를 지정하십시오. 새 샘플 JVM 프로파일이 이 경로를 표시하는 CICS TS 4.1과 함께 제공되었습니다.

- d. 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대한 각 프로파일의 JAVA_HOME 옵션을 변경하여 z/OS용 IBM 31비트 SDK의 버전 6, Java Technology Edition을 설치한 위치를 지정하십시오. /usr/lpp/java/J6.0/은 제품의 기본 설치 위치입니다.
- e. LIBPATH_PREFIX 및 LIBPATH_SUFFIX 옵션과 해당 값을 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM의 각 프로파일로 복사하십시오. 라이브러리 경로에 지정된 고유 C 동적 링크 라이브러리(DLL) 파일은 각각의 개별 JVM에 저장되지 않으며 공유 클래스 캐시에 저장되지 않습니다. 이를 필요로 하는 모든 JVM에서 각 DLL 파일의 단일 사본이 사용됩니다.
- f. CLASSPATH_PREFIX 및 CLASSPATH_SUFFIX 옵션 또는 기존 CLASSPATH 옵션이 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM의 프로파일에 포함된 경우, 옵션이 지정하는 클래스가 해당 특정 프로파일이 있는 JVM에 분리되어야 하는지 여부 또는 공유 클래스 캐시에 안전하게 배치될 수 있는지 여부를 확인하십시오. Java 5의 경우와 마찬가지로 버전 6에서 이제 표준 클래스 경로의 모든 클래스를 공유할 수 있습니다. 공유 클래스 캐시의 클래스를 제외하려는 경우, 프로파일에서 CLASSCACHE=YES 대신 CLASSCACHE=NO를 지정하여 이들을 독립형 JVM에 포함하는 JVM 프로파일을 작성해야 합니다.
- g. 아직 이를 수행하지 않은 경우, **-Dibm.jvm.shareable.application.class.path** 시스템 등록 정보로 지정된 클래스를 복사하고 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM의 각 프로파일에 CLASSPATH_SUFFIX 옵션 값으로 이를 지정하십시오.
- h. 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대한 여러 프로파일이 있고, 각 Java 응용프로그램에 속하는 공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로에 있는 클래스와 각 응용프로그램이 사용하는 JVM 프로파일의 클래스를 식별할 수 있는 경우, 각 CLASSPATH_SUFFIX 옵션에서 원하지 않는 항목을 삭제하여 각 클래스가 적절한 JVM 프로파일에서만 지정되도록 할 수 있습니다. 원하지 않는 항목을 판별할 수 없는 경우, 모든 JVM 프로파일에 모든 클래스를 보존하십시오. JVM이 클래스 캐시를 공유 중이므로 모든 클래스를 보존하면 저장영역을 추가로 사용하지 않지만, 클래스를 변경하는 경우에는 클래스가 올바르게 배열된 경우보다 더 많은 JVM을 다시 시작해야 합니다.
- i. 변경 결과를 확인하려면, 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대해 사용자의 JVM 프로파일과 CICS TS 4.1 CICS 제공 샘플 JVM 프로파일 DFHJVMPR을 비교할 수 있습니다.
- j. 마스터 JVM 프로파일에서 공유 클래스 캐시를 사용하는 JVM에 대한 프로파일로 옵션 및 해당 값 전송을 완료한 경우, 작업 중인 프로파일의 폴더에서 마스터 JVM 프로파일을 제거하십시오. 이는 버전 6 공유 클래스 캐시에 사용되지 않기 때문입니다.

6. 업그레이드할 다른 JVM 프로파일(기본 CICS 제공 JVM 프로파일인 DFHJVMPR 및 DFHJMCD 포함)의 경우, 이전 CICS 릴리스의 이러한 프로파일 버전 사본을 작성한 경우 JAVA_HOME 옵션을 변경하여 z/OS용 IBM 31비트 SDK, Java Technology Edition, 버전 6 설치 위치를 지정하십시오. /usr/lpp/java/J6.0/은 제품의 기본 설치 위치입니다.
7. 업그레이드한 모든 JVM 프로파일을 208 페이지의 『JVM 프로파일의 옵션에 대한 변경사항』에 있는 JVM 옵션 변경사항 목록과 비교하고 필요한 변경을 추가로 수행하십시오.
8. CICS TS 4.1과 함께 제공되는 새 샘플 JVM 프로파일 사본을 작성하고 이전 CICS 릴리스의 기존 JVM 프로파일 대신 이 프로파일을 사용하기로 선택한 경우, *Java Applications in CICS*의 문서를 사용하여 CICS 리전에 맞게 이 프로파일을 설정하십시오.

주: 설치 시 DFHISTAR 작업 중 JAVADIR 매개변수에 의해 CICS TS 4.1 샘플 JVM 프로파일의 JAVA_HOME 옵션이 설정되었습니다. 기본값은 z/OS용 IBM 31비트 SDK, Java Technology Edition 버전 6의 기본 설치 위치(/usr/lpp/java/J6.0/)입니다. 사용한 샘플 JVM 프로파일의 설치 위치가 버전 6 SDK를 설치한 위치와 일치하는지 여부를 확인하고, 필요하면 위치를 변경하십시오.

9. 모든 CICS 리전에 z/OS UNIX에서 다음 디렉토리, 파일 및 프로파일에 대한 읽기 및 실행 액세스를 제공하십시오.
 - a. z/OS용 IBM SDK, V6 설치에 대한 디렉토리 및 파일.
 - b. 사용자의 버전 6 JVM 프로파일과 선택적 JVM 등록 정보 파일(이 단계 중 수정한 파일)과 이들이 포함된 디렉토리.
10. CICS TS 4.1 및 Java 6으로 업그레이드 중인 모든 CICS 리전의 **JVMPROFILEDIR** 시스템 초기화 매개변수를 변경하여, 버전 6 JVM 프로파일을 배치한 z/OS UNIX에 위치를 지정하십시오.
11. CICS 리전에 필요한 업그레이드 태스크를 모두 완료한 경우, 한 리전을 시작하고 테스트 리전에서 Java 워크로드를 실행하십시오. 다음을 확인하십시오.
 - a. 각 JVM 프로파일이 있는 JVM을 성공적으로 시작할 수 있는지, 이들을 사용하여 응용프로그램을 실행할 수 있는지 확인하십시오. INQUIRE JVM 명령을 사용하여 CICS 리전에 있는 JVM을 찾아볼 수 있고 JVM 프로파일을 식별할 수 있으며, 이들이 태스크에 할당된 경우 확인할 수 있습니다.
 - b. 공유 클래스 캐시(사용한 경우)가 성공적으로 시작되었는지 확인하십시오. INQUIRE CLASSCACHE 명령을 사용하여 공유 클래스 캐시의 상태와 사용 중인 JVM 수를 확인할 수 있습니다.
 - c. 응용프로그램의 작동이 SDK 버전 5를 사용했을 때와 같은지 확인하십시오.
 - d. 클래스 공유를 사용 중인 경우, 공유 클래스 캐시(JVMCCSIZE 시스템 초기화 매개변수에 의함) 및 개별 JVM(JVM 프로파일에 있음)에 지정된 저장영역

의 양이 각 위치에 저장된 항목의 새 혼합에 적당인지 확인하십시오. 컴파일된 클래스는 공유 클래스 캐시가 아닌 현재 개별 JVM에 저장된 JIT(Just-in-time) 컴파일로 생성됩니다.

12. 테스트 CICS 리전에서 문제점이 발생하는 경우, 다음을 확인하십시오.
 - a. 버전 6 SDK 설치가 올바른지, 사용자가 CICS 리전에 이를 액세스하기 위한 올바른 권한을 제공하였는지, JVM 프로파일의 JAVA_HOME 옵션이 버전 6 SDK 설치를 올바르게 지정하였는지 확인하십시오. 버전 5 SDK를 지정하는 프로파일을 사용하여 JVM을 시작하려는 경우, CICS가 DFHSJ0900 메시지 및 이상 종료 ASJJ를 발행합니다. CICS가 JAVA_HOME 디렉토리를 액세스할 수 없는 경우나, 설치가 올바르지 않다고 표시되는 경우에도 이상 종료 ASJJ가 발행됩니다.
 - b. **JVMPROFILEDIR** 시스템 초기화 매개변수에 의해 지정된 디렉토리가 버전 6 JVM 프로파일을 포함한 디렉토리인지, CICS 리전에 이러한 디렉토리 및 파일에 대한 권한이 있는지 확인하십시오.
 - c. 공유 클래스 캐시를 시작할 수 없는 경우, 기본 CICS 제공 JVM 프로파일 DFHJVMCD가 **JVMPROFILEDIR** 시스템 초기화 매개변수에 의해 지정된 디렉토리에서 사용될 수 있는지, CICS 리전에서 사용하도록 올바르게 설정되는지, 버전 6 SDK 설치를 올바르게 지정하는지 확인하십시오. 버전 6으로, CICS가 이 JVM 프로파일을 사용하여 공유 클래스 캐시를 초기화 및 종료합니다.
 - d. 버전 6과 함께 사용하기 위해 업그레이드한 JVM 프로파일이 있는 경우, 모든 항목이 올바르게 전송되었는지 확인하십시오.
 - e. Java 5와 Java 6 간의 호환성 문제를 올바르게 해결했는지 확인하십시오.
 - f. 공유 클래스 캐시 또는 JVM 프로파일에 지정된 저장영역의 크기를 새 저장영역 사용에 맞게 적절히 조정하십시오. **PERFORM CLASSCACHE** 명령을 사용하여 CICS 실행 중에 더 크거나 더 작은 새 공유 클래스 캐시에서 페이징(phasing)을 수행하고 **JVMCCSIZE** 시스템 초기화 매개변수를 설정하여 새 크기를 영구적으로 지정하십시오. JVM의 최대 저장영역 힙 크기를 변경하려면, JVM의 JVM 프로파일에서 **-Xmx** 옵션 값을 늘리거나 줄이고, **PERFORM JVMPOOL** 명령을 사용하여 변경된 프로파일을 사용하는 JVM을 중지했다가 다시 시작하십시오.
13. 남은 업그레이드된 CICS 리전을 시작하고, 사용자의 Java 워크로드에 이들을 사용하십시오.

Java 사용공간 정리 설정값 업그레이드

CICS는 이제 힙의 활성 파트에서 힙의 이용도가 지정된 한계에 도달하는 경우 사용공간 정리를 시작합니다. 이전 릴리스에서 CICS는 지정된 수의 Java 프로그램이 실행되면 즉시 사용공간 정리를 수행했습니다. 이전 릴리스에서와 동일한 빈도로 사용공간 정리를 유지하려면 새 사용공간 정리 옵션 `GC_HEAP_THRESHOLD`를 조절해야 합니다.

- JVM 프로파일에 `MAX_RESETS_TO_GC` 옵션을 지정한 경우에는 이를 제거하십시오. CICS는 이제 이 옵션을 무시하며 JVM 시동 시 이를 찾으면 경고 메시지를 발행합니다.
- JVM에서 CICS가 사용공간 정리를 시작하는 빈도를 조정하려면 `GC_HEAP_THRESHOLD` 옵션을 사용하십시오. 이 옵션은 힙의 활성 파트에 있는 힙 활용도의 백분율 한계를 지정하며, 이 한계를 초과하면 CICS가 사용공간 정리를 시작합니다. 기본 설정은 85%입니다.
- 사용공간 정리가 발생하기 전에 응용프로그램이 힙의 활성 파트에 있는 저장영역을 대부분 사용하도록 이전에 JVM을 조정할 경우, `GC_HEAP_THRESHOLD`의 기본 설정값을 그대로 두면 JVM에서 사용공간 정리가 더 자주 발생합니다. 이 경우에는 동일한 빈도의 사용공간 정리가 발생하도록 `GC_HEAP_THRESHOLD` 설정값을 더 높은 레벨로 조정하십시오.

제 27 장 CICS-WebSphere MQ 연결 업그레이드

CICS-WebSphere MQ 어댑터, 브릿지, 트리거 모니터 또는 API 교차 종료를 사용하여 CICS를 WebSphere MQ에 연결하는 경우 구성을 일부 변경해야 합니다.

CICS-WebSphere MQ 연결에 대한 새 CICS 자원 및 명령

WebSphere MQ 큐 공유 그룹을 지원하기 위해, CICS TS 4.1은 CICS-WebSphere MQ 연결에 대한 MQCONN 자원 정의와 새 EXEC CICS 및 CEMT 명령을 도입합니다.

CICS TS 4.1 이전에는 CICS 시스템 초기화 매개변수 INITPARM의 DFHMQRPM 피연산자를 사용하여 CICS-WebSphere MQ 연결에 대한 기본 WebSphere MQ 큐 관리자 이름 및 초기화 큐 이름을 지정했습니다. 이 명령문의 예제는 다음과 같습니다.

```
INITPARM=(DFHMQRPM='SN=CSQ1,IQ=CICS01.INITQ')
```

사용자는 이 기본값을 지정하기 위해 더 이상 INITPARM 시스템 초기화 매개변수를 사용할 수 없습니다. CICS-WebSphere MQ 연결을 시작할 때 DFHMQRPM 피연산자가 INITPARM에 존재하는 경우 CICS에서는 경고 메시지를 발행하며, 설정은 무시됩니다. INITPARM 시스템 초기화 매개변수 자체는 다른 피연산자에 대해 계속 유효합니다.

이제는 CICS 및 WebSphere MQ 사이의 연결에 대한 기본값을 제공하기 위해 CICS 리전의 MQCONN 자원 정의를 설정해야 합니다. 연결을 시작하기 전에 MQCONN 자원 정의를 설치해야 합니다. MQCONN 자원 정의에서 지정하는 기본값은 CICS WebSphere MQ 어댑터 제어 패널의 CKQC 트랜잭션을 사용할 때 또는 CICS 명령 행이나 CICS 응용프로그램에서 호출할 때 적용됩니다. CICS에서는 사용자가 MQCONN 시스템 초기화 매개변수를 사용하여, CICS가 초기화 중에 자동으로 WebSphere MQ와의 연결을 시작함을 지정할 때 기본값을 사용합니다. 다음 예제 MQCONN 자원 정의는 위에 표시된 예제 INITPARM문을 바꿀 수 있습니다.

```
MQconn      : MQDEF1
Group       : MQDEFNS
DEscription ==>
Mqname      ==> CSQ1
Resyncmember ==> Yes           Yes | No
Initqname   ==> CICS01.INITQ
```

MQCONN 자원 정의에서 기본값으로 WebSphere MQ 큐 공유 그룹을 지정하거나 단일 큐 관리자의 이름을 지정할 수 있습니다. WebSphere MQ 큐 공유 그룹을 사용하려면 CICS TS 4.1 CICS SVC가 CICS 리전에 대해 활성 상태여야 합니다. 새 레벨의 CICS SVC를 설치할 때 활성화하려면 IPL이 필요합니다. CICS TS 4.1 CICS SVC

가 활성화 상태가 아닐 때 CICS 리전이 WebSphere MQ 그룹으로의 연결을 시도하는 경우 메시지 DFHMQ0325가 발행됩니다. 또한 시스템 덤프가 발생하며 덤프 코드 DFHAP0002 및 서버 오류 코드 X'A0C6'가 발행됩니다.

새 EXEC CICS 및 CEMT 명령을 사용하여 MQCONN 자원 정의에 대해 작업할 수 있습니다. 또한 CKQC START나 STOP 명령을 실행하는 대신 SET MQCONN 명령을 사용하여 CICS-WebSphere MQ 연결을 시작 및 중지할 수도 있습니다.

응용프로그램을 사용하여 CICS-WebSphere MQ 연결을 제어하는 경우, 응용프로그램에서 새 결과가 발생할 수 있습니다. 이 변경사항에 대한 정보는 238 페이지의 『CICS-WebSphere MQ 연결에 가능한 응용프로그램 작동 변경사항』의 설명을 참조하십시오. 새 기능을 사용하기 위해 응용프로그램을 업그레이드하는 방법에 대한 정보는 239 페이지의 『CICS-WebSphere MQ 연결에 대한 응용프로그램 업그레이드』의 설명을 참조하십시오.

CICS로 이동된 CICS-WebSphere MQ 연결 구성요소

CICS-WebSphere MQ 어댑터, 브릿지, 트리거 모니터 및 API 교차 종료가 WebSphere MQ에서 CICS TS 3.2의 CICS로 이동되었습니다.

다음 조치를 수행하여 새 위치에서 CICS-WebSphere MQ 연결 구성요소를 사용하십시오.

- WebSphere MQ V5.3.1의 경우, APAR PK39200을 적용하십시오. 이 APAR이 없는 경우, MQ 브릿지가 작동하지 않습니다.
- WebSphere MQ V6의 경우, APAR PK42616을 정책에 적용하여 올바른 어댑터를 사용하십시오.
- CSD를 CICS의 이전 릴리스와 공유하지 않는 경우, CSQCxxx 정의를 포함하는 기존 그룹 CSQCAT1 및 CSQCKB를 CSD에서 제거할 수 있습니다.
- CSD를 이전 CICS 릴리스와 공유하는 경우, CICS TS 4.1 또는 CICS TS 3.2에 대해 CSQCAT1 및 CSQCKB가 설치되지 않았는지 확인하십시오. 또한 그룹 CSQCAT1에서 CKQQ TDQUEUE를 삭제해야 합니다. CICS TS 3.2 이전 CICS TS 릴리스의 경우, DFHLIST를 설치한 후 그룹 목록의 일부로 CSQCAT1 및 CSQCKB 그룹을 설치하십시오. 그러면 그룹 DFHMQ를 대체하고 필요한 정의가 올바르게 설치됩니다.
- CICS 프로시저의 CICS STEPLIB 및 DFHRPL 병합에 있는 WebSphere MQ 라이브러리는 올바른 어댑터, 트리거 모니터 및 브릿지 모드가 사용되도록 CICS 라이브러리 다음에 포함해야 합니다.
- WebSphere MQ와는 달리, CICS에서는 대문자 영어를 지원하지 않습니다. CICS-WebSphere MQ 구성요소에 대해 대문자 영어를 사용하려면, ASSIGN

NATLANGINUSE가 E(미국 영어)를 리턴하고 시스템 초기화 매개변수가 MSGCASE=UPPER로 설정되어 있는지 확인하십시오. 그러면 대문자 영어 맵 세트를 사용할 수 있습니다.

- CICS에서는 매개변수 CONCURRENCY(THREADSAFE)를 사용하여 그룹 DFHMQ의 CSQCAPX에 대한 프로그램 정의를 제공합니다. 사용자의 종료 프로그램과, 사용자 종료 프로그램이 호출하는 프로그램을 정의하고 종료 내에서 스레드 안전 CICS 명령을 사용하는 경우 CONCURRENCY(THREADSAFE)를 지정하십시오. 또한 기존의 API 교차 종료를 조사하여 논리가 스레드 안전 상태인지 확인해야 합니다.
- CICS-WebSphere MQ 메시지 형식이 CSQCxxx에서 DFHMQ0xxx로 변경됩니다. 메시지 검색 응용프로그램이 이 변경사항을 잘 처리하는지 확인하십시오.
- CICS-WebSphere MQ 구성요소에서 생성되는 모든 추적 항목은 이제 CICS 추적 도메인을 사용합니다. WebSphere MQ 추적에 대해서만 사용자 추적을 사용하는 경우, 사용자 추적을 해제하여 응용프로그램 추적 오버헤드를 줄일 수 있습니다.
- CICS-WebSphere MQ 연결이 CICS 시작 시 자동으로 시작되도록 하려면, 시스템 초기화 매개변수 MQCONN을 시스템 초기화 테이블에 추가하십시오. 또한 CSQCPARM 매개변수의 이름을 DFHMQPRM으로 바꾸고 TN=traceptid 매개변수를 제거해야 합니다.

일부 추가 가능 변경사항에는 조치가 필요하지 않습니다.

- 모든 WebSphere MQ 스텝 및 종료의 경우를 제외하고, 모듈 이름은 CICS 이름 지정 규칙을 사용하도록 변경됩니다. 이 이름은 기존 JCL이 작동하도록 보존되므로, 응용프로그램을 다시 링크하고 편집하지 않아도 됩니다.
- CSQCCOPEN, CSQCCLOS, CSQCGET, CSQCPUT1 및 CSQCINQ는 변경되지 않은 상태로 제공되며, 모두 SDFHLOAD에서 로드되는 DFHMQSTB로의 시작점입니다.
- 그룹 DFHDCTG에서 두 가지의 새 트랜지언트 데이터 큐 CMQM 및 CKQQ가 정의됩니다. CMQM은 CICS-WebSphere MQ 어댑터, 트리거 모니터 및 브릿지에서 발행되는 모든 CICS-WebSphere MQ 메시지를 로그합니다. CKQQ는 CICS-WebSphere MQ 연결 및 연결 끊기에 관련되는 모든 메시지를 로그합니다.
- WebSphere MQ 통계는 이제 CICS 실행 수명 동안 재설정할 수 있습니다. 이는 CKQC DISPLAY 명령을 사용할 때 활성 CICS-WebSphere MQ 스레드만 표시되므로 숫자가 줄어들거나 0으로 감소함을 의미합니다.

WebSphere MQ CTHREAD 매개변수 설정

CTHREAD 매개변수는 큐 관리자에 연결할 수 있는 총 스레드 수를 지정하는 WebSphere MQ 서브시스템 조정 매개변수입니다. 여기에는 일괄처리, TSO, IMS 및 CICS가 포함됩니다.

CICS TS, 버전 3.2 이전에, 각 CICS 리전은 여기에 지정된 스레드 중 9개까지, 그리고 태스크 초기자(CKTI)마다 하나의 스레드를 차지했습니다. 이는 원래의 CICS-WebSphere MQ 접속 메커니즘이 8개의 서브태스크 TCB 풀을 사용했기 때문입니다. 그러나 CICS TS, 버전 3.2에서는, CICS-WebSphere MQ 연결에 대해 이와 같은 하드 코드화된 TCB 수가 없습니다. 대신, TCB는 사용가능성과 MAXOPENTCBS로 설정된 한계에 따라, L8 TCB 풀에서 할당됩니다.

따라서 CTHREAD 매개변수에 대한 설정을 더 큰 값으로 늘려서 CICS TS, 버전 3.2에서 결과로 생성되는 불필요한 작업 스레드를 고려해야 할 수도 있습니다. WebSphere MQ SET SYSTEM 명령을 사용하여 이 값을 변경할 수 있습니다.

CICS-WebSphere MQ 연결에 가능한 응용프로그램 작동 변경사항

EXEC CICS LINK 명령을 실행하여 프로그램 DFHMQQCN(또는 호환성을 위해 보류된 경우 CSQCQCON)에 링크하고 매개변수 세트를 전달하여, CICS TS 4.1 이전에 수행한 것과 같은 방법으로 응용프로그램에서 CICS-WebSphere MQ 연결을 시작할 수 있습니다. 그러나 이와 같은 CICS-WebSphere MQ 연결 시작 방법을 계속 사용하면 응용프로그램에서 사용하는 매개변수에 따라 새 결과가 발생할 수 있습니다.

응용프로그램을 업그레이드하여 CICS-WebSphere MQ 연결을 제어하기 위해 새 SET MQCONN 명령을 사용하면 다음 결과를 피할 수 있습니다. DFHMQQCN 프로그램을 사용하여 CICS-WebSphere MQ 연결을 시작할 때 발생할 수 있는 새 결과는 다음과 같습니다.

CONNSSN 매개변수

응용프로그램이 CONNSSN 매개변수를 사용하여 연결에 대한 WebSphere MQ 큐 관리자의 이름을 지정하는 경우, CICS에서는 이전과 같이 이 큐 관리자에 연결합니다. 또한 설치된 MQCONN 정의의 MQNAME 속성에 대한 설정은 사용자가 명령에 지정한 큐 관리자의 이름으로 바뀝니다. 원래 큐 관리자 또는 큐 공유 그룹으로 되돌리려면 자원 정의에서 다시 MQNAME을 설정하십시오.

CONNQ 매개변수

응용프로그램이 CONNQ 매개변수를 사용하여 연결의 기본 초기화 큐 이름을 지정하는 경우, CICS에서는 그 초기화 큐 이름을 사용하고, 설치된 MQINI 자원 정의의 INITQNAME 속성은 사용자가 명령에 지정한 초기화 큐의 이름으로 바뀝니다. (MQINI는 사용자가 MQCONN 자원 정의를 설치할 때 CICS가 설치하는 내재된 자원 정의입니다.)

INITP 매개변수

사용자 응용프로그램이 INITP 매개변수(기본 설정값이 사용됨을 지정하는)를 사용하는 경우, 이 기본 설정값은 이제 INITPARM 시스템 초기화 매개변수가 아니라 설치된 MQCONN 자원 정의에서 가져옵니다. 따라서 INITP 매개변수는

이제 MQDEF로 알려집니다. MQDEF가 Y로 설정된 경우, MQCONN 자원 정의의 설정은 다음과 같이 적용됩니다.

- MQCONN 자원 정의가 MQNAME 속성에서 WebSphere MQ 큐 관리자의 이름을 지정하는 경우, CICS에서는 해당되는 큐 관리자에 연결됩니다.
- MQCONN 자원 정의가 MQNAME 속성에서 WebSphere MQ 큐 공유 그룹을 지정하는 경우, CICS에서는 해당 그룹의 활성 멤버에 연결됩니다. 재 연결할 경우, CICS에서는 MQCONN 자원 정의의 RESYNCMEMBER 속성 설정에 따라 동일한 큐 관리자나 다른 큐 관리자에 연결할 수 있습니다. 이 새 작동을 고려하도록 응용프로그램을 수정해야 할 수도 있습니다.

EXEC CICS LINK 명령을 실행하여 프로그램 DFHMQDSC(또는 호환성을 위해 보류된 경우 CSQCDS)에 링크하고 이전과 같은 방법으로 응용프로그램에서 CICS-WebSphere MQ 연결을 중지할 수 있습니다. 이 조작의 결과는 변경되지 않은 상태로 유지됩니다.

CICS-WebSphere MQ 연결에 대한 응용프로그램 업그레이드

응용프로그램을 업그레이드하여 큐 공유 그룹을 지정하거나 새 SET MQCONN 명령을 사용하여 다른 프로그램에 링크하는 대신 CICS-WebSphere MQ 연결을 제어할 수 있습니다.

- 응용프로그램이 DFHMQQCN(또는 CSQCQCON)에 전달하는 매개변수 목록에서, CONNSSN 매개변수는 설치된 MQCONN 정의의 MQNAME 속성에 맵핑됩니다. 따라서 이제는 이 매개변수를 사용하여 WebSphere MQ 큐 공유 그룹의 이름이나 단일 WebSphere MQ 큐 관리자의 이름을 지정할 수 있습니다.
- DFHMQQCN에 대해 EXEC CICS LINK 명령을 사용하는 대안으로, 새 EXEC CICS SET MQCONN CONNECTED 명령을 사용하여 CICS-WebSphere MQ 연결을 시작할 수 있습니다. 큐 공유 그룹의 이름과 적절한 재동기화 작동을 지정하거나, CICS 리전의 MQCONN 자원 정의에 지정된 설정값을 사용할 수 있습니다.
- 또한 새 EXEC CICS SET MQCONN NOTCONNECTED 명령을 사용하여 CICS-WebSphere MQ 연결을 중지할 수도 있습니다. 새 명령으로 강제 중지 또는 quiesce 중지를 지정할 수 있으며, quiesce 중지의 경우에는 연결이 중지되기 전이나 중지된 후 응용프로그램에 제어가 리턴되는지 여부를 지정할 수 있습니다.
- 연결이 활성 상태일 때 CICS-WebSphere MQ API 교차 종료 사용 가능 또는 사용 불가능하도록 설정하려면 계속 어댑터 재설정 프로그램 DFHMQRS(또는 호환성을 위해 보유하는 경우 CSQCRST)에 링크해야 합니다.

제 28 장 CICS 웹 지원 응용프로그램 업그레이드

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1은 웹 인식 응용프로그램과 웹을 인식하지 못하는 응용프로그램 둘 다에 대해 기존 CICS 웹 지원 구조를 지원합니다. EXEC CICS WEB API 명령 변경사항은 지금 사용 가능한 개선 기능을 이용하도록 업그레이드할 것을 선택할 때까지 HTTP 메시지를 전송하고 수신하는 기존의 웹 인식 프로그램이 변경되지 않은 상태로 작동할 수 있도록 설계되었습니다. 이전 릴리스로부터의 기존 CICS 웹 지원 응용프로그램을 가지고 있는 경우에는 업그레이드에 대해 이 점을 유의하십시오.

- 문서 템플릿에 대한 자원 보안을 설정하는 새 **XRES** 시스템 초기화 매개변수로 수행할 것을 선택하십시오. XRES의 경우 YES가 기본 설정이며, 이 경우 CICS에서는 기본 클래스 이름 RCICSRES 및 WCICSRES를 사용합니다. CICS 리전에 대해 보안 확인이 활성화 상태인 경우(SEC=YES 시스템 초기화 매개변수) 선택사항은 다음과 같습니다.

- 문서 템플릿에 대한 자원 보안을 명시적으로 제거하고 모든 사용자 ID가 액세스할 수 있도록 허용하려면 XRES=NO를 지정하십시오. XRES=NO를 지정하는 경우 보안 변경사항을 작성하지 않아도 됩니다.
- XRES=YES(기본값)를 지정하십시오.
- XRES=name을 지정하고 RACF 정적 클래스 디스크립터 테이블이나 RACF 동적 클래스 디스크립터 테이블에서 사용자 고유의 자원 클래스를 정의하십시오.
- XRES=YES 또는 XRES=name을 지정하려면 242 페이지의 『CICS 문서 템플릿 및 z/OS UNIX 파일에 대한 자원 보안 구현』의 지시사항을 따르십시오.

CICS에서는 초기화 중인 경우, 자원 프로파일을 주 저장영역으로 가져와서 시스템 초기화 매개변수에 지정하는 모든 자원 클래스를 일치시키도록 RACF에 요청합니다. CICS가 존재하지 않거나 올바르게 정의되지 않은 자원 클래스를 로드하도록 RACF에 요청하는 경우, CICS에서는 외부 보안 초기화가 실패하여 CICS 초기화를 종료함을 표시하는 메시지를 발행합니다.

- z/OS UNIX 파일에 대한 액세스 제어를 지정하는 새 **XHFS** 시스템 초기화 매개변수로 수행할 것을 선택하십시오. XHFS의 경우 YES가 기본 설정이며, z/OS UNIX 파일에 대한 액세스 제어가 활성화됨을 의미합니다. CICS 리전에 대해 보안 확인이 활성화 상태인 경우(SEC=YES 시스템 초기화 매개변수) 선택사항은 다음과 같습니다.
- z/OS UNIX 파일에 대한 액세스 제어를 명시적으로 제거하고 모든 사용자 ID가 액세스할 수 있도록 허용하려면 XHFS=NO를 지정하십시오. XHFS=NO를 지정하는 경우 보안 변경사항을 작성하지 않아도 됩니다.
- XHFS=YES(기본값)를 지정하십시오. z/OS UNIX 파일에 대한 액세스 권한은 z/OS UNIX System Services에서 지정되므로, 개별 파일에 대해 RACF 프로파

일을 정의하지 않아도 됩니다. 그러나 ACL(Access Control List)을 사용하여 z/OS UNIX 파일에 대한 액세스를 제어하는 경우 RACF에서 FSSEC 클래스를 활성화하십시오. XHFS=YES를 지정하려면 『CICS 문서 템플릿 및 z/OS UNIX 파일에 대한 자원 보안 구현』의 지시사항을 따르십시오.

- **GET** 및 **POST** 메소드에 대한 **CHARACTERSET** 및 **HOSTCODEPAGE** 옵션은 이제 동일하며, 특정 상황에서는 이제 로컬 **CCSID**로 데이터를 수신합니다. **CHARACTERSET**(이전의 **CLNTCODEPAGE**) 및 **HOSTCODEPAGE** 옵션은 이제 **POST** 메소드와 **GET** 메소드로 제출되는 양식에 적용되고, 기본값은 두 경우 모두에서 동일합니다. 따라서, 양식에서 **POST** 메소드를 사용하고 **HOSTCODEPAGE** 옵션을 지정하지 않았는데 **LOCALCCSID** 초기화 매개변수가 037이 아닌 경우, **CCSID 037**(기본 EBCDIC 코드 페이지) 대신 로컬 **CCSID**의 데이터를 수신합니다. 호스트 코드 페이지로 037을 지정하려면 **LOCALCCSID** 매개변수를 037로 지정하거나, 명시적으로 "037"을 사용하도록 응용프로그램을 수정하십시오.
- 버퍼를 사용 중인 경우 발생할 코드 페이지 변환에 대해 고려할 특정 사항이 있습니다(**INTO** 또는 **SET** 옵션을 지정하여). 버퍼에서 데이터를 수신 중이고 **CHARACTERSET** 및 **CLICONVERT**가 지정되지 않은 경우, 메시지의 매체 유형은 발생할 코드 페이지 변환에 대한 데이터 내용 유형으로 텍스트를 지정해야 합니다(IANA 정의에 따라). 매체 유형이 지정되지 않았지만 **CLICONVERT**가 지정된 메시지의 경우, 코드 페이지 변환도 발생합니다. 텍스트가 아닌 매체 유형이 존재하면 CICS에서는 메시지 본문을 변환하지 않습니다.

CICS 문서 템플릿 및 z/OS UNIX 파일에 대한 자원 보안 구현

시스템 초기화 매개변수 **XRES=YES**, **XRES=name** 또는 **XHFS=YES**를 지정하려면 다음 지시사항에 따르십시오. **XRES=YES** 및 **XHFS=YES**는 기본값입니다.

이 태스크 정보

- **XRES=YES** 또는 **XRES=name**을 지정하여 CICS 문서 템플릿에 대한 자원 보안을 활성화하려면 문서 템플릿에 액세스하는 CICS 리전의 트랜잭션에서 **TRANSACTION** 자원 정의의 **RESSEC** 속성을 선택하십시오. 다음이 포함됩니다.
 - **CEMT** 및 **EXEC CICS CREATE**, **DISCARD** 또는 **INQUIRE DOCTEMPLATE** 명령을 포함하는 기타 트랜잭션
 - **URIMAP** 정의를 사용하여 CICS 웹 지원의 정적 응답을 제공하는 경우 **WCWXN**
 - CICS 웹 지원 응용프로그램의 별명 트랜잭션. **CWBA**는 기본 별명 트랜잭션입니다.
 - **EXEC CICS CREATE** 또는 **INSERT DOCUMENT** 명령과 **TEMPLATE** 옵션을 사용하는 기타 프로그램에 대한 트랜잭션

이러한 트랜잭션에 **RESSEC=YES**가 지정된 경우 사용자 ID에 적절한 문서 템플릿을 사용할 트랜잭션 권한을 제공하십시오. 문서 템플릿을 작성하거나 버리려면

ALTER 권한이 필요하며 API 명령 DOCUMENT CREATE 및 DOCUMENT INSERT와 같은 다른 모든 명령을 사용하려면 READ 권한이 필요합니다.

주: CICS 제공 RDO 그룹에 있는 CICS 제공 트랜잭션의 RESSEC 속성은 변경할 수 없습니다. 이 속성을 변경하려면 정의를 사용자 자신의 그룹에 복사한 후 그 그룹에서 속성을 변경할 수 있습니다. CEMT는 DFHOPER 그룹에 있습니다. CWBA와 CWXN은 DFHWEB 그룹에 있습니다.

- XRES 시스템 초기화 매개변수가 지정한 자원 클래스에서, CICS 리전에서 RESSEC=YES인 트랜잭션이 사용하는 모든 CICS 문서 템플릿에 대해 RACF 프로파일을 제공하십시오.
 1. CICS 문서 템플릿의 프로파일 이름이 올바른지 확인하십시오.
DOCTEMPLATE 자원 정의의 이름(EXEC CICS 명령에서 사용되는 48자 TEMPLATENAME 속성이 아니라)을 사용하십시오. 자원 유형 DOCTEMPLATE가 접두부가 됩니다. 보안 점검 프로세스는 대소문자를 구분하므로 프로파일 이름의 대소문자는 자원 유형 및 자원 정의 이름의 대소문자와 일치해야 합니다.
 2. 올바른 사용자 ID에 권한을 부여했는지 확인하십시오. CICS 웹 지원의 경우, 트랜잭션과 연관된 사용자 ID는 CICS 웹 지원 구조에 따라 다양합니다. 자세한 정보는 CICS 웹 지원에서 사용되는 문서 템플릿 및 z/OS UNIX 파일에 액세스하기 위한 사용자 ID를 참조하십시오.
- XHFS=YES로 지정하여 z/OS UNIX 파일에 대한 액세스 제어를 활성화하려면 z/OS UNIX 파일 보안 구현의 지시사항에 따라 웹 클라이언트가 해당 파일에 액세스할 수 있도록 하십시오.

파일에 액세스하는 트랜잭션의 TRANSACTION 자원 정의에 있는 RESSEC 속성은 점검할 필요가 없습니다. CICS 리전에 대한 시스템 초기화 매개변수로 XHFS=YES가 지정된 경우, CICS 웹 지원에서 정적 응답으로 사용되는 모든 z/OS UNIX 파일은 일반적으로 액세스 중인 트랜잭션의 RESSEC 속성에 관계 없이 보안 점검에 대한 주제입니다.

예외로, z/OS UNIX 파일이 CICS 문서 템플릿으로 정의되고 해당 방식으로(예: 응용프로그램에 의해) 사용되는 경우에는 XRES 시스템 초기화 매개변수로 지정한 CICS 문서 템플릿에 대한 자원 보안이 이에 대한 사용자의 액세스를 제어합니다. 이 상황에서는 z/OS UNIX System Services에서 이 파일에 대한 자원 보안을 설정할 필요가 없습니다. 그러나 문서 템플릿으로 정의된 경우에도 CICS 리전 사용자 ID에는 항상 z/OS UNIX 파일에 대한 읽기 권한이 있어야 합니다.

SupportPac CA8K에서 Atom 피드 업그레이드

CICS TS, 버전 3.1 또는 CICS TS, 버전 3.2에서 CA8K SupportPac을 사용하여 Atom 피드를 설정하는 경우, CICS TS, 버전 4.1에서 변경되지 않은 상태로 사용하거나, Atom 피드에 대해 CICS TS, 버전 4.1 지원을 사용하도록 업그레이드할 수 있습니다.

이 태스크 정보

CICS TS, 버전 4.1은 CA8K SupportPac으로 설정된 Atom 피드를 지원합니다. 아직 Atom 피드를 업그레이드하지 않으려면, 모든 자원을 변경되지 않은 상태로 유지하고 새 ATOMSERVICE 자원 지원 대신 PIPELINE 자원 지원을 계속 사용해야 합니다.

Atom 피드를 CA8K SupportPac에서 업그레이드할 때, 일부 수정 후에 사용자 서비스 루틴을 계속 사용할 수 있습니다. 그러나 대부분의 지원 자원(예: 파이프라인 구성 파일)은 해당되는 CICS TS, 버전 4.1 대체물(예: Atom 구성 파일)로 바뀌어야 합니다.

표 13에는 CA8K SupportPac가 함께 Atom 피드에 사용되는 자원과, Atom 피드에 대해 CICS TS, 버전 4.1 지원에서 이 자원을 재사용하거나 바꾸는 방법이 요약되어 있습니다.

표 13. SupportPac CA8K 자원 재사용

SupportPac CA8K 자원	CICS TS, 버전 4.1 사용법
URIMAP 정의(샘플 DFH\$W2U1 및 DFH\$W2V1)	USAGE(PIPELINE)에서 USAGE(ATOM)로 변경하여 재사용할 수 있음
PIPELINE 자원 정의(샘플 DFH\$W2F1 및 DFH\$W2Q1)	ATOMSERVICE 자원 정의로 바꿈
파이프라인 구성 파일	Atom 구성 파일로 바꿈
파이프라인 구성 파일의 터미널 핸들러 매개변수 목록	DFDL을 사용하는 <cics:layout> 요소를 제외하고 대부분의 요소는 Atom 구성 파일에서 재사용할 수 있습니다. 이 요소는 더 이상 필요하지 않습니다. XML 바인딩 파일은 이제 자원의 구조를 설명합니다.
메시지 핸들러 프로그램(샘플 DFH\$W2FD 및 DFH\$W2SD)	더 이상 필요하지 않음. CICS가 이 처리를 수행함
서비스 루틴(샘플 DFH\$W2TS 및 DFH0W2FA)	일부 수정하여 재사용할 수 있습니다. 샘플 서비스 루틴 DFH0W2F1은 DFH0W2FA의 갱신된 버전이고 새 샘플 서비스 루틴 DFH\$W2S1이 제공됩니다.
자원 레이아웃 맵핑 구조	XML 바인딩으로 바꿈
Atom 피드 데이터를 포함하는 CICS 자원(예: 임시 저장영역 큐)	변경하지 않고 재사용할 수 있음

각각의 SupportPac CA8K 자원을 업그레이드하거나 바꿔서 CICS TS, 버전 4.1 Atom 피드를 작성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 다음과 같이 서비스 루틴을 수정하십시오.
 - a. ATOMPARAMETERS 컨테이너 이름을 DFHATOMPARMs로 바꾸십시오.

- b. ATOMCONTENT 컨테이너 이름을 DFHATOMCONTENT로 바꾸십시오.
- c. 선택적 컨테이너 ATOMTITLE, ATOMSUBTITLE 및 ATOMSUMMARY를 사용한 경우, 이 컨테이너 이름을 DFHATOMTITLE, DFHATOMSUBTITLE 및 DFHATOMSUMMARY로 바꾸십시오.
- d. ATOMPARAMETERS 컨테이너로 전달되는 매개변수를 맵핑한 카피북에 대한 참조를 다음과 같이 DFHATOMPARGS 컨테이너를 맵핑한 카피북으로 바꾸십시오.

카피북	다음으로 바꿈
어셈블리의 DFH\$W2PD	DFHW2APD
COBOL의 DFH0W2PO	DFHW2APO
PL/I의 DFH\$W2PL	DFHW2APL
C의 DFH\$W2PH	DFHW2APH

컨테이너의 매개변수는 *CICS Internet Guide*에 나열됩니다. 다음과 같이 SupportPac CA8K의 목록에서 변경되었습니다.

- 자원 레이아웃 맵핑 구조를 지시했던 **ATMP_RLM** 매개변수가 더 이상 사용되지 않습니다.
 - **ATMP_TAG_AUTHORITY** 및 **ATMP_TAG_DATE** 매개변수가 추가됩니다.
 - **ATMP_XMLTRANSFORM** 및 **ATMP_ROOT_ELEMENT** 매개변수가 추가됩니다.
 - **ATMP_PUBLISHED** 매개변수가 추가됩니다.
 - **ATMP_EDITED** 매개변수가 추가됩니다.
 - **ATMP_PUBLISHED_FLD** 매개변수가 추가됩니다.
 - **ATMP_EDITED_FLD** 매개변수가 추가됩니다.
 - **ATMP_KEY_FLD** 매개변수는 더 이상 사용되지 않습니다.
 - **ATMP_SUBTITLE_FLD** 매개변수는 더 이상 사용되지 않습니다.
 - **ATMP_CONTENT_FLD** 매개변수가 추가됩니다.
 - **ATMP_CATEGORY_FLD** 매개변수가 추가됩니다.
 - **ATMP_AUTHOR_FLD**, **ATMP_AUTHORURI_FLD** 및 **ATMP_EMAIL_FLD** 매개변수가 추가됩니다.
 - **ATMP_OPTIONS**에서 **OPTAUTHOR**, **OPTEMAIL**, **OPTAUTHURI** 및 **OPTCATEG** 비트 값이 추가됩니다.
- e. ATOMPARAMETERS 컨테이너에 대한 카피북이 참조한 상수 정의를 포함하고 있었던 카피북에 대한 참조를 다음과 같이 새 상수 정의를 포함하는 카피북으로 바꾸십시오.

카피북	다음으로 바꿈
어셈블리의 DFH\$W2CD	DFHW2CND
COBOL의 DFH0W2CO	DFHW2CNO
PL/I의 DFH\$W2CL	DFHW2CNL
C의 DFH\$W2CH	DFHW2CNH

f. *CICS Internet Guide*에 있는 지시사항을 확인하여, 새 기능을 이용하기 위해 서비스 루틴을 추가 수정할 것인지 여부를 확인하십시오. 리턴되는 데이터에 사용 가능한 추가 컨테이너 및 매개변수 중 일부를 사용할 수도 있습니다.

이와 같이 변경한 경우 서비스 루틴에 대해 모듈을 다시 컴파일하십시오.

2. PIPELINE 자원 대신 ATOMSERVICE 자원을 지시하도록 Atom 피드의 URIMAP 정의를 수정하십시오.

a. USAGE(PIPELINE)를 USAGE(ATOM)로 변경하십시오.

b. PIPELINE 속성을 삭제하십시오.

c. ATOMSERVICE 자원 정의에 적합한 이름을 지정하여 ATOMSERVICE 속성을 추가하십시오.

d. CW2A(Atom 피드의 기본 별명 트랜잭션)나, W2 도메인 별명 프로그램인 DFHW2A를 실행하는 다른 별명 트랜잭션을 지정하도록 TRANSACTION 속성을 변경하십시오. *CICS Internet Guide*에 대체 별명 트랜잭션 설정 방법이 설명되어 있습니다.

또는 *CICS Internet Guide*에 있는 지시사항에 따라 새 URIMAP 정의를 설정할 수도 있습니다.

3. *CICS Internet Guide*에 있는 지시사항에 따라 파이프라인 구성 파일을 바꿀 Atom 구성 파일을 작성하십시오. Atom 구성 파일에 있는 터미널 핸들러 매개변수 목록의 요소 대부분을 재사용할 수 있지만, Atom 구성 파일에서 해당 요소에 대한 새 중첩 구조를 따르고 있는지 확인하십시오. 재사용할 수 있는 요소는 다음과 같습니다.

a. 피드의 데이터를 제공하는 CICS 자원의 이름 및 유형을 지정하는 <cics:resource> 요소를 재사용하십시오.

b. Atom 항목의 메타데이터를 제공하는 CICS 자원의 필드를 지정하는 <cics:fieldnames> 요소를 재사용하십시오. "id" 속성의 이름을 "atomid"로 바꾸십시오. 일부 새 속성은 Atom 구성 파일의 이 요소에 대해서도 사용 가능합니다.

c. Atom 피드의 메타데이터를 지정하는 <atom:feed> 요소 및 하위 요소를 재사용하십시오.

d. Atom 항목의 내용을 제공하는 자원의 이름을 지정하고 메타데이터를 지정하는 <atom:entry> 요소 및 하위 요소를 재사용하십시오.

DFDL(Data File Descriptor Language)을 사용하여 CICS 자원을 설명한 <cics:layout> 요소는 더 이상 필요하지 않습니다.

4. CICS XML 보조 프로그램 DFHLS2SC를 사용하여 Atom 피드에 대한 데이터를 포함하는 자원의 XML 바인딩을 생성하십시오. XML 바인딩은 파이프라인 구성 파일과 자원 레이아웃 맵핑 구조에서 <cics:layout> 요소를 바꿉니다. XML 바인딩을 작성하려면 자원에서 레코드 구조를 설명하는 COBOL, C, C++ 또는 PL/I의 고급 언어 구조 또는 카피북이 있어야 합니다. DFHLS2SC 사용에 관한 지시사항은 *CICS Application Programming Guide*의 설명을 참조하십시오.
5. ATOMSERVICE 자원 정의를 작성하여 PIPELINE 자원 정의를 바꾸십시오. 수정되거나 새로운 URIMAP 자원 정의에서 지정한 ATOMSERVICE 이름을 사용하십시오. 자세한 지시사항은 *CICS Internet Guide*의 설명을 참조하십시오. PIPELINE 자원 정의의 속성은 필수가 아니므로 이 자원 정의는 버릴 수 있습니다. 작성한 ATOMSERVICE 및 URIMAP 자원 정의와, 대체 별명 트랜잭션으로 작성한 TRANSACTION 정의를 설치하십시오.

결과

이 단계를 완료하면 업그레이드한 Atom 피드가 CICS TS, 버전 4.1에서 사용할 수 있도록 준비 상태가 됩니다.

제 29 장 CICS 웹 서비스 업그레이드

CICS 웹 서비스를 이전 릴리스에서 사용한 경우 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1로 업그레이드 중 다음 사항에 유의하십시오.

- CICS용 SOAP는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 지원되지 않습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서는 CICS용 SOAP 기능에 제공된 지원이나 서비스가 없기 때문에 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1로 업그레이드하기 전에 이 기능을 사용하는 응용프로그램을 이주해야 합니다.

- SOAP 메시지의 XML 구문 분석 향상은 이전에는 CICS에서 허용되었던 일부 잘못된 SOAP 메시지가 이제는 거부됨을 의미합니다.

z/OS에서 XML 구문 분석에 대한 자세한 정보는 *z/OS XML System Services User's Guide and Reference*: <http://www-03.ibm.com/servers/eserver/zseries/zos/xml/Library/>를 참조하십시오.

- CICS에서 XML 구문 분석 성능은 CICS에서 직접 액세스할 수 있는 IBM z/OS XMLSS(XML System Services) 구문 분석기 도입으로 향상되었습니다. 또한 XMLSS 구문 분석기를 사용하면 zAAP(zSeries® Application Assist Processor)로 XML 구문 분석을 오프로드할 수 있습니다. XMLSS 구문 분석기는 행 위의 저장 영역을 사용하므로 사용자 프로그램에 사용 가능한 행 아래의 저장영역이 더 많습니다.

zAAP에 대한 자세한 정보는 *zAAP(zSeries Application Assist Processor) Implementation IBM Redbook*: <http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg246386.html>을 참조하십시오.

웹 서비스 보조 업그레이드

웹 서비스 보조 일괄처리 작업 DFHWS2LS와 DFHLS2WS는 웹 서비스 바인딩 파일을 작성하는 데 둘 다 특정 양의 메모리가 필요합니다. 필요한 메모리의 양은 웹 서비스 보조가 크고 복잡한 웹 서비스 설명을 처리할 수 있도록 증가되었습니다.

리전 크기는 이제 200MB 이상이어야 합니다. 이에 맞게 리전 크기를 늘리거나 리전 크기를 0M으로 설정하십시오.

기존 웹 서비스를 CICS TS 4.1 리전에 다시 전개하는 경우, 재생성되는 웹 서비스 바인딩 파일의 크기가 좀 더 큽니다.

MTOM/XOP 지원으로 이주

MTOM/XOP 지원은 파이프라인 구성 파일에서 선택적 요소 세트로 제공됩니다.

파이프라인이 MTOM/XOP 지원을 이용하도록 하려면 다음에 주의하십시오.

- CICS 웹 서비스 지원이 제공하는 기본값이 아닌 사용자 자신의 응용프로그램 핸들러를 사용하려 하면 파이프라인은 MTOM 메시지를 호환성 모드로 처리합니다. 파이프라인이 MTOM 메시지를 직접 모드로 처리하도록 하려면 파이프라인 구성 파일에서 응용프로그램 핸들러로 DFHPITP를 지정해야 합니다.
- 기본 CICS 웹 서비스 응용프로그램 핸들러를 사용하는 경우 파이프라인은 MTOM 메시지를 직접 모드로 처리합니다. XOP 문서 및 2진 첨부이 있는 컨테이너를 처리하는 경우 메시지 핸들러가 여전히 실행되는지 확인하십시오.
- 모든 웹 서비스 요청자가 MTOM 메시지를 수신할 수 있다고 확신하는 경우에만 제공자 파이프라인 구성 파일에 속성 `send_mtom="yes"`를 구성하십시오. 기본값은 `send_mtom="same"`이며 MTOM 메시지는 MTOM 메시지를 수신하는 경우에만 전송됩니다.

파이프라인에서 MTOM/XOP 지원을 사용하는 경우, INQUIRE PIPELINE 명령을 사용하여 지정했던 옵션을 수신할 수 있습니다.

CICS용 SOAP 기능에서 이주

CICS용 SOAP 기능을 사용하는 경우, 이 기능을 사용하는 응용프로그램을 이주하려면 많은 태스크를 수행해야 합니다. CICS Transaction Server에서 제공되는 웹 서비스에 대한 지원은 CICS용 SOAP 기능에 제공되는 것과 실질적으로 다릅니다.

이 태스크 정보

CICS용 SOAP 기능은 사용자 작성 코드에 주로 의존하므로 단계별 이주 태스크를 설정하는 것이 불가능합니다. CICS용 SOAP 기능에서 이주할 때 고려해야 하는 몇 가지 사항은 다음과 같습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서는 CICS용 SOAP 기능에 제공된 지원이나 서비스가 없기 때문에 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1로 업그레이드하기 전에 이 기능을 사용하는 응용프로그램을 이주해야 합니다.

- SOAP 메시지를 구성하고 구문 분석하기 위해 웹 서비스 지원 프로그램 사용을 고려하십시오. 웹 서비스 지원 프로그램을 사용하여 SOAP 메시지를 구성하고 구문 분석하는 경우, 기존 메시지 어댑터를 버리고 이를 대체할 새 랩퍼 프로그램을 설계할 것을 권장합니다. 그 이유는 어댑터에서 상당량의 코드를 재사용할 수 없기 때문입니다.

- SOAP 메시지를 사용하지만 웹 서비스 지원 프로그램을 사용하지 않도록 결정하는 경우, 기존 코드를 재사용하여 메시지를 구성하고 구문 분석할 수 있습니다. 웹 서비스 지원 프로그램을 사용하지 않더라도 SOAP 1.1 및 SOAP 1.2 메시지와 작동하도록 설계되었기 때문에 CICS 제공 SOAP 메시지 핸들러를 사용할 수 있습니다.
- 컨테이너 사용을 검토하십시오. CICS용 SOAP 기능은 BTS 컨테이너를 사용하는 반면, CICS Transaction Server는 채널 컨테이너를 사용합니다. 프로그램을 검토하고 이 기능에서 필요한 BTS 관련 명령을 변경해야 합니다. 또한 대부분이 변경되었기 때문에 각 컨테이너의 이름과 사용법을 검토해야 합니다.
- 파이프라인 프로그램에서 제공한 기능 이주 방법을 고려하십시오. CICS용 SOAP 기능의 파이프라인에는 각각 지정된 목적을 갖는 정해진 수의 사용자 작성 프로그램이 있습니다. 이러한 프로그램 중 일부가 제공하는 기능은 CICS 제공 SOAP 메시지 핸들러에 의해 CICS Transaction Server에서 제공되므로 이러한 프로그램을 사용하지 않을 수 있습니다.

CICS Transaction Server를 사용하여 필요한 만큼 얼마든지 파이프라인에 프로그램을 정의할 수 있습니다. 따라서 새 프레임워크를 활용하기 위해 파이프라인 프로그램이 수행하는 기능을 재구성해야 하는지 여부를 고려해야 합니다.

파이프라인 프로그램이 CICS와 통신하는 방법 및 서로 통신하는 방법이 변경되었으므로 이러한 파이프라인 프로그램을 검토하여 새 환경에서 재사용할 수 있는지 여부를 확인해야 합니다.

CICS용 SOAP 기능에서는 모든 서비스 제공자 응용프로그램과 모든 서비스 요청자 응용프로그램에 대해 하나의 파이프라인만 가질 수 있습니다. CICS Transaction Server에서는 여러 개의 파이프라인을 구성할 수 있습니다. 따라서 한 응용프로그램을 다른 응용프로그램과 구별하기 위해 파이프라인 프로그램에서 사용자가 제공한 논리를 CICS 자원 정의로 대체할 수 있습니다. 예를 들어, 서비스 제공자에서는 URI를 기반으로 하는 응용프로그램을 구별하는 코드를 적합한 URIMAP 자원 세트로 대체할 수 있습니다.

제 30 장 DB2 보안 지원 업그레이드

DB2 주소 공간에서 보안 검사 전체 또는 일부에 RACF를 사용하는 경우, CICS가 DB2로 RACF 액세스 제어 환경 요소(ACEE)를 전달하는 상황이 변경되었습니다.

이전 릴리스에서, ACEE는 DB2CONN 또는 DB2ENTRY 자원에 대해 AUTHTYPE(USERID) 또는 AUTHTYPE(GROUP)이 지정된 경우에만 DB2로 전달되었습니다. 이 작동은 변경되지 않았지만, 추가로 CICS에서는 이제 사용자가 AUTHTYPE(SIGN)을 지정하고, SIGNID 속성이 CICS 리전 사용자 ID를 지정하는 경우 ACEE의 주소를 DB2에 전달합니다.

이와 같은 변경으로 사용자가 CICS 리전 사용자 ID를 사용하여 DB2 액세스를 제어할 때 DB2는 RACF 보안을 사용할 수 있습니다. 그러나 기존의 자원 정의가 이 변경된 작동을 예기치 않게 도입하지 않는지 검증해야 합니다. 또한 DB2 사인온 종료를 확인하여 CICS 리전 ACEE가 DB2로 전달될 때 예상대로 작동하는지 확인해야 합니다.

제 3 부 CICSplex SM 외부 변경사항

CICSplex SM 뷰 및 기능이 CICS 및 CICSplex SM의 이 릴리스에 대한 기능에서 변경사항을 지원하기 위해 변경되었습니다. 시스템에 영향을 줄 수 있는 변경사항을 확인하십시오.

제 31 장 CICSplex SM 설치 및 정의 변경사항

CICSplex SM 설치, 초기화 매개변수, 자원 정의 또는 설정 변경사항이 여기에 요약되어 있습니다.

CICSplex SM 및 CICS 설치 통합

이제 DFHISTAR 작업을 편집하여 사용자 환경의 CICS 및 CICSplex SM 설치 매개변수를 둘 다 수정할 수 있습니다. 작업에서 CICSplex SM 설치 매개변수를 수정할 때 EYUISTAR는 더 이상 사용할 수 없습니다.

DFHISTAR는 CICS 및 CICSplex SM에 대해 사용자 정의된 JCL을 생성합니다. 여기에는 이제 CICSplex SM에만 적용되는 매개변수, CICS에만 적용되는 매개변수 및 CICS와 CICSplex SM에 공통인 매개변수의 조합이 포함됩니다.

CICSplex SM의 경우, DFHISTAR는 다음과 같은 샘플 JCL 프로시저를 생성합니다.

- CMAS 데이터 세트 작성
- CMAS 시작
- 웹 사용자 인터페이스(WUI) 데이터 세트 작성
- WUI 시작
- MAS 데이터 세트 작성
- MAS 실행
- MAS 모듈을 LPA(Link Pack Area)로 이동

이 프로시저를 사용하여 CMAS, WUI 및 관리 CICS 시스템(MAS)을 구성하는 CICSplex SM 구성을 작성할 수 있습니다. 이 용도의 JCL 샘플을 포함하던 CICSplex SM Starter Set는 더 이상 제공되지 않습니다.

CAS 제거

CICSplex SM TSO 일반 사용자 인터페이스(EUI)를 제거했으므로 더 이상 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1 CMAS(CICSplex SM 주소 공간)를 지원하기 위해 CAS(Coordinating Address Space)를 설정하고 사용하지 않습니다.

EYUCAS JCL을 실행하여 CAS를 시작하려는 모든 시도는 이상 종료됩니다. CAS의 제거는 설치할 CAS 관련 데이터 세트가 없으며 구성할 CAS 링크에 대한 CAS가 없음을 의미합니다.

이전 릴리스에서 CMAS 시동 JCL을 실행하려는 모든 시도는 사용되지 않는 구성요소 참조 때문에 실패합니다. 문자 BB로 시작하는 모든 데이터 세트는 이제 사용되지 않으며 CAS 초기화 프로그램 BBM9ZA00는 더 이상 EYUAUTH 라이브러리에 포함되어 있지 않습니다.

CICSplex SM 시스템 매개변수 CASNAME은 CMAS가 연관된 CAS 서브시스템을 식별했습니다. 리전 외부 트랜지언트 데이터 큐 EYUPARM에 지정된 리전 외부 트랜지언트 데이터 큐 COPR을 사용하여 이 매개변수를 지정했습니다. CAS가 제거되어서 이 매개변수도 더 이상 유효하지 않습니다. 이제 CASNAME을 지정하려는 모든 시도의 결과는 EYUXL0206E 메시지입니다. CASNAME 매개변수는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1 이전의 CICSplex SM 구성에 대해 여전히 유효합니다.

이전 릴리스에서 제공되어 EUI를 지원했던 데이터 세트 *.SEYUADEF, *.SEYUVDEF 및 *.SEYUJCL은 이제 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 파트로 포함되지 않습니다.

접두부 BB로 시작하는 메시지, 번호 없는 ISPF 메시지 및 모든 Uxxx 이상 종료 코드를 포함하여 모든 EUI 및 CAS 메시지와 이상 종료 코드가 제거되었습니다. CAS IPCS 대화 상자와 IPCS CICS VERBEXIT 키워드는 이제 사용되지 않습니다.

CMAS를 CAS에 연결하는 데 사용되었던 XLEC 트랜잭션은 이제 사용되지 않습니다. 메시지 EYUXL0008I는 제거되었습니다. CMAS 시동 성공 시 발행되는 최종 메시지는 EYUXL0008I *applid* CICSplex 등록 완료였습니다.

CMAS 시동 성공 시 최종 메시지는 이제 EYUXL0010I *applid* CMAS 초기화 완료입니다.

관련 개념

307 페이지의 제 42 장 『CICSplex SM CAS를 제거하기 위한 단계별 업그레이드 시나리오』

CICS TS, 버전 4.1 CMAS(CICSplex SM 주소 공간)을 지원하는 CAS(coordinating address space)를 더 이상 설정하고 사용하지 않습니다. 이 시나리오는 CAS의 사용을 웹 사용자 인터페이스 서버의 사용으로 대체하여 버전 4.1의 이전 버전에서 환경을 업그레이드하는 한 가지 방법을 제공합니다. 사용자 환경에는 다른 프로시저 세트가 더 적합할 수도 있습니다.

CICSplex SM에 대한 CICS 자원 정의의 동적 작성

특히 CICSplex SM CMAS, WUI 및 MAS를 실행하는 데 필요한 추가 CICS 자원 정의는 이제 초기화하는 동안 및 트랜잭션이 CICSplex SM 시스템을 시작하는 경우에 동적으로 작성됩니다. 기본 자원 정의를 얻기 위해 더 이상 CICS CSD를 처리하지 않습니다. CICSplex SM 정의의 샘플이 있었던 CICSplex SM Starter Set는 더 이상 제공되지 않습니다.

이 변경사항 때문에 CICSplex SM 설치 프로세스가 더 간단해졌습니다. CMAS, WUI 및 MAS에 대해 더 이상 CSD UPGRADE 작업을 실행하지 않으며, 이러한 시스템의 사동 시 업그레이드에서 생성된 목록 및 그룹을 사용합니다. 그러나 CICS에 대해서는 여전히 CSD UPGRADE 작업을 실행해야 합니다. CICS 자원 정의의 업그레이드에 대한 세부사항은 172 페이지의 『CICS 제공 자원 정의 및 기타 IBM 제공 자원 정의의 CSD 업그레이드』를 참조하십시오. 여러 CICS 릴리스에서 CSD 공유에 대한 정보는 174 페이지의 『다른 CICS 릴리스 사이의 CSD 호환성』을 참조하십시오.

여전히 특정 CICSplex SM 정의 등록 정보를 변경할 수 있습니다.

- EYUPARMs COIRTASKPRI, COHTTASKPRI, MASALTLRTPRI 및 TASKPRIORITY를 사용하여 특정 CICSplex SM 트랜잭션의 우선순위를 설정할 수 있습니다.
- CICS 시스템 초기화 매개변수 LPA 및 PRVMOD를 사용하여 LPA에서 CICSplex SM 모듈 검색 여부를 제어할 수 있습니다.

다른 등록 정보를 변경하려면 수정한 정의를 CSD에 포함시키십시오.

CICS는 CMAS, MAS 및 WUI용 초기 CICSplex SM 프로그램을 자동 설치합니다.

WUI 및 CICSplex 정의를 위한 새 메소드

EYU9XDUT CICSplex 정의 유틸리티는 데이터 저장소 초기화를 초기화할 때 WUI 및 CICSplex를 시작하는 WUI 및 CICSplex SM 정의를 제공할 수 있습니다. 이전에는 이제 사용되지 않는 EUI 또는 일괄처리 유틸리티로 이 정의를 작성했습니다.

EYU9XDUT 유틸리티는 선택적으로 다음과 같은 CICSplex SM 정의를 작성합니다.

- CPLEXDEF, CICSplex 정의
- CPLXCMAS, CICSplex의 CMAS
- PLEXCMAS, 유지보수 위치 CMAS의 plex 설명자
- CMASCPLX, CICSplex의 CMAS
- CSYSDEF, WUI의 CICS 시스템 정의

CMAS SYSID는 WUI plex 이름 및 WUI 이름의 기본이지만 DFHISTAR에 WUIPLEX 및 WUINAME 매개변수를 사용하여 이 이름을 덮어쓸 수 있습니다. DFHISTAR의 WUI 매개변수는 WUI를 작성할 수 있는지 여부를 지정합니다. 기본값은 WUI를 작성하는 것입니다.

새 CICSPlex SM WUI 서버 초기화 매개변수

다음과 같은 새 CICSPlex SM 웹 사용자 인터페이스 서버 초기화 매개변수를 시동 작업 또는 고정 블록 80 데이터 세트에 지정할 수 있습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2

AUTOIMPORTDSN(*dsn_name*)

가져올 보기 및 메뉴 정의를 포함하는 데이터 세트의 이름을 지정합니다. 현재 제공된 WUI 보기 및 메뉴 정의 세트는 SEYUVIEW 데이터 세트에 있습니다. 데이터 세트 이름을 지정하는 경우에는 AUTOIMPORTMEM 매개변수를 사용하여 멤버 이름을 지정해야 합니다.

AUTOIMPORTMEM(*member_name*)

가져올 특정 보기 및 메뉴 정의를 포함하는 데이터 세트 멤버의 이름을 지정합니다. 입력 문자열 끝에 별표를 사용하여 데이터 세트 멤버 그룹을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, EYUEA*는 IBM 제공 SEYUVIEW 데이터 세트에서 모든 영어 메뉴와 보기 세트를 가져옵니다.

DEFAULTMAPBAS(이름 | EYUSTARTMAPBAS)

비즈니스 응용프로그램 서비스 정의의 맵을 생성하는 데 사용되는 맵 오브젝트의 이름을 지정합니다.

DEFAULTMAPCOLL(값 | 0)

생성된 맵에서 아래에 펼친 상태의 맵이 열리는 행 수를 지정합니다. 표시할 행 수가 이 수보다 크면 맵은 완전히 접힌 상태로 열립니다. 기본값 0은 생성되는 모든 맵에서 모든 행이 열린 상태로 표시됨을 의미합니다.

DEFAULTMAPMON(이름 | EYUSTARTMAPMON)

모니터링 정의의 맵을 생성하는 데 사용되는 맵 오브젝트의 이름을 지정합니다.

DEFAULTMAPRTA(이름 | EYUSTARTMAPRTA)

실시간 분석 정의의 맵을 생성하는 데 사용되는 맵 오브젝트의 이름을 지정합니다.

DEFAULTMAPWLM(이름 | EYUSTARTMAPWLM)

워크로드 관리 정의의 맵을 생성하는 데 사용되는 맵 오브젝트의 이름을 지정합니다.

CMAS 및 CICSplex 정의를 위한 새 EYU9XDBT 유틸리티

기본 CMAS 환경이 설정된 후 새 EYU9XDBT 유틸리티를 사용하여 모든 CMAS 및 CICSplex 정의 활동을 수행할 수 있습니다. 필수 CICSplex 이름을 지정하면 유틸리티가 정의를 설정합니다.

유틸리티를 사용하여 다음 태스크를 수행하십시오.

- CMAS에서 CICSplexes 정의 및 제거
- CICSplex에서 CICS 리전 정의 및 제거
- CICSplex에서 CICS 그룹 정의 및 제거
- CICS 그룹에서 CICS 리전 정의 및 제거
- CMAS 또는 CICSplex 컨텍스트로 정의된 CICSplex SM 오브젝트의 가져오기, 인쇄 또는 내보내기

CMAS의 CWA(Common Work Area) 크기 변경사항

CWA(Common Work Area)의 크기가 2048바이트로 증가하였습니다. CICS 시스템 초기화 매개변수 WRKAREA에서 CWA(Common Work Area) 크기를 지정합니다.

CMAS에 대한 CICS 시스템 초기화 매개변수의 전체 목록은 *z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서*의 설명을 참조하십시오.

제 32 장 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블 변경사항

이 변경사항은 CICSplex SM 뷰, 자원 테이블 및 Business Application Services 정의 오브젝트에 영향을 줍니다.

CICSplex SM TSO 일반 사용자 인터페이스(EUI) 제거

CICSplex SM 웹 사용자 인터페이스(WUI)가 개선되고 EYU9XDBT 일괄처리 기능이 제공되어, 이제 CICSplex SM TSO 일반 사용자 인터페이스(EUI)가 제공하는 모든 CICS 관리 태스크를 CICSplex SM WUI에서 수행할 수 있습니다. 그러므로 이전에 공지했듯이 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2 및 이후 릴리스에서 EUI가 제거되었습니다.

연관된 모든 보기, 패널, 메뉴 및 조치 명령과 지원 CAS 및 모든 PlexManager 기능을 포함하여 MVS/TSO ISPF 일반 사용자 인터페이스의 모든 기능이 제거되었습니다. CICSplex SM 웹 사용자 인터페이스에서 동등한 기능을 단독으로 사용할 수 있습니다. EUI의 임시 유지보수 위치 CMAS 기능과 동등한 WUI 기능은 없습니다.

모든 EUI 관련 구성요소를 제거하면서 전체 CICSplex SM 설치 프로세스는 CICS Transaction Server 설치의 필수 파트가 되도록 재설계되었습니다. 3 페이지의 『CICSplex SM 및 CICS 설치 통합』의 내용을 참조하십시오.

새 데이터 유형 SCLOCK12

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 새 데이터 유형 SCLOCK12가 소개되었습니다.

SCLOCK12

CICS 모니터링 기능(CMF) 12바이트 간격 저장 클럭. 내부적으로는 2진 값으로 관리됩니다.

처음 8바이트에는 클럭에 축적된 시간이 있으며 외부적으로는 형식화된 값으로 표시됩니다. 이 값의 기본 형식은 HHHH:MM:SS.thmiju(여기서 *n*는 10분의 1초, *h*는 100분의 1초, *m*은 1000분의 1초, *i*는 10000분의 1초, *j*는 100000분의 1초, *u*는 1000000분의 1초)입니다.

마지막 4바이트에는 시간이 축적된 측정 기간의 계수가 있습니다. 계수는 속성에 대한 계수 형식 지정 옵션을 선택하여 외부적으로 표시될 수 있습니다.

EXEC CPSM API 프로그램에는 전체 내부 SCLOCK12 데이터 값에 대한 액세스가 있으나 REXX 응용프로그램에는 시간을 포함하는 첫 8바이트에 대한 액세스만 있습니다.

RTA EVALDEF에서 지정된 경우에는 계수를 포함하는 마지막 4바이트를 사용할 수 없습니다. 다른 데이터는 다음 형식 중 하나로 앞에 0을 채워서 입력되어야 합니다.

1. HH:MM:SS
2. HH:MM:SS.thmi
3. HHHH:MM:SS.thmi
4. HHHH:MM:SS
5. HHHH:MM:SS.thmiju

이 형식의 첫 세 자리는 CICSplex SM의 이전 릴리스와 호환 가능합니다. CICSplex SM의 이전 릴리스에 대해 SCLOCK12 데이터와 관련된 EVALDEF를 사용해야 하는 경우에는 4 또는 5 형식을 사용하지 마십시오. 이 제한사항은 백레벨 CICSplex SM 시스템에 직접 설치된 EVALDEF에 적용되며 일괄 처리된 저장소 갱신 작업(BATCHREP)의 파트로 설치된 EVALDEF 또는 EYU9XDBT 유틸리티의 사용에도 적용됩니다.

SCLOCK12의 내부 데이터 유형을 나타내는 숫자 값은 152입니다.

기존 데이터 유형 SCLOCK(8바이트 간격 저장 클럭)과 마찬가지로 DATA/GET 명령에서와 요약 표현식을 지정할 때 새 데이터 유형 SCLOCK12를 필터로 사용할 수 있습니다.

보기에서 SCLOCK12는 SCLOCK과 동일한 방식으로 처리됩니다. 시간은 다른 형식의 숫자로 표시될 수 있으며 측정 기간의 계수도 표시될 수 있습니다.

SCLOCK12 데이터 유형으로 변환된 자원 테이블 속성

데이터 유형 SCLOCK이 있는 일부 자원 테이블 속성은 새 데이터 유형 SCLOCK12로 변환되었습니다. 이 자원 테이블에서 변환된 속성:

- TASK
- HTASK
- TASKRMI

변환하기 전의 SCLOCK 데이터 유형에 대해 측정 기간 계수를 사용할 수 있었던 위치에서는 변환 후에도 SCLOCK12 데이터 유형에 대해 사용할 수 있습니다.

EXEC CPSM GET 명령, 웹 사용자 인터페이스 서버 DATA/GET 명령 또는 REXX TPARSE 및 TBUILD 명령을 사용하여 이 자원 테이블에서 데이터를 추출하는 경우에는 응용프로그램을 다시 컴파일해야 합니다.

CICSPlex SM 보기의 클럭 데이터에 대한 새 시간 형식 옵션

12바이트 CMF 간격 저장 클럭을 사용하는 데이터 유형이 SCLOCK12인 속성은 임의의 시간 형식으로 표시될 수 있습니다. 데이터 유형이 SCLOCK(8바이트 저장 클럭)인 속성의 경우, 특정 시간 형식만을 사용할 수 있습니다.

초의 소수를 포함하는 시간 형식에서, t는 초의 1/10이며, h는 초의 1/100이며, m은 밀리초이며, i는 초의 1/10,000이며, j는 1/100,000이며, u는 마이크로초입니다.

시간 형식은 다음과 같습니다.

- HHHH:MM:SS.thmiju는 시를 4자리로 표시하며, 시간을 6개의 소수 위치(1마이크로초까지 내려감)로 표시합니다. 해당 형식은 데이터 유형 SCLOCK12의 기본값입니다. SCLOCK에는 사용 가능하지 않습니다. 해당 형식은 CICS 통계 보고서에서 사용되는 형식과 같습니다.
- DDD.HH:MM:SS.thmiju는 일을 표시하며, 시간을 6개의 소수 위치(1마이크로초까지 내려감)로 표시합니다. 해당 형식은 데이터 유형 SCLOCK12에 사용 가능합니다. SCLOCK에는 사용 가능하지 않습니다.
- HH:MM:SS.thmi는 시를 2자리로 표시하며, 시간을 4개의 소수 위치(1/10,000초까지 내려감)로 표시합니다. 해당 형식은 데이터 유형 SCLOCK의 기본값이며, SCLOCK12에도 사용 가능합니다.
- HH:MM:SS는 시를 2자리로 표시하며 소수 위치가 없습니다. 해당 형식은 데이터 유형 SCLOCK 및 SCLOCK12 둘 다에서 사용 가능합니다.

더 긴 시간 형식 hhhh:mm:ss.thmiju 및 ddd.hh:mm:ss.thmiju가 새로 추가되었습니다.

오래 실행하는 태스크나 최대 정밀도를 필요로 하는 시간 값의 형식과 같이, 더 긴 시간 값을 위해서는 더 긴 시간 형식 중 하나를 선택하십시오.

데이터 유형이 SCLOCK12 및 SCLOCK인 데이터 유형을 가진 속성의 경우, 계수를 표시할 수도 있습니다. 계수는 클럭 데이터의 최종 4바이트에서 얻습니다. 클럭의 타이머 구성요소로 기록되는 시간이 누적된 동안 측정 기간 수를 제공합니다.

CICSPlex SM 웹 사용자 인터페이스 보기 편집기에서 새 시간 형식을 사용하도록 보기를 사용자 정의할 수 있습니다. 테이블 보기 구성요소 패널(해당 패널에서 테이블 내용 옵션 선택) 또는 자세한 양식 구성요소 패널(양식 내용 선택)에서 보기 구성요소를 편집할 수 있습니다. 사용 가능한 보기 항목 목록을 보려면 테이블 내용 또는 양식 내용 패널에서 추가 또는 삽입을 누르십시오. 보기에서 새 시간 형식을 사용할 수 있는 속성이 있는 경우, 목록에는 새 시간 형식과 기존 형식으로 속성이 표시됩니다. 적절한 시간 형식의 속성을 선택하여 보기에 추가하십시오. 그런 다음 보기에서 기존 시간 형식의 속성을 삭제하십시오.

CICSplex SM 웹 사용자 인터페이스 보안 변경사항

CICS TS, 버전 4.1에서 외부 보안 관리자를 사용하여 보기, 메뉴, 도움말 정보 및 보기 편집기에 대한 사용자 액세스를 제어할 수 있습니다. 이를 위해 FACILITY 클래스에 적절한 프로파일을 작성합니다.

다음 ESM FACILITY 프로파일을 사용할 수 있습니다. 여기서 *wui_server_applid*는 서버의 CICS APPLID입니다.

EYUWUI.wui_server_applid.VIEW.viewsetname

보기 세트를 보호하는 데 사용합니다.

EYUWUI.wui_server_applid.MENU.menuname

메뉴를 보호하는 데 사용합니다.

EYUWUI.wui_server_applid.HELP.helpmembername

도움말 페이지를 보호하는 데 사용합니다.

EYUWUI.wui_server_applid.EDITOR

보기 편집기를 보호하는 데 사용합니다.

사용자에게 보기 및 메뉴에 대한 읽기 및 갱신 액세스가 부여될 수 있습니다.

- 읽기 액세스가 있는 사용자는 기본 인터페이스의 보기 또는 메뉴를 사용할 수 있습니다. 읽기 액세스 제어를 사용하여 특정 사용자 그룹의 보기를 준비하고 보호할 수 있습니다.
- 갱신 액세스를 사용하여 보기 편집기에서 항목을 작성, 갱신 또는 제거하거나 COVC를 사용하여 가져올 수 있습니다. 갱신 액세스 제어를 사용하여 보기 편집기를 더 많은 사용자에게 공개하면서 개인이 수정할 수 있는 보기 세트 및 메뉴는 제한할 수 있습니다.

사용 중인 ESM이 프로파일에 액세스를 부여하지도 않고 거부하지도 않는 경우(예를 들어, RACF 프로파일이 정의되지 않은 경우), 웹 사용자 인터페이스에 사인온하는 데 성공한 모든 사용자는 자원에 대한 액세스가 있습니다. 일반 프로파일을 설정하여 기본값을 권한이 부여되지 않음으로 만들 수 있습니다.

이 보안은 보기 및 메뉴 자체를 보호하며 관리하는 오브젝트는 보호하지 않습니다. 이에 대해서는 일반 CICSplex SM 보안에서 설명합니다.

사용하지 않는 CICSplex SM 뷰, 자원 테이블 및 속성

이 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블은 CICS 자원 유형 및 기능 변경사항으로 인해 특정 기능이 제거되었거나 완전히 제거되었습니다.

조작 뷰 엔터프라이즈 Java 구성요소 조작 뷰 > JVM(Java Virtual Machine) 풀에서, JVM이 재설정된 JVM 요청 수 필드는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전

3 릴리스 2부터 리전에 대해 "적용할 수 없음"으로 표시됩니다. JVMPOOL 자원 테이블에서 해당되는 SJGREQSRESET 속성은 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2부터 리전에 대해 "적용할 수 없음"을 리턴합니다.

조작 뷰 엔터프라이즈 Java 구성요소 조작 뷰 > JVM(Java Virtual Machine) 프로파일에서, 재설정할 수 없는 CICS 키 JVM 수 및 재설정할 수 없는 USER 키 JVM 수 필드는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2부터 리전에 대해 "적용할 수 없음"으로 표시됩니다. JVMPROFILE 자원 테이블에서 해당되는 CJVMSUNRESET 및 UJVMSUNRESET 속성은 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2부터 리전에 대해 "적용할 수 없음"을 리턴합니다.

더 이상 지원되지 않는 CICSplex SM 자원 테이블

많은 CICSplex SM 자원 테이블이 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2 이후 버전에서 더 이상 지원되지 않습니다. 이 테이블의 정보는 다른 테이블로 이동되었습니다.

표 14. 더 이상 지원되지 않는 CICSplex SM 자원 테이블

더 이상 지원되지 않는 자원 테이블	정보가 이동된 테이블
XDSPGBL	DSPGBL
XDSPPOOL	DSPPOOL
XJVMPOOL	JVMPOOL
XLSRPBUF	LSRPBUF
XMONITOR	MONITOR
XPROGRAM	PROGRAM
XSTREAM	STREAMNM
XTASK	TASK
X2TASK	TASK

지원되는 동등한 자원 테이블을 사용하도록 CICSplex SM API 프로그램을 편집하고 다시 컴파일하십시오. CICS TS, 버전 4.1로 업그레이드하기 전에 WUI 보기를 다시 작성하고 이전 릴리스와 동등한 자원 테이블을 사용하도록 RTA 정의(EVALDEF)를 갱신하십시오.

변경된 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블

이 변경된 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블은 이제 변경되거나 새로운 CICS 자원 유형과 기능을 지원합니다.

자원 정의의 맵 기능

자원 정의를 표시하는 모든 IBM 제공 표 및 상세 뷰에는 이제 맵 단추가 포함됩니다. 맵 기능은 이 단추를 눌러서 호출됩니다. 이 기능은 선택된 자원에 대해 CICSplex SM

에 정의된 CICS 자원 정의 사이의 연관에 대한 시각적 표현을 생성합니다. 맵 기능은 EUI가 제공된 CICS TS 릴리스의 CICSplex SM 일반 사용자 인터페이스 MAP 명령과 같습니다.

변경된 CICSplex SM 뷰

표 15. 변경된 CICSplex SM 뷰

변경된 CICS 자원 유형 또는 기능	변경한 해당 CICSplex SM 뷰
번들	1. 관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → 자원 정의 2. CICS 조작 뷰
VTAM 지속적 세션 지원 구성	CICS 조작 뷰 → CICS 리전 조작 뷰 → CICS 리전 - CICSRRGN
문서 템플릿 통계 및 새로 고치기(새 사본) 기능	CICS 조작 뷰 → 문서 템플릿 조작 뷰 → 문서 템플릿
문서 삭제	1. CICS 조작 뷰 → 태스크 조작 뷰 → 활성 태스크 2. CICS 조작 뷰 → 태스크 조작 뷰 → 완료된 태스크
ID 컨텍스트 전달	1. CICS 조작 뷰 → 태스크 조작 뷰 → 태스크 연관 정보 2. CICS 운영 보기 → CICS 리전 운영 보기 → CICS 리전 3. 관리 보기 → 모니터 관리 보기 → 정의
IPv6	1. CICS 운영 보기 → TCP/IP 서비스 운영 보기 → IPIC 연결 2. CICS 조작 뷰 → 태스크 조작 뷰 → 태스크 연관 정보
Java 프로그램: 개수 및 JVM 프로파일 사용	CICS 조작 뷰 → 프로그램 조작 뷰 → 프로그램
JVM: 수동 시작, 종료에 대한 변경사항	CICS 조작 뷰 → 엔터프라이즈 Java 구성요소 조작 뷰 → JVM 풀
JVM: 재설정 가능 모드의 취소	1. CICS 조작 뷰 → 엔터프라이즈 Java 구성요소 조작 뷰 → JVM 풀 2. CICS 조작 뷰 → 엔터프라이즈 Java 구성요소 조작 뷰 → JVM 프로파일 3. CICS 조작 뷰 → 엔터프라이즈 Java 구성요소 조작 뷰 → JVM 상태 4. CICS 조작 뷰 → 엔터프라이즈 Java 구성요소 조작 뷰 → JVM 클래스 캐시 상태
JVM 서버	1. CICS 운영 보기 → CICS 리전 운영 보기 → CICS 리전 2. EYUSTARTCICSRGN.DETAILED → 로깅 및 저널링 활동 → 모니터 상태 3. CICS 운영 보기 → 태스크 운영 보기
LIBRARY 자원	CICS 조작 뷰 → 프로그램 조작 뷰 → 프로그램
모니터링 세부사항(새 DPLLIMIT 필드, DPLLIMIT, FILELIMIT 및 TSQLIMIT 값을 설정할 수 있음)	CICS 리전 → CICS 시스템 이름 → 모니터링 및 통계 세부사항 → 모니터링 세부사항
MVS 워크로드 관리자 통계	CICS 조작 뷰 → CICS 리전 조작 뷰 → MVS 워크로드 관리

표 15. 변경된 CICSplex SM 뷰 (계속)

변경된 CICS 자원 유형 또는 기능	변경한 해당 CICSplex SM 뷰
MVS TCB에 대한 저장영역 정보	1. CICS 조작 뷰 → CICS 리전 조작 뷰 → MVS TCB 2. CICS 조작 뷰 → CICS 리전 조작 뷰 → 글로벌 MVS TCB 정보 3. CICS 조작 뷰 → CICS 리전 조작 뷰 → MVS 저장영역
IPIC 연결을 지원하는 SYSLINK 오브젝트	1. 관리 뷰 → 기본 자원 관리 뷰 2. 관리 뷰 → 전기능 자원 관리 뷰 3. 관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → CICS 시스템 링크 및 관련 자원 → 시스템 링크 정의 4. 관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → CICS 시스템 링크 및 관련 자원 → CICS 시스템 정의 5. 관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → 시스템 링크 정의 → CICSplex에 알려진 MAS
TCP/IP 서비스	CICS 조작 뷰 → TCP/IP 서비스 조작 뷰 → TCP/IP 서비스
TCPIP SERVICE 자원 정의 속성	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → 자원 정의 → TCP/IP 서비스 정의
워크로드 관리 개선사항	1. 활성 워크로드 보기 2. 활성 워크로드 보기 → 활성 워크로드 3. 활성 워크로드 보기 → 활성 라우팅 리전 4. 활성 워크로드 보기 → 활성 워크로드 대상 분배 요소 5. 활성 워크로드 보기 → CICSplex 정의 6. 활성 워크로드 보기 → CICS 시스템 정의 7. 활성 워크로드 보기 → CICSplex의 활성 MAS 8. CICSplex SM 운영 보기 → CICSplex를 관리하는 CMAS 9. 관리 보기 → CMAS 구성 관리 보기 → CICSplex 정의의 CMAS
XCF 그룹 ID	CICS 리전 → 리전 이름
XMLTRANSFORM 자원	1. CICS 운영 보기 → CICS 리전 운영 보기 → 요청 통계 처리 2. EYUSTARTCICSRGN.DETAILED → 모니터링 및 통계 세부사항 → 통계 세부사항 → 요청 통계 처리
z/OS 통신 서버 및 상대 시스템 정보	CICS 조작 뷰 → TCP/IP 서비스 조작 뷰 → IP 연결
z/OS 통신 서버 정보	CICS 조작 뷰 → 태스크 조작 뷰 → 태스크 연관 정보

변경된 CICSplex SM 자원 테이블

RTA 평가 정의(EVALDEF) 또는 사용 중인 CICSplex SM API 프로그램에 미칠 수 있는 가능한 영향에 대해서는 다음 자원 테이블을 검토하십시오.

- CICSplex
- CICSrgn

- CLCACHE
- CMAS
- CMASPLEX
- CONNECT
- CPLEXDEF
- CPLXCMAS
- CSYSDEF
- DB2CONN
- DB2ENTRY
- DB2TRN
- DOCTEMP
- EJCODEF
- EJCOSE
- EJDJAR
- ENQMODEL
- EPLEXCHG
- EXTRATDQ
- HTASK
- INDTDQ
- INTRATDQ
- IPCONDEF
- IPCONN
- JRNLMODL
- JVM
- JVMPOOL
- JVMPROF
- LIBRARY
- LOCFILE
- LOCTRAN
- MAS
- MONDEF
- MONITOR
- MVSESTG
- MVSTCB

- MVSTCBGL
- MVSWLM
- PIPELINE
- PROCTYP
- PROFILE
- PROGRAM
- REMFILE
- REMTDQ
- REMTRAN
- RESDESC
- RESGROUP
- RQMODEL
- SYSLINK
- TASK
- TASKASSC
- TASKRMI
- TCPDEF
- TCPIPS
- TRANCLAS
- TSMODEL(이전 릴리스에서 DESCRIPTION이라는 TSMODEL 기본 테이블 속성의 이름이 RSVRD1로 변경되었음)
- URIMAP
- URIMPDEF
- WEBSERV
- WLMATARG
- WLMAWAOR
- WLMAWORK
- WLMAWTOR
- WORKREQ

RESTful API 요청을 지원하는 자원 테이블에는 새 URI 자원 이름 속성이 포함됩니다. RESTful API는 이 자원 이름 속성을 사용하여 URI 요청에서 CICS 및 CICSplex SM 자원을 지정합니다.

자원 특성 보기 변경사항

아래 테이블에 나열된 CICS 운영 보기에서 자세한 자원 특성 정보를 볼 수 있습니다. 이러한 새 필드는 웹 사용자 인터페이스 자원 관리 보기에도 표시될 수 있습니다.

보기 세트	탐색
EYUSTARTATOMSERV	CICS 운영 보기 → TCP/IP 서비스 운영 보기 → Atom 서비스 → EYUSTARTATOMSERV.DETAILED1
EYUSTARTBUNDLE	CICS 운영 보기 → 응용프로그램 운영 보기 → 번들 → EYUSTARTBUNDLE.DETAILED1
EYUSTARTCONNECT	CICS 운영 보기 → 연결 운영 보기 → ISC/MRO 연결 → EYUSTARTCONNECT.DETAILED4
EYUSTARTDB2CONN	CICS 운영 보기 → DB2, DBCTL 및 WebSphere MQ 운영 보기 → 연결 → EYUSTARTDB2CONN.DETAILED4
EYUSTARTDB2ENTRY	CICS 운영 보기 → DB2, DBCTL 및 WebSphere MQ 운영 보기 → 항목 → EYUSTARTDB2ENTRY.DETAILED2
EYUSTARTDB2TRN	CICS 운영 보기 → DB2, DBCTL 및 WebSphere MQ 운영 보기 → 트랜잭션과 관련된 항목 → EYUSTARTDB2TRN.DETAILED1
EYUSTARTDOCTEMP	CICS 운영 보기 → 문서 템플릿 운영 보기 → 문서 템플릿 → EYUSTARTDOCTEMP.DETAILED2
EYUSTARTEJCOSE	CICS 운영 보기 → 엔터프라이즈 Java 구성요소 운영 보기 → CorbaServers → EYUSTARTEJCOSE.DETAILED5
EYUSTARTEJDJAR	CICS 운영 보기 → 엔터프라이즈 Java 구성요소 운영 보기 → CICS 전개된 JAR 파일 → EYUSTARTEJDJAR.DETAILED1
EYUSTARTENQMODEL	CICS 운영 보기 → 큐 넣기 모델 운영 보기 → 큐 넣기 모델 → EYUSTARTENQMODEL.DETAILED1
EYUSTARTEXTRATDQ	CICS 운영 보기 → 트랜지언트 데이터 큐(TDQ) 운영 보기 → 리전 외부 → EYUSTARTEXTRATDQ.DETAILED1
EYUSTARTINDTDQ	CICS 운영 보기 → 트랜지언트 데이터 큐(TDQ) 운영 보기 → 간접 → EYUSTARTINDTDQ.DETAILED1
EYUSTARTINTRATDQ	CICS 운영 보기 → 트랜지언트 데이터 큐(TDQ) 운영 보기 → 리전 내부 → EYUSTARTINTRATDQ.DETAILED1
EYUSTARTJRNLMDL	CICS 운영 보기 → 저널 운영 보기 → 모델 → EYUSTARTJRNLMDL.DETAILED1
EYUSTARTJVMSEV	CICS 운영 보기 → 엔터프라이즈 Java 구성요소 운영 보기 → JVM 서버 → EYUSTARTJVMSEV.DETAILED1
EYUSTARTLIBRARY	CICS 운영 보기 → 프로그램 운영 보기 → LIBRARY(DFHRPL 포함) → EYUSTARTLIBRARY.DETAILED1
EYUSTARTLOCFILE	CICS 운영 보기 → 파일 운영 보기 → 로컬 파일 → EYUSTARTLOCFILE.DETAILED3
EYUSTARTLOCTRAN	CICS 운영 보기 → 트랜잭션 운영 보기 → 로컬 또는 동적 → EYUSTARTLOCTRAN.DETAILED3
EYUSTARTMQCON	CICS 운영 보기 → DB2, DBCTL 및 WebSphere MQ 운영 보기 → WebSphere MQ 연결 → EYUSTARTMQCON.DETAILED4

보기 세트	탐색
EYUSTARTMQINI	CICS 운영 보기 → DB2, DBCTL 및 WebSphere MQ 운영 보기 → WebSphere MQ 초기화 큐 → EYUSTARTMQINI.DETAILED
EYUSTARTPIPELINE	CICS 운영 보기 → TCP/IP 서비스 운영 보기 → 파이프라인 → EYUSTARTPIPELINE.DETAILED1
EYUSTARTPROCTYP	CICS 운영 보기 → CICS 비즈니스 트랜잭션 서비스(BTS) 운영 보기 → 프로세스 유형 → EYUSTARTPROCTYP.DETAILED1
EYUSTARTPROFILE	CICS 운영 보기 → 연결 운영 보기 → 프로파일 → EYUSTARTPROFILE.DETAILED1
EYUSTARTPROGRAM	CICS 운영 보기 → 프로그램 운영 보기 → 프로그램 → EYUSTARTPROGRAM.DETAILED1
EYUSTARTTREMFILE	CICS 운영 보기 → 파일 운영 보기 → 원격 파일 → EYUSTARTTREMFILE.DETAILED1
EYUSTARTTREMTRDQ	CICS 운영 보기 → 트랜지언트 데이터 큐(TDQ) 운영 보기 → 원격 → EYUSTARTTREMTRDQ.DETAILED1
EYUSTARTTREMTRAN	CICS 운영 보기 → 트랜잭션 운영 보기 → 원격 → EYUSTARTTREMTRAN.DETAILED1
EYUSTARTTRQMODEL	CICS 운영 보기 → 트랜잭션 운영 보기 → 요청 모델 → EYUSTARTTRQMODEL.DETAILED1
EYUSTARTTCPIPS	CICS 운영 보기 → TCP/IP 서비스 운영 보기 → TCP/IP 서비스 → EYUSTARTTCPIPS.DETAILED2
EYUSTARTTRANCLAS	CICS 운영 보기 → CICS 리전 운영 보기 → 트랜잭션 클래스 → EYUSTARTTRANCLAS.DETAILED1
EYUSTARTTSMODEL	CICS 운영 보기 → 임시 저장영역 큐(TSQ) 운영 보기 → 모델 → EYUSTARTTSMODEL.DETAILED1
EYUSTARTURIMAP	CICS 운영 보기 → TCP/IP 서비스 운영 보기 → URI 맵 → EYUSTARTURIMAP.DETAILED3
EYUSTARTWEBSERV	CICS 운영 보기 → TCP/IP 서비스 운영 보기 → 웹 서비스 → EYUSTARTWEBSERV.DETAILED1
EYUSTARTXMLTRANS	CICS 운영 보기 → 응용프로그램 운영 보기 → XML 변환 → EYUSTARTXMLTRANS.DETAILED1

자원 특성에 대해 변경된 운영 기본 테이블

자원 특성 속성이 추가된 운영 기본 테이블은 다음과 같습니다.

ATOMSERV
 BUNDLE
 CONNECT
 DB2CONN
 DB2ENTRY
 DB2TRN
 DOCTEMP

EJCOSE
 EJDJAR
 ENQMODEL
 EXTRATDQ
 INDTDQ
 INTRATDQ
 IPCONN
 JRNLMODL
 JVMSERV
 LIBRARY
 LOCFILE
 LOCTRAN
 MQCON
 MQINI
 PIPELINE
 PROCTYP
 PROFILE
 PROGRAM
 REMFILE
 REMTDQ
 REMTRAN
 RQMODEL
 TCPIPS
 TRANCLAS
 TSMODEL
 URIMAP
 WEBSERV
 XMLTRANS

표 16. 보기의 새 필드

필드	속성 이름	설명
BAS 자원 정의 버전	BASDEFINEVER	이 정의의 BAS 버전 번호.
마지막 수정 에이전트	CHANGEAGENT	마지막으로 수정한 변경 에이전트 ID.

표 16. 보기의 새 필드 (계속)

필드	속성 이름	설명
마지막 수정 에이전트 릴리스	CHANGEAGREL	자원 정의를 마지막으로 수정한 에이전트의 CICS 릴리스 레벨.
마지막 수정 사용자 ID	CHANGEUSRID	자원 정의를 마지막으로 수정한 사용자 ID.
자원 정의 소스	DEFINESOURCE	정의 소스(마지막 변경을 수행한 에이전트에 따라 다름).
작성 시간	DEFINETIME	DFHCSD 또는 EYUDREP에서 자원 정의 레코드가 작성된 로컬 날짜 및 시간.
설치 에이전트	INSTALLAGENT	설치한 변경 에이전트 ID.
설치 시간	INSTALLTIME	정의가 설치된 로컬 날짜 및 시간.
설치 사용자 ID	INSTALLUSRID	자원 정의를 설치한 사용자 ID.

자세한 정보는 *CICSplex System Manager Application Programming Guide*를 참조하십시오.

새 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블

이 새로운 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블은 CICS 자원 유형 및 기능을 지원합니다.

표 17. 새 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블

자원 유형 및 기능	CICSplex SM 뷰	CICSplex SM 자원 유형
태스크의 연관 데이터	CICS 조작 뷰 → 태스크 조작 뷰 → 태스크 연관 데이터	TASKASSC
Atom 피드	CICS 조작 뷰 → TCP/IP 서비스 조작 뷰 → Atomservice 정의	ATOMSERV
ATOMSERVICE 자원 정의	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 및 자원 정의 → Atomservice 정의	ATOMDEF
자원 그룹의 ATOMSERVICE 자원	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → 자원 그룹의 자원 정의	ATMINGRP
번들	CICS 조작 뷰 → 응용프로그램 → 번들	BUNDLE, CRESBUND
BUNDLE 자원 정의	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 및 자원 정의 → BUNDLE 정 의	BUNDDEF
자원 그룹의 BUNDLE 자원	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → 자원 그룹의 자원 정의	BUNINGRP
CMAS 및 CICSplex(이 뷰는 이 전에 EUI에서만 지원되었음)	관리 뷰 → CMAS 구성 관리 뷰 → CICSplex 정의의 CMAS	CPLXCMAS(기존 자원 테이블)
이벤트 캡처 스펙	응용프로그램 조작 뷰 → 이벤트 캡 처 스펙	EVCSPEC, CRESEVCS

표 17. 새 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블 (계속)

자원 유형 및 기능	CICSplex SM 뷰	CICSplex SM 자원 유형
이벤트 바인딩	응용프로그램 조작 뷰 → 이벤트 바인딩	EVNTBIND, CRESEVBD
이벤트 처리	응용프로그램 조작 뷰 → 글로벌 이벤트 처리 속성	EVNTGBL
태스크의 히스토리 데이터	EYUSTARTHTASK , EYUSTARTMASHIST 및 EYUSTARTTASKRMI	HTASK(기존 자원 테이블) MASHIST TASKRMI
IPIC 연결	CICS 조작 뷰 → 연결 조작 뷰 → IP 연결	IPCONN
JVM 서버	CICS 조작 뷰 → 엔터프라이즈 Java 조작 뷰 → JVM 서버	JVMSERV
JVMSERVER 자원 정의	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → 자원 정의 → JVMSERVER 정의	JVMSVDEF
자원 그룹의 JVMSERVER 자원	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → 자원 그룹의 자원 정의	JMSINGRP
LIBRARY	CICS 조작 뷰 → 프로그램 조작 뷰 → 프로그램 → LIBRARY	LIBRARY
LIBRARY 데이터 세트 이름	CICS 조작 뷰 → 프로그램 조작 뷰 → 프로그램 → DFHRPL 을 포함하는 LIBRARY → 라이브러리 이름 → DSNAME 수	LIBRARY LIBDSN
LIBRARY 자원 정의	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 및 자원 정의 → LIBRARY 정의	LIBDEF
자원 그룹의 LIBRARY 정의	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → 자원 그룹의 자원 정의	LIBINGRP
MQCONN 자원 정의	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 및 자원 정의 → WebSphere MQ 연결 정의	MQCONDEF
자원 그룹의 MQCONN 자원	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → 자원 그룹의 자원 정의	MQCINGRP
시스템 링크 정의	관리 뷰 → 기본 CICS 자원 관리 뷰 → CICS 시스템 링크 및 관련 자원	SYSLINK(기존 자원 테이블)
하나 이상의 활성 워크로드에 대한 대상 리전	활성 워크로드 뷰 → 대상 리전 분산 통계	WLMATARG
태스크 요소 저장영역	EYUSTARTTASKESTG	TASKESTG
태스크 파일 사용	EYUSTARTTASKFILE	TASKFILE
태스크 임시 저장영역 큐 사용	EYUSTARTTASKTSQ	TASKTSQ
트랜지언트 데이터 큐(이 뷰는 이전에 EUI에서만 지원되었음)	CICS 조작 뷰 → 트랜지언트 데이터 큐(TDQ) 조작 뷰 → 트랜지언트 데이터 큐에 대한 토폴로지 데이터	CRESTDQ(기존 자원 테이블)

표 17. 새 CICSplex SM 뷰 및 자원 테이블 (계속)

자원 유형 및 기능	CICSplex SM 뷰	CICSplex SM 자원 유형
WebSphere MQ 연결	CICS 조작 뷰 → DB2, DBCTL 및 WebSphere MQ 조작 뷰 → WebSphere MQ 연결	MQCONN
MQCONN 자원에 대한 WebSphere MQ 연결 정의	CICS 조작 뷰 → DB2, DBCTL 및 WebSphere MQ 조작 뷰 → WebSphere MQ 연결	MQCON
동적으로 MQINI 자원이 작성되는 WebSphere MQ 연결	CICS 조작 뷰 → DB2, DBCTL 및 WebSphere MQ 조작 뷰 → WebSphere MQ 초기화 큐	MQINI
XMLTRANSFORM 자원	응용프로그램 조작 뷰 → XMLTRANSFORM 자원	XMLTRANS

새 비즈니스 응용프로그램 서비스 정의 오브젝트

다음 새 비즈니스 응용프로그램 서비스 정의 오브젝트는 새 CICS 자원 유형 및 기능을 설명합니다.

표 18. 새 BAS 정의 오브젝트

BAS 오브젝트	개념
ATOMDEF	ATOMSERVICE 자원을 설명하는 CICS 정의입니다.
ATMINGRP	자원 그룹에서 ATOMSERVICE 정의(ATOMDEF)의 멤버십을 설명하는 BAS 정의입니다.
BUNDDEF	BUNDLE 자원을 설명하는 CICS 정의입니다.
BUNINGRP	자원 그룹에서 BUNDLE 정의(BUNDDEF)의 멤버십을 설명하는 BAS 정의입니다.
IPCINGRP	자원 그룹에서 IPIC 연결 정의(IPCONDEF)의 멤버십을 설명하는 BAS 정의입니다.
IPCONDEF	IPIC 연결을 설명하는 CICS 정의입니다.
JVMSVDEF	JVMSERVER 자원을 설명하는 CICS 정의입니다.
JMSINGRP	자원 그룹에서 JVMSERVER 정의(JVMSVDEF)의 멤버십을 설명하는 BAS 정의입니다.
LIBINGRP	자원 그룹에서 LIBRARY 정의(LIBDEF)의 멤버십을 설명하는 BAS 정의입니다.
LIBDEF	LIBRARY 자원을 설명하는 CICS 정의입니다.
MQCONDEF	MQCONN 자원을 설명하는 CICS 정의입니다.
MQCINGRP	자원 그룹에서 MQCONN 정의(MQCONDEF)의 멤버십을 설명하는 BAS 정의입니다.

변경된 비즈니스 응용프로그램 서비스 정의 오브젝트

다음 비즈니스 응용프로그램 서비스 정의 오브젝트에는 새 속성 또는 속성의 새 값이 있습니다.

표 19. 변경된 BAS 정의 오브젝트

BAS 오브젝트	변경사항
RASGNDEF	새 REDEFTYPE 값: IPCONDEF LIBDEF
RESDESC	추가된 새 속성: IPCDEFRG IPCDEFTS IPCDEFRS LIBDEFRG LIBDEFTS LIBDEFRS
TCPDEF	<ul style="list-style-type: none"> • 추가된 새 속성: REALM • PROTOCOL 속성에 허용되는 새 값: IPIC

변경된 웹 사용자 인터페이스 제어 트랜잭션(COVC)

IPv6 정보를 표시하도록 웹 사용자 인터페이스 제어 트랜잭션(COVC)이 변경되었습니다.

IPv6 주소 지정을 지원하도록 몇 개의 COVC 패널이 변경되었습니다.

COVC 전면 패널

현재 상태, 시간, Applid 및 날짜 필드가 COVC 상태 화면 아래로 한 행씩 이동되었습니다. 이러한 필드를 사용하는 자동화 프로세스를 검토하십시오.

COVC 상태 패널

새 필드인 TCP/IP 패밀리는 연결된 리전의 주소가 IPv4 주소인지 IPv6 주소인지 여부를 표시합니다.

COVC 사용자 세션 패널

기존 필드인 ClientIp는 이제 IPv6 주소를 표시합니다. IPv6 주소는 두 행에 걸치므로 페이지당 표시 가능한 사용자 수가 줄어듭니다(모두 IPv6 주소를 갖는 경우 최소 세 명의 사용자로 줄어듦). IPv4 주소는 한 행에 표시됩니다.

제 33 장 CICSplex SM 메시지의 자국어 지원

이제 CICS 메시지 도메인을 사용하여 CICSplex SM 메시지를 발행할 수 있습니다. 자국어가 영어가 아닌 경우 이 메시지의 대상은 EYULOG입니다. CICS XMEOUT 글로벌 사용자 종료는 이를 지원하도록 변경되었으며 일부 CICSplex SM 문제점 판별 시스템 초기화 매개변수는 제거되었습니다.

CICS XMEOUT 글로벌 사용자 종료는 메시지 도메인을 사용하는 CICSplex SM 메시지의 비활성화 및 경로 재지정을 허용하도록 확장되었습니다. 이러한 메시지는 작업 로그 또는 콘솔에서 비활성화되고 경로 재지정될 수 있으나 EYULOG에서는 그렇지 않습니다. 114 페이지의 『글로벌 사용자 종료 변경사항』에서는 이 기능을 지원하도록 XMEOUT에 추가된 새 필드를 나열합니다.

CICSplex SM은 이제 CICS 메시지 도메인을 사용하여 자국어 지원을 사용 가능하게 하므로 일부 CICSplex SM 메시지는 다중 행 형식으로 변경됩니다. 그러므로 메시지를 모니터링하는 데 사용 중인 도구에 영향을 미칩니다.

CICSplex SM 메시지는 CMAC 트랜잭션을 통해 사용할 수 없습니다.

문제점 판별 시스템 매개변수 제거

메시지 플래그를 지정했던 xxxCONMSG 또는 xxxTDQMSGCICSplex 형식의 CMAS용 SM 문제점 판별 시스템 매개변수(EYUPARMS)가 제거되었습니다. 이들은 더 이상 올바른 CICSplex SM 시스템 매개변수로 지원되지 않습니다. CMAS에 이들이 사용되고 CMAS가 초기화에 실패하는 경우에는 이들을 제거해야 합니다. 이 상황에서는 메시지 EYUXL0206E가 발행됩니다.

중복 시스템 매개변수는 다음과 같습니다.

- BASCONMSG
- BASTDQMSG
- CHECONMSG
- CHETDQMSG
- COMCONMSG
- COMTDQMSG
- DATCONMSG
- DATTDQMSG
- KNLCONMSG
- KNLTDQMSG

- MASCONMSG
- MASTDQMSG
- MONCONMSG
- MONTDQMSG
- MSGCONMSG
- MSGTDQMSG
- QUECONMSG
- QUETDQMSG
- RTACONMSG
- RTATDQMSG
- SIMCONMSG
- SIMTDQMSG
- SLMCONMSG
- SLMTDQMSG
- SRVCONMSG
- SRVTDQMSG
- TOPCONMSG
- TOPTDQMSG
- TRCCONMSG
- TRCTDQMSG
- WLMCONMSG
- WLMTDQMSG

추가된 메시지

자국어에서 CICSplex SM 메시지를 지원하기 위해 다음 메시지가 추가되었습니다.

- EYUBM0329I
- EYUBM0330I
- EYUBM0331I
- EYUBM0332I
- EYUBM0333I
- EYUBM0334I
- EYUBM0335I
- EYUBM0336I
- EYUBM0337I

- EYUBM0338I
- EYUBM0339I
- EYUBM0340I
- EYUBM0341I
- EYUBM0342I
- EYUBM0343I
- EYUBM0344I
- EYUBM0345I
- EYUBM0346I
- EYUBM0347I
- EYUBM0348I
- EYUBN0013W
- EYUBN0014W
- EYUBN0015W
- EYUBN0016W
- EYUBN0017W
- EYUXL0030I
- EYUXL0031I
- EYUXL0032I

제거된 메시지

다음 메시지가 제거되었습니다.

- EYUBM0322I
- EYUBM0323I
- EYUBM0324I
- EYUBM0325I
- EYUBM0326I
- EYUBM0327I
- EYUBN0012W
- EYUXL0020I

제 34 장 CICSplex SM의 이전 릴리스에 연결하는 프로그램

CICSplex SM의 이전 릴리스에 대한 VERSION 키워드를 지정하여 CONNECT 명령어를 사용하는 CICSplex SM API 프로그램에서는 ESSS(Environment Services System Service) 주소 공간에 의한 데이터 공간 저장영역 사용과 CMAS 주소 공간에 의한 CPU 소모가 상당히 증가할 수 있습니다.

GET 또는 PERFORM OBJECT 요청에 대해 결과 세트 크기를 제한하기 위해 CRITERIA 문자열을 지정하는 API 프로그램에서는 CMAS CPU 및 ESSS 저장영역이 증가할 수 있습니다. 일괄처리 작업 런타임도 증가할 수 있습니다.

새 릴리스로 업그레이드하는 경우에는 CICSplex SM API 프로그램을 재컴파일하지 않아도 됩니다. 그러나 영향을 받는 프로그램을 다시 컴파일하지 않으면, CMAS는 레코드를 현재 릴리스 형식에서 CONNECT 명령어의 VERSION 키워드에 지정된 레벨로 변환해야 합니다. 이 변환 프로세스는 결과 세트가 아주 클 때(예: 300,000 - 500,000 개의 레코드) 아주 많은 CPU 및 저장영역을 소모합니다. 증가는 결과 세트를 필터하기 위해 기준 문자열을 사용할 때(예를 들어, 특정 또는 일반 프로그램에 NAME 키를 사용하여 PROGRAM 오브젝트의 기준을 지정하는 경우) 대부분의 경우에 알 수 있습니다. 이와 같은 경우, CICSplex SM은 모든 프로그램 오브젝트를 검색하여 API가 연결된 CMAS로 리턴하고, 레코드를 API 버전으로 변환한 후 필터링을 적용해야 합니다.

CICSplex SM의 현재 릴리스와 일치하도록 VERSION 키워드를 지정하기 위해 프로그램을 다시 컴파일하는 경우, 이 변환은 발생하지 않으므로 저장영역 및 CPU 소모가 현저하게 증가하지 않습니다.

제 4 부 CICSplex SM 업그레이드

CICSplex SM을 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1 레벨로 업그레이드하려면, 여기에 설명된 태스크를 수행하십시오. 또한 여기에서 CICS Transaction Server의 이전 릴리스와의 CICSplex SM 호환성에 대한 중요한 정보도 확인하십시오.

CICSplex SM 재시작 이전에 사용자의 CMAS를 포함한 CICS TS, 버전 4.1 CICSplex SM에 대한 모든 업그레이드, 연결된 모든 MAS, 웹 사용자 인터페이스 서버로 작동하는 모든 MAS를 완료했는지 확인하십시오.

몇 개의 구조 사후 설치 멤버가 CICSplex SM과 함께 분배되었습니다. 업그레이드 중에 사용하려면 이 사후 설치 멤버를 생성해야 합니다. 사후 설치 멤버 생성에 대한 정보는 z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서의 설명을 참조하십시오.

CICS TS, 버전 4.1 CICSplex SM으로 업그레이드 중에 문제점이 발견된 경우 CICSplex SM의 이전 릴리스로 되돌릴 수 있도록, 업그레이드 프로세스 이전에 이전 릴리스 구성요소(예: JCL, CLIST, CICS 테이블, CMAS 데이터 저장소 및 WUI 저장소)의 백업 사본을 작성하십시오.

제 35 장 CICSplex SM 버전 4.1 및 이전 릴리스를 동시에 실행하기 위한 조건

CICSplex SM 버전 4.1 및 이전 릴리스를 동시에 실행할 수 있지만, 호환성을 위해 여러 조건을 고려해야 합니다.

이 정보에 언급된 CICSplex SM 릴리스는 z/OS용 CICS Transaction Server의 CICSplex SM 요소입니다. 별도의 제품으로 사용할 수는 없습니다. 예를 들어, CICSplex SM 버전 4.1는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 CICSplex SM 요소입니다.

다른 레벨에서 서로 연결된 CMAS를 사용하여 CICSplex SM 버전 4.1, 버전 3.2, 버전 3.1 및 버전 2.3을 동시에 실행할 수 있습니다. 이를 수행할 수 있는 기능은 버전 4.1로의 점진적인 환경 업그레이드를 허용합니다. 그러나 CICS TS, 버전 4.1에서, CICSplex SM CMAS는 버전 4.1에 있는 CICS 시스템에서만 실행됩니다.

지원되는 다음 CICS 릴리스를 실행 중인 CICS 시스템(MAS)은 CICSplex SM 버전 4.1에 연결될 수 있습니다.

- CICS TS, 버전 3.2
- CICS TS, 버전 3.1
- CICS TS, 버전 2.3

모듈 DFHMSMR에서의 재귀적 Oc4 보호 예외로 인해 CICS TS, 버전 3.2에서 CICSplex SM 실행이 어려우면 APAR PK77484에 대한 PTF UK43094를 적용하고 시스템을 다시 시작하십시오.

여기에 나열된 릴리스 레벨의 CICS 시스템이 CICSplex SM의 이전 릴리스에 연결된 경우, CICSplex SM의 현재 릴리스로 이주시켜서 개선된 관리 서비스를 충분히 이용할 것을 권장합니다.

여기에 나열된 것보다 더 빠른 릴리스 레벨에 있는 CICS 시스템을 관리하려면, 해당 시스템을 지원한 이전 릴리스 레벨에서 실행 중인 CMAS에 연결하십시오. 이 CMAS는 이전 CICS 시스템이 간접적으로 버전 4.1 CMAS에 연결되도록 CICSplex SM 버전 4.1 CMAS에 연결될 수 있습니다.

다음 연결은 CICSplex SM 버전 4.1 및 이전 CICSplex SM 릴리스가 동시에 실행 중인 환경에 적용됩니다.

- CMAS 및 MAS(Web User Interface 서버로 작동하는 MAS 포함)가 통신하도록하려면 동일한 CICSplex SM 릴리스에서 실행 중이어야 합니다.

- 버전 4.1에서 실행 중인 CMAS는 버전 3.2, 버전 3.1 또는 버전 2.3에서 실행 중인 CMAS에 연결될 수 있습니다.
- 버전 4.1 레벨과 하나 이상의 이전 레벨에 있는 CMAS로 구성되는 CICSplex에서, 유지보수 위치 CMAS는 버전 4.1 레벨에 있어야 합니다. 따라서, CICSplex가 두 개 이상의 레벨에서 CMAS를 포함하는 경우, 버전 4.1로 업그레이드된 첫 번째 CMAS가 유지보수 위치여야 합니다.
- 이전 릴리스에 있는 CMAS에 연결된 MAS를 관리하기 위해 API 또는 Web User Interface를 사용하는 경우, MAS가 버전 4.1 CMAS에서 간접적으로 관리되는지 확인해야 합니다.
 - 모든 WUI 서버는 버전 4.1 CMAS에 연결해야 합니다.
 - 모든 API 프로그램은 버전 4.1 CMAS에 연결된 방식처럼 실행해야 합니다. 이 요구사항은 API 프로그램이 새 필드나 나중 레벨의 CICS 시스템에 액세스하는 경우에만 적용됩니다. API 프로그램이 낮은 레벨의 CMAS에 연결하는 경우, 새 릴리스에 대해 갱신되거나 새로운 필드를 포함하는 자원 테이블은 낮은 릴리스 레벨의 CMAS에 연결된 API 프로그램에 리턴되지 않습니다.
- 이전 릴리스에서 실행 중인 CMAS를 사용하는 CICS TS, 버전 4.1 릴리스의 자원은 볼 수 없습니다.
- 이전 릴리스에 있는 CMAS에 연결된 이전 릴리스의 WUI 서버는 CMAS가 CICSplex 관리에 참여하는 경우 버전 4.1 CMAS에 연결된 MAS에서 데이터를 검색할 수 있습니다. 그러나 WUI 서버는 이전 릴리스에서 사용할 수 없는 자원 유형에 대한 데이터는 검색할 수 없습니다.
- 다음 CICSplex SM 오브젝트를 작성하려면 유지보수 위치 CMAS와 같은 CICSplex SM 릴리스 레벨에서 실행 중인 WUI 서버를 사용하여 작성해야 합니다.
 - CPLEXDEF(CICSplex 정의)
 - CMTCMDEF(CMAS 대 CMAS 링크 정의)
 - CSYSGRP(시스템 그룹 정의)
 - PERIODEF(시간 기간 정의)
 - MONSPEC(모니터 스펙)
 - MONGROUP(모니터 그룹)
 - MONDEF(모니터링 정의)
 - RTAGROUP(RTA 그룹)
 - RTADEF(RTA 정의)
 - WLMSPEC(WLM 스펙)
 - WLMGROUP(WLM 그룹)
 - WLMDEF(WLM 정의)
 - TRANGRP(트랜잭션 그룹)

API 또는 BATCHREP 일괄처리 저장소 갱신 기능을 사용하여 이 오브젝트를 작성하는 경우, CICSplex SM 및 유지보수 위치 CMAS 릴리스 레벨이 동일한 릴리스 레벨에 있어야 합니다.

제 36 장 CMAS 업그레이드

CMAS가 실행되는 CICS 시스템을 업그레이드하는 동시에 CICSplex SM CMAS를 버전 4.1로 업그레이드해야 합니다. CICSplex SM CMAS는 릴리스 레벨이 동일한 CICS 시스템에서만 실행됩니다. 시동 중에 CMAS는 CICS 릴리스 레벨을 확인하며, 릴리스가 일치하지 않는 경우 중지되며 EYUXL0142 메시지가 발생합니다.

이 태스크 정보

다음 단계를 따라 CMAS를 버전 4.1로 업그레이드하십시오.

1. CMAS가 실행 중이면 중지하십시오.
2. CMAS를 포함하는 z/OS 이미지에서, z/OS 초기화에 사용하는 SYS1.PARMLIB 라이브러리의 IEASYSxx 멤버가 **MAXCAD** 및 **NSYSLX** 매개변수를 적절한 값으로 포함하는지 확인하십시오. z/OS용 *CICS Transaction Server* 설치 안내서에서는 적합한 값을 설명합니다. CICSplex SM 버전 4.1과 이전 릴리스를 둘 다 실행 중인 경우, ESSS(Environment Services System Services) 공간이 각 릴리스에 대해 시작되므로 **NSYSLX** 값을 수정해야 할 수도 있습니다.
3. SYS1.PARMLIB의 해당 PROGxx 또는 IEAAPFxx 멤버의 APF 공인 라이브러리 목록에 추가하여 버전 4.1 라이브러리에 권한을 부여하십시오. 이를 수행하는 방법에 대한 정보는 z/OS용 *CICS Transaction Server* 설치 안내서를 참조하십시오.
4. MVS 링크 목록을 CICS 및 CICSplex SM에 필요한 버전 4.1 모듈로 갱신하십시오. 이를 수행하는 방법에 대한 정보는 z/OS용 *CICS Transaction Server* 설치 안내서를 참조하십시오.
5. CSD 파일을 자원 정의의 버전 4.1 그룹 및 CICS 시동 그룹 목록으로 업그레이드하십시오. 이를 수행하는 방법에 대한 정보는 172 페이지의 『CICS 제공 자원 정의 및 기타 IBM 제공 자원 정의의 CSD 업그레이드』를 참조하십시오. CICSplex SM에 릴리스 종속 정의 세트를 사용하여 추가 업그레이드를 수행하지 않아도 됩니다.
6. CICSplex SM이 EYU\$CDEF 샘플(CMAS에 대한 정의 포함)에 제공한 이전 릴리스에 대한 기본 자원 정의를 수정한 경우, 버전 4.1용 EYU\$CDEF 샘플의 동등한 정의를 사용하여 수정된 자원 정의를 수동으로 업그레이드하십시오. 이를 수행하는 가장 안전한 방법은 업그레이드된 기본 자원 정의를 복사하고 수정사항을 다시 적용하는 것입니다. 수정된 정의를 업그레이드하여 새로운 속성에 기본값이 아닌 값을 사용하여 정의가 올바르게 정의되어 있는지 확인하는 것이 중요합니다. 수정된 자원 정의를 업그레이드하는 데 실패하면, CICS에서 새 속성에 기본값을 지정합니다. 이 값은 CICS 제공 자원 정의에 적합하지 않을 수도 있습니다.

7. CMAS를 시작하는 데 사용되는 JCL을 편집하고 이전 릴리스의 CICSplex SM 라이브러리 이름을 버전 4.1 이름으로 변경하십시오. JCL에 BBACTDEF, BBVDEF 또는 BBIPARM DD문이 있으면 삭제하십시오. CMAS 시동 JCL에 대한 정보는 *z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서*를 참조하십시오.
8. EYU9XDUT 유틸리티를 사용하여 CMAS용 데이터 저장소(EYUDREP 데이터 세트)를 버전 4.1로 업그레이드하십시오. 데이터 저장소 업그레이드 방법에 대한 정보는 *z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서*를 참조하십시오. 변환 유틸리티는 기존 데이터 저장소의 콘텐츠를 새로 할당된 데이터 저장소로 복사합니다. 기존 데이터 저장소는 수정되지 않습니다.

주: CMAS용 데이터 저장소를 업그레이드한 후에는 다음 번에 CMAS가 시작될 때 업그레이드된 EYUDREP 데이터 세트를 가리켜야 합니다. 그렇지 않으면, 데이터 저장소 갱신사항이 손실될 수 있습니다. 이러한 손실로 인해 결과가 올바르지 않을 수 있습니다. 이 CMAS에 연결할 때 스스로를 분리하는 다른 CMAS가 결과에 포함될 수 있습니다.

9. DFHCCUTL 및 DFHRMUTL 유틸리티 프로그램을 사용하여 CICS 로컬 카탈로그 및 글로벌 카탈로그를 삭제, 재정의 및 초기화했는지 확인하십시오.
10. EYUPARM DD문이 참조하는 CICSplex SM 시스템 매개변수를 검증하십시오. CASNAME 시스템 매개변수가 있으면 삭제하십시오. 이러한 매개변수에 대한 정보는 *z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서*를 참조하십시오.
11. CICS 시스템 초기화 매개변수인 GRPLIST가 CICS 제공 기본 시동 그룹 목록인 DFHLIST와 사용자가 수정한 자원 정의를 포함하는 CSD 그룹을 참조하는지 검증하십시오.

결과

이러한 단계를 모두 완료했으면 CMAS를 콜드 스타트할 수 있습니다.

제 37 장 웹 사용자 인터페이스 서버 업그레이드

웹 사용자 인터페이스 서버와 이 서버가 연결하는 CMAS는 둘 다 최상위 레벨의 CICSplex SM 및 CICSplex의 CICS에 있어야 합니다. 유지보수점 CMAS와 동일한 레벨에 있어야 합니다.

이 태스크 정보

웹 사용자 인터페이스 서버는 동일한 릴리스 레벨의 CMAS에만 연결할 수 있습니다. 웹 사용자 인터페이스 서버를 업그레이드하기 전에 이 서버가 연결하는 CMAS를 업그레이드해야 합니다. 웹 사용자 인터페이스 서버가 연결하는 CMAS가 유지보수점 CMAS가 아닌 경우, 웹 사용자 인터페이스 서버 및 이 서버가 연결하는 CMAS를 시작하기 전에 유지보수점 CMAS도 업그레이드해야 합니다. 업그레이드된 MAS를 관리할 준비가 되도록 기타 MAS를 시작하기 전에 웹 사용자 인터페이스 서버를 업그레이드하십시오.

웹 사용자 인터페이스 서버의 역할을 하는 CICS 시스템이 로컬 MAS이기 때문에 로컬 MAS에 적용되는 모든 고려사항이 웹 사용자 인터페이스 서버에도 적용됩니다.

버전 4.1로 웹 사용자 인터페이스 서버를 업그레이드하려면 다음을 수행하십시오.

1. COVC 가져오기 프로세스에서 사용되는 DFHTEMP 데이터 세트의 크기를 늘리십시오. 표준 CICS 샘플에는 1차 할당만 있지만, 다음과 같이 RECORDS에 대한 2차 할당을 포함시키십시오.

```
//DEFTS    JOB accounting info,name
//AUXTEMP  EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SYSIN    DD *
           DEFINE CLUSTER(NAME(CICSTS41.CICS.CNTL.CICSqualifier.DFHTEMP)-
                           RECORDSIZE(4089,4089)           -
                           RECORDS(200 200)                -
                           NONINDEXED                       -
                           CONTROLINTERVALSIZE(4096)        -
                           SHAREOPTIONS(2 3)                -
                           VOLUMES(volid))                  -
                           DATA(NAME(CICSTS41.CICS.CNTL.CICSqualifier.DFHTEMP.DATA) -
                                   UNIQUE)
/*
```

2. 웹 사용자 인터페이스 서버의 역할을 하는 MAS를 업그레이드하십시오. 297 페이지의 제 38 장 『MAS 업그레이드』를 참조하십시오.
3. 웹 사용자 인터페이스 서버 저장소(EYUWREP)의 콘텐츠를 업그레이드하십시오. 294 페이지의 『웹 사용자 인터페이스 서버 저장소(EYUWREP)의 콘텐츠 업그레이드』를 참조하십시오.

Web User Interface 서버에 대한 단계화된 업그레이드 시나리오

유지보수 위치 CMAS가 아닌 다른 CMAS에 연결된 CICSplex SM Web User Interface 서버가 있고, 이 서버에 다른 많은 MAS가 연결되어 있는 경우 CMAS와 동시에 다른 MAS를 업그레이드하는 것을 원하지 않을 수 있습니다. 이와 같은 경우, 단계화된 업그레이드 경로를 사용할 것을 고려하십시오.

이 태스크 정보

최근 CICSplex SM 유지보수 레벨을 실행 중인 경우, 한 번에 하나의 LPAR을 업그레이드할 수 있습니다.

1. Web User Interface 서버와 같은 z/OS 이미지에서 새 버전 4.1 CMAS를 정의하십시오.
2. Web User Interface 서버 CMAS가 연결된 CICSplex에 버전 4.1 CMAS를 연결하십시오. 이 CMAS는 유지보수 위치 CMAS가 업그레이드될 때까지 사용할 수 없습니다. 이 때 EYUCP0022E 메시지가 표시되면 어떤 조치도 수행하지 마십시오.
3. 유지보수 위치 CMAS를 버전 4.1으로 업그레이드하고 동시에 Web User Interface 서버를 테이크다운하십시오.
4. Web User Interface 서버를 버전 4.1으로 업그레이드하고, 이 서버를 다시 시작할 때 버전 4.1 CMAS에 연결하십시오. 버전 4.1 CMAS는 이제 성공적으로 버전 4.1 유지보수 위치 CMAS에 연결되어야 합니다.
5. 필요에 따라 나머지 MAS를 업그레이드하고 이 MAS가 다시 시작하는 대로 버전 4.1 CMAS에 연결시키십시오.
6. 모든 MAS를 버전 4.1 CMAS로 이동한 경우, 원래의 CMAS는 제거할 수 있습니다.

웹 사용자 인터페이스 서버 저장소(EYUWREP)의 콘텐츠 업그레이드

CICS의 각 릴리스의 경우, 보기 정의에서 새 기능을 사용할 수 있도록 내부 웹 사용자 인터페이스 저장소 레코드 버전이 증분될 수 있습니다. 이러한 이유로 기존 웹 사용자 인터페이스 저장소가 사용자 정의 보기 세트나 메뉴를 포함하는 경우, 보기 세트 및 메뉴 정의를 업그레이드해야 합니다.

이 태스크 정보

이전 릴리스에서 CICS TS, 버전 4.1 웹 사용자 인터페이스 서버 저장소로 보기 세트 및 메뉴 정의를 가져올 수 있습니다.

기존 사용자 정의 보기 및 메뉴를 변경하지 않아도 되지만, 새 속성과 자원을 고려하기 위해 보기 세트 수정 또는 작성을 고려할 수 있습니다.

웹 사용자 인터페이스 서버 저장소를 현재 버전으로 업그레이드하려면 다음을 수행하십시오.

1. 웹 사용자 인터페이스 서버가 아직 현재 릴리스에서 실행 중인 경우, COVC 트랜잭션의 내보내기 기능을 사용하여 보기 세트 및 메뉴 정의를 리전 외부 트랜지언트 데이터 큐로 내보내십시오. 웹 사용자 인터페이스 서버를 CMAS에 연결하지 않아도 됩니다. 정의 내보내기에 대한 정보는 *CICSplex System Manager Web User Interface Guide*를 참조하십시오.
2. z/OS용 *CICS Transaction Server* 설치 안내서에 설명된 JCL을 사용하여 새 웹 사용자 인터페이스 서버 저장소를 작성하십시오.
3. 새 웹 사용자 인터페이스 서버 저장소를 사용하여 CICS TS, 버전 4.1 웹 사용자 인터페이스 서버를 시작하십시오.
4. COVC를 사용하여 내보낸 리전 외부 트랜지언트 데이터 큐에서 이전 릴리스의 보기 세트 및 메뉴 정의를 가져오십시오. COVC 트랜잭션의 가져오기 함수에 대한 정보는 *CICSplex System Manager Web User Interface Guide*의 내용을 참조하십시오. 이 가져오기는 이전에 사용자 정의한 각 자원 유형(VIEW, MENU, USER, USERGRP 등)에 필요합니다.
5. COVC를 사용하여 새 시동 세트 정의를 가져오십시오. COVC 패널의 가져오기 옵션 필드에 OVERWRITE 옵션을 지정하여 이전 릴리스의 보기가 잘못하여 새 시동 세트 보기를 겹쳐쓰지 않는지 확인하십시오. COVC 사용에 대한 정보는 *CICSplex System Manager Web User Interface Guide*의 내용을 참조하십시오.

다음에 수행할 작업

또한 CICS TS, 버전 4.1 웹 사용자 인터페이스 서버에서 보기 세트 및 메뉴 정의를 내보내고 이전 릴리스의 서버 저장소로 가져올 수 있습니다. 그러나 이전 릴리스에서는 이 릴리스에서 새로운 새 속성이나 자원에 액세스할 수 없습니다. 보기 편집기를 사용하여 이러한 속성과 보기 세트를 제거할 수 있습니다. 보기 편집기에 대한 정보는 *CICSplex System Manager Web User Interface Guide*를 참조하십시오.

제 38 장 MAS 업그레이드

다음 단계를 따라 CICSplex SM MAS를 버전 4.1로 업그레이드하십시오. 웹 사용자 인터페이스 서버의 역할을 하는 CICS 시스템이 MAS이기 때문에 웹 사용자 인터페이스 서버 업그레이드 프로세스의 일부로 다음 단계를 완료해야 합니다.

1. 버전 4.1 라이브러리 권한 부여 *z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서*를 참조하십시오.
2. LPA(Link Pack Area)를 사용하는 경우, LPA의 이전 릴리스 모듈을 버전 4.1 모듈로 바꿀 시기를 결정하십시오. 관련된 CICSplex SM 릴리스만 LPA에 설치된 모든 CICSplex SM 모듈을 사용할 수 있습니다.
 - a. 버전 4.1 모듈을 LPA에 즉시 배치하는 경우, LPA 대신 STEPLIB 및 DFHRPL 연결의 이전 릴리스 모듈을 사용하도록 이전 릴리스 MAS를 변경하십시오.
 - b. 업그레이드 프로세스 종료 시 버전 4.1 모듈을 LPA에 배치하는 경우, 업그레이드된 MAS가 LPA 대신 STEPLIB 및 DFHRPL 연결의 버전 4.1 모듈을 사용하는지 확인한 후 모듈을 바꿀 때 이 모듈을 사용하도록 변경하십시오.

이 태스크에 대한 정보는 *z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서*를 참조하십시오.

3. CSD 파일을 자원 정의의 버전 4.1 그룹 및 CICS 시동 그룹 목록으로 업그레이드 하십시오. CSD 업그레이드에 대한 정보는 172 페이지의 『CICS 제공 자원 정의 및 기타 IBM 제공 자원 정의의 CSD 업그레이드』를 참조하십시오. CICSplex SM 에 릴리스 종속 정의 세트를 사용하여 추가 업그레이드를 수행하지 않아도 됩니다.
4. CICSplex SM이 EYU\$MDEF 샘플(MAS에 대한 정의 포함) 또는 EYU\$WDEF 샘플(WUI에 대한 정의 포함)에 제공한 이전 릴리스에 대한 기본 자원 정의를 수정한 경우, 버전 4.1용 EYU\$MDEF 또는 EYU\$WDEF 샘플의 동등한 정의를 사용하여 수정된 자원 정의를 수동으로 업그레이드하십시오. 이를 수행하는 가장 안전한 방법은 업그레이드된 기본 자원 정의를 복사하고 수정사항을 다시 적용하는 것입니다. 수정된 정의를 업그레이드하여 새로운 속성에 기본값이 아닌 값을 사용하여 정의가 올바르게 정의되어 있는지 확인하는 것이 중요합니다. 수정된 자원 정의를 업그레이드하는 데 실패하면, CICS에서 새 속성에 기본값을 지정합니다. 이 값은 CICS 제공 자원 정의에 적합하지 않을 수도 있습니다.
5. MAS를 시작하는 데 사용되는 JCL을 편집하고 이전 릴리스의 CICSplex System Manager 라이브러리 이름을 버전 4.1 이름으로 변경하십시오. MAS 시동 JCL에 대한 정보는 *z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서*를 참조하십시오.

6. CICS SYSIN문이 식별한 순차 데이터 세트 또는 파티션된 데이터 세트 멤버에서, CICS 시스템 초기화 매개변수인 **EDSALIM**이 포함되어 있으며 최소 50MB 값으로 설정되어 있는지 검증하십시오. 50MB는 버전 4.1용 MAS 에이전트를 시작하는 데 필요한 최소 EDSALIM입니다.
7. DFHCCUTL 및 DFHRMUTL 유틸리티 프로그램을 사용하여 CICS 로컬 카탈로그 및 글로벌 카탈로그를 삭제, 재정의 및 초기화했는지 확인하십시오.
8. CICS 시스템 초기화 매개변수인 GRPLIST가 CICS 제공 기본 시동 그룹 목록인 DFHLIST, 사용자가 수정한 자원 정의를 포함하는 CSD 그룹 및 자체 응용프로그램에 대한 정의 목록을 참조하는지 검증하십시오.
9. MAS 히스토리 레코딩을 사용할 경우, EYUJHIST 샘플 작업을 사용하여 새 히스토리 데이터 세트를 정의하도록 권장합니다. 그러나 기존 히스토리 데이터 세트를 업그레이드해야 하는 경우, 샘플에 설명으로 제공된 업그레이드 지시사항을 따라 EYUJHIST 샘플 작업을 여전히 사용할 수 있습니다. EYUJHIST 샘플은 TDFHINST 라이브러리에는 사용자 정의되지 않은 상태로 제공되며, XDFHINST 라이브러리에는 DFHISTAR에 의해 사용자 정의된 상태로 제공됩니다. 히스토리 데이터 세트를 포함시키려면 MAS 시동 JCL을 편집하십시오.

결과

이러한 단계를 완료하면 MAS를 콜드 스타트할 수 있습니다.

제 39 장 CICSplex SM 워크로드 관리 업그레이드

CICSplex SM의 워크로드 관리 기능을 사용하고 자체 버전의 CICSplex SM 사용자 대체 가능 워크로드 라우팅 조치 모듈(EYU9WRAM)을 사용하는 경우, 버전 4.1 라이브러리를 사용하여 EYU9WRAM 버전을 다시 컴파일하고 링크 편집해야 합니다.

EYUAWTRA COMMAREA를 사용하여 EYU9XLOP를 호출하도록 응용프로그램을 수정한 경우, 버전 4.1 라이브러리를 사용하여 응용프로그램을 다시 컴파일하고 링크 편집해야 합니다.

CICSplex SM EYUPARM 값 변경사항

WLMLOADCOUNT 및 WLMLOADTHRSH EYUPARM 값이 폐지되었으며 이제 CSYSDEF 및 MAS 자원 테이블에 이러한 속성을 지정해야 합니다.

WLMLOADTHRSH는 이제 "태스크 로드 상태 임계값" 속성을 사용하여 CSYSDEF 자원 테이블에 정의됩니다. 이제 MAS 자원 테이블에서 활성 CICS 리전으로 값을 수정할 수 있습니다. 값은 WLMATARG 자원 테이블에서도 보고됩니다. 이 속성은 동적 라우팅 대상 리전의 태스크 로드 임계값 백분율(현재 태스크 계수를 최대 태스크 계수로 나눠 계산)을 지정하는 데 사용됩니다. 대상 리전에 대한 로드가 이 임계값에 도달하면, WLM은 리전이 비교적 양호하지 않다고 간주합니다. 이로 인해 이 리전을 평가할 때 더 높은 링크 가중치가 WLM 라우팅 알고리즘에 적용됩니다. 허용 가능한 값 범위는 1 - 100입니다. 기본값은 65입니다.

MAS 자원 테이블을 사용하여 태스크 로드 상태 임계값을 활성 CICS 리전으로 변경하면 동적 라우팅 대상을 유사한 로드 및 상태의 다른 대상 리전과 비교하여 평가할 때 해당 리전의 라우팅 가중치 요소를 변경하여 동적 라우팅 대상으로의 적합성을(더 적합하게 하거나 적합하지 않게) 조정할 수 있습니다. 값을 올리면 해당 리전이 선택될 가능성이 높아지고 값을 낮추면 선택될 가능성이 낮아집니다. 대상 리전의 전체 라우팅 가중치 평가에 높은 링크 가중치를 적용하여 이를 수행합니다. 이 값 변경은 WLMATARG 및 WLMAWAOR 보기에 표시된 "리전의 WLM 라우팅 가중치"에는 반영되지 않음에 유의하십시오. 해당 값은 전체 WLM 링크 가중치(이상 종료 가능성 요소 및 라우팅 리전에 대한 (양호 또는 불량) 링크 가중치를 포함함)와 분리하여 대상 리전에 적용되는 가중치 요소만 표시합니다.

주: WLMLOADTHRSH EYUPARM을 사용 중인 경우, 이제 대상 리전에서 이를 "태스크 로드 상태 임계값"으로 지정해야 합니다. 이는 이전에 라우팅 리전에 지정했던 더 이상 사용되지 않는 EYUPARM의 변경사항입니다.

WLMLOADCOUNT는 이제 "태스크 로드 큐 모드" 속성을 사용하여 **CSYSDEF** 자원 테이블에 정의됩니다. 이제 **MAS** 자원 테이블에서 활성 **CICS** 리전으로 값을 수정할 수 있습니다. 값은 **WLMATARG** 자원 테이블에서도 보고됩니다. 이 속성은 **CICSplex SM** 워크로드 관리자에서 사용됩니다. 동적 라우팅 대상 리전의 큐 처리된 태스크 로드 평가 방법을 지정합니다. 값은 다음과 같습니다.

- **MAXTASK** - **MAXTASK**로 인해 큐 처리된 태스크 및 활성 태스크 모두 대상 리전에 대한 태스크 로드 평가에 포함됨을 지정합니다.
- **ALL** - 리전에 대한 태스크 로드 평가에 활성 태스크, **MAXTASK** 한계에 대해 큐 처리된 태스크 및 **TRANCLASS** 한계로 인해 큐 처리된 태스크가 포함됨을 지정합니다.

기본값은 **ALL**입니다.

워크로드 관리를 사용한 **IPIC** 연결

CICS IPIC 연결(**IPCONN**)로 연결된 **MAS**를 지원하도록 **CICSplex SM** 워크로드 관리가 갱신되었습니다. **CICS IP** 연결을 사용하기 위한 새 워크로드 관리 외부 변경사항은 없지만 **CICS IPIC** 연결이 워크로드에 도입될 때 다른 작동을 인지할 수 있습니다.

- **IPIC**가 지원하는 기본 상호 통신 기능과 릴리스는 다음과 같습니다.
 - **CICS TS 4.1**과 기타 **CICS TS 4.1** 리전 간 **START**, **START CHANNEL** 및 **CANCE** 명령 비동기 처리
 - **CICS TS 3.2** 이상과 기타 **CICS TS 3.2** 이상 리전 간 **DPL**(Distributed Program Link) 호출
 - **CICS TS 4.1**과 기타 **CICS TS 4.1** 리전 간 트랜잭션 라우팅
 - **CICS Transaction Gateway** 버전 7.1 이상으로부터의 **ECI** 요청

대상 리전 쌍 간에 요청 밸런스를 맞춰야 하는 라우팅 리전에 설치된 단순 워크로드를 고려하십시오. 대상 리전 **A**는 **MRO**를 사용하여 라우팅 리전에 연결되어 있고, 대상 리전 **B**는 **CICS IPIC** 연결을 사용하여 라우팅 리전에 연결되어 있습니다. 대상 리전이 동일한 상태 및 로드 레벨에서 실행 중인 상황에서는 연결 링크 가중치가 대상 리전 결정 시 결정 요소가 됩니다. 이런 상황에서 **CICSplex SM**은 연결 속도가 빨라 링크 가중치가 **IPIC** 연결의 경우보다 낮기 때문에 항상 **MRO** 연결 대상 리전 **A**를 요청 대상으로 선택합니다.

두 번째 예제에서 대상 리전 **C**는 **MRO** 연결과 **IPIC** 연결을 둘 다 사용하여 라우팅 리전에 연결되어 있고, 대상 리전 **D**는 **CICS IPIC** 연결만 사용하여 라우팅 리전에 연결되어 있습니다. **IPIC** 지원 요청의 경우, **CICSplex SM**은 **CICS**가 항상 적격의 요청에 다른 연결 유형보다 **IPIC** 연결을 사용하도록 선택하기 때문에(**IPIC** 연결은 동일한 이름을 가진 다른 연결을 대체함) 대상 리전 **C**를 **IPIC** 전용 연결 대상으로 간주합니다.

관련 정보

33 페이지의 제 5 장 『자원 정의 변경사항』

CICS에서 사용 가능한 자원 정의 변경사항은 새로운, 변경된 또는 사용되지 않는 CICS 기능에 관련됩니다. 변경사항에는 전체 자원 정의나 개별 속성이 포함될 수 있습니다. CICS에서 제공되는 자원 정의에는 해당되는 변경사항이 있습니다. 이 변경사항은 CSD 유틸리티 프로그램(DFHCS DUP)의 UPGRADE 기능을 실행하여 구현할 수 있습니다.

제 40 장 CICSplex SM API 프로그램 업그레이드

이전 릴리스의 MAS에서 실행되도록 작성된 CICSplex SM API 프로그램을 버전 4.1 MAS에서 실행할 수 있습니다.

이전 릴리스에서 제공하는 데이터에 계속 액세스하거나 버전 4.1에서 사용 가능한 새 데이터에 액세스할 수 있습니다. CICSplex SM 릴리스가 서로 다른 API 프로그램 사용에 대한 정보는 *CICSplex System Manager Application Programming Guide*를 참조하십시오.

제 41 장 CSD 파일에서 이전 CICSplex SM 릴리스 정의 삭제

CICS TS, 버전 3.1 또는 이전 릴리스에서 업그레이드하는 경우 모든 시스템을 CICSplex SM 버전 4.1로 업그레이드했으면 각 CMAS 및 MAS의 CSD에서 이전 버전의 정의 및 릴리스를 삭제해야 합니다.

이 태스크 정보

CICS TS, 버전 3.2부터는 CICSplex SM에 대한 CICS 자원 정의가 동적으로 작성되지 않으므로 더 이상 업그레이드 후에 해당 정의를 삭제할 필요가 없습니다.

CSD에서 정의를 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 모듈 EYU9Rxxx를 지정하여 DFHCSDUP UPGRADE 명령을 실행하십시오. 여기서 xxx는 이전 릴리스의 릴리스 번호입니다(예: 버전 3.1의 경우 EYU9R310). 이 모듈은 CICSTS41.CPSM.SEYULOAD에서 제공됩니다. 예:

```
//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=cics.index.SDFHLOAD,DISP=SHR
// DD DSN=cpsm.index.SEYULOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=cics.dfhcsd,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
UPGRADE USING(EYU9Rxxx)
/*
```

이 JCL이 실행되면 EYU9Rxxx는 CSD에서 해당 CICSplex SM 버전의 모든 그룹 및 그룹 목록을 삭제하려고 시도합니다. 그러나 삭제하려고 시도하는 모든 항목이 CSD에 정의되어 있지는 않으므로 DFHCSDUP는 코드 04를 리턴합니다.

2. 삭제 결과를 확인하려면 DFHCSDUP SYSPRINT 출력을 사용하십시오. 출력에는 삭제된 항목과 발견되지 않은 항목이 나열됩니다.

제 42 장 CICSplex SM CAS를 제거하기 위한 단계별 업그레이드 시나리오

CICS TS, 버전 4.1 CMAS(CICSplex SM 주소 공간)을 지원하는 CAS(coordinating address space)를 더 이상 설정하고 사용하지 않습니다. 이 시나리오는 CAS의 사용을 웹 사용자 인터페이스 서버의 사용으로 대체하여 버전 4.1의 이전 버전에서 환경을 업그레이드하는 한 가지 방법을 제공합니다. 사용자 환경에는 다른 프로시저 세트가 더 적합할 수도 있습니다.

환경

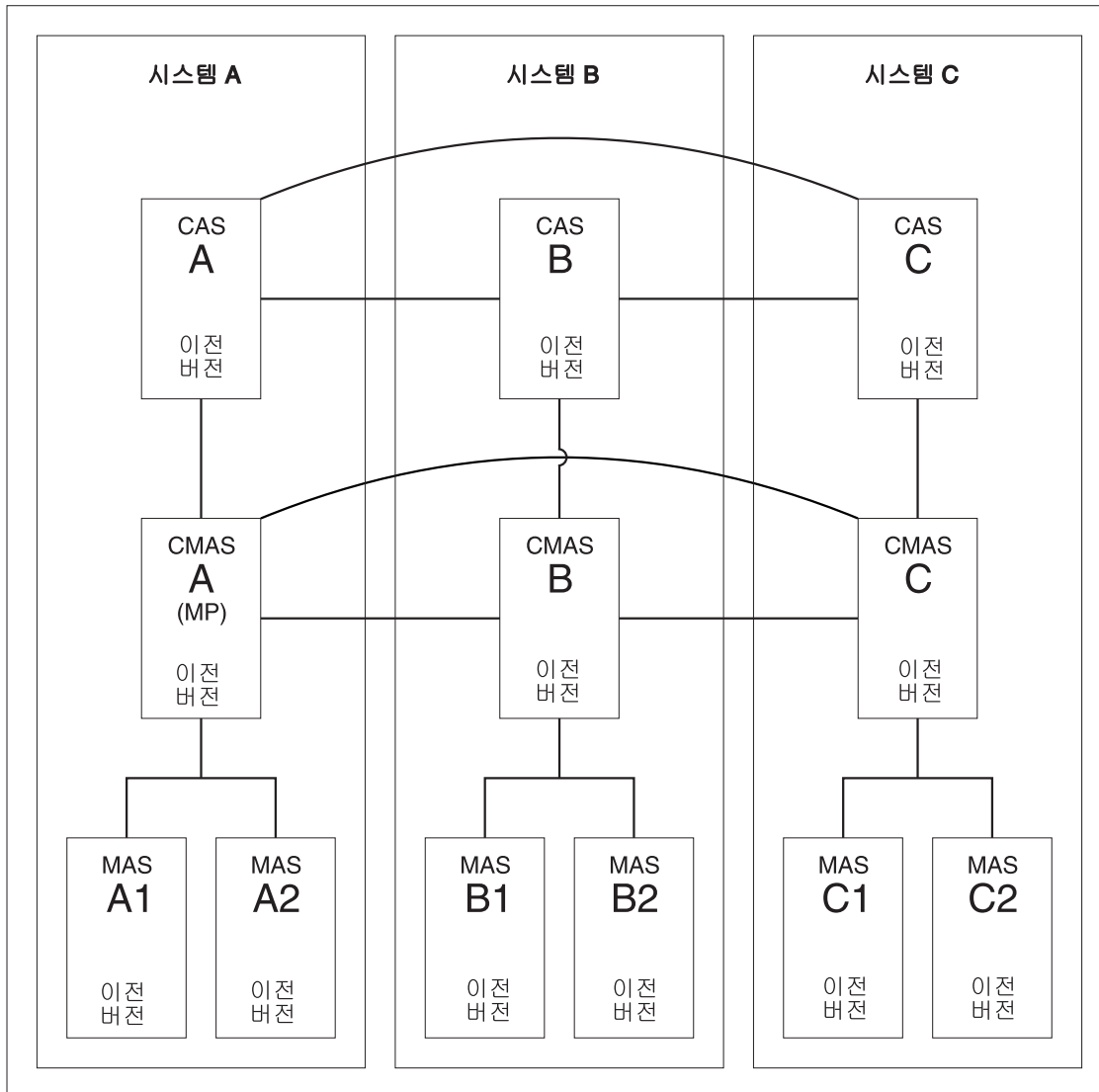


그림 4. 이전 릴리스의 환경

그림 4는 다음 구성요소로 구성되는 CICSplex SM 환경을 표시합니다.

- 세 개의 MVS 시스템(시스템 A, 시스템 B, 시스템 C)
- 세 개의 CAS
 - 모두 상호 연결됨
- 세 개의 CMAS
 - 모두 상호 연결됨
 - CMAS A는 CAS A에 연결됩니다. 둘 다 시스템 A에 있습니다. 이 CMAS는 유지보수 위치 CMAS입니다.
 - CMAS B는 CAS B에 연결됩니다. 둘 다 시스템 B에 있습니다.

- CMAS C는 CAS C에 연결됩니다. 둘 다 시스템 C에 있습니다.
 - 하나의 CICSplex
 - CMAS A는 유지보수 위치입니다.
 - 로컬 MAS인 여섯 개의 CICS 리전
 - MAS A1 및 MAS A2는 CMAS A에 연결됩니다. 모두 시스템 A에 있습니다.
 - MAS B1 및 MAS B2는 CMAS B에 연결됩니다. 모두 시스템 B에 있습니다.
 - MAS C1 및 MAS C2는 CMAS C에 연결됩니다. 모두 시스템 C에 있습니다.
- 시스템 A, B 및 C는 이전의 CICS TS 릴리스에 있습니다.

목표 1: 이전 릴리스에 WUI 서버 추가

목표 1을 완료하면 이전 릴리스 레벨의 WUI가 CMAS A에 연결됩니다.

이 태스크 정보

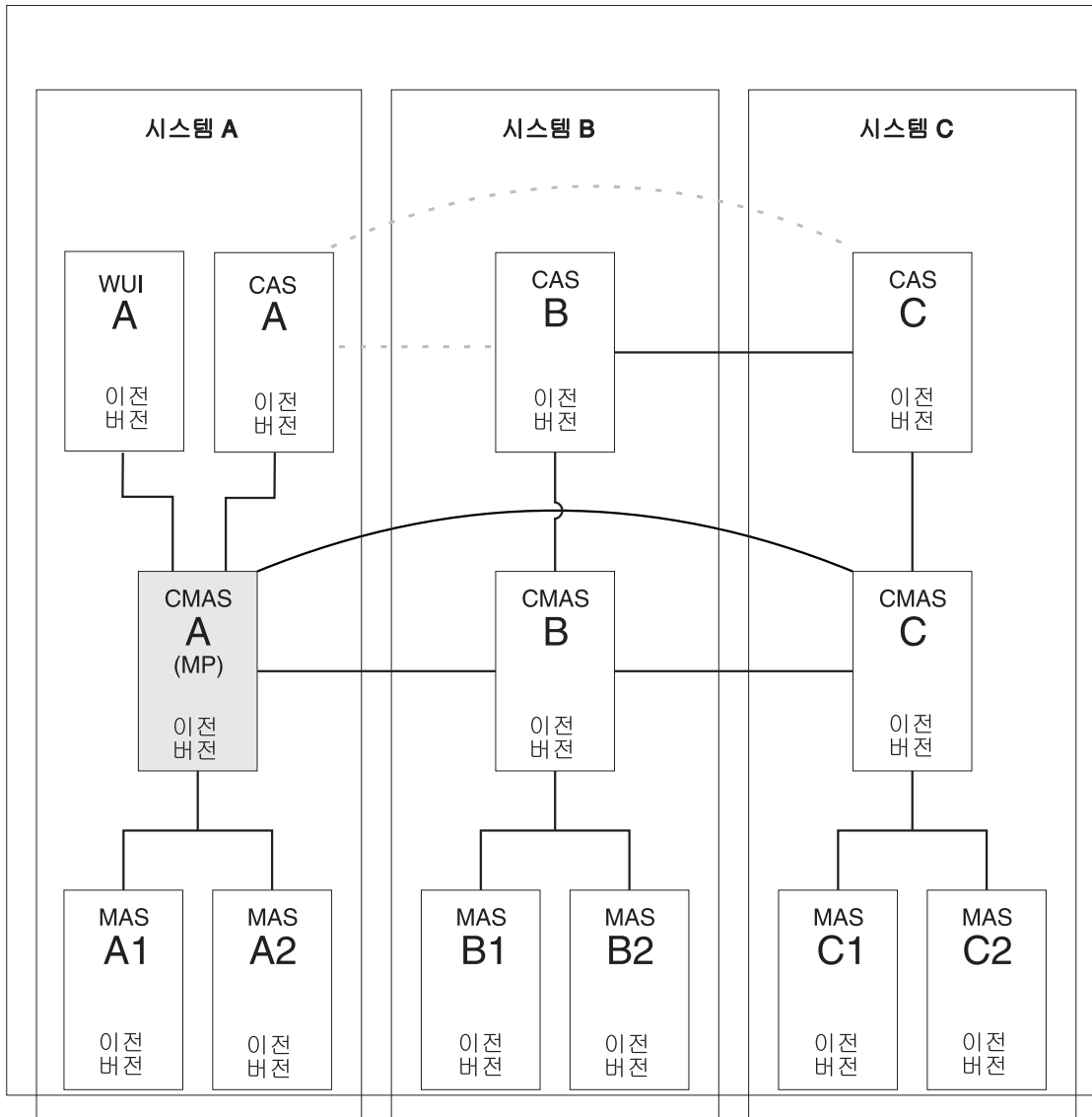


그림 5. 이전 릴리스에 WUI 서버 추가

시스템 A에 WUI를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 이전 CICS Transaction Server 릴리스 레벨에서 WUI 서버를 유지보수 위치 CMAS A에 연결하십시오.
2. CMAS A를 유지보수 위치로 정의하여 WUI 서버에 대해 별도의 CICSplex를 작성하십시오.

목표 2: MP CMAS를 새 버전으로 업그레이드

목표 2를 완료하면 시스템 A의 모든 CICS 시스템이 새 버전이 됩니다. CMAS 시스템(A, B, C)은 릴리스 레벨이 달라도 상호 연결된 채로 남아 있습니다. CAS A와 해당 연결은 제거되었으나 CAS B와 CAS C는 서로 연결된 채로 유지됩니다.

이 태스크 정보

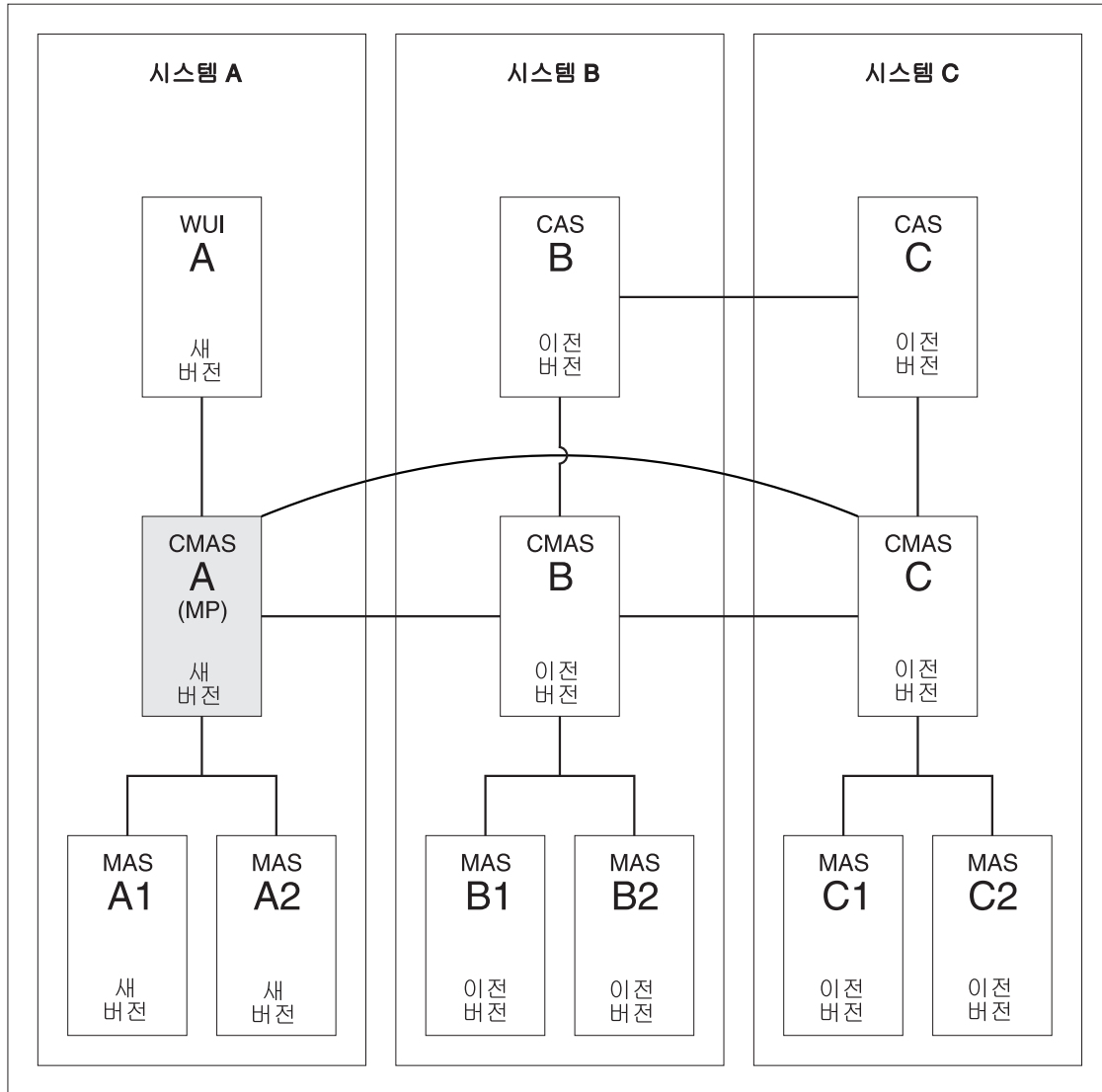


그림 6. 유지보수 위치 CMAS를 새 버전으로 업그레이드

유지보수 위치 CMAS A를 새 버전으로 변환하려면 다음 구성요소를 변환해야 합니다.

- CMAS A
- WUI A
- MAS A1
- MAS A2

1. 업그레이드할 모든 리전을 중지하십시오. 다음 시스템이 실행 중이면 중지하십시오.
 - CMAS A
 - WUI A
 - MAS A1
 - MAS A2
2. CMAS A를 새 버전으로 업그레이드하십시오. 291 페이지의 제 36 장 『CMAS 업그레이드』의 지시사항에 따르십시오.
3. WUI를 새 버전으로 업그레이드하십시오. 293 페이지의 제 37 장 『웹 사용자 인터페이스 서버 업그레이드』의 지시사항에 따르십시오.
4. MAS A1과 MAS A2를 새 버전으로 업그레이드하십시오. 297 페이지의 제 38 장 『MAS 업그레이드』의 지시사항에 따르십시오.

목표 3: CMAS B를 새 버전으로 업그레이드

목표 3를 완료하면 시스템 B의 모든 CICS 시스템이 새 버전이 됩니다. CMAS 시스템(A, B, C)은 릴리스 레벨이 달라도 상호 연결된 채로 남아 있습니다. CAS B와 CAS C에 대한 해당 연결은 제거됩니다.

이 태스크 정보

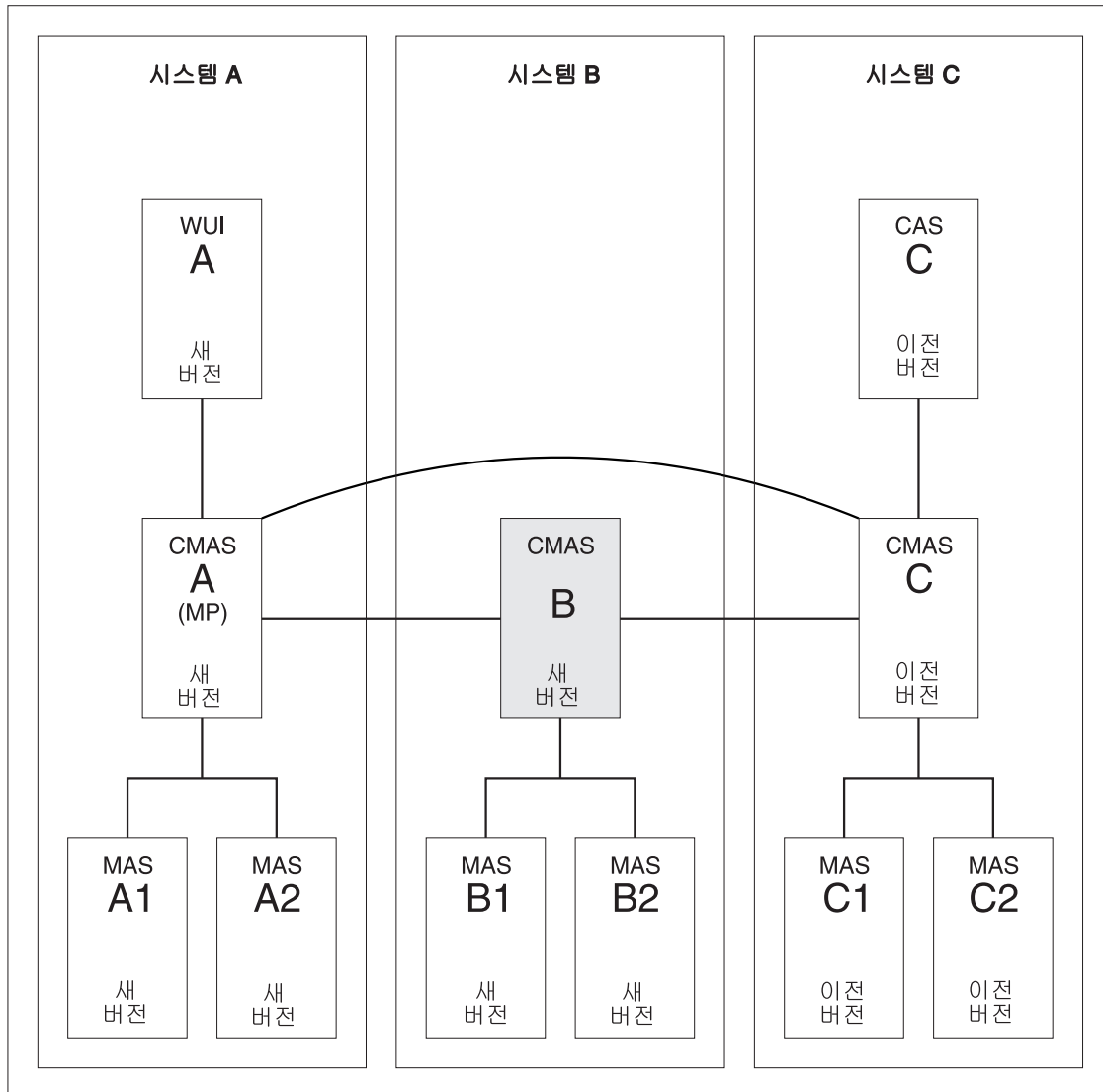


그림 7. CMAS B를 새 버전으로 업그레이드

CMAS B를 새 버전으로 변환하려면 다음 구성요소를 변환해야 합니다.

- CMAS B
- MAS B1
- MAS B2

1. 업그레이드할 모든 리전을 중지하십시오. 다음 시스템이 실행 중인 경우에는 중지하십시오.

- CMAS B
- MAS B1
- MAS B2

2. CMAS B를 새 버전으로 업그레이드하십시오. 291 페이지의 제 36 장 『CMAS 업그레이드』의 지시사항에 따르십시오.
3. MAS B1과 MAS B2를 새 버전으로 업그레이드하십시오. 297 페이지의 제 38 장 『MAS 업그레이드』의 지시사항에 따르십시오.

목표 4: CMAS C를 새 버전으로 업그레이드

목표 4를 완료하면 모든 CICS 시스템이 새 버전이 되며 모든 CAS가 제거됩니다.

이 태스크 정보

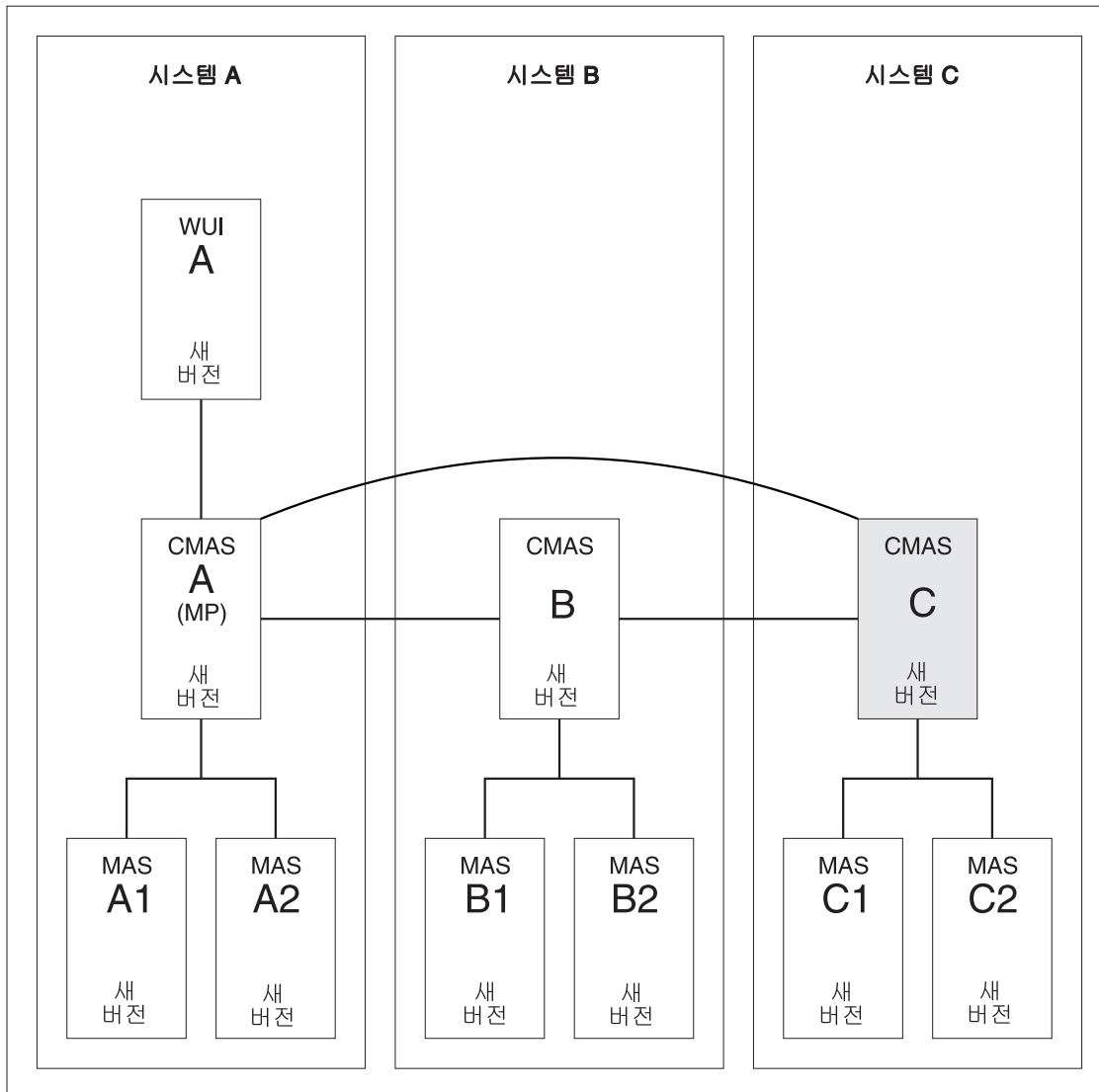


그림 8. CMAS C를 새 버전으로 업그레이드

CMAS C를 새 버전으로 변환하려면 다음 구성요소를 변환해야 합니다.

- CMAS C

- MAS C1
 - MAS C2
1. 업그레이드할 모든 리전을 중지하십시오. 다음 시스템이 실행 중인 경우에는 중지하십시오.
 - CMAS C
 - MAS C1
 - MAS C2
 2. CMAS C를 새 버전으로 업그레이드하십시오. 291 페이지의 제 36 장 『CMAS 업그레이드』의 지시사항에 따르십시오.
 3. MAS C1과 MAS C2를 새 버전으로 업그레이드하십시오. 297 페이지의 제 38 장 『MAS 업그레이드』의 지시사항에 따르십시오.

제 5 부 CICS 메시지 및 코드 변경사항

이 섹션에는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 대해 제거, 변경 및 추가된 메시지와 이상 종료 코드가 나열되어 있습니다.

제 43 장 삭제된 메시지

이 섹션은 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 대해 삭제된 메시지를 나열합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 삭제된 메시지

- DFHIS0003
- DFHIS0004
- DFHIS0006
- DFHIS1024
- DFHMQ0212 E
- DFHMQ0213 E
- DFHMQ0214 E
- DFHMQ0216 E
- DFHMQ0217 E
- DFHSJ0504
- DFHSJ0513
- DFHSJ0519
- DFHSJ0520
- DFHSJ0701
- DFHSJ0702
- DFHSJ0703
- DFHSJ0704
- DFHSJ0705
- DFHSJ0706
- DFHSJ0707
- DFHSJ0708
- DFHSJ0709
- DFHSJ0801
- DFHSJ0802
- DFHSJ0803
- EYUNL0125W

- EYUNX0042E
- EYUNX0043E

**z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 삭제된 메
시지**

- DFHPI0999

제 44 장 변경된 메시지

이 절은 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 대하여 변경된 메시지를 나열합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 변경된 메시지

표 20. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 변경된 메시지

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHAM4834E	<i>applid</i> 설치된 정의가 사용 가능하므로 { <i>TDQUEUE</i> <i>PROCESSTYPE</i> <i>LIBRARY</i> <i>URIMAP</i> <i>ATOMSERVICE</i> } <i>resourcename</i> 설치에 실패했습니다.
DFHAM4851E	<i>applid</i> 보안 오류로 { <i>DB2ENTRY</i> <i>DB2TRAN</i> <i>DB2CONN</i> <i>LIBRARY</i> <i>ATOMSERVICE</i> } <i>name</i> 설치에 실패했습니다.
DFHAM4898E	<i>applid</i> 저장영역이 충분하지 않아서 { <i>TDQUEUE</i> <i>PROCESSTYPE</i> <i>LIBRARY</i> <i>ATOMSERVICE</i> } <i>resourcename</i> 설치에 실패했습니다.
DFHAM4921E	<i>applid</i> 지정된 { <i>CORBASERVER</i> <i>STATE</i> <i>SESSBEANTIME</i> <i>CERTIFICATE</i> <i>HOST</i> <i>SHELF</i> <i>JNDIPREFIX</i> }가 올바르지 않아서 <i>CORBASERVER cname</i> 설치에 실패했습니다.
DFHIS1011	<i>date time applid ipconn</i> IPCONN을 획득할 수 없습니다. 성능 교환에 대한 { <i>EXCEPTION</i> <i>DISASTER</i> <i>INVALID</i> <i>KERNERROR</i> <i>PURGED</i> } 응답이 수신되었습니다. 이유={ <i>AUTOINSTALL_FAILED</i> <i>INVALID_IPCONN_STATE</i> <i>INVALID_PARTNER_STATE</i> <i>IPCONN_NOT_FOUND</i> <i>ISCE_ERROR</i> <i>ISCE_INVALID_APPLID</i> <i>ISCE_TIMED_OUT</i> <i>ISCE_BAD_RECOV</i> <i>ISCE_BAD_RESPONSE</i> <i>ISCE_ERROR</i> <i>ISCE_HTTP_ERROR</i> <i>ISCE_TIMED_OUT</i> <i>SESSION_OPEN_FAILED</i> <i>SHUTDOWN</i> <i>TCPIP_CLOSED</i> <i>TCPIP_SERVICE_MISMATCH</i> <i>TCPIP_SERVICE_NOT_FOUND</i> <i>TCPIP_SERVICE_NOT_OPEN</i> <i>NO_IPCONN</i> <i>ONE_WAY_IPCONN</i> <i>CAPEX_RACE</i> <i>SECURITY_VIOLATION</i> <i>SEC_SOCKET_ERROR</i> <i>UNKNOWN</i> }.
DFHMQ0453I	<i>date time applid qmgr-name</i> 에 대한 연결 상태는 {연결 중 보류 중 연결됨 <i>Quiesce</i> 중 강제 중지 중 연결 끊어짐 비활성 알 수 없음}입니다. <i>number</i> 개의 태스크가 진행 중입니다.
DFHPI0400	<i>date time applid tranid</i> 다음과 같은 이유로 CICS 파이프라인 HTTP 전송 메커니즘에서 요청 전송에 실패했습니다. {요청에서 올바르지 않은 호스트 코드 페이지를 사용함 소켓 오류가 발생함 <i>URL</i> 이 올바르지 않음 연결이 닫힘 소켓 요청 제한시간이 초과됨 프록시 오류가 발견됨 HTTP 오류가 발생함 올바르지 않은 매체 유형이 사용됨 권한 부여 문제점이 발생함 클라이언트 인증에서 문제점이 발생함 <i>URIMAP</i> 문제점이 발생함 CICS에서 <i>SSL</i> 이 지원되지 않음}.
DFHPI0720E	<i>date time appliduserid X'offset'</i> 오프셋의 구성 파일 <i>filename</i> 에서 PIPELINE <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. 찾은 항목: <i>element_found</i> 예상되는 항목: {< <i>service</i> > < <i>transport</i> > 또는 < <i>service</i> > <i>a transport handler list</i> < <i>service_handler_list</i> > 또는 < <i>terminal_handler</i> > < <i>handler</i> > < <i>program</i> > < <i>handler_parameter_list</i> > < <i>name</i> > < <i>cics_soap_1.1_handler</i> > < <i>cics_soap_1.2_handler</i> > < <i>header_program</i> > < <i>service_handler_list</i> > < <i>default_target</i> > 또는 기본 핸들러 목록 < <i>program_name</i> > < <i>namespace</i> > < <i>localname</i> > < <i>mandatory</i> > <i>true</i> , <i>false</i> , <i>1</i> 또는 <i>0</i> < <i>terminal_handler</i> > < <i>service_parameter_list</i> > < <i>service</i> >, < <i>transport</i> > 또는 < <i>service_parameter_list</i> > /}.
DFHPI0911E	<i>date time applid userid</i> 다음과 같은 이유로 PIPELINE <i>Pipeline</i> 에서 <i>WEBSERVICE WebService</i> 가 작성되지 않았습니다. {저장영역이 충분하지 않음 디렉토리 도메인 오류가 발생함 지정된 PIPELINE이 설치되지 않음 잠금을 확보할 수 없음 중복 자원 오류가 발생함}

표 20. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 변경된 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI0914E	<i>date time applid userid</i> 다음과 같은 이유로 WEBSERVICE <i>WebService</i> 를 사용할 수 없습니다. { <i>WSBind</i> 파일을 찾을 수 없음 CICS 에 <i>WSBind</i> 파일을 읽을 권한이 없음 <i>WSBind</i> 파일을 로드할 저장영역이 충분하지 않음 <i>WSBind</i> 파일에 대한 HFS 읽기에 실패함 셸프(<i>shelf</i>)에 <i>WSBind</i> 파일 작성에 실패함 <i>PIPELINE</i> 을 이 <i>WEBSERVICE</i> 와 비교할 수 없음 <i>CPDR</i> 분석 트랜잭션을 첨부할 수 없음 <i>PIPELINE</i> 의 방향을 판별할 수 없음 <i>WSBind</i> 파일이 손상되었음 <i>WSBind</i> 파일에 올라가지 않은 버전 번호가 있음 <i>WSBind</i> 파일에 이전 버전 번호가 있음 <i>WSBind</i> 파일 제품 번호를 인식할 수 없음 <i>PIPELINE</i> 이 SOAP <i>PIPELINE</i> 이 아님 <i>PIPELINE</i> 이 SOAP 버전 1.2를 지원하지 않음 <i>PIPELINE</i> 이 SOAP 버전 1.1로 구성되지 않음}.
DFHPI0997	<i>date time applid tranid pipeline</i> CICS 파이프라인 관리자에서 다음 오류가 발생했습니다. { <i>PIPELINE</i> 을 찾을 수 없음 <i>PIPELINE</i> 이 활성 상태가 아님 <i>PIPELINE</i> 모드가 일치하지 않음 처리되지 않은 노드 실패 컨텍스트 전환 실패 요청 스트림 작성 실패 요청 스트림 전송 오류 대상 프로그램이 사용 불가능함 채널 오류 채널을 찾을 수 없음 <i>URI</i> 를 찾을 수 없음 올라가지 않은 <i>URI</i> 권한 부여 실패 프로그램 이상 종료 식별되지 않은 프로그램 제한시간이 초과됨 요청 메시지 없음 파일 <i>PIDIR</i> 에 문제점이 발생함 <i>WS-AT</i> 컨텍스트를 두 번 등록하려고 함 핸들러에서 빈 <i>DFHREQUEST</i> 컨테이너가 리턴됨 핸들러에서 <i>req</i> 및 <i>resp</i> 컨테이너가 둘 다 리턴됨 핸들러에서 <i>DFHRESPONSE</i> 컨테이너가 리턴됨}.
DFHZC2352	<i>date time applid sysid netname</i> TC 종료 임계값이 만기된 이후에도 상호 시스템 병렬 연결이 여전히 활성 상태입니다. ((<i>instance</i>) 모듈 <i>DFHZSHU</i>)
DFHZC2401E	<i>date time applid termid tranid</i> <i>RPL</i> 이 활성 상태입니다. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZRVS</i> <i>DFHZSDA</i> <i>DFHZSDL</i> <i>DFHZSDS</i> <i>DFHZSES</i> <i>DFHZSKR</i> <i>DFHZRVL</i> <i>DFHZSDR</i> })
DFHZC2405E	<i>date time applid termid tranid netname</i> 노드가 활성화되지 않았습니. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZSIM</i> <i>DFHZSYX</i> <i>DFHZSIX</i> })
DFHZC2411E	<i>date time applid termid tranid nodeid</i> 에서 올라가지 않은 로그온을 시도했습니다. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZSCX</i> <i>DFHZBLX</i> <i>DFHZATA</i> <i>DFHZLGX</i> <i>RESERVE</i> <i>DFHTFP</i> })
DFHZC2417E	<i>date time applid termid tranid</i> <i>VTAM</i> <i>TCB</i> 에 대해 비활성 상태입니다. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZOPX</i> <i>DFHZCLS</i> <i>DFHZOPN</i> <i>DFHZRLP</i> <i>DFHZRST</i> <i>DFHZRVS</i> <i>DFHZRVX</i> <i>DFHZSDA</i> <i>DFHZSDL</i> <i>DFHZSDS</i> <i>DFHZSES</i> <i>DFHZSIM</i> <i>DFHZSKR</i> <i>DFHZSLX</i> <i>DFHZRAC</i> <i>DFHZCLX</i> <i>DFHZRVL</i> <i>DFHZSDR</i> <i>DFHZSIX</i> <i>DFHZTAX</i> <i>DFHZSYX</i> })
DFHZC2419E	<i>date time applid termid tranid</i> <i>RPL</i> 에 알 수 없는 명령이 있습니다. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZSSX</i> <i>DFHZSLX</i> <i>DFHZRAC</i> })
DFHZC2422E	<i>date time applid termid tranid</i> <i>ZCP</i> 논리 오류. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZDET</i> <i>DFHZSIM</i> <i>DFHZERH</i> <i>DFHZNAC</i> <i>DFHZSDS</i> <i>DFHZEV1</i> <i>DFHZOPN</i> <i>DFHZRVS</i> <i>DFHZSKR</i> <i>DFHZSSX</i> <i>DFHZSLX</i> <i>DFHZRAC</i> <i>DFHZARL</i> <i>DFHZEV2</i> })
DFHZC2432E	<i>date time applid termid tranid</i> 예외 응답이 수신되었습니다. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZRVX</i> <i>DFHZSSX</i> <i>DFHZRAC</i> })
DFHZC2433E	<i>date time applid termid tranid nodeid</i> 자동 설치가 사용 불가능하므로 로그온에 실패했습니다. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZLGX</i> <i>DFHZBLX</i> })
DFHZC2447E	<i>date time applid termid tranid</i> 이전 실패 결과로 심각한 오류가 발생했습니다. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZOPN</i> <i>DFHZRVS</i> <i>DFHZSDA</i> <i>DFHZRAC</i> <i>DFHZFRE</i> <i>DFHZRLP</i> <i>DFHZACT</i> <i>DFHZGET</i> })
DFHZC2449E	<i>date time applid termid tranid</i> 대괄호 오류. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZRVX</i> <i>DFHZRAC</i> })
DFHZC2450E	<i>date time applid termid tranid</i> <i>Bid</i> 가 발행되었지만 <i>ATI</i> 가 취소되었습니다. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZRVX</i> <i>DFHZSSX</i> <i>DFHZRAC</i> })
DFHZC2456E	<i>date time applid termid tranid</i> 명령에 대한 예외 응답이 수신되었습니다. <i>sense</i> ((<i>instance</i>) 모듈 이름: { <i>DFHZSYX</i> <i>DFHZRAC</i> })

표 20. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 변경된 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHZC2458E	<i>date time applid termid tranid</i> 예외 응답 전송에 대한 예외 응답이 수신되었습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZRVX DFHZRAC})
DFHZC2488 E	<i>date time applid termid tranid</i> 터미널 복구가 진행 중이어서 <i>nodeid</i> 로그인 요청이 거부되었습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZLGX DFHZSCX DFHZBLX})
DFHZC3205 E	<i>date time applid</i> 트랜잭션 CTIN - 가상 터미널 <i>termid</i> VTAM 네트이름 <i>netname</i> . CICS에서 다음을 지원할 수 없습니다. {해당 사항 없음. 클라이언트 및 가상 터미널 코드 페이지의 조합. 클라이언트 코드 페이지. 가상 터미널 코드 페이지.}
DFHZC3418 E	<i>date time applid termid tranid</i> 시스템 생성 오류. <i>netname</i> 로그인 요청이 거부되었습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZSCX DFHZBLX DFHZLGX})
DFHZC3419 E	<i>date time applid termid tranid</i> 세션 실패. <i>netname</i> 노드의 바인드 매개변수가 허용되지 않습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {RESERVE DFHZBLX DFHZSCX})
DFHZC3420 E	<i>date time applid termid tranid</i> 세션 연결 오류. <i>netname</i> 노드는 서비스 범위에 포함되지 않습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZOPN DFHZBLX})
DFHZC3433 E	<i>date time applid termid tranid</i> ISC 세션에서 FMH7이 수신되었습니다. 감지 코드: xxxxxxxx{오류 로그 데이터. 수신된 오류 로그 데이터가 없습니다. 사용 가능한 오류 로그 데이터가 없습니다. }xxxxxxx <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZRVX DFHZRAC DFHZERH})
DFHZC3442 I	<i>date time applid</i> 요청된 VTAM 세션이 즉시 종료됩니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZSHU RESERVE DFHZTPX})
DFHZC3444 E	<i>date time applid termid tranid</i> RECEIVE 처리 중 예상치 못한 조건이 발견되었습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZRVS DFHZRAC})
DFHZC3461 I	<i>date time applid termid tranid</i> 노드 <i>netname</i> 세션이 시작되었습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZOPX DFHZEV1 DFHZEV2})
DFHZC3480E	<i>date time applid termid tranid</i> CICS 핵심 기능(nucleus function)이 충분하지 않으므로 세션을 시작할 수 없습니다. ISC가 로드되지 않습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZSIM DFHZBLX DFHZLGX})
DFHZC3482E	<i>date time applid tranid nodeid</i> 노드에서 로그인이 거부되었습니다. 자동 설치 요청에 대한 저장영역이 충분하지 않습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZLGX DFHZBLX DFHZSCX})
DFHZC3499E	<i>date time applid</i> 메시지 DFHZCmessage_number를 처리하려는 중 모듈 DFHmodname에서 리턴 코드 X'return_code'로 OS Getmain에 실패했습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZLEX DFHZSHU DFHZSCX DFHZSYX DFHZTPX DFHZRAC DFHZATA DFHZLGX})
DFHZC4904E	<i>date time applid termid tranid</i> 대괄호 FSM 오류. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZRLP DFHZSDL DFHZSLX DFHZRAC})
DFHZC4905E	<i>date time applid termid tranid</i> 체인 FSM 오류. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZRLP DFHZDET DFHZERH DFHZSDL DFHZSLX DFHZRAC})
DFHZC4906E	<i>date time applid termid tranid</i> 경합 FSM 오류. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZDET DFHZRAC DFHZRLP DFHZCLS})
DFHZC4919E	<i>date time applid termid tranid</i> 올바르지 않은 지시자가 수신되었습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZARL DFHZARER})
DFHZC4920E	<i>date time applid termid tranid</i> 올바르지 않은 데이터가 수신되었습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZERH DFHZARL DFHZARER})
DFHZC4922E	<i>date time applid termid tranid</i> DRAIN=CLOSE로 단일 세션이 종료됩니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZRAC DFHZGDA DFHZERH})
DFHZC4924E	<i>date time applid termid tranid</i> 바인드 보안 암호가 누락되었거나 올바르지 않습니다. <i>sense ((instance))</i> 모듈 이름: {DFHZOPX DFHZBLX DFHZSCX})

표 20. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 변경된 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHZA4925E	<i>date time applid termid tranid</i> 필요한 접속 보안이 일치하지 않습니다. <i>sense ((instance) 모듈 이름: {DFHZOPX DFHZOPN})</i>
DFHZA4926E	<i>date time applid termid tranid</i> 바인드 보안 암호화 오류. <i>sense ((instance) 모듈 이름: {DFHZEVI DFHZEVI2})</i>
DFHZA4937E	<i>date time applid</i> LU6.2 바인드에 대한 SAF 요청이 거부되었습니다. 보안 관리자의 리턴 코드: RF= X'rf' 및 R0= X'r0' <i>sense ((instance) 모듈 이름: {DFHZOPN DFHZEVI DFHZEVI2})</i>
DFHZA4938E	<i>date time applid</i> ESM에서 LU6.2 바인드에 대한 SAF 요청에 실패했습니다. 리턴 코드 RF= X'rf' 및 이유 코드 R0= X'r0' <i>sense ((instance) 모듈 이름: {DFHZOPN DFHZEVI DFHZEVI2})</i>
DFHZA4941E	<i>date time applid</i> 바인드 시간 실패. LU6.2 프로파일이 잠겼습니다. <i>sense ((instance) 모듈 이름: {DFHZOPN DFHZEVI DFHZEVI2})</i>
DFHZA4942E	<i>date time applid</i> 바인드 시간 실패. 만기된 LU6.2 프로파일을 찾았습니다. <i>sense ((instance) 모듈 이름: {DFHZOPN DFHZEVI DFHZEVI2})</i>

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 변경된 메시지

표 21. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 변경된 메시지

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHAC2216	<i>time applid</i> 연결된 시스템에 UOW가 롤백되도록 요청되었으므로 트랜잭션 <i>tranid</i> 에 대한 트랜잭션 종료 처리에 실패했습니다. <i>condmsg</i>
DFHAC2234	<i>date time applid</i> 트랜잭션 <i>tranid</i> , 터미널 <i>termid</i> 에 대한 동기점을 처리하는 중에 커밋 실패가 발생했습니다. 트랜잭션이 허용되어 정상적으로 완료됩니다. { <i>EXCI job = jexci_id. condmsg</i>
DFHAC2235	<i>date time applid</i> 트랜잭션 <i>tranid</i> , 터미널 <i>termid</i> 에 대한 동기점을 처리하는 중에 백아웃 실패가 발생했습니다. 트랜잭션이 허용되어 정상적으로 완료됩니다. { <i>EXCI job = jexci_id. condmsg</i>
DFHAC2246	<i>date time applid</i> 연결된 시스템에 작업 단위의 롤백이 요청되었으므로 트랜잭션 <i>tranid</i> 에 대한 트랜잭션 종료 처리가 정상적으로 완료될 수 없습니다. { <i>EXCI job = jexci_id. condmsg</i>
DFHAC2247	<i>date time applid</i> 프로그램 <i>program name</i> 용어 <i>termid</i> 를 실행하는 트랜잭션 <i>tranid</i> 에 롤백이 요청되었으나 롤백이 지원되지 않는 처리 유형을 사용했습니다. 트랜잭션이 코드 ASP8로 비정상적으로 종료되었습니다. { <i>EXCI job = jexci_id. condmsg</i>
DFHAM4834 E	<i>applid {TDQUEUE PROCESSTYPE LIBRARY URIMAP} resourcename</i> 의 설치에 실패했습니다. 설치된 정의를 사용할 수 있기 때문입니다.
DFHAM4851 E	<i>applid { DB2ENTRY DB2TRAN DB2CONN LIBRARY }name</i> 의 설치에 실패했습니다. 보안 오류때문입니다.
DFHAM4889 E	<i>applid {JOURNALMODEL TSMODEL TCPIPSERVICE CORBASERVER IPCONN URIMAP} resourcename</i> 의 설치에 실패했습니다. <i>attribute attrname</i> 이 올바르지 않기 때문입니다.
DFHAM4898 E	<i>applid {TDQUEUE PROCESSTYPE LIBRARY} resourcename</i> 의 설치에 실패했습니다. 충분하지 않은 저장영역 때문입니다.
DFHAM4920 E	<i>applid { CORBASERVER DJAR PIPELINE WEBSERVICE LIBRARY }resourcename</i> 의 설치에 실패했습니다. 이미 존재하는 중복된 것이 있기 때문입니다.
DFHAM4928 E	<i>applid {TCPIPSERVICE CORBASERVER IPCONN URIMAP} resourcename</i> 의 설치에 실패했습니다. 지정된 인증이 다음과 같은 상태이기 때문입니다. { <i>expired not yet current not owned by this CICS not trusted</i> }.

표 21. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 변경된 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHAP1300	date time applid 스레드 X'thread_anchor'의 주소 X'jvm_anchor'에 있는 JVM에서 오류(이유 코드: X'reason_code')가 발생했으며, CICS의 추가 진단 데이터를 요청했습니다. 자세한 정보는 STDERR 파일(stderr)에서 찾을 수 있습니다.
DFHCA5147 E	date time applid netname tranid 명령이 실행되지 않습니다. lgnam이 이미 group-or-list로 존재합니다.
DFHCA5190 S	date time applid netname tranid 명령이 실행되지 않습니다. 서비스 모듈 progname에 대한 저장영역을 얻을 수 없습니다.
DFHCA5272 I	date time applid netname tranid resource object가 그룹 grpname에서 삭제되었습니다.
DFHCA5288 E	Get 명령이 사용자 요청에서 종료되었습니다. RC=retcode
DFHDB2063	date time applid RESP=xxxx 및 RESP2=yyyy로 CICS-DB2 첨부을 시작하는 중 인증에 실패했습니다.
DFHEJ0601 W	date time applid JRAS_informational_message
DFHFC0312	applid 메시지 msgno 데이터 세트 dsname
DFHFC6018	date time applid SMSVSAM 서버를 사용할 수 없으므로 CICS가 데이터 세트의 {non-BWO BWO} 백업을 취소하려는 시도에 실패했습니다. 데이터 세트 dsname
DFHFC6026	date time applid 데이터 세트 Quiesce 또는 백업에 대한 CICS 처리 완료의 VSAM RLS를 알리는 중에 오류가 발생했습니다. SMSVSAM 서버를 사용할 수 없습니다. 데이터 세트 dsname
DFHFC6031	date time applid {CICS user}가 데이터 세트 조작 요청 {quiesce unquiesce}를 처리하려는 시도에 실패했습니다. SMSVSAM 서버가 내부 오류를 발견했기 때문입니다. 데이터 세트 dsname
DFHFC6034	date time applid {CICS user}가 데이터 세트 조작 요청 {quiesce unquiesce}를 처리하려는 시도에 실패했습니다. 사용자에게 해당 영역을 액세스할 권한이 없기 때문입니다. 데이터 세트 dsname
DFHII1013 E	date time applid 호스트 host 포트 port에 대한 연결 설정에 실패했습니다. 이유는 exception입니다.
DFHNC0944 I	R12=prv CF Exit response Name=counter
DFHPI0301	date time applid WEBSERVICE WebService를 호출하려는 중에 CICS가 PROGRAM program_name에 연결할 수 없습니다. {프로그램이 이상 종료되었습니다. 프로그램이 정의되지 않았습니다. 프로그램을 사용할 수 없습니다. 프로그램이 로드 가능하지 않습니다. 사용 가능한 추가 세부사항이 없습니다.}
DFHPI0400	date time applid tranid 다음 이유로 인해 CICS 파이프라인 HTTP 전송 메커니즘이 요청을 전송하는 데 실패했습니다({요청이 올바르지 않은 호스트 코드 페이지를 사용했음 소켓 오류가 있었음 URL이 올바르지 않음 연결이 끊김}).
0DFHPI0401	date time applid tranid 다음 이유로 인해 CICS 파이프라인 HTTP 전송 메커니즘이 요청을 전송 또는 수신하는 데 실패했습니다({코드 페이지를 찾을 수 없음 소켓 오류가 있었음 연결이 끊김 클라이언트 코드 페이지가 올바르지 않음}).
DFHPI0700 S	date time applid userid PIPELINE pipeline을 완전히 설치하는 데 실패했습니다. PL/I 지원을 사용할 수 없었으며 파이프라인 사용법에 필요하기 때문입니다.
DFHPI0704 I	date time applid userid PIPELINE pipeline 내재적 스캔이 완료되었습니다. WSDIR 디렉토리(num_files)에서 wsbind 파일 수를 발견했습니다. 성공적으로 작성한 WEBSERVICE 수는 num_ok입니다. WEBSERVICE 작성을 실패한 수는 num_failed입니다.
DFHPI0715 I	date time applid userid PIPELINE pipeline 명시적 스캔이 완료되었습니다. WSDIR 디렉토리(num_files)에서 wsbind 파일 수를 발견했습니다. WEBSERVICE의 작성 또는 갱신 수는 num_ok입니다. 갱신이 필요하지 않은 WEBSERVICE 수는 num_nun입니다. WEBSERVICE 작성 또는 갱신에 실패한 파일 수는 num_failed입니다.
DFHPI0716 E	date time applid userid PIPELINE pipeline에 대한 WEBSERVICE를 동적으로 작성할 수 없습니다. 완료된 WSBIND 파일 이름이 너무 깁니다.

표 21. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 변경된 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI0720 E	<i>date time applid userid X'offset'</i> 오프셋의 구성 파일 <i>filename</i> 에서 PIPELINE <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. 발견된 오류는 <i>element_found</i> 이며 예상되는 오류는 {<service> <transport> or <service> a transport handler list <service_handler_list> or <terminal_handler> <handler> <program> <handler_parameter_list> <name> <cics_soap_1.1_handler> <cics_soap_1.2_handler> <header_program> <service> <service_handler_list> <default_target> or a default handler list <program_name> <namespace> <localname> <mandatory> true, false, 1 or 0 <terminal_handler> <service_parameter_list> <service>, <transport> or <service_parameter_list> /}입니다.
DFHPI0730	<i>date time applid</i> 원격 웹 서비스를 작업 단위인 <i>X'uowid'</i> 의 참가자로 등록하려는 시도에 실패했습니다.
DFHPI0914 E	<i>date time applid userid</i> 다음과 같은 이유로 WEBSERVICE <i>WebService</i> 를 사용할 수 없습니다 (<i>WSBind</i> 파일을 찾을 수 없음 CICS 에 <i>WSBind</i> 파일을 읽을 권한이 없음 <i>WSBind</i> 파일을 로드할 저장영역이 충분하지 않음 <i>WSBind</i> 파일에 대한 HFS 읽기에 실패했음 헬프에 <i>WSBind</i> 파일 작성에 실패했음 PIPELINE을 이 WEBSERVICE와 비교할 수 없음 CPIR 분석 트랜잭션을 첨부할 수 없음 PIPELINE의 방향을 판별할 수 없음 <i>WSBind</i> 파일이 손상되었음 <i>WSBind</i> 파일에 올바른지 않은 버전 번호가 있음 <i>WSBind</i> 파일에 이전 버전 번호가 있음 <i>WSBind</i> 파일 제품 번호를 인식할 수 없음 PIPELINE이 SOAP PIPELINE이 아님 PIPELINE이 SOAP 버전 1.2를 지원하지 않음 PIPELINE이 SOAP 버전 1.1로 구성되지 않음).
DFHPI1001	<i>date time applid</i> WEBSERVICE <i>webservicename</i> 및 조작 <i>operationname</i> 에 대한 {request response} 메시지의 유효성 검사에 실패했습니다. 실패 응답에 다음 메시지('message')가 있습니다.
DFHPI1002	<i>date time applid</i> WEBSERVICE <i>webservicename</i> 및 조작 <i>operationname</i> 에 대한 {request response} 메시지의 유효성 검사에 성공했습니다.
DFHPI1007	<i>date time applid trannum</i> 데이터 변환에 대한 XML에 실패했습니다. 다음과 같은 올바른지 않은 입력 때문입니다({XML_FORMAT_ERROR UNEXPECTED_CONTENT HEADER_FORMAT_ERROR UNDEFINED_ELEMENT UNDEFINED_NAME_SPACE ARRAY_OVERFLOW NAME_TOO_LONG PREFIX_TOO_LONG NAME_SPACE_TOO_LONG UNEXPECTED_XOP_INCLUDE XOP_INCLUDE_ERROR DUPLICATE_CHOICE MISSING_XSI_TYPE UNKNOWN_XSI_TYPE} <i>error_qualifier</i>).
DFHPI1008	<i>date time applid trannum</i> XML 생성에 실패했습니다. 다음과 같이 올바른지 않은 입력 때문입니다 ({ARRAY_CONTAINER_TOO_SMALL INPUT_STRUCTURE_TOO_SMALL INPUT_ARRAY_TOO_LARGE INPUT_ARRAY_TOO_SMALL CONTAINER_NOT_FOUND CONTAINER_NOT_BIT CONTAINER_NOT_CHAR BAD_CHOICE_ENUM} <i>error_qualifier</i>).
DFHSI1519 I	<i>applid</i> XCF 그룹 <i>xcfgroup</i> 에서 리전 간 통신 세션이 성공적으로 시작되었습니다.
DFHSJ0201	<i>date time applid JVMProfile</i> 기능 코드 INIT_SUB_DP가 있는 CEEPIPI를 호출하는 데 실패했습니다. (리턴 코드 - <i>X'rc'</i>).
DFHSJ0202	<i>date time applid JVMProfile</i> 기능 코드 TERM이 있는 CEEPIPI를 호출하는 데 실패했습니다. (리턴 코드 - <i>X'rc'</i>). 자세한 사항은 JVM의 STDERR 로그를 참조하십시오.
DFHSJ0203	<i>date time applid JVMProfile</i> 기능 코드 CALL_SUB가 있는 CEEPIPI를 호출하는 데 실패했습니다. (리턴 코드 - <i>X'rc'</i>). 자세한 사항은 JVM의 STDERR 로그를 참조하십시오.
DFHSJ0204	<i>date time applid JVMProfile</i> 기능 코드 CALL_SUB가 있는 CEEPIPI를 호출하는 데 실패했습니다. (리턴 코드 - <i>X'rc'</i>). 자세한 사항은 JVM의 STDERR 로그를 참조하십시오.
DFHSJ0205	<i>date time applid JVMProfile</i> 기능 코드 CALL_SUB가 있는 CEEPIPI를 호출하는 데 실패했습니다. (리턴 코드 - <i>X'rc'</i>). 자세한 사항은 JVM의 STDERR 로그를 참조하십시오.
DFHSJ0501	<i>date time applid JVMProfile</i> JNI 기능 'FindClass'를 사용한 CICS 랩퍼 클래스 <i>wrapper_name</i> 을 획득하려는 시도에 실패했습니다.

표 21. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 변경된 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHSJ0502	<i>date time applid JVMProfile</i> HFS 작업 디렉토리를 <i>pathname</i> 으로 변경하려는 시도에 실패했습니다. 런타임 오류 메시지는 <i>errmsg</i> 입니다.
DFHSJ0503	<i>date time applid JVMProfile</i> DLL <i>dllname</i> 을 로드하려는 시도에 실패했습니다. 런타임 오류 메시지는 <i>errmsg</i> 입니다.
DFHSJ0505	<i>date time applid jvmprofile filename</i> 을 열려는 시도에 실패했습니다. 런타임 오류 메시지는 <i>errmsg</i> 입니다.
DFHSJ0507	<i>date time applid JVMProfile</i> 옵션 <i>option</i> 을 인식할 수 없어 무시되었습니다.
DFHSJ0508	<i>date time applid JVMProfile</i> 최대 JVM 옵션 수를 초과했습니다. 옵션 <i>option</i> 이 무시되었습니다.
DFHSJ0509	<i>date time applid JVMProfile</i> JVM 시스템 등록 정보 파일 <i>filename</i> 을 열려는 시도에 실패했습니다. 런타임 오류 메시지는 <i>errmsg</i> 입니다.
DFHSJ0511	<i>date time applid JVMProfile</i> 출력에 대한 작업 디렉토리 <i>dirname</i> 의 <i>filename</i> 을 열려는 시도가 실패했습니다. 런타임 오류 메시지는 <i>errmsg</i> 입니다.
DFHSJ0512	<i>date time applid JVMProfile</i> 시스템 등록 정보 파일의 행을 연결하는 중에 예상치 못하게 파일이 종료되었습니다.
DFHSJ0513	<i>date time applid JVMProfile</i> 공유할 수 있는 응용프로그램 클래스 경로를 빌드할 수 없습니다(<i>Either CICS_HOME</i> 또는 <i>JAVA_HOME</i> 이 너무 김 <i>CICS_HOME</i> 또는 <i>JAVA_HOME</i> 또는 <i>TMPREFIX</i> 가 너무 김 <i>CICS_HOME</i> 이 JVM 프로파일에 지정되지 않음 <i>JAVA_HOME</i> 이 JVM 프로파일에 지정되지 않음 <i>TMSUFFIX</i> 가 너무 길어 클래스 경로로 추가할 수 없음 <i>ibm.jvm.shareable.application.class.path</i> 를 추가할 수 없음).
DFHSJ0514	<i>date time applid JVMProfile</i> JVM 프로파일의 <i>line_number</i> 행에서 문제가 발생했습니다(<i>연결 행 중 예상치 못한 EOF 발생 연결이 너무 김</i>).
DFHSJ0515	<i>date time applid JVMProfile</i> JVM 시스템 등록 정보 파일의 <i>line_number</i> 행에서 문제가 발생했습니다(<i>연결 행 중 EOF 발생 연결이 너무 김 CICS가 이 tm classpath 설정을 무시함 CICS가 이 java.class.path 설정을 무시함</i>).
DFHSJ0516	<i>date time applid JVMProfile</i> JNI를 사용한 Java 가상 시스템을 작성하려는 시도에 실패했습니다. 자세한 사항은 JVM의 STDERR 로그를 참조하십시오.
DFHSJ0520	<i>date time applid JVM</i> 프로파일 <i>JVMprof</i> 의 환경 변수 <i>env_var1</i> 에 대한 설정이 마스터 JVM에 올바르게 표시되지 않습니다.
DFHSJ0706	<i>date time applid</i> 트랜잭션 <i>tranid</i> 를 처리하는 중에 기능 코드 INIT_SUB_DP가 있는 CEEPIPI 호출에 실패했습니다. (리턴 코드 - X'rc').
DFHSJ0707	<i>date time applid</i> 트랜잭션 <i>tranid</i> 를 처리하는 중에 기능 코드 CALL_SUB가 있는 CEEPIPI 호출에 실패했습니다. (리턴 코드 - X'rc', 서브루틴 리턴 코드 - X'subrc'). 자세한 사항은 JVM의 STDERR 로그를 참조하십시오.
DFHSJ0708	<i>date time applid</i> 트랜잭션 <i>tranid</i> 를 처리하는 중에 기능 코드 TERM이 있는 CEEPIPI 호출에 실패했습니다. (리턴 코드 - X'rc'). 자세한 사항은 JVM의 STDERR 로그를 참조하십시오.
DFHSJ0801	<i>date time applid</i> JNI를 사용한 마스터 Java 가상 시스템을 작성하려는 시도에 실패했습니다. 자세한 사항은 JVM의 STDERR 로그를 참조하십시오.
DFHSJ0802	<i>date time applid</i> 마스터 JVM에 DLL <i>dllname</i> 을 로드하려는 시도에 실패했습니다. 런타임 오류 메시지는 <i>errmsg</i> 입니다.
DFHSJ0803	<i>date time applid</i> 마스터 JVM에 대하여 HFS 작업 디렉토리를 <i>pathname</i> 으로 변경하려는 시도에 실패했습니다. 런타임 오류 메시지는 <i>errmsg</i> 입니다.

표 21. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2에서 변경된 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHSO0123	<i>date time applid</i> 리턴 코드 <i>rc</i> 가 시스템 SSL의 '{unknown gsk_environment_init gsk_environment_open gsk_environment_close gsk_secure_socket_init gsk_secure_socket_open gsk_secure_socket_close gsk_secure_socket_read gsk_secure_socket_write gsk_attribute_set_buffer gsk_attribute_set_callback gsk_attribute_set_enum gsk_attribute_set_numeric_value}' 기능으로부터 수신되었습니다. 이유는 다음과 같습니다. {알 수 없는 리턴 코드 키 데이터베이스를 찾을 수 없음 키 데이터베이스 액세스에 권한이 없음 키 데이터베이스에 대한 암호가 올바르지 않음 키 데이터베이스에 만기된 암호 숨겨진 암호 파일을 찾을 수 없음 세션 제한시간 값이 올바르지 않음 I/O 오류 발생 알 수 없는 오류 발생 올바르지 않은 식별 이름 절충된 공통 암호가 없음 사용 가능한 인증이 없음 클라이언트가 서버 인증을 거부함 루트 인증 권한이 지원되지 않음 지원되지 않는 조작 올바르지 않은 인증 서명 SSL 프로토콜 위반 권한 없음 자체 서명된 인증 올바르지 않은 세션 상태 핸들 작성 실패 개인용 키 없음 신용할 수 없는 인증 권한 인증 날짜가 올바르지 않음 올바르지 않은 cipher suite 클라이언트가 버린 데이터 교환 키 데이터베이스를 열 수 없음 호스트 인증이 아직 올바르지 않음 인증 구문 분석 오류 인증이 호출됨 LDAP 서버가 비활성 상태임 알 수 없는 인증 권한} 클라이언트는 <i>clientaddr</i> 이며, TCIPSERVICE는 <i>tcipservice</i> 입니다.
DFHTC2534	<i>date time applid</i> 용어 <i>termid</i> {, <i>trans }trandid,time</i> 에서 대상이 올바르지 않습니다.
DFHUP0203	<i>applid</i> 이 시스템에서 사용법 데이터 콜렉션 기능을 사용할 수 없습니다. IFAUSAGE RC 16이 실행되었습니다. MODULE <i>module</i>
DFHWB0101	<i>date time applid tranid</i> CICS 웹 인터페이스 별명 프로그램 DFHWBA가 프로그램 DFHWBBLI에서 장애를 발견했습니다. 호스트 IP 주소는 <i>hostaddr</i> 입니다. 클라이언트 IP 주소는 <i>clientaddr</i> .{ TCIPSERVICE: } <i>tcipservice</i> 입니다.
DFHWB0151	<i>date time applid tranid</i> CICS 웹 인터페이스 3270 에뮬레이션 코드를 전달된 데이터를 처리하는 데 사용할 수 없습니다. { TCIPSERVICE: } <i>tcipservice</i>
DFHWB0731	<i>date time applid tranid</i> CICS 웹 첨부 처리가 32767바이트를 넘는 HTTP 헤더를 발견했습니다. 호스트 IP 주소는 <i>hostaddr</i> 입니다. 클라이언트 IP 주소는 <i>clientaddr</i> .{ TCIPSERVICE: } <i>tcipservice</i> 입니다.
DFHWB0734	<i>date time applid tranid</i> CICS 웹 첨부 처리에 실패했습니다. 클라이언트와의 SSL 데이터 교환에 실패했기 때문입니다. 호스트 IP 주소는 <i>hostaddr</i> 입니다. 클라이언트 IP 주소는 <i>clientaddr</i> .{ TCIPSERVICE: } <i>tcipservice</i> 입니다.
DFHXC6646 I	<i>applid</i> ERROR CALLING CICS SVC - xxxxxxxxxxxx
DFHXS1115	<i>applid</i> USER <i>userid</i> 에 CORBASERVER <i>cs-name</i> 의 BEAN <i>bean-name</i> {FOR APPLICATION <i>application-name</i> }으로부터 {HOME REMOTE} 메소드 <i>method-name</i> 을 호출할 권한이 없습니다. 사용자에게 이러한 역할에 대한 액세스가 없습니다. {FOR METHOD(*)}: <i>role-name-list</i>
DFHZC3205 E	<i>date time applid</i> 트랜잭션 CTIN - 가상 터미널 <i>termid</i> VTAM 네트이름 <i>netname</i> . CICS가 { <i>n.a.</i> <i>n.a.</i> <i>n.a.</i> 클라이언트 및 가상 터미널 코드 페이지의 조합. 클라이언트 코드 페이지. 가상 터미널 코드 페이지.}를 지원할 수 없습니다.
DFHZC5908 E	<i>date time applid</i> 터미널 <i>termid</i> 설치에 실패했습니다. 보안 관리자가 리턴 코드 <i>retcode</i> 를 제공했습니다.
DFHZC5939 E	<i>date time applid name</i> 설치에 실패했습니다. 연결 <i>sysid</i> 에 중복된 session- 또는 modegroup-name이 있습니다.
DFHZC5978 E	<i>date time applid</i> 풀 <i>pppp</i> 를 바꿀 수 없습니다.
DFHZC5983 E	<i>date time applid resource</i> 를 바꿀 수 없습니다.

제 45 장 새 메시지

이 절은 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 대한 새 메시지를 나열합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHAM4936 E	<i>Applid</i> BUNDLE <i>Resourcename</i> 설치에 실패했습니다. 번들 루트 디렉토리에 있는 manifest가 올바르지 않기 때문입니다.
DFHAM4937 E	<i>Applid</i> BUNDLE <i>Resourcename</i> 설치에 실패했습니다. 번들 루트 디렉토리에 manifest가 없기 때문입니다.
DFHAM4938 W	<i>Applid</i> BUNDLE <i>Resourcename</i> 은 사용 불가능 상태로 설치됩니다. 연관된 자원 하나 이상을 설치하는 데 실패했기 때문입니다.
DFHAM4939 E	<i>Applid</i> 구성 오류로 인해 <i>Resourcename</i> ATOMSERVICE 설치에 실패했습니다.
DFHAM4940 E	<i>Applid</i> MQCONN이 이미 설치되어 사용 중이기 때문에 <i>Mqconn-name</i> MQCONN 설치에 실패했습니다.
DFHAM4941 E	<i>Applid</i> {ATOMSERVICE} <i>Resourcename</i> 설치에 실패했습니다. { <i>configfile</i> <i>Bindfile</i> }이 존재하지 않기 때문입니다.
DFHAM4942 E	<i>Applid</i> {ATOMSERVICE} <i>Resourcename</i> 설치에 실패했습니다. { <i>configfile</i> <i>Bindfile</i> }에 액세스할 권한이 CICS에 없기 때문입니다.
DFHAM4943 E	<i>Applid</i> {ATOMSERVICE} <i>Resourcename</i> 설치에 실패했습니다. 연관된 { <i>configfile</i> <i>Bindfile</i> }이 올바르지 않기 때문입니다.
DFHAM4944 E	<i>Applid</i> 정의에 요청된 것보다 적은 스레드로 <i>Resourcename</i> JVMSERVER가 설치되었습니다.
DFHAM4945 E	<i>Applid</i> JVMSERVER <i>Resourcename</i> 이 스레드 한계가 0인 사용 불가능 상태로 설치됩니다.
DFHAM4946 E	<i>Applid</i> { <i>bundle</i> } <i>Resourcename</i> 설치에 실패했습니다. 번들 루트 디렉토리에 있는 manifest에 액세스할 권한이 CICS에 없기 때문입니다.
DFHAP0702	<i>Applid</i> 이상 종료(코드 <i>Abcode</i>)가 종료 프로그램 <i>Programe</i> 의 종료점 <i>Xxxxxxx</i> 에서 발생했습니다. 백레벨 XPI 호출이 수행되었기 때문입니다.
DFHAP0703	<i>Applid</i> 이상 종료(코드 <i>Abcode</i>)가 종료 프로그램 <i>Programe</i> 의 종료점 <i>Xxxxxxx</i> 에서 발생했습니다. 백레벨 XPI 호출이 수행되었기 때문입니다.
DFHAP0708	<i>Applid</i> 이상 종료(코드 <i>Abcode</i>)가 태스크 관련 사용자 종료 프로그램 <i>Programe</i> 에서 발생했습니다. 백레벨 XPI 호출이 수행되었기 때문입니다.
DFHAP1301	<i>Date time applid</i> Language Environment에서 해당 제어 블록의 손상을 발견했습니다. 현재 트랜잭션 <i>Transaction</i> 을 실행 중입니다.
DFHAP1600	<i>Date time applid</i> JVMSERVER 자원 <i>Jvmserver</i> 에 대한 JVM을 시작하는 데 실패했습니다. 이유 코드: { <i>Jvmprofile_error</i> <i>Open_JVM_error</i> <i>Jni_create_not_found</i> <i>Setup_class_not_found</i> <i>Termination_class_not_found</i> <i>Create_JVM_failed</i> <i>Change_directory_call_failed</i> <i>Stdout/stderr_access_failed</i> <i>Error_locating_main_method</i> <i>Attach_jni_thread_failed</i> <i>Setup_class_timedout</i> <i>Term_class_timedout</i> <i>Error_code_unrecognized</i> }.
DFHAP1601	<i>Date time applid</i> JVMSERVER 자원 <i>Jvmserver</i> 에 속한 JVM의 기본 메소드에서 예외가 발생했습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHAP1602	Date time applid JVMSERVER 자원 Jvmserver에 속한 JVM을 종료하는 중 오류가 발생했습니다. 이유 코드: {termination_class_not_found Error_locating_main_method Error_code_unrecognized Termination_class_timed_out}.
DFHAP1603	Date time applid JVMSERVER 자원 Jvmserver에 속한 JVM에서 실행 중인 종료 클래스의 기본 메소드에서 예외가 발생했습니다.
DFHBR0509	Date time applid 리전을 시작할 수 있는 최대 Link3270 브릿지 라우팅 리전 수에 도달했거나 가까워졌습니다.
DFHCA4800 I	Date time applid 새 그룹 Grpname이 작성되었습니다.
DFHCA4801 I	Date time applid 새 목록 Lstname이 작성되었습니다.
DFHCA4802 E	Date time applid Name은 올바르지 않은 이름입니다.
DFHCA4803 E	Date time applid 파일 Filename에 대한 기존 정의를 삭제할 수 없으므로 설치에 실패했습니다.
DFHCA4805 E	Date time applid 조작을 수행할 수 없습니다. applid Applid, opid Opid에서 Name이 잠겨 갱신할 수 없습니다.
DFHCA4806 E	Date time applid 그룹 이름 Grpname이 목록 이름으로 이미 존재합니다.
DFHCA4808 E	Date time applid 오브젝트가 이미 이 그룹에 있습니다.
DFHCA4809 E	Date time applid 날짜/시간 필드가 일치하지 않습니다(다른 사용자에 의해 오브젝트가 갱신됨).
DFHCA4810 E	Date time applid 오브젝트를 찾을 수 없습니다(다른 사용자에 의해 삭제됨).
DFHCA4811 E	Date time applid Name1에 Name2가 포함되지 않았습니다.
DFHCA4812 W	Date time applid Libname 라이브러리 설치 중 데이터 세트 {allocation Concatenation Open} 실패가 발생했습니다. 라이브러리가 설치되었지만 사용 불가능합니다.
DFHCA4813 W	Date time applid Libname 라이브러리 설치 중 MVS 이상 종료로 발생했습니다. 라이브러리가 설치되었지만 사용 불가능합니다.
DFHCA4814 E	Date time applid 목록 이름 Listname이 그룹 이름으로 존재합니다.
DFHCA4815 E	Date time applid 이 목록에서 그룹 Grpname을 찾을 수 없습니다.
DFHCA4816 E	Date time applid Grpname 그룹을 설치할 수 없습니다. 그룹을 찾을 수 없습니다.
DFHCA4817 E	Date time applid MVS 이상 종료로 Libname 라이브러리 설치에 실패했습니다. 라이브러리가 설치되지 않았습니다.
DFHCA4819 E	Date time applid 그룹이 이미 이 목록에 존재합니다.
DFHCA4820 S	Date time applid 요청을 수행할 수 없습니다. CSD가 가득 찼습니다.
DFHCA4823 S	Date time applid 요청을 수행할 수 없습니다. DFHCSD가 열리지 않습니다.
DFHCA4824 S	Date time applid 요청을 수행할 수 없습니다. DFHCSD에 대한 파일 정의의 함수가 충분하지 않습니다.
DFHCA4825 S	Date time applid 요청을 수행할 수 없습니다. 파일 제어에서 INVREQ 응답이 리턴되었습니다.
DFHCA4828 E	Date time applid Grpname 그룹을 찾을 수 없습니다.
DFHCA4829 S	Date time applid 저장영역 위반입니다. CSD 기본 제어 레코드가 갱신되지 않았습니다.
DFHCA4830 E	Date time applid Restype Resname이 이미 대상 그룹에 존재합니다.
DFHCA4831 E	Date time applid 새 이름 Name은 Restype 이름에 허용된 4자보다 더 깁니다.
DFHCA4832 E	Date time applid dfhintra 데이터 세트가 열리지 않았으므로 TDQUEUE Tdqname을 열 수 없습니다.
DFHCA4833 E	Date time applid TDQUEUE Tdqname을 설치하려는 중 보안 오류가 발생했습니다. 정의가 설치되지 않았습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHCA4834 E	Date time applid 설치된 정의가 사용 가능하므로 {TDQUEUE Processtype Library Urimap Atomservice} Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4836 E	Date time applid db2conn이 이미 설치되어 사용 중이므로 db2conn Db2conn-name 설치에 실패했습니다.
DFHCA4837 E	Date time applid db2conn이 설치되지 않았으므로 { DB2ENTRY Db2tran }Name 설치에 실패했습니다.
DFHCA4838 E	Date time applid 기존 정의를 삭제할 수 없으므로 DB2ENTRY Db2entry-name 설치에 실패했습니다. 기존 정의가 사용 불가능 상태가 아닙니다.
DFHCA4839 E	Date time applid Listname 목록을 찾을 수 없습니다.
DFHCA4840 W	Date time applid Grpname 그룹이 추가되지 않았습니다. 대상 목록에 이미 그룹이 있습니다.
DFHCA4841 E	Date time applid Restype Resname 정의가 태스크 번호 Taskno(트랜잭션 ID Tranid)에서 사용 중이므로 설치에 실패했습니다.
DFHCA4842 E	Date time applid Restype Resname이 현재 사용 중이므로 설치에 실패했습니다.
DFHCA4843 W	Date time applid Ttttttt Nnnnnnnn은 opid Opid applid Applid에 대해 내부적으로 잡혔습니다.
DFHCA4850 E	Date time applid DB2TRANS Db2tran-name에서 참조하는 DB2ENTRY Db2entry-name이 설치되지 않았으므로 DB2TRANS 항목 설치에 실패했습니다.
DFHCA4851 E	Date time applid 보안 오류로 { DB2ENTRY Db2tran Db2conn Library Atomservice }Name 설치에 실패했습니다.
DFHCA4852 W	Date time applid Restype 이름 Resname이 'dfh'로 시작합니다. 이러한 이름은 예약되어 있으며 CICS에서 재정의될 수 있습니다.
DFHCA4853 E	Date time applid 동일한 트랜잭션 ID로 다른 DB2TRAN이 설치되었으므로 DB2TRAN Db2tran-name 설치에 실패했습니다.
DFHCA4854 W	Date time applid 지정된 {group List}에 Objtype 오브젝트가 있지만 Restype은 찾을 수 없습니다.
DFHCA4857 W	Date time applid 지정된 {group List}에 Objtype이 둘 이상 있습니다.
DFHCA4858 S	Date time applid 요청을 수행할 수 없습니다. DFHCSD가 사용 불가능합니다.
DFHCA4859 S	Date time applid 요청을 수행할 수 없습니다. 시스템 초기화 테이블(sit)의 csdstrno 피연산자가 너무 작습니다.
DFHCA4860 W	Date time applid 지정된 목록에서 DB2CONN 정의 이전에 DB2ENTRY 또는 DB2TRAN 정의가 포함되어 있습니다.
DFHCA4863 I	Date time applid Name이 현재 잠겨 있습니다. 해당 이름의 그룹 또는 목록이 존재하지 않습니다.
DFHCA4866 E	Date time applid 조작을 수행할 수 없습니다. Name은 IBM에서 보호 설정된 항목입니다.
DFHCA4867 E	Date time applid 파일 이름 DFHCSD는 예약되어 있으며 이를 수정해서는 안 됩니다.
DFHCA4869 E	Date time applid 그룹 Grpname에서 Restype Resname의 단일 자원 설치에 허용되지 않습니다.
DFHCA4871 W	Date time applid 파일 Filename이 설치되었지만 세트 Filename에 실패했습니다.
DFHCA4872 S	Date time applid CICS 카탈로그에 연결할 수 없습니다.
DFHCA4873 S	Date time applid CICS 카탈로그와의 연결을 끊을 수 없습니다.
DFHCA4874 E	Date time applid {prefix Enqname} Attribute-name이 이미 {TSMODEL Enqmodel} Rsrce-name2에 있으므로 {TSMODEL Enqmodel} Rsrce-name1 설치에 실패했습니다.
DFHCA4875 E	Date time applid 조작을 수행할 수 없습니다. Name은 현재 applid Applid opid Opid에 의해 갱신 중입니다. 나중에 재시도하십시오.
DFHCA4876 W	Date time applid 파트너 Partnername에서 액세스 방법이 vtam으로 지정된 모든 연결 정의에서 찾을 수 없는 네트이름 Netname을 지정합니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHCA4877 W	Date time applid 파트너 Partnername에서 함축된 공통 세션 정의가 없는 네트이름 및 프로파일을 지정합니다.
DFHCA4878 E	Date time applid 해당 이름의 항목이 이미 설치되어 사용 중이므로 {IPCONN} Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4879 W	Date time applid {group List} Name이 부분적으로 설치되었습니다.
DFHCA4880 S	Date time applid 조작을 수행할 수 없습니다. DFHCSD에 대한 파일 속성에서 허용되지 않습니다.
DFHCA4881 I	Date time applid Name 그룹이 삭제되었습니다.
DFHCA4883 I	Date time applid Listname 목록이 삭제되었습니다.
DFHCA4884 S	Date time applid Restype 이름 Resname이 CICS에 의해 예약되었습니다.
DFHCA4885 E	Date time applid IPCONN Resourcename 설치에 실패했습니다. 중복된 applid Applid가 발견되었습니다.
DFHCA4887 I	Date time applid CSD 파일에 인식되지 않은 자원 유형이 발견되었습니다. 이는 무시됩니다.
DFHCA4888 I	Date time applid 그룹 Groupname이 목록 Listname에서 제거되었습니다.
DFHCA4889 E	Date time applid Attribute Atname이 올바르지 않으므로 {journalmodel Tsmode Tcpiptime Corbaserver IPCONN Urimap} Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4890 E	Date time applid 유형이 지정되지 않았으므로 TDQUEUE Tdqname 설치에 실패했습니다.
DFHCA4891 W	Date time applid Restype 이름 Resname이 'c'로 시작합니다. 이러한 이름은 예약되어 있으며 CICS에서 재정의될 수 있습니다.
DFHCA4892 W	Date time applid 그룹 Grpname 설치가 오류로 완료되었습니다.
DFHCA4893 I	Date time applid 그룹 Grpname 설치가 성공적으로 완료되었습니다.
DFHCA4894 E	Date time applid 설치된 {enqmodel} Rsrcename2가 사용 불가능 상태가 아니므로 {enqmodel} Rsrcename1 설치에 실패했습니다.
DFHCA4895 E	Date time applid ts가 이주 옵션 없이 어셈블된 tst를 사용하여 시작되었으므로 그룹 Groupname에서 TSMODEL Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4896 E	Date time applid 큐가 닫히지 않았으므로 TDQUEUE Tdqname 설치에 실패했습니다.
DFHCA4897 W	Date time applid {TDQUEUE Tcpiptime} Resourcename 정의에서 {opentime=initial Status=open}이 지정되었지만 open 조작에 실패했습니다.
DFHCA4898 E	Date time applid 저장영역이 충분하지 않아서 {TDQUEUE Processtype Library Atomservice} Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4899 E	Date time applid 기존 정의가 다른 큐 유형에 대한 항목이므로 TDQUEUE Tdqname을 바꿀 수 없습니다.
DFHCA4901 E	Date time applid Resourcename2에 중복 패턴이 이미 존재하므로 REQUESTMODEL Resourcename1 설치에 실패했습니다.
DFHCA4902 E	Date time applid 이 CICS 레벨에 대해 { corbaserver Requestmodel }이 올바르지 않으므로 { corbaserver Requestmodel }Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4903 E	Date time applid 서비스가 열려 있으므로 TCPIP SERVICE Tcpiptime 설치에 실패했습니다.
DFHCA4904 W	Date time applid 포트 Portno가 이미 사용 중이므로 TCPIP SERVICE Tcpiptime를 여는 데 실패했습니다.
DFHCA4905 E	Date time applid Resource 설치에 실패했습니다. Opt 옵션은 이 시스템에서 사용할 수 없습니다.
DFHCA4906 W	Date time applid 포트 Portno에 권한이 부여되지 않았으므로 TCPIP SERVICE Tcpiptime를 여는 데 실패했습니다.
DFHCA4907 W	Date time applid {IP address Host}가 알려지지 않았으므로 TCPIP SERVICE Tcpiptime를 여는 데 실패했습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHCA4908 E	Date time applid templatename(Template)이 이미 DOCTEMPLATE Doctemplate2에 존재하므로 DOCTEMPLATE Doctemplate1 설치에 실패했습니다.
DFHCA4909 E	Date time applid DOCTEMPLATE Doctemplate 설치에 실패했습니다. Ddname(Ddname)을 찾을 수 없습니다.
DFHCA4910 E	Date time applid DOCTEMPLATE Doctemplate 설치에 실패했습니다. 멤버(Membername)를 Ddname에서 찾을 수 없습니다.
DFHCA4911 W	Date time applid 트랜잭션 Trandid가 설치되었지만 기본 트랜잭션으로 존재하므로 하나 이상의 별명, taskreq 또는 xtrandid를 바꾸는 데 실패했습니다.
DFHCA4912 E	Date time applid 이 릴리스에 대해 Attribute가 올바르지 않으므로 Resource Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4917 W	Date time applid{ corbaserver Tcpipservice IPCONN Urimap }Resourcename이 암호 코드의 감소 세트와 함께 설치되었습니다.
DFHCA4918 E	Date time applid 요청된 암호 목록이 거부되었으므로 {corbaserver Tcpipservice IPCONN Urimap }Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4920 E	Date time applid 이미 존재하는 중복 항목이므로 {corbaserver Djar Pipeline Webservice Library Bundle }Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4921 E	Date time applid 지정된 {corbaserver State Sessbeantime Certificate Host Shelf Jndiprefix}가 올바르지 않으므로 CorbaServer Cname 설치에 실패했습니다.
DFHCA4922 E	Date time applid ej 자원 분석 트랜잭션, CEJR을 첨부할 수 없으므로 {corbaserver Djar }Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4923 E	Date time applid 지정된 CorbaServer Cname이 존재하지 않으므로 DJAR Dname 설치에 실패했습니다.
DFHCA4924 E	Date time applid 지정된 {corbaserver State Hfsfile Djar}이 올바르지 않으므로 DJAR Dname 설치에 실패했습니다.
DFHCA4925 E	Date time applid 연관된 tcpipservice 중 하나가 설치되지 않았으므로 CorbaServer Cname 설치에 실패했습니다.
DFHCA4926 E	Date time applid 지정된 CorbaServer Cname이 올바른 상태가 아니므로 DJAR Dname 설치에 실패했습니다.
DFHCA4927 E	Date time applid hfsfile이 이미 존재하는 중복 항목이므로 {corbaserver Djar }Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4928 E	Date time applid 지정된 인증서 상태가 {만기됨 아직 최신 상태가 아님 이 CICS가 소유하지 않음 신뢰되지 않음}이므로 {TCPIPService Corbaserver IPCONN Urimap} Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4929 E	Date time applid 속성 충돌로 인해 {URIMAP}(Resourcename)이 설치되지 않았습니다.
DFHCA4930 E	Date time applid URIMAP(Urimap1)이 Urimap2와 동일한 URI를 맵핑하므로 설치되지 않습니다.
DFHCA4931 E	Date time applid 연관된 {wsbind file Pipeline}이 존재하지 않으므로 WEBSERVICE Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4932 E	Date time applid {hfsfile Pipeline} 설정이 올바르지 않으므로 {pipeline Webservice} Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4933 E	Date time applid 지정된 WSDIR 파일에 액세스할 수 없으므로 파이프라인 Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4934 E	Date time applid hostcodepage Hcodepage가 문자 세트 Charset와의 조합에서 올바르지 않으므로 URIMAP Resourcename 설치에 실패했습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHCA4935 E	Date time applid Keyring에 기본 인증서가 없으므로 {TCPIPSERVICE Corbaserver IPCONN Urimap} Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4936 E	Date time applid 번들 루트 디렉토리의 manifest가 올바르지 않아 번들 Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4937 E	Date time applid manifest가 번들 루트 디렉토리에 없으므로 번들 Resourcename 설치에 실패했습니다.
DFHCA4938 W	Date time applid 번들 Resourcename은 사용 불가능 상태로 설치됩니다. 연관된 자원 하나 이상을 설치하는 데 실패했기 때문입니다.
DFHCA4939 E	Date time applid 구성 오류로 인해 Resourcename ATOMSERVICE 설치에 실패했습니다.
DFHCA4940 E	Date time applid MQCONN이 이미 설치되어 사용 중이기 때문에 Mqconn-name MQCONN 설치에 실패했습니다.
DFHCA4941 E	Date time applid {ATOMSERVICE} Resourcename 설치에 실패했습니다. {configfile Bindfile}이 존재하지 않기 때문입니다.
DFHCA4942 E	Date time applid {ATOMSERVICE} Resourcename 설치에 실패했습니다. {configfile Bindfile}에 액세스할 권한이 CICS에 없기 때문입니다.
DFHCA4943 E	Date time applid {ATOMSERVICE} Resourcename 설치에 실패했습니다. 연관된 {configfile Bindfile}이 올바르지 않기 때문입니다.
DFHCA4944 W	Date time applid 정의에 요청된 것보다 적은 스레드로 Resourcename JVMSERVER가 설치되었습니다.
DFHCA4945 W	Date time applid JVMSERVER Resourcename이 THREADLIMIT가 0인 사용 불가능 상태로 설치됩니다.
DFHCA4946 W	Date time applid {bundle} Resourcename 설치에 실패했습니다. 번들 루트 디렉토리에 있는 manifest에 액세스할 권한이 CICS에 없기 때문입니다.
DFHCA4999 E	Date time applid Resourcetype 자원 설치에 실패했습니다.
DFHCA5137 E	Date time applid Netname tranid 그룹 Grpname이 목록 Listid에 없습니다.
DFHCA5559 W	Date time applid 호스트가 IP 주소(ipaddress)와 충돌합니다. 호스트가 우선됩니다.
DFHCA5560 W	Date time applid port_attribute가 호스트(host) 속성에서 발견된 포트 번호와 충돌합니다.
DFHCC0105	Applid {local Global} 카탈로그가 올바르게 정의되어 있지 않습니다. 예상된 항목: keylen=Req_keylen, lrecl=Req_lrecl. 정의된 항목: keylen=Def_keylen, lrecl=Def_lrecl.
DFHCC0106	Applid {cc Gc} 도메인 Anchor 블록에 대해 MVS 저장영역이 충분하지 않습니다. 요청된 바이트 수=Bytes.
DFHDS0007	Applid Module 모듈에서 다음 조건을 발견했습니다. {일시중단 재개 영역 오버플로우 구조 한계} (X'code' 코드). CICS가 종료됩니다. }
DFHDU0218	DFHDUMPX에 PROBDISC 매개변수가 제공되지 않았습니다.
DFHEC0001	Applid Modname 모듈의 X'offset' 오프셋에서 이상 종료(Aaa/bbbb 코드)가 발생했습니다.
DFHEC0002	Applid Modname 모듈에서 심각한 오류(X'code' 코드)가 발생했습니다.
DFHEC0004	Applid Modname 모듈의 X'offset' 오프셋에서 가능한 루프가 발견되었습니다.
DFHEC1000	Date time applid 올바르지 않은 매개변수 목록이 Modname EC 구성요소 모듈로 전달되었습니다.
DFHEC1001	Date time applid Evbname 이벤트 바인딩이 성공적으로 설치되었습니다.
DFHEC1002	Date time applid Evbname 이벤트 바인딩을 성공적으로 버렸습니다.
DFHEC1003	Date time applid CICS 이벤트 캡처 구성요소가 Reason 이유로 EVENTBINDING 자원 Evbname을 작성하는 데 실패했습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHEC1004	Date time applid Length 길이인 Offset 오프셋에서 캡처 데이터 항목 Description에 있는 Evbname EVENTBINDING의 Cname CAPTURESPEC에 대한 데이터를 캡처하는 중에 이벤트 처리가 올바르지 않은 데이터 주소 X'address'를 발견했습니다.
DFHEC1005	Date time applid Length 길이인 Offset 오프셋에서 필터 항목 Description에 있는 Evbname EVENTBINDING의 Cname CAPTURESPEC에 대한 이벤트를 필터링하는 중에 이벤트 처리가 올바르지 않은 데이터 주소 X'address'를 발견했습니다.
DFHEC1006I	Applid 이벤트 처리 상태가 {started draining stopped}입니다.
DFHEC1007	Date time applid Length 길이인 Offset 오프셋에서 필터 항목 Description에 있는 Evbname EVENTBINDING의 Cname CAPTURESPEC에 대한 이벤트를 필터링하는 중에 이벤트 처리가 올바르지 않은 패킹된 데이터 X'data'를 발견했습니다.
DFHEC1008	Date time applid Length 길이인 Offset 오프셋에서 필터 항목 Description에 있는 Evbname EVENTBINDING의 Cname CAPTURESPEC에 대한 이벤트를 필터링하는 중에 이벤트 처리가 올바르지 않은 구역화된 데이터 X'data'를 발견했습니다.
DFHEC1009	Date time applid EVENTBINDING Evbname 설치 중 Reason 이유로 CICS 이벤트 캡처 구성요소가 하나 이상의 값을 덮어썼습니다.
DFHEC2100	Applid DFHECRP 프로그램을 찾을 수 없습니다.
DFHEC3100	Date time applid Evb_name 이벤트 바인딩에서 캡처 스펙 Cs_name 작성 중 오류(X'code' 코드)가 발생했습니다.
DFHEC3101	Date time applid Evb_name 이벤트 바인딩의 캡처 스펙 Cs_name에서 올바르지 않거나 지원되지 않는 코드 페이지(Codepage)가 발견되었습니다.
DFHEC3102	Date time applid Evb_name 이벤트 바인딩의 캡처 스펙 Cs_name에서 올바르지 않은 API 명령(Command)이 지정되었습니다.
DFHEC3103	Date time applid Evb_name 이벤트 바인딩의 캡처 스펙 Cs_name에서 올바르지 않은 비교 연산자(Code)가 지정되었습니다.
DFHEC3104	Date time applid Evb_name 이벤트 바인딩의 Cs_name 캡처 스펙에서 {Pre_API Post_API} 이벤트 포인트 명령은 지원되지 않습니다.
DFHEC3105	Date time applid Evb_name 이벤트 바인딩의 캡처 스펙 Cs_name에서 올바르지 않은 데이터 유형(Datatype)이 지정되었습니다.
DFHEC3106	Date time applid Evb_name 이벤트 바인딩의 캡처 스펙 Cs_name에서 올바르지 않은 캡처 데이터 원본(Source)이 지정되었습니다.
DFHEC3107	Date time applid Evb_name 이벤트 바인딩의 캡처 스펙 Cs_name에 대한 컨텍스트 필터에서 올바르지 않은 eibaid 값(Aiddata)이 지정되었습니다.
DFHEC3108	Date time applid Evb_name 이벤트 바인딩의 이벤트 캡처 스펙 Cs_name에서 올바르지 않은 키워드(Keyword)가 지정되었습니다.
DFHEC4007 E	Applid Tranid transid에 실패했으며 Response 응답 코드 및 Reason 이유 코드가 발생했습니다.
DFHEC4111	Date time applid tranid WebSphere MQ 기능 Function 호출에서 Reason_code 이유 코드가 리턴되었습니다. 트랜잭션이 종결되었습니다.
DFHEC4112	Applid CICS 이벤트 처리 WMQ 어댑터에 대한 WMQ 지원을 사용할 수 없습니다.
DFHEC4117	Date time applid tranid 이벤트 크기 Buffer_length(바이트)가 메시지 큐의 Queuename 최대 메시지 길이 Max_msg_length(바이트)를 초과했습니다. 트랜잭션이 종결되었습니다.
DFHEP0001	Applid Modname 모듈의 X'offset' 오프셋에서 이상 종료(Aaa/bbbb 코드)가 발생했습니다.
DFHEP0002	Applid Modname 모듈에서 심각한 오류(X'code' 코드)가 발생했습니다.
DFHEP0006	Applid Modname 모듈에서 심각한 오류(X'code' 코드)가 발생했습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHEP0008	Applid 심각한 오류가 발생한 이후 cepm에서 이벤트 처리가 중지됩니다.
DFHEP0101I	Applid 이벤트 처리 도메인 초기화가 시작되었습니다.
DFHEP0102I	Applid 이벤트 처리 도메인 초기화가 종료되었습니다.
DFHEP0103 E	Date time applid tranid trannum 이벤트 어댑터 태스크를 시작할 수 없습니다. Eibresp=Eibresp eibresp2=Eibresp2. 사용자 ID Userid에 권한이 없습니다.
DFHEP0115	Applid 이벤트 처리 이벤트 디스패처 태스크 한계에 도달했습니다.
DFHEP0116	Applid 이벤트 처리 이벤트 디스패처 태스크 한계를 벗어났습니다.
DFHEP0118	Date time applid tranid Adapter_tranid의 EP 어댑터 트랜잭션 ID가 원격입니다. 트랜잭션이 종결되었습니다.
DFHEP0119	Date time applid tranid 이벤트 처리 글로벌 이벤트 큐 깊이: Number_events_queued hwm: Events_queued_hwm.
DFHEX0005	작업 이름: Jobname, 단계 이름: Stepname, 프로시저 이름: Procname, smf의 sysid: Sysid, applid: Applid, transid: Transid.
DFHFC6039	Date time applid 데이터 세트 Dsname의 Reason을 처리하기 위해 vsam rls에서 CICS가 호출되었습니다.
DFHII1039 E	Date time applid 인증되지 않은 연결이 지원되지 않으므로 Host 호스트에 연결을 설정하려는 중에 실패했습니다. 다음 이유로 인해 CSIV2 보안 연결 시도에 실패했습니다. {CSIV2 보안이 서버에서 지원되지 않음 서버가 ssl/tls 사용을 지원하지 않음 서버가 클라이언트 인증을 지원하지 않음 필수 성능이 서버에 의해 지원되지 않음 서버에 CICS에서 지원되지 않는 것이 필요함 서버가 ID 가정검증을 지원하지 않음 서버가 프린시פל 가정검증을 지원하지 않음 서버가 내보낸 이름인 gssup를 지원하지 않음}.
DFHII1040 E	Date time applid 다음 이유로 CSIV2 연결이 거부되었습니다. {establishcontext 메시지가 아님 권한 부여 토큰이 포함됨 지원되지 않는 ID 유형을 사용 ID 유형이 인식되지 않음 하나 이상의 권한 부여 토큰으로 지정됨 권한 부여 토큰이 너무 김}
DFHIS0100	Applid 트랜잭션 CISC에 접속할 수 없어 도메인을 시작할 수 없습니다.
DFHIS1032	Date time applid IPCONN IPCONN을 획득할 수 없습니다. Applid Networkid.applid가 로컬 applid와 동일합니다.
DFHIS1033	Date time applid IPCONN IPCONN에서 Sesstype IPIC 세션을 해제하는 중 BIS 처리 오류 (X'errorcode' 코드)가 발생했습니다.
DFHIS1034	Date time applid 대화 Convid를 IPCONN IPCONN에서 더 이상 보류하지 않습니다.
DFHIS1035	Date time applid IPCONN IPCONN을 사용하여 {시작 취소 트랜잭션 라우팅} 요청을 전송할 수 없습니다. 상대 리전이 IPIC 기능을 지원하지 않습니다.
DFHIS1036	Date time applid IPCONN IPCONN에 대한 로컬 큐를 처리할 수 없습니다. IPCONN이 IPIC에서의 시작을 지원하지 않는 시스템에 연결되었습니다.
DFHIS1037	Date time applid IPCONN IPCONN에 전송한 로그 데이터는 'data'입니다.
DFHIS1038 E	Date time applid Ipaddr 호스트 주소가 올바르지 않습니다.
DFHIS1039	Date time applid 일치하는 IPCONN을 찾을 수 없으므로 Networkid.Applid에 대한 IPIC 보조 소켓 요청에 실패했습니다.
DFHKE0106	Applid 모듈 Modname에서 GETMAIN에 실패했습니다. r15=Mvscode CICS가 종료됩니다.
DFHKE0997	Applid Code 완료 코드로 주요 TCB에서 정리를 위해 DFHKESTX가 진행되었습니다. 복구할 수 없습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHLD0731	Applid CICS가 데이터 세트가 동적 라이브러리에 올바르게 판별할 수 없어 Libname 라이브러리에 Dsname 데이터 세트를 할당할 수 없습니다. 이유: {찾기 오류. 찾기 매크로 획득 오류. 획득 매크로 작업 중인 저장영역이 충분하지 않음. 로더 svc CICS 내부 오류. 로더 svc } 리턴 코드: X'rc'
DFHLD0732	Applid 동적 라이브러리에 대해 해당 데이터 세트가 올바르게 않으므로 라이브러리 Libname에 대해 데이터 세트 Dsname을 할당할 수 없습니다. 이유: {dasd 볼륨이 없음 파티션된 조각이 없음 레코드 형식이 지정되지 않음으로 설정되지 않음}.
DFHLG0195	최대 블록 ID X'data1' 경고 로그 간격
DFHLG0196	간격(Time format) 이후 블록의 STCK: X'data1'
DFHLG0197	CICS LOGR 서브시스템에서 오류를 발견했습니다. 잘못된 JCL로 인해 발생했을 수 있습니다.
DFHME0141	MVS WTOR 저장영역이 부족하므로 Module에서 Msgno 메시지가 발행되지 않았습니다.
DFHML0001	Applid Modname 모듈의 X'offset' 오프셋에서 이상 종료(Aaa/bbbb 코드)가 발생했습니다.
DFHML0002	Applid 모듈에서 심각한 오류(코드)가 발생했습니다.
DFHML0100	Date time applid tranid 리턴 코드 X'return_code' 및 이유 코드 X'reason_code'로 Function 기능에 대한 z/OS XML 시스템 서비스 구문 분석기 호출에 실패했습니다.
DFHML0500	Date time applid {bundle Atomservice} Owner_name에 대한 Userid Tranid XMLTRANSFORM Xmltransform_name이 추가되었습니다.
DFHML0501	Date time applid {bundle Atomservice} Owner_name에 대한 Userid Tranid XMLTRANSFORM Xmltransform_name이 삭제되었습니다.
DFHML0502	Date time applid {bundle Atomservice} Owner_name에 대한 Userid Tranid XMLTRANSFORM Xmltransform_name이 {사용 가능하게 됨 사용 불가능하게 됨} 상태가 되었습니다.
DFHML0503	Date time applid 동일한 이름의 중복 XMLTRANSFORM 자원이 이미 존재하므로 {bundle Atomservice} Owner_name에 대한 Userid Tranid XMLTRANSFORM Xmltransform_name을 설치할 수 없습니다.
DFHML0504	Date time applid {bundle Atomservice} Owner_name에 대한 Userid Tranid XMLTRANSFORM Xmltransform_name은 {사용 가능하게 됨 사용 불가능하게 됨 버림} 상태일 수 없습니다. {사용 가능 사용 가능하게 됨 사용 불가능 사용 불가능하게 됨 버림 영구적으로 사용 불가능하게 됨 알 수 없음} 상태이기 때문입니다.
DFHML0505	Date time applid {bundle Atomservice} Owner_name에 대한 Userid Tranid XMLTRANSFORM Xmltransform_name에서 런타임 레벨이 지원되지 않습니다.
DFHML0506	Date time applid Trannum XMLTRANSFORM Xmltransform_name에서 Program_name 프로그램에 링크할 수 없습니다. 이유는 다음과 같습니다. {프로그램이 이상 종료됨 자원 정의에 문제점이 있음 프로그램을 로드할 수 없음 지정되지 않은 문제점이 발생함}.
DFHML0507	Date time applid Trannum XMLTRANSFORM Xmltransform_name에 대한 XML 데이터 유효성 검사에 실패했습니다. 유효성 검사 프로세스에서 다음 메시지가 리턴되었습니다. 'Message'.
DFHML0508	Date time applid Trannum XMLTRANSFORM Xmltransform_name에 대한 XML 데이터 유효성 검사에 성공했습니다.
DFHML0509	Date time applid 자원 이름에 하나 이상의 올바르지 않은 문자가 있으므로 {bundle Atomservice} Owner_name에 대한 Userid Tranid XMLTRANSFORM Xmltransform_name을 설치할 수 없습니다.
DFHMQ0209 E	Date time applid MQCONN에서 조회할 수 없습니다. Eibfn=X'eibfn' eibresp=Eibresp eibresp2=Eibresp2 eibrcoef=X'eibrcoef'.
DFHMQ0210 E	Date time applid MQINI에서 조회할 수 없습니다. Eibfn=X'eibfn' eibresp=Eibresp eibresp2=Eibresp2 eibrcoef=X'eibrcoef'.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHMQ0218 W	Date time applid dfhmqprm 프로그램에 대해 더 이상 사용되지 않는 INITPARM이 발견되었습니다. 모든 dfhmqprm INITPARM 값은 무시됩니다.
DFHMQ0303 E	Date time applid tranid 모듈 Modname을 찾을 수 없습니다.
DFHMQ0317	Date time applid CICS-MQ 명령이 올바르지 않습니다. MQCONN이 설치되지 않습니다.
DFHMQ0320I	Date time applid CICS-WMQ 어댑터에서 mqname Id를 찾을 수 없습니다.
DFHMQ0324 I	Date time applid 큐 공유 그룹 Qsg-name에서 모든 큐 관리자가 비활성 상태입니다.
DFHMQ0325 I	Date time applid CICS-MQ 함수에서 CICIS svc에 대한 호출에 실패했습니다.
DFHMQ0792 I	Date time applid tranid Trannum routemem=Routemem
DFHMQ2064	Date time applid CICS-MQ 그룹 첨부 이후 큐 관리자 Qmgr1에 대한 명백한 재동기화가 큐 관리자 Qmgr2에 연결되었습니다.
DFHMQ2100	Applid DFHMQRP 프로그램을 찾을 수 없습니다.
DFHMQ2101	Date time applid Terminal Userid tranid MQCONN Mqconn-name이 추가되었습니다.
DFHMQ2102	Date time applid Terminal Userid tranid MQCONN Mqconn-name이 바뀌었습니다.
DFHMQ2103	Date time applid Terminal Userid tranid MQCONN Mqconn-name이 삭제되었습니다.
DFHMQ2107	Date time applid Terminal Userid tranid MQINI Mqini-name이 추가되었습니다.
DFHMQ2108	Date time applid Terminal Userid tranid MQINI Mqini-name이 바뀌었습니다.
DFHMQ2109	Date time applid Terminal Userid tranid MQINI Mqini-name이 삭제되었습니다.
DFHQA1947	applid 0보다 큰 PSDINT 값이 PSTYPE=NOPS에 지정되었습니다. PSDINT는 0으로 다시 설정되었습니다.
DFHPI0116	Date time applid 단방향 요청이 WebSphere MQ 지속적 메시지로 수신되었으나 제공자 파이프라인이 복구 가능 자원에 대한 변경사항을 이상 종료하거나 취소했습니다. 프로세스 유형 Processtype의 BTS 프로세스 Processname이 이상 종료 상태로 완료되었으며 이 프로세스는 재시도 되거나 실패를 보고하기 위한 정보 제공에 사용될 수 있습니다.
DFHPI0117	Date time applid 프로세스 유형 Processtype의 BTS 프로세스 Processname이며, 이는 이상 종료 상태로 완료되어 취소되었습니다. 지속적 WebSphere MQ 메시지로 시작된 제공자 파이프라인이 이상 종료되거나 백아웃되었으나, 응답이 요청자에게 전송되었습니다.
DFHPI0118	Applid CICS가 BTS 프로세스 사용을 위해 시도되어 WebSphere MQ 지속적 메시지로 시작된 파이프라인을 지원했습니다. 이 시도는 실패했습니다. CICS가 파이프라인에 대한 컨테이너에 기반한 채널을 사용하여 계속되지만, 여기에는 시스템 장애 시 데이터 손실의 위험이 있습니다. BTS 프로세스 유형, 저장소 및 로컬 요청 큐가 올바르게 정의 및 설치되었는지 확인하십시오.
DFHPI0119	Date time applid XML 툴킷을 로드할 수 없습니다. CICS 제공 WS-security 핸들러의 일부 구성을 사용할 수 없습니다.
DFHPI0450	Date time applid tranid 파이프라인에 있는 CICS 전송 메커니즘이 올바르지 않은 URI로 인해 요청을 정상적으로 처리할 수 없었습니다.
DFHPI0451	Date time applid tranid Program_name 프로그램에 연결을 시도하는 중 CICS 전송 관리자 DFHPITS에 오류가 발생했습니다.
DFHPI0452	date time applid tranid HOST=localhost 및 PATH=urimap_path를 사용하여 URIMAP을 찾으려는 중 CICS 전송 관리자에서 오류가 발생했습니다.
DFHPI0453	date time applid tranid URIMAP urimap_name을 사용하려는 중 CICS 전송 관리자에서 오류가 발생했습니다.
DFHPI0454	date time applid tranid 제공자 파이프라인 pipeline_name을 사용하려는 중 CICS 전송 관리자에서 오류가 발생했습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI0455	<i>date time applid tranid</i> 요청자 파이프라인 <i>pipeline_name</i> 을 사용하려는 중 CICS 전송 관리자에서 오류가 발생했습니다.
DFHPI0456	<i>date time applid tranid</i> 입력 데이터가 최대 COMMAREA 길이보다 커서 CICS 전송 관리자에서 오류가 발생했습니다.
DFHPI0457	<i>date time applid tranid</i> URI에 <i>targetServiceUri</i> 매개변수가 누락되어 CICS 전송 관리자가 요청을 성공적으로 처리할 수 없습니다.
DFHPI0514	<i>Date time applid tranid</i> CICS 파이프라인 관리자가 요청에서 필수 인증서를 찾는 데 실패했습니다. 이름 공간: <i>Namespace</i> 에서 <i>Local_name</i> 요소가 예상되었습니다.
DFHPI0515	<i>date time applid tranid</i> CICS 파이프라인 관리자가 <i>pipeline</i> 파이프라인에서 CICS 제공 WS-Security 핸들러를 실행할 수 없습니다. XML 토큰은 사용할 수 없습니다.
DFHPI0732	<i>Date time applid</i> 작업 단위 롤백 요청 - 원격 WS-AT 조정 트랜잭션으로부터 <i>X'uowid</i> '가 수신되었습니다.
DFHPI0733	<i>Date time applid</i> 원격 WS-AT 조정자에서 준비 메시지를 대기하는 중 트랜잭션이 시간 종료되었습니다. 작업 단위 - <i>X'uowid</i> '가 롤백됩니다.
DFHPI0801I E	<i>Date time applid</i> 트랜잭션 <i>Tran</i> 에 대한 원자 트랜잭션 메시지 교환 중 단방향 메시지가 발견되었습니다.
DFHPI0999	<i>Date time applid tranid</i> CICS 파이프라인 관리자의 파일 DFHPIDIR에 문제점이 발생했습니다. {파일을 찾을 수 없음 파일 키 길이가 너무 짧음 파일 레코드 크기가 너무 작음 파일이 가득 참 파일 제어 레코드가 가득 참 파일 복구 모드가 백아웃되지 않음 내부 오류 발생 파일을 열거나 연결할 수 없음}.
DFHPI1000	<i>Date time applid</i> 아웃바운드 라우터 프로그램, DFHPIRT가 DFHWS-STSACTION 컨테이너에서 올바른지 않은 URI를 발견했습니다. 이때 URI는 ' <i>Uri</i> '이었습니다.
DFHPI1020E	<i>Date time applid tranid Bundle_root</i> 번들 루트 디렉토리에서 지정된 SCDL 자원 정의 <i>Scdl_path_name</i> 을 구문 분석하는 데 실패한 CICS로 인해 http://www.ibm.com/xmlns/prod/CICS/bundle/SCACOMPOSITE 자원 유형에 대한 CICS 핸들링 프로그램이 <i>Bundle_name</i> 번들 자원의 <i>Resource_name</i> 자원을 작성하는 데 실패했습니다. {SCDL이 올바르지 않습니다. SCDL 변환에 실패했습니다.}
DFHPI2000 E	<i>Date time applid tranid Bundle_name</i> 번들 자원에 <i>Resource_name</i> SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. {WEBSERVICE <i>wsbind</i> 파일을 찾을 수 없습니다. WEBSERVICE 이름이 중복되었습니다. URIMAP에 올바르지 않은 경로가 있습니다. URIMAP에 중복된 경로가 있습니다. 바인딩 조합이 올바르지 않습니다. 바인딩에서 필수 값을 제공하지 않습니다. 연결에 필요한 서비스를 찾을 수 없습니다. 연결에 필요한 참조를 찾을 수 없습니다. 연결 대상이 이미 연결되어 있습니다. 서비스 또는 참조 이름이 중복되었습니다.}
DFHPI2001 E	<i>Date time applid tranid Bundle_name</i> 번들 자원에 <i>Resource_name</i> SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 바인드 파일을 읽을 수 없습니다. 바인드 파일: <i>Bindfile_name</i> , 바인딩: <i>Binding_name</i> .
DFHPI2002 E	<i>Date time applid tranid Bundle_name</i> 번들 자원에 <i>Resource_name</i> SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 바인딩에서 중복된 WEBSERVICE 이름이 사용되었습니다. 웹 서비스: <i>Webservice_name</i> , 바인딩: <i>Binding_name</i> .
DFHPI2003 E	<i>Date time applid tranid Bundle_name</i> 번들 자원에 <i>Resource_name</i> SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 바인딩에서 중복된 URIMAP 경로가 사용되었습니다. 경로: <i>Path_name</i> , 바인딩: <i>Binding_name</i> .
DFHPI2004 E	<i>Date time applid tranid Bundle_name</i> 번들 자원에 <i>Resource_name</i> SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 올바르지 않은 URIMAP 경로가 사용되었습니다. 경로: <i>Path_name</i> , 바인딩: <i>Binding_name</i> .

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI2005 E	Date time applid tranid Bundle_name 번들 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 바인딩에서 호환 불가능한 바인딩 유형과 대상을 연결하려고 했습니다. 대상: Target, 바인딩: Binding_name.
DFHPI2006 W	Date time applid tranid Bundle_name 번들 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 연결된 바인딩에서 필수 값을 제공하지 않았습니다. 값 유형: {pipeline Uri Bindfile}, 바인딩: Binding_name.
DFHPI2007 E	Date time applid tranid Bundle_name 번들 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 연결된 바인딩에서 찾을 수 없는 서비스를 대상으로 지정했습니다. 대상: Target_name, 바인딩: Binding_name.
DFHPI2008 E	Date time applid tranid Bundle_name 번들 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 연결된 바인딩에서 찾을 수 없는 참조를 대상으로 지정했습니다. 대상: Target_name, 바인딩: Binding_name.
DFHPI2009 E	Date time applid tranid Bundle_name 번들 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 연결된 바인딩에서 이미 연결된 서비스 또는 참조를 대상으로 지정했습니다. 대상: Target_name, 바인딩: Binding_name.
DFHPI2011 E	date time applid tranid bundle_name BUNDLE 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 복합 구현 impl_comp에서 서비스 또는 참조를 찾을 수 없습니다.
DFHPI2012 E	date time applid tranid bundle_name BUNDLE 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 전제조건 복합 구현 impl_comp를 찾을 수 없습니다.
DFHPI2015 E	Date time applid tranid Service_name 서비스를 직접 호출하려는 시도에 실패했습니다. {내부 서비스입니다. 서비스를 직접 호출할 수 없습니다. 서비스를 정의하는 복합이 사용 불가능합니다. 서비스에서 웹 서비스 바인딩을 사용합니다.}
DFHPI2016 E	date time applid tranid bundle_name BUNDLE 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 웹 서비스 바인딩을 사용하여 내부 참조를 서비스에 연결합니다. 바인딩: binding_name.
DFHPI2018 E	date time applid tranid bundle_name BUNDLE 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. 자원 이름은 컴포지트 이름과 동일해야 합니다. 컴포지트 이름: composite_name.
DFHPI2019 E	date time applid tranid bundle_name BUNDLE 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. SCDL 인코딩이 올바르지 않습니다.
DFHPI2020 E	date time applid tranid bundle_name BUNDLE 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. SCDL이 올바르지 않습니다.
DFHPI2021 W	date time applid tranid BUNDLE 자원 bundle_name에서 SCACOMPOSITE resource_name 설치가 성공적으로 완료될 수 없습니다. {컴포지트 이름이 제공되지 않았습니다. 내부 참조 이름이 제공되지 않았습니다. 내부 참조 대상이 제공되지 않았습니다. 내부 서비스 이름이 제공되지 않았습니다. 외부 참조 이름이 제공되지 않았습니다. 외부 참조 승격이 제공되지 않았습니다. 외부 참조 대상이 제공되지 않았습니다. 외부 서비스 이름이 제공되지 않았습니다. 외부 서비스 승격이 제공되지 않았습니다.}
DFHPI2022 W	date time applid tranid BUNDLE 자원 bundle_name의 SCACOMPOSITE resource_name에서 SCDL에 지원되지 않는 속성을 정의했습니다. 속성: {policySets. requires. }{Composite Service Reference Component Implementation Binding}:element_name.
DFHPI2023 E	date time applid tranid bundle_name BUNDLE 자원에 Resource_name SCACOMPOSITE 설치가 완료되지 않았습니다. {reference service }element_name 및 {reference service }element_name의 맵핑 모드는 동일해야 합니다.
DFHPI9033 E	동일한 범위에 있는 동일한 이름의 중복 요소가 지원되지 않습니다. 중복된 이름은 Name입니다.
DFHPI9034 W	스키마 유형 Type은 Value 숫자의 총계로 제한됩니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI9035 E	XML 스키마 요소를 <i>Document</i> 문서에서 찾을 수 없습니다.
DFHPI9036 W	추상 데이터 유형은 지원되지 않습니다. <i>Element</i> 요소에서 <i>Type</i> 유형인 문제를 경험할 수 있습니다.
DFHPI9037 E	XML 스키마 모델 그룹이 <choice> 구조 내에서 지원되지 않습니다. <i>Type</i> 유형에서 문제가 발견되었습니다.
DFHPI9038 E	열거된 옵션 세트에 대한 옵션의 수가 최대로 지원되는 값인 255를 초과했습니다.
DFHPI9039 E	xsd:choice 구조 내의 대체 그룹이 지원되지 않습니다. 대체 그룹 이름은 <i>Name</i> 입니다.
DFHPI9664 E	매개변수 <i>Parameter</i> 에 지정된 값이 올바르지 않습니다. 올바른 값은 <i>Values</i> 입니다.
DFHPI9665 E	조작 <i>Operation</i> 에 대한 WSDL 바인딩이 올바르지 않은 메시지를 지정합니다. <i>Messagefound</i> 를 찾았지만 <i>Messageexpected</i> 가 예상되었습니다.
DFHPI9666 E	complextype에 하나 이상의 'any' 유형을 포함할 수 없습니다. 유형: 'Type'에서 발견된 문제점입니다.
DFHPI9667 E	제공된 WSDL에 'any' 또는 'anytype' 요소가 포함되어 있습니다. 이 요소는 'pgmint'가 'channel'로 설정된 경우에만 지원됩니다.
DFHPI9668 E	XML-only 매개변수에 올바르지 않은 값이 지정되었습니다. 올바른 값은 true 또는 false입니다.
DFHPI9669 E	글로벌 XML 요소 <i>Element</i> 를 찾을 수 없습니다.
DFHPI9670 E	글로벌 XML 요소 또는 유형이 처리되지 않았습니다.
DFHPI9671 E	<i>Operation</i> 조작에 대한 WS 주소 지정 조치와 SOAP 조치가 서로 일치하지 않습니다.
DFHPI9672 E	WS 주소 지정 엔드 포인트 참조 주소와 포트 주소가 일치하지 않습니다.
DFHPI9673 E	WS 주소 지정 엔드 포인트 참조 주소와 엔드 포인트 주소가 일치하지 않습니다.
DFHPI9674 E	추상이 아닌 글로벌 XML 유형 <i>Type</i> 을 찾을 수 없습니다.
DFHPI9675 E	여러 WS 주소 지정 엔드 포인트 참조가 존재합니다.
DFHPI9676 E	제공된 WSDL에 'PGMINT'가 'CHANNEL'로 설정될 때에만 지원되는 구조가 있습니다.
DFHPI9677 E	올바르지 않은 WS 주소 지정 엔드 포인트 참조 요소 <i>Element</i> 입니다.
DFHPI9679 E	올바르지 않은 WS 주소 지정 엔드 포인트 참조 요소인 'address' 요소를 찾을 수 없습니다.
DFHPI9680 W	minimum-runtime-level이 3.0 이하입니다. WSDL에 있는 WS 주소 지정 내용이 무시되었습니다.
DFHPI9681 E	'WSADDR-EPR-ANY' 매개변수에 올바르지 않은 값이 지정되었습니다. 올바른 값은 'TRUE' 또는 'FALSE'입니다.
DFHPI9682 W	채널 설명 문서에서 'DFH'로 시작하는 컨테이너 이름은 사용할 수 없습니다. 'containerName' 컨테이너에 대한 문제점입니다.
DFHPI9683 W	<i>Dirname</i> 번들 디렉토리가 이미 존재하며 새 번들 manifest 파일과 일치하지 않는 파일을 포함할 수 있습니다.
DFHPI9684 W	XSDBIND 매개변수 값은 <i>Dirname</i> 의 디렉토리 이름을 표시합니다. 이는 번들로 생성 중인 xsdbind 파일로 무시됩니다.
DFHPI9800 E	서비스 레지스트리 클라이언트가 초기화되지 않았습니다.
DFHPI9801 E	레지스트리에 이미 이름, 이름 공간, 버전이 일치하는 문서가 있습니다. 공개 단계가 실행되지 않았습니다.
DFHPI9802 E	레지스트리 엔드 포인트의 설정에 실패했습니다.
DFHPI9803 W	250가지가 넘는 사용자 정의 등록 정보가 정의되었습니다. 처음 250가지가 사용됩니다.
DFHPI9804 E	레지스트리에서 문서를 검색하는 중에 결함이 리턴되었으며 <i>Faultmessage</i> 메시지가 발생했습니다.
DFHPI9805 E	<i>Failreason</i> 이유로 레지스트리에서 문서를 검색하려는 시도에 실패했습니다.
DFHPI9806 E	지정된 위치에서 WSDL 파일을 찾을 수 없습니다.
DFHPI9807 E	지정된 CCSID에서 WSDL 파일을 읽을 수 없습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI9808 E	ioexception으로 인해 WSDL 파일을 사용할 수 없습니다.
DFHPI9809 E	레지스트리를 조회하는 중에 결함이 리턴되었으며 <i>Faultmessage</i> 메시지가 발생했습니다.
DFHPI9810 E	<i>Failreason</i> 이유로 레지스트리를 조회하려는 시도에 실패했습니다.
DFHPI9811 I	고유 ID <i>Docuri</i> 가 있는 레지스트리에서 <i>Docname</i> 문서가 발견되었습니다.
DFHPI9812 W	조회에 일치하는 여러 문서가 발견되었습니다. 첫 번째 문서가 사용됩니다.
DFHPI9813 E	레지스트리에 공개하는 중에 결함이 리턴되었으며 <i>Faultmessage</i> 메시지가 발생했습니다.
DFHPI9814 E	<i>Failreason</i> 이유로 레지스트리에 공개하려는 시도에 실패했습니다.
DFHPI9815 I	<i>Requesttype</i> 웹 서비스 요청을 시작합니다.
DFHPI9816 I	<i>Requesttype</i> 웹 서비스 요청에 대한 응답을 수신하였습니다.
DFHPI9817 I	WSRR-SERVER 위치는 <i>Wsrrserver</i> 입니다.
DFHPI9818 I	<i>Propertyname</i> 이름 및 <i>Propertyvalue</i> 값이 있는 사용자 정의 등록 정보 세트입니다.
DFHPI9819 I	<i>Filename</i> 파일 작성을 시작합니다.
DFHPI9820 E	<i>Filename</i> 파일 작성을 시도하는 중 ioexception이 발생했습니다.
DFHPI9821 E	<i>Filename</i> 이름, <i>Xmlns</i> 이름 공간, <i>Version</i> 버전에 일치하는 문서가 없습니다.
DFHPI9822 E	<i>Parametername</i> 매개변수에 올바르지 않은 값, <i>Value</i> 가 있습니다.
DFHPI9823 W	WSDL 2.0 문서를 WSRR에 공개하는 작업은 지원되지 않습니다. <i>Documentname</i> 문서는 공개되지 않습니다.
DFHRD0128 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL BUNDLE(<i>bundle-name</i>)
DFHRD0129 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL ATOMSERVICE(<i>atomservice-name</i>)
DFHRD0130 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL MQCONN(<i>mqconn-name</i>)
DFHRD0131 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL JVMSERVER(<i>jvmserver-name</i>)
DFHRL0001	<i>Applid Modname</i> 모듈의 <i>X'offset'</i> 오프셋에서 이상 종료(<i>Aaa/bbbb</i> 코드)가 발생했습니다.
DFHRL0002	<i>Applid Modname</i> 모듈에서 심각한 오류(<i>X'code'</i> 코드)가 발생했습니다.
DFHRL0101 E	<i>date time applid tranid program_name</i> 프로그램에 연결을 시도하는 중 CICS 자원 라이프 사이클 관리자에 오류가 발생했습니다. {프로그램이 이상 종료되었습니다. 프로그램이 정의되지 않았습니다. 프로그램을 사용할 수 없습니다. 프로그램이 로드 가능하지 않습니다. 사용 가능한 추가 세부사항이 없습니다.}
DFHRL0102 E	<i>date time applid tranid</i> CICS 자원 라이프 사이클 관리자에게서 <i>resource_name</i> 자원을 작성하는 데 실패했으며 <i>reason</i> 이유가 리턴되었습니다.
DFHRL0103 E	<i>date time applid tranid</i> CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 BUNDLE 자원 <i>bundle_name</i> 을 작성하는 데 실패했습니다. 번들 루트 디렉토리에 지정된 <i>manifest manifest_file</i> 을 찾을 수 없기 때문입니다.
DFHRL0104 E	<i>date time applid tranid</i> CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 BUNDLE 자원 <i>bundle_name</i> 을 작성하는 데 실패했습니다. 번들 manifest에 정의된 <i>path_name</i> 자원을 읽을 권한이 CICS에 없기 때문입니다.
DFHRL0105 E	<i>date time applid tranid</i> CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 BUNDLE 자원 <i>bundle_name</i> 을 작성하는 데 실패했습니다. 번들 manifest에 정의된 <i>path_name</i> 자원을 찾을 수 없기 때문입니다.
DFHRL0106 E	<i>date time applid tranid</i> CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 BUNDLE 자원 <i>bundle_name</i> 을 작성하는 데 실패했습니다. 번들 루트 디렉토리의 <i>path_name</i> manifest를 읽을 권한이 CICS에 없기 때문입니다.
DFHRL0107 I	<i>date time applid userid</i> CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 BUNDLE 자원 <i>bundle_name</i> 작성을 시작했습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHRL0108 I	date time applid tranid CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 BUNDLE 자원 bundle_name 작성을 진행 중이며 BUNDLE은 state 상태입니다.
DFHRL0109 I	date time applid tranid CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 BUNDLE 자원 bundle_name을 작성했으며 BUNDLE은 state 상태입니다.
DFHRL0110 E	date time applid tranid CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 BUNDLE 자원 bundle_name을 작성하는 데 실패했습니다.
DFHRL0111 E	date time applid tranid CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 resource_name 자원을 작성하는 데 실패했습니다. resource_type 자원 유형이 등록되지 않았기 때문입니다.
DFHRL0112 E	date time applid tranid bundle_name 번들 루트 디렉토리에 있는 manifest_name manifest 인코딩이 올바르지 않습니다.
DFHRL0113 E	date time applid tranid CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 BUNDLE 자원 bundle_name을 작성하는 데 실패했습니다. CICS가 번들 루트 디렉토리에 지정된 manifest manifest_file을 구문 분석하는 데 실패했기 때문입니다. {manifest가 올바르지 않습니다. manifest를 변환하는 데 실패했습니다.}
DFHRL0114 W	date time applid tranid CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 BUNDLE resource_name에 대해 누락된 가져오기를 발견했습니다. 가져오기 이름: import_name 유형: import_type.
DFHRL0115 W	date time applid tranid BUNDLE bundle_name에 대한 {사용 가능 사용 불가능 버리기} 시도에 실패했습니다. 하나 이상의 정의된 자원이 {ENABLED UNUSABLE} 상태이기 때문입니다.
DFHRL0116 E	applid CICS 자원 라이프 사이클 번들 클래스에서 BUNDLE 자원 bundle_name을 다시 작성하는 데 실패했습니다. 번들에 지정된 manifest manifest_file을 찾을 수 없기 때문입니다.
DFHRL0117 E	applid CICS 자원 라이프 사이클 번들 클래스에서 BUNDLE 자원 bundle_name을 다시 작성하는 데 실패했습니다. manifest manifest_file을 읽을 권한이 CICS에 없기 때문입니다.
DFHRL0118 E	applid CICS 자원 라이프 사이클 번들 클래스에서 BUNDLE 자원 bundle_name을 다시 작성하는 데 실패했습니다.
DFHRL0119 E	applid CICS 자원 라이프 사이클 번들 클래스에서 BUNDLE 자원 bundle_name을 다시 작성하는 데 실패했습니다. manifest manifest_file에서 일관성 검사에 실패했기 때문입니다.
DFHRL0120 W	date time applid tranid 자원이 사용 가능한 상태가 아니므로 type_name 유형의 자원 resource_name을 가져오는 데 실패했습니다.
DFHRL0121 W	date time applid tranid CICS 자원 라이프 사이클 관리자가 컴포지트 이름이 BUNDLE 자원 bundle_name에 제공되지 않았음을 발견했습니다.
DFHRM0402	date time applid UOWID:X'luowid'를 찾았습니다.
DFHRM0403	date time applid UOWID:X'luowid'가 분석을 위해 복구되었습니다. 현재 상태: uowstatus, tasknum:tasknum, tranid:tranid, 네트 UOWID:networkuowid
DFHRM0404	date time applid UOWID:X'luowid'가 분석되었습니다. 상태: uowstatus, tasknum:tasknum, tranid:tranid, 네트 UOWID:networkuowid
DFHRM0405	date time applid 키포인트가 복구되었습니다. 관련된 모든 UOW가 식별되었습니다. 전체 복구를 위해 스캔을 계속합니다.
DFHRS0001	Applid Modname 모듈의 X'offset' 오프셋에서 이상 종료(Aaa/bbbb 코드)가 발생했습니다.
DFHRS0002	Applid Modname 모듈에서 심각한 오류(X'code' 코드)가 발생했습니다.
DFHSJ0004	applid modname 모듈의 X'offset' 오프셋에서 가능한 루프가 발견되었습니다.
DFHSJ0207	date time applid CICS에서 Java 버전 version을 실행 중입니다.
DFHSJ0910	date time applid userid JVMSERVER jvmserver가 작성되었습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHSJ0911	<i>date time applid userid JVMSERVER jvmserver</i> 가 다음 이유로 작성되지 않았습니다. {저장영역이 충분하지 않습니다. 디렉토리 도메인 오류가 있습니다. 잠금을 확보할 수 없습니다. 중복 자원 오류가 있습니다.}
DFHSJ0912	<i>date time applid userid JVMSERVER jvmserver</i> 가 성공적으로 버려졌습니다.
DFHSJ0913	<i>date time applid userid JVMSERVER jvmserver</i> 를 버리고 있습니다.
DFHSJ0914 E	<i>date time applid userid JVMSERVER jvmserver</i> 가 다음 이유로 DISABLED 상태입니다. {JVM 서버를 찾을 수 없습니다. CICS에 JVM 프로파일을 읽을 권한이 없습니다. CJSR 트랜잭션을 첨부할 수 없습니다. 사용 가능한 저장영역이 충분하지 않습니다. 활성화 모드에 실패했습니다. TP tcb 추가에 실패했습니다. TP tcb로의 변경 모드에 실패했습니다. Language Environment 고립 영역이 작성되지 않았습니다. 런타임 옵션 장애가 발생했습니다. JVMProfile 테이블 갱신에 실패했습니다. 사용 가능한 스레드가 충분하지 않습니다.}
DFHSJ0915	<i>date time applid userid JVMSERVER jvmserver</i> 가 이제 사용 가능하며 사용할 준비가 되었습니다.
DFHSJ0916 W	<i>date time applid userid JVMSERVER jvmserver</i> 에 대해 요청된 스레드 한계가 사용 가능한 최대값을 초과합니다. 스레드 한계는 사용 가능한 최대값으로 설정됩니다.
DFHSJ0917	<i>date time applid userid JVMSERVER jvmserver</i> 가 사용 불가능해졌습니다.
DFHSJ0918	<i>date time applid userid JVMSERVER jvmserver</i> 를 사용 불가능하게 하고 있습니다.
DFHSO0130	DATE TIME APPLID TCP/IP ACCEPT 호출에 실패했습니다. IP 주소 <i>Iaddress</i> 의 포트 <i>Portnumber</i> 에서 TCPIP SERVICE <i>Tcpipservice</i> 가 닫혔습니다. 리턴된 값은 <i>bpx_return_value</i> (<i>Bpx return value</i>), <i>bpx_return_code</i> (<i>Bpx_return_code</i>), <i>bpx_reason_code</i> (<i>Bpx_reason_code</i>)입니다.
DFHSO0133	<i>date time applid TCPIP SERVICE tcpipservice</i> 가 설치되었습니다.
DFHSO0134A	<i>applid</i> 해당 인증서가 올바르지 않으므로 TCPIP SERVICE <i>tttttt</i> 가 복원되지 않았습니다.
DFHUS0100	<i>applid</i> ENF 이벤트 71에 대해 CICS가 정취할 수 없습니다. 사용자 RACF 속성 변경은 USERDELAY 제한시간 이후에만 적용됩니다.
DFHWB0763	<i>date time applid tranid HTTP</i> 요청과 연관된 URIMAP이 사용 불가능합니다. 호스트 IP 주소는 <i>hostaddr</i> 입니다. 클라이언트 IP 주소는 <i>clientaddr</i> 입니다.
DFHW20001	APPLID MODNAME 모듈의 X'OFFSET' 오프셋에서 이상 종료(코드 AAA/BBB)가 발생했습니다.
DFHW20002	APPLID MODNAME 모듈에서 심각한 오류(X'CODE 코드)가 발생했습니다.
DFHW20004	APPLID 모듈 MODNAME, X'OFFSET' 오프셋에서 가능한 루프가 발견되었습니다.
DFHW20006	APPLID 모듈 MODNAME에서 GETMAIN(X'CODE' 코드)을 만족하기에 저장영역이 충분하지 않습니다. MVS 코드 MVSCODE.
DFHW20100I	APPLID WEB2.0 도메인 초기화가 시작되었습니다.
DFHW20101I	APPLID WEB2.0 도메인 초기화가 종료되었습니다.
DFHW20110	<i>date time applid userid ATOMSERVICE atomservice</i> 가 작성되었습니다.
DFHW20111	<i>date time applid userid ATOMSERVICE atomservice</i> 가 성공적으로 버려졌습니다.
DFHW20120	<i>date time applid ATOMSERVICE atomservice</i> 에 대해 <i>filename</i> 구성 파일이 분석 중입니다.
DFHW20121	<i>date time applid ATOMSERVICE atomservice</i> 에 대한 <i>filename</i> 구성 파일을 찾을 수 없습니다.
DFHW20122	<i>date time applid ATOMSERVICE atomservice</i> 에 대한 구성 파일의 XML이 잘못 구성되었습니다. XML 코드 서비스 구문 분석기의 응답 코드는 (X'return-code', X'reason-code')입니다.
DFHW20123	<i>date time applid ATOMSERVICE atomservice</i> 에 대한 구성 오류입니다. 이름 공간 URI <i>ns-uri</i> 를 인식할 수 없습니다.
DFHW20124	<i>date time applid ATOMSERVICE atomservice</i> 에 대한 구성 오류입니다. XML 요소 <i>element</i> 를 인식할 수 없습니다.

표 22. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHW20125	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> 에 대한 구성 오류입니다. XML 루트 요소가 올바르지 않습니다.
DFHW20126	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> 에 대한 구성 오류입니다. 하위 요소 <i>prefix1:element1</i> 은 요소 <i>prefix2:element2</i> 에서 올바르지 않습니다.
DFHW20127	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> 에 대한 구성 오류입니다. 속성 <i>prefix1:attr1</i> 은 요소 <i>prefix2:element2</i> 에서 올바르지 않습니다.
DFHW20128	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> 에 대한 구성 오류입니다. 요소 <i>prefix2:element2</i> 에서 속성 <i>prefix1:attr1</i> 의 <i>attrval</i> 값이 올바르지 않습니다.
DFHW20129	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> 에 대한 구성 오류입니다. 필수 속성 <i>prefix1:attr1</i> 을 요소 <i>prefix2:element2</i> 에서 찾을 수 없습니다.
DFHW20130	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> 에 대한 구성 오류입니다. 필수 요소 <i>prefix1:element1</i> {속성 포함} <i>attrib-list</i> 를 요소 <i>prefix2:element2</i> 에서 찾을 수 없습니다.
DFHW20131	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> 에 대한 구성 오류입니다. 하위 요소 <i>prefix1:element1</i> 이 요소 <i>prefix2:element2</i> 에서 여러 번 나타납니다.
DFHW20133	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> 에 대한 구성 오류입니다. 요소 <i>prefix2:element2</i> 의 속성 <i>attr1</i> 값이 ATOMSERVICE 정의에 있는 속성 <i>attr3</i> 값과 일치하지 않습니다.
DFHW20141	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> 에 대한 <i>filename</i> 바인드 파일을 찾을 수 없습니다.
DFHW20142	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> 에 대한 { <i>CONFIGFILE</i> <i>BINDFILE</i> } <i>filename</i> 에 액세스할 권한이 CICS에 없습니다.
DFHW20151	<i>date time applid</i> 서비스 프로그램 <i>service-prog</i> 가 ATOMSERVICE <i>atomserv</i> 에 대한 <i>req-method</i> 처리 중 이상 종료 코드 <i>abcode</i> 로 비정상적으로 종료되었습니다.
DFH5137 E	그룹 <i>Grpname</i> 을 목록 <i>listid</i> 에서 찾을 수 없습니다.
DFH5297 E	<i>command</i> 은 더 이상 지원되지 않습니다.
DFH5559 W	호스트가 IP 주소(<i>ipaddress</i>)와 충돌합니다. 호스트가 우선됩니다.
DFH5560 W	명령이 실행되지 않았습니다. <i>Port_attribute</i> 가 호스트 속성의 포트 번호와 충돌합니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHAM4812 W	<i>applid</i> LIBRARY <i>libname</i> 의 설치 중 데이터 세트 { <i>allocation</i> <i>concatenation</i> <i>open</i> } 실패가 발견되었습니다. LIBRARY가 설치되었으나 사용 불가능합니다.
DFHAM4813 W	<i>applid</i> LIBRARY <i>libname</i> 의 설치 중 MVS ABEND가 발견되었습니다. LIBRARY가 설치되었으나 사용 불가능합니다.
DFHAM4817 E	<i>applid</i> LIBRARY <i>libname</i> 의 설치가 MVS ABEND로 실패했습니다. LIBRARY가 설치되지 않았습니다.
DFHAM4878 E	<i>applid</i> { <i>IPCONN</i> } <i>resourcenam</i> e의 설치가 실패했습니다. 이러한 이름들 중 하나가 이미 설치되어 사용 중이기 때문입니다.
DFHAM4885 E	<i>applid</i> <i>IPCONN</i> <i>resourcenam</i> e의 설치에 실패했습니다. 중복 <i>applid</i> <i>applid</i> 가 발견되었습니다.
DFHAM4913 E	<i>applid</i> { <i>IPCONN</i> } <i>resourcenam</i> e의 설치가 실패했습니다. 이러한 이름이 있는 CONNECTION 자원 및 다른 APPLID가 이미 설치되었기 때문입니다.
DFHAM4914 E	<i>applid</i> <i>resourcetype</i> <i>resourcenam</i> e의 설치가 실패했습니다. 지정된 <i>targetresource</i> 를 사용할 수 없습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHAM4917 W	<i>applid</i> { <i>CORBASERVER</i> <i>TCPIPSERVICE</i> <i>IPCONN</i> <i>URIMAP</i> } <i>resourcename</i> 이 CIPHER 코드의 감소 세트와 함께 설치되었습니다.
DFHAM4918 E	<i>applid</i> { <i>CORBASERVER</i> <i>TCPIPSERVICE</i> <i>IPCONN</i> <i>URIMAP</i> } <i>resourcename</i> 의 설치가 실패했습니다. 요청된 CIPHER 목록이 거부되었기 때문입니다.
DFHAM4934 E	<i>applid</i> <i>URIMAP resourcename</i> 의 설치가 실패했습니다. <i>HOSTCODEPAGE hcodepage</i> 와 <i>CHARACTERSET charset</i> 의 조합이 올바르지 않기 때문입니다.
DFHAM4935 E	<i>applid</i> { <i>TCPIPSERVICE</i> <i>CORBASERVER</i> <i>IPCONN</i> <i>URIMAP</i> } <i>resourcename</i> 이 실패했습니다. KEYRING에 기본 인증이 없기 때문입니다.
DFHAM4999 E	<i>applid resourcetype</i> 자원의 설치가 지원되지 않습니다.
DFHAP1500	<i>applid</i> CICS 시간이 더 이상 시스템 시간과 동기화되지 않습니다.
DFHCA5553 E	<i>date time applid netname tranid</i> 명령이 실행되지 않습니다. <i>field</i> 는 'char'과 함께 시작할 수 없습니다.
DFHCA5554 W	<i>date time applid netname tranid</i> 정적 속성 <i>field1</i> 의 사용이 <i>field2</i> 를 강제 실행합니다.
DFHCA5555 E	<i>date time applid netname tranid</i> 명령이 실행되지 않습니다. 최소 하나의 <i>attribute</i> 가 지정되어야 합니다.
DFHCA5556 E	<i>date time applid netname tranid</i> 명령이 실행되지 않습니다. 'yyy'로 시작하는 <i>resource</i> 이름이 예약되었으며 이를 사용할 수 없습니다.
DFHCA5557 E	<i>date time applid netname tranid</i> 명령이 실행되지 않습니다. 'xxxxxx'는 예약된 이름이며 <i>resource</i> 이름으로 사용할 수 없습니다.
DFHCA5558 W	<i>date time applid netname tranid</i> LIBRARY ' <i>resource</i> '에서 10 이하인 순위 값은 검색 순서에서 DFHRPL 전에 표시됨을 의미합니다.
DFHCF0123	<i>retcode</i> 리턴 코드, <i>rsncode</i> 이유 코드로 IXCARM REQUEST= <i>reqtype</i> 이 실패했습니다.
DFHDD0004	<i>applid modname</i> 모듈의 <i>X'offset'</i> 오프셋에서 가능한 루프가 발견되었습니다.
DFHDD0006	<i>applid modname</i> 모듈에 있는 Getmain(<i>X'code'</i> 코드)을 만족하기에 저장영역이 충분하지 않습니다. MVS 코드 <i>mvscode</i> 입니다.
DFHFC0119	<i>applid</i> 리턴 코드 <i>X'eeee'</i> 로 호출 가능한 서비스 IGGCSI00의 로드가 실패했습니다.
DFHFC0517	<i>applid filename</i> 파일의 { <i>RLS</i> <i>Non-RLS</i> }을 열 수 없습니다. VSAM 카탈로그를 읽는 중에 오류가 발견되었습니다.
DFHFC0518	<i>applid</i> 파일 제어가 확장된 주소 지정 ESDS 데이터 세트를 사용 중입니다.
DFHFC0519	<i>applid</i> 데이터 세트 <i>dsname</i> 에 대한 VSAM 카탈로그 유틸리티 IGGCSIOO 호출에 실패했습니다. 리턴 코드 <i>X'rrrr'</i> 이유 코드 <i>X'cccc'</i> 입니다.
DFHFC6037 I	<i>date time applid program name</i> 프로그램이 확장된 주소 지정 ESDS 데이터 세트에 대한 RBA 요청을 실행했습니다. <i>filename</i> 파일입니다. <i>dsname</i> 데이터 세트입니다.
DFHFC6038	<i>date time applid program name</i> 프로그램이 확장된 주소 지정 ESDS에 대한 RBA 요청의 지원되지 않는 유형을 실행했습니다. 요청이 실패했습니다. <i>filename</i> 파일 이름입니다. <i>dsname</i> 데이터 세트 이름입니다.
DFHIS0001	<i>applid modname</i> 모듈의 <i>X'offset'</i> 오프셋에서 이상 종료(<i>aaa/bbbb</i> 코드)가 발생했습니다.
DFHIS0002	<i>applid modname</i> 모듈에서 심각한 오류(<i>X'code'</i> 코드)가 발생했습니다.
DFHIS0003	<i>applid modname</i> 모듈에 있는 Getmain(<i>X'code'</i> 코드)을 만족하기에 저장영역이 충분하지 않습니다.
DFHIS0004	<i>applid modname</i> 모듈의 <i>X'offset'</i> 오프셋에서 가능한 루프가 발견되었습니다.
DFHIS0006	<i>applid modname</i> 모듈에 있는 Getmain(<i>X'code'</i> 코드)을 만족하기에 저장영역이 충분하지 않습니다. MVS 코드 <i>mvscode</i> 입니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHIS0998	<i>date time applid</i> IP 상호 연결성을 사용한 미러 트랜잭션 처리 DPL 요청이 <i>abcode</i> 코드로 이상 종료되었습니다.
DFHIS1000	<i>date time applid</i> 올바르지 않은 매개변수 목록이 IS 도메인 모듈 <i>modname</i> 로 전달되었습니다.
DFHIS1001	<i>date time applid</i> IS 도메인 모듈 <i>modname</i> 에 의해 도메인 호출로부터 예상치 못한 예외가 발생했습니다.
DFHIS1002	<i>date time applid {acquire release}</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 을 사용할 수 없습니다. IPCONN을 찾을 수 없습니다.
DFHIS1003	<i>date time applid {acquire release}</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 을 사용할 수 없습니다. IPCONN 상태 { <i>INSERVICE OUTSERVICE</i> },{ <i>RELEASED OBTAINING ACQUIRED FREEING</i> }이 올바르지 않습니다.
DFHIS1004	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 을 획득할 수 없습니다. 연관된 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 를 찾을 수 없습니다.
DFHIS1005	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 을 획득할 수 없습니다. 연관된 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 를 열 수 없습니다.
DFHIS1006	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 을 획득할 수 없습니다. TCPIP를 열 수 없습니다.
DFHIS1007	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 을 획득할 수 없습니다. <i>hostname</i> 의 세션, <i>portnumber</i> 포트를 열 수 없습니다.
DFHIS1008	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 을 획득할 수 없습니다. 성능 교환에 대한 HTTP 응답이 올바르지 않습니다.
DFHIS1009	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 을 획득할 수 없습니다. 성능 교환에 대한 응답이 시간 종료되었습니다.
DFHIS1010	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 을 획득할 수 없습니다. 올바르지 않은 성능 교환 응답이 수신되었습니다.
DFHIS1011	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 을 획득할 수 없습니다. 성능 교환에 대한 { <i>EXCEPTION DISASTER INVALID KERNERROR PURGED</i> } 응답이 수신되었습니다. 이유={ <i>AUTOINSTALL_FAILED INVALID_IPCONN_STATE INVALID_PARTNER_STATE IPCONN_NOT_FOUND ISCE_ERROR ISCE_INVALID_APPLID ISCE_TIMED_OUT ISCE_BAD_RECOV ISCE_BAD_RESPONSE ISCE_ERROR ISCE_HTTP_ERROR ISCE_TIMED_OUT SESSION_OPEN_FAILED SHUTDOWN TCPIP_CLOSED TCPIP SERVICE_MISMATCH TCPIP SERVICE_NOT_FOUND TCPIP SERVICE_NOT_OPEN NO_IPCONN ONE_WAY_IPCONN CAPEX_RACE SECURITY_VIOLATION UNKNOWN</i> }.
DFHIS1012	<i>date time applid</i> TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 에서 올바르지 않은 성능 교환 요청이 수신되었습니다.
DFHIS1013	<i>date time applid</i> TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 의 성능 교환 요청에서 올바르지 않은 <i>applid networkid.applid</i> 가 수신되었습니다.
DFHIS1014	<i>date time applid</i> TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 의 성능 교환 요청이 수신되지 않았습니다.
DFHIS1015	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 에 대한 연결을 승인할 수 없습니다. IPCONN 클라이언트 세션 상태가 올바르지 않습니다.
DFHIS1016	<i>date time applid</i> TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 의 성능 교환 요청에서 올바르지 않은 복구 프로토콜이 수신되었습니다.
DFHIS1017	<i>date time applid</i> IS 도메인 입력 큐 오류입니다.
DFHIS1018	<i>date time applid</i> IS 도메인 오류 큐 오류입니다.
DFHIS1019	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 의 IPIC HTTP 머릿글에 잘못된 대화 ID가 있습니다.
DFHIS1020	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 획득이 거부되었습니다. 종료가 진행 중입니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHIS1021	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN의 <i>sesstype</i> IPIC 세션에서 오류가 발생했습니다.
DFHIS1022	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN의 <i>sesstype</i> IPIC 세션에서 프로토콜 오류(<i>X'errorcode'</i> 코드)가 발생했습니다.
DFHIS1023	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN의 IPIC 세션 <i>name</i> 에서 대화 오류(<i>X'errorcode'</i> 코드)가 발생했습니다.
DFHIS1024	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN에서 미리 첨부이 거부되었습니다. 세션을 사용할 수 없습니다.
DFHIS1025	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN에서 미리 트랜잭션 <i>tranid</i> 를 첨부할 수 없습니다. 오류 코드는 <i>X'errorcode'</i> 입니다.
DFHIS1026	<i>date time applid</i> TCPIP SERVICE IPCONN_TCPIP SERVICE를 사용하도록 정의된 IPCONN IPCONN에 대한 인바운드 연결에서 잘못된 TCPIP SERVICE TCPIP SERVICE가 사용되었습니다.
DFHIS1027	<i>date time applid</i> 사용자 ID <i>userid</i> 로 IPCONN IPCONN 및 트랜잭션 ID <i>transid</i> 를 사용한 보안 위반이 발견되었습니다.
DFHIS1028	<i>date time applid</i> 사용자 ID <i>userid</i> 에 의한 트랜잭션 ID <i>transid</i> 를 사용하기 위하여 IPCONN IPCONN에서 요청이 수신되었습니다. 이 사용자 ID는 트랜잭션을 사용하기 위한 권한이 없습니다.
DFHIS1029	<i>date time applid applid networkid.applid</i> 로부터의 연결에 단방향 IPCONN IPCONN이 올바르게 않습니다. <i>ipaddr</i> 호스트, <i>port</i> 포트에서 콜백이 예상됩니다.
DFHIS1030	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN에 대한 복구 값 <i>X'IPCONN_recovprot'</i> 가 성능 응답 복구 값 <i>X'iscer_recovprot'</i> 와 다릅니다.
DFHIS1031	<i>date time applid</i> 동시 로컬 획득이 있는 레이스로 인해 IPCONN IPCONN에 대한 수신 획득이 거부되었습니다.
DFHIS2000	<i>date time applid hostname</i> 호스트, <i>portnumber</i> 포트에서 <i>applid applid</i> 가 있는 서버 세션이 IPCONN IPCONN을 획득했습니다.
DFHIS2001	<i>date time applid</i> 클라이언트 세션이 <i>applid applid</i> 에서 IPCONN IPCONN에 대해 승인되었습니다.
DFHIS2002	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN에 대한 SEND 세션의 수가 <i>usable</i> 로 설정되었습니다. 요청된 번호는 <i>req</i> 입니다. 상대 한계는 <i>max</i> 입니다.
DFHIS2003	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN에 대한 RECEIVE 세션의 수가 <i>usable</i> 로 설정되었습니다. 요청된 번호는 <i>req</i> 입니다. 한계는 <i>max</i> 입니다.
DFHIS2006	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN에 대한 포트 <i>IPCONN_port</i> 가 파트너 포트 <i>partner_port</i> 와 다릅니다.
DFHIS2008	<i>date time applid taskno</i> 태스크에 대한 <i>msgtype</i> 의 수신이 IPCONN IPCONN에서 시간 종료되었습니다.
DFHIS2009	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN의 클라이언트 세션이 <i>applid applid</i> 에서 릴리스되었습니다.
DFHIS2010	<i>date time applid hostname</i> 호스트, <i>portnumber</i> 포트에서 <i>applid applid</i> 가 있는 IPCONN IPCONN의 서버 세션이 릴리스되었습니다.
DFHIS2011	<i>date time applid</i> {PURGE FORCEPURGE KILL}이 IPCONN IPCONN의 <i>sesstype</i> 세션을 사용한 <i>num_purged</i> 태스크에 대하여 정상적으로 실행되었습니다. 현재 제거 중인 <i>num_purging</i> 의 <i>num_active</i> 활성 태스크가 있습니다.
DFHIS2040	<i>date time applid</i> 보안 위반으로 인해 IPCONN IPCONN을 획득할 수 없습니다.
DFHIS3000	<i>date time applid applid networkid.applid</i> 가 있는 IPCONN IPCONN이 <i>hostname</i> 호스트의 TCPIP SERVICE TCPIP SERVICE에서 연결 요청이 수신된 후, 자동 설치 사용자 프로그램 <i>aupname</i> 및 <i>template</i> 템플릿을 사용하여 성공적으로 자동 설치되었습니다.
DFHIS3001	<i>date time applid</i> TCPIP SERVICE에 URM(NO)이 있어 <i>hostname</i> 호스트의 TCPIP SERVICE TCPIP SERVICE에서 연결 요청이 수신된 후 IPCONN 자동 설치가 거부되었습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHIS3002	<i>date time applid hostname</i> 호스트의 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 에서 연결 요청이 수신된 후 IPCONN 자동 설치가 거부되었습니다. 자동 설치 사용자 프로그램 <i>aupname</i> 의 사용으로 인해 오류 코드 <i>code</i> 가 발생했습니다.
DFHIS3003	<i>date time applid</i> 다른 CICS 구성요소의 심각한 오류로 인해 IPCONN 자동 설치가 실패했습니다.
DFHIS3004	<i>date time applid hostname</i> 호스트의 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 에서 연결 요청이 수신된 후 IPCONN 자동 설치가 거부되었습니다. 자동 설치 사용자 프로그램 <i>aupname</i> 이 IPCONN 이름 사용에 올바르지 않은 값 <i>IPCONN</i> 을 리턴했습니다.
DFHIS3005	<i>date time applid hostname</i> 호스트의 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 에서 연결 요청이 수신된 후 IPCONN 자동 설치가 거부되었습니다. 자동 설치 사용자 프로그램 <i>aupname</i> 이 IPCONN 이름으로 사용하기 위한 <i>IPCONN</i> 을 리턴했습니다. 이 이름은 이미 사용 중입니다.
DFHIS3006	<i>date time applid hostname</i> 호스트의 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 에서 연결 요청이 수신된 후 IPCONN 자동 설치가 거부되었습니다. 자동 설치 사용자 프로그램 <i>aupname</i> 이 <i>template</i> 를 자동 설치 템플릿으로 리턴했습니다. 이 이름을 가진 <i>IPCONN</i> 이 존재하지 않습니다.
DFHIS3007	<i>date time applid hostname</i> 호스트의 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 에서 연결 요청이 수신된 후 IPCONN 자동 설치가 거부되었습니다. 자동 설치 사용자 프로그램 <i>aupname</i> 이 <i>template</i> 를 자동 설치 템플릿으로 리턴했습니다. 이 <i>IPCONN</i> 은 서비스 중이 아닙니다.
DFHIS3008	<i>date time applid hostname</i> 호스트의 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 에서 연결 요청이 수신된 후 IPCONN 자동 설치가 거부되었습니다. 자동 설치 사용자 프로그램 <i>aupname</i> 이 <i>applid</i> 로 사용하기 위한 <i>applid</i> 를 리턴했습니다. 이미 사용 중입니다.
DFHIS3009	<i>date time applid hostname</i> 호스트의 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 에서 연결 요청이 수신된 후 IPCONN 자동 설치가 거부되었습니다. 자동 설치 사용자 프로그램 <i>aupname</i> 이 IPCONN 이름으로 사용하기 위한 <i>sysid</i> 를 리턴했습니다. 이는 연결에 이미 다른 <i>applid</i> 로 사용 중입니다.
DFHIS3010	<i>date time applid hostname</i> 호스트의 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> 에서 연결 요청이 수신된 후 IPCONN 자동 설치가 거부되었습니다. 자동 설치 사용자 프로그램 <i>aupname</i> 이 포트 번호 사용에 올바르지 않은 값 <i>port</i> 를 리턴했습니다.
DFHIS3011	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 을 버리는 중 자동 설치 사용자 프로그램 <i>aupname</i> 을 호출하는데 실패했습니다.
DFHIS3030 I	<i>date time applid</i> IPCONN <i>name</i> { <i>installed</i> <i>deleted</i> }.
DFHIS4000	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 에서 대화가 실패했습니다. 감지 코드(<i>X'sense</i>)입니다. 메시지 (<i>msgtext</i>)입니다.
DFHIS5000 I	<i>applid</i> IP 연결 <i>name</i> 에 요청된 복구 조치입니다.
DFHIS5001 I	<i>applid</i> 다음 복구 조치를 정상적으로 운영하는 IP 연결 <i>name</i> 입니다.
DFHIS5002	<i>date time applid nnnnnnnn</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 사용에 큐 처리된 요청이 취소되었습니다. 큐 처리된 상태인 <i>nnnnnnnn</i> 요청이 있습니다.
DFHIS5003	<i>date time applid nnnnnnnn</i> IPCONN <i>IPCONN</i> 사용에 큐 처리된 요청이 취소되었습니다. 큐 처리된 상태인 <i>nnnnnnnn</i> 요청이 있습니다.
DFHIS6000	<i>date time applid</i> IP 상호 연결성 복구입니다. 트랜잭션 CISX 실행 중 프로세스 오류가 발생했습니다.
DFHIS6001	<i>date time applid</i> 트랜잭션 CISX 실행 중 통신 실패가 발생했습니다.
DFHIS6002	<i>date time applid</i> IP 상호 연결성 복구입니다. <i>XID</i> 의 <i>XID</i> 가 있는 트랜잭션 재동기를 시도하는 중 프로세스 오류가 발생했습니다.
DFHIS6003	<i>date time applid</i> IP 상호 연결성 복구입니다. 통신 오류가 발생했습니다. <i>XID</i> <i>XID</i> 에 대한 <i>uowid</i> 작업 단위가 커밋되었습니다.
DFHIS6004	<i>date time applid</i> IP 상호 연결성 복구입니다. 통신 오류가 발생했습니다. <i>XID</i> <i>XID</i> 에 대한 <i>uowid</i> 작업 단위가 백아웃되었습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHIS6005	date time applid IP 상호 연결성 복구입니다. XID의 XID가 있는 작업 단위를 재동기화하려는 시도가 실패했습니다. 작업 단위를 찾을 수 없기 때문입니다.
DFHIS6006	date time applid IP 상호 연결성 복구입니다. 상대 리전에 있는 오류로 인해, 다음 로컬 UOW X'localuowid' IPCONN 이름 name 트랜잭션 tranid 태스크 번호 trannum 터미널 termid 사용자 userid에 대한 재동기화가 실패했습니다.
DFHIS6007	date time applid IP 상호 연결성 복구입니다. 상대 영역에서 해당하는 작업 단위를 찾을 수 없으므로 IPCONN IPCONN과 연관된 다음 로컬 UOW X'localuowid' 재동기화가 불가능합니다.
DFHIS6010	date time applid IP 상호 연결성 복구입니다. 다음 로컬 UOW X'localuowid' IPCONN 이름 name 트랜잭션 tranid 태스크 번호 trannum 터미널 termid 사용자 userid에 대한 재동기화가 불가능합니다.
DFHKE1798	applid FO TCB가 종결을 강제 실행했습니다.
DFHLD0109 I	applid modname1이 LPA에 있는 modname2 모듈을 찾을 수 없습니다. DFHRPL 또는 모듈의 동적 라이브러리 버전이 사용됩니다.
DFHLD0205	applid libname 라이브러리에 대한 잘못된 로더 PLDB가 글로벌 카탈로그에서 복구되었습니다. 전의로 추측됩니다.
DFHLD0206	applid libname 라이브러리의 I/O 오류로 인해 로더 SVC svc 요청이 실패했습니다.
DFHLD0501 I	date time applid termid tranid libname 라이브러리가 {Enabled Disabled} 상태로 설치되었습니다.
DFHLD0502 I	date time applid termid tranid libname 라이브러리 설치가 정상적으로 완료되었습니다. 사용 가능 상태는 {Enabled Disabled}입니다.
DFHLD0503 W	date time applid RSN 이유 코드로, termid tranid libname 라이브러리 설치가 정상적으로 완료되지 않았습니다. 사용 가능 상태가 사용 불가능합니다.
DFHLD0504 E	date time applid termid tranid libname 라이브러리 설치가 실패했습니다. 해당 이름의 라이브러리가 이미 설치되어 사용 가능하기 때문입니다.
DFHLD0505 I	date time applid libname 라이브러리에 대한 세부사항으로, 순위는 ranking, 주요 상태는 {Critical Noncritical}, 사용 가능 상태는 {Enabled Disabled}입니다.
DFHLD0506 I	date time applid libname 라이브러리에 대한 세부사항으로, 데이터 세트 1 - 8은 dsname01, dsname02, dsname03, dsname04, dsname05, dsname06, dsname07, dsname08입니다.
DFHLD0507 I	date time applid libname 라이브러리에 대한 세부사항으로, 데이터 세트 9 - 16은 dsname09, dsname10, dsname11, dsname12, dsname13, dsname14, dsname15, dsname16입니다.
DFHLD0512 I	date time applid termid tranid libname 라이브러리가 성공적으로 버려졌습니다.
DFHLD0513 W	date time applid termid tranid 이유 코드 RSN으로, libname 라이브러리를 버리지 못했습니다.
DFHLD0521 I	date time applid termid tranid libname 라이브러리의 순위가 oldranking에서 newranking으로 변경되었습니다.
DFHLD0522 I	date time applid termid tranid libname 라이브러리의 주요 상태가 {Critical Noncritical}에서 {Critical Noncritical}로 변경되었습니다.
DFHLD0523 I	date time applid termid tranid libname 라이브러리를 사용할 수 있습니다.
DFHLD0524 I	date time applid termid tranid libname 라이브러리를 사용할 수 없습니다.
DFHLD0525 W	date time applid termid tranid 이유 코드 RSN으로 libname 라이브러리의 속성 또는 상태를 설정하려는 시도가 실패했습니다.
DFHLD0555 I	date time applid 현재 라이브러리 검색 순서는 다음과 같습니다.
DFHLD0556 I	date time applid 검색 순서의 위치는 srchpos이며, 라이브러리는 libname입니다.
DFHLD0701	applid libname 라이브러리에 DFHRPL보다 낮은 순위 값이 있습니다. 순위 값은 R입니다.
DFHLD0702 D	applid 주요 라이브러리 libname를 설치할 수 없습니다. '이동' 또는 '취소'로 응답하십시오.
DFHLD0703	applid 비주요 라이브러리 libname를 사용할 수 있도록 설치될 수 없습니다. CICS 시동을 계속합니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHLD0704	<i>applid</i> 취소 응답이 수신되었습니다.
DFHLD0710	<i>applid libname</i> 라이브러리의 설치 중 오류가 발생했습니다. LIBRARY가 설치되었으나 사용 불가능합니다.
DFHLD0711	<i>applid libname</i> 라이브러리의 설치 중 오류가 발생했습니다. LIBRARY가 설치되었으나 사용 불가능합니다.
DFHLD0712	<i>applid libname</i> 라이브러리를 설치 또는 사용하려는 시도가 지연되었습니다. 데이터 세트 <i>dsname</i> 가 재호출되었기 때문입니다.
DFHLD0713	<i>applid libname</i> 라이브러리를 사용하려는 시도 중 오류가 발생했습니다. 라이브러리를 사용할 수 없습니다.
DFHLD0715	<i>applid libname</i> 라이브러리에 대한 사용 불가능 처리 중 오류가 발생했습니다.
DFHLD0720	<i>applid libname</i> 라이브러리에 대한 <i>dsname</i> 데이터 세트의 동적 할당이 실패했습니다. DYNALLOC 리턴 코드는 X'rrrr',X'cccc',X'dddd'입니다.
DFHLD0721	<i>applid libname</i> 라이브러리에 대한 데이터 세트의 동적 연결에 실패했습니다. DYNALLOC 리턴 코드는 X'rrrr',X'cccc',X'dddd'입니다.
DFHLD0722	<i>applid libname</i> 라이브러리에 대한 DD를 열 수 없습니다.
DFHLD0723	<i>applid libname</i> 라이브러리에 대한 데이터 세트 <i>dsname</i> 의 동적 비할당에 실패했습니다. DYNALLOC 리턴 코드는 X'cccc',X'rrrr',X'dddd'입니다.
DFHLD0724	<i>applid libname</i> 라이브러리에 대한 데이터 세트의 동적 비연결에 실패했습니다. DYNALLOC 리턴 코드는 X'rrrr',X'cccc',X'dddd'입니다.
DFHLD0725	<i>applid libname</i> 라이브러리에 대한 DD를 닫을 수 없습니다.
DFHLD0730	<i>applid</i> LIBRARY <i>libname</i> 에 대한 {Getmain of LIBRARY control area Dynamic allocation Dynamic concatenation Open Close Dynamic deconcatenation Dynamic unallocation Freemain of LIBRARY control area} 중 MVS 이상 종료가 발생했습니다.
DFHLG0789	<i>date time applid</i> 로그 스트림 <i>lsn</i> 데이터의 삭제가 로거 자원 관리자 인터페이스에 의해 비활성화되었습니다. MVS 로거 코드는 X'ret', X'rsn'입니다.
DFHME0140	<i>applid</i> CICSplex SM 메시지가 발행될 수 없습니다. 영어 메시지 테이블 <i>modname</i> 을 찾을 수 없기 때문입니다.
DFHMN0112 I	<i>date time applid</i> CICS 모니터링 압축 상태가 사용자 ID <i>userid</i> 에 의해 {NOCOMPRESS COMPRESS}로 변경되었습니다.
DFHMQ0100 E	<i>date time applid</i> 시작 명령에서 데이터를 검색할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2.
DFHMQ0101 E	<i>date time applid</i> 초기화 큐를 열 수 없습니다. MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> .
DFHMQ0102 E	<i>date time applid</i> CICS 트랜잭션 <i>tran-id</i> 를 시작할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2.
DFHMQ0103 E	<i>date time applid</i> CKTI가 <i>struc-id</i> 의 올바른지 않은 MQTM-StrucId가 있는 트리거 메시지를 읽었습니다.
DFHMQ0104 E	<i>date time applid</i> CKTI가 <i>version-id</i> 버전을 지원하지 않습니다.
DFHMQ0105 E	<i>date time applid</i> CKTI가 <i>process-type</i> 의 프로세스 유형을 시작할 수 없습니다.
DFHMQ0106 D	<i>date time applid</i> MQGET 실패입니다. CKTI를 종료합니다. MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> .
DFHMQ0107 I	<i>date time applid</i> CKTI 종료 요청이 수신되었습니다. CKTI를 종료했습니다.
DFHMQ0108 D	<i>date time applid</i> 예상치 못한 호출입니다. CKTI를 종결했습니다.
DFHMQ0109 D	<i>date time applid</i> MQCLOSE에 실패했습니다. MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> .
DFHMQ0110 I	<i>date time applid</i> 큐 이름 = <i>q-name</i> .

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHMQ0111 D	date time applid CKTI가 length의 올바르지 않은 길이인 트리거 메시지를 읽었습니다.
DFHMQ0112 D	date time applid MQOPEN 오류입니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0113 I	date time applid 이 메시지는 처리될 수 없습니다.
DFHMQ0114 D	date time applid MQINQ에 실패했습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0116 D	date time applid 큐 관리자를 열 수 없습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0117 D	date time applid 큐 관리자를 조회할 수 없습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0118 I	date time applid MsgID=X'msg-id'.
DFHMQ0119 D	date time applid CICS가 IRC 실패를 발견했습니다. 트랜잭션 tran-id를 시작할 수 없습니다.
DFHMQ0120 D	date time applid MQPUT에 실패했습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0121 D	date time applid 큐 관리자로 정의된 데드 레터 큐가 없습니다.
DFHMQ0122 D	date time applid 큐 관리자를 닫을 수 없습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0123 D	date time applid 데드 레터 큐가 로컬 유형이 아닙니다.
DFHMQ0124 D	date time applid 데드 레터 큐가 정상 사용이 아닙니다.
DFHMQ0211 E	date time applid DFHMQPRM 프로그램에 연결할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0212 E	date time applid SIT/SIT 덮어쓰기 INITPARAM에서 DFHMQPRM이 누락되었습니다.
DFHMQ0213 E	date time applid DFHMQPRM에서 누락된 큐 관리자 이름입니다. 명령이 거부되었습니다.
DFHMQ0214 E	date time applid 초기화 큐 이름을 찾을 수 없습니다. CKTI가 시작되지 않습니다.
DFHMQ0216 E	date time applid 큐 관리자 이름이 올바르지 않습니다. 연결이 거부되었습니다.
DFHMQ0217 E	date time applid 초기화 큐 이름이 올바르지 않습니다. CKTI가 시작되지 않습니다.
DFHMQ0220 E	date time applid DFHMQCON 프로그램에 연결할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0221 E	date time applid INQUIRE SYSTEM CICSSTATUS를 사용 불가능합니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0223 E	date time applid DFHMQQCN 프로그램에 연결할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0230 E	date time applid 입력을 수신할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0232 E	date time applid RETURN TRANSID tran-id IMMEDIATE를 사용 불가능합니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0235 E	date time applid 인식할 수 없는 화면입니다. CKQC를 다시 제출하십시오.
DFHMQ0236 E	date time applid 패널 인터페이스를 사용하여 지원된 기능만 표시하십시오.
DFHMQ0237 E	date time applid 콘솔에서 지원되지 않는 패널 인터페이스입니다.
DFHMQ0239 E	date time applid DFHMQBAS 프로그램에 연결할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0240 I	date time applid 터미널과 연관되지 않은 태스크입니다. 요청이 거부되었습니다.
DFHMQ0241 E	date time applid 입력을 수신할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0242 D	date time applid 올바르지 않은 입력입니다. 연결이 거부되었습니다.
DFHMQ0243 D	date time applid 지원되지 않는 터미널 유형입니다. 콘솔 또는 3270 장치가 되어야 합니다.
DFHMQ0244 E	date time applid CICS가 Quiesce 진행 중입니다. 연결이 거부되었습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHMQ0300 I	date time applid qmgr-name 큐 관리자에 이미 연결되었습니다. 연결이 거부되었습니다.
DFHMQ0301 I	date time applid 발견된 API 종료 CSQCAPX가 사용됩니다.
DFHMQ0302 E	date time applid EXTRACT EXIT DFHMQTRU를 사용 불가능합니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0304 E	date time applid ENABLE DFHMQTRU에 실패했습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0305 E	date time applid INQUIRE MAXTASKS를 사용할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0306 E	date time applid 트랜잭션 CKTI를 시작할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0307 I	date time applid 큐 관리자 ssnm에 정상적으로 연결되었습니다.
DFHMQ0308 I	date time applid 큐 관리자 qmgr-name이 중지되었습니다. 연결 요청이 지연되었습니다.
DFHMQ0309 E	date time applid 큐 관리자 qmgr-name에 연결할 수 없습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0310 I	date time applid 큐 관리자 qmgr-name에 중복 연결되었습니다. 연결이 거부되었습니다.
DFHMQ0311 E	date time applid 경보 모니터 CKAM을 시작할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0312 E	date time applid GETMAIN DFHMQLOC 저장영역을 사용할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0313 I	date time applid *UOWID=conn-name.X'uow-id'가 불확실합니다.
DFHMQ0314 I	date time applid *로 강조된 UOWID는 자동으로 분석되지 않습니다.
DFHMQ0315 E	date time applid API 종료 CSQCAPX를 로드할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0316 I	date time applid 메시지가 더 있습니다. 전체 표시장치에 대한 콘솔을 확인하십시오.
DFHMQ0318 I	date time applid Transid transid Taskid taskid에 의해 작성된 UOWID=conn-name.X'uow-id'가 불확실합니다.
DFHMQ0319 E	date time applid INQUIRE SYSTEM RELEASE가 불가능합니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'.
DFHMQ0321 I	date time applid 활성 연결이 없습니다. 연결 중지가 거부되었습니다.
DFHMQ0322 D	date time applid 올바르지 않은 입력입니다. 연결 중지가 거부되었습니다.
DFHMQ0323 I	date time applid command가 TERMID=termid TRANID=transid USERID=userid에서 수신되었습니다.
DFHMQ0326 E	date time applid 연결 상태 {연결 중 보류 중 연결됨 Quiesce 중 강제 중지 중 끊어짐 비활성 알 수 없음}이 거부된 command 명령에 올바르지 않습니다.
DFHMQ0331 I	date time applid 어댑터 시스템 종료가 완료되었습니다.
DFHMQ0332 I	date time applid 큐 관리자 qmgr-name이 이미 중지되었습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0333 E	date time applid 큐 관리자 qmgr-name으로부터 연결을 끊을 수 없습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0334 I	date time applid 어댑터가 성공적으로 시스템 종료되었습니다.
DFHMQ0336 I	date time applid command가 PLT 프로그램으로부터 수신되었습니다.
DFHMQ0341 I	date time applid shutdown-type이 경고 모니터 CKAM으로부터 요청되었습니다.
DFHMQ0342 I	date time applid 경고 모니터로부터 request가 수신되었습니다.
DFHMQ0343 E	date time applid MQOPEN에 실패했습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0344 E	date time applid MQINQ에 실패했습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHMQ0345 E	date time applid MQCLOSE에 실패했습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0350 I	date time applid API 종료 CSQCAPX를 로드할 수 없습니다. 프로그램을 찾을 수 없습니다.
DFHMQ0351 I	date time applid API 종료 CSQCAPX를 로드할 수 없습니다. 프로그램을 사용할 수 없습니다.
DFHMQ0360 D	date time applid RTRANSID를 검색할 수 없습니다. 모니터가 종결되었습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrancode'.
DFHMQ0361 D	date time applid 예상치 못한 호출입니다. 모니터가 종결되었습니다.
DFHMQ0362 D	date time applid EXTRACT EXIT DFHMQTRU를 사용 불가능합니다. 모니터가 종결되었습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrancode'.
DFHMQ0363 D	date time applid WAIT EXTERNAL을 수행할 수 없습니다. 모니터가 종결되었습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrancode'.
DFHMQ0364 I	date time applid 모니터가 정상적으로 종결되었습니다.
DFHMQ0365 E	date time applid DFHMQQCN 프로그램에 연결할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrancode'.
DFHMQ0366 E	date time applid DFHMQDSC 프로그램에 연결할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrancode'.
DFHMQ0368 E	date time applid X'location' 위치에서 PEB 유형 X'type'이 올바르지 않습니다. PEB가 무시되었습니 다.
DFHMQ0369 E	date time applid 99개 이상의 알람 메시지가 미해결 상태입니다. 이 메시지는 일시적으로 연기됩니다.
DFHMQ0380 E	date time applid 활성 연결이 없습니다. {STARTCKTI STOPCKTI RESET DISPLAY}가 거부 되었습니다.
DFHMQ0381 D	date time applid 연결 시간에 지정된 초기화 큐 이름이 없습니다. {STARTCKTI STOPCKTI}가 거 부되었습니다.
DFHMQ0382 D	date time applid 동일한 초기화 큐 이름이 있는 CKTI가 시작되는 중입니다. {STARTCKTI STOPCKTI}가 거부되었습니다.
DFHMQ0383 D	date time applid 동일한 초기화 큐 이름이 있는 다른 CKTI가 아직 실행 중입니다. {STARTCKTI STOPCKTI}가 거부되었습니다.
DFHMQ0384 D	date time applid 동일한 초기화 큐 이름이 있는 다른 CKTI가 중지되는 중입니다. {STARTCKTI STOPCKTI}가 거부되었습니다.
DFHMQ0385 D	date time applid CKTI를 찾을 수 없습니다. {STARTCKTI STOPCKTI}가 거부되었습니다.
DFHMQ0386 I	date time applid {STARTCKTI STOPCKTI RESET}가 TERMID=termid TRANID=tranid USERID=userid로부터 초기화되어 승인되었습니다.
DFHMQ0389 I	date time applid 올바르지 않은 입력입니다. CKTI 시작/중지가 거부되었습니다.
DFHMQ0400 I	date time applid UOWID=conn-name.X'uow-id'
DFHMQ0402 I	date time applid COMMIT로 분석되었습니다.
DFHMQ0403 I	date time applid BACKOUT으로 분석되었습니다.
DFHMQ0404 E	date time applid 분석에 실패했습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0405 E	date time applid 실행 분석에 실패했습니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc.
DFHMQ0406 E	date time applid 분석할 수 없으며, 동기점 배열이 유실되었습니다.
DFHMQ0407 E	date time applid 알 수 없는 동기점 배열을 분석할 수 없습니다.
DFHMQ0408 I	date time applid 일부 재동기화만 이루어집니다. 위 메시지를 확인하십시오.
DFHMQ0409 I	date time applid 재동기화가 성공적으로 완료되었습니다.
DFHMQ0410 I	date time applid CICS 즉시 시스템 종료가 발견되었습니다. 어댑터가 종결되었습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHMQ0411 I	date time applid CICS 웹 시스템 종료가 발견되었습니다. 어댑터가 Quiesce을 진행 중입니다.
DFHMQ0412 I	date time applid CICS 이상 종료가 발견되었습니다. 어댑터가 종결되었습니다.
DFHMQ0414 I	date time applid 이상 종료 태스크 ID task-id 이상 종료 코드 abend-code입니다.
DFHMQ0415 I	date time applid 태스크 ID task-id가 계속됩니다. 제거 강제 실행이 무시되었습니다.
DFHMQ0416 I	date time applid X'address' 주소가 범위 밖에 있습니다. length 길이의 영역이 추적되지 않습니다.
DFHMQ0418 E	date time applid CSQAVICM 프로그램을 로드할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'.
DFHMQ0420 E	date time applid 맵 map-id 맵핑 세트 DFHMQ1x를 전송할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'.
DFHMQ0421 I	applid 탭 커서가 올바르지 않은 오브젝트에 있습니다.
DFHMQ0422 E	date time applid TRANSID CKBM을 리턴할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'.
DFHMQ0423 E	date time applid pgm-name 프로그램에 대한 XCTL이 사용 불가능합니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'.
DFHMQ0424 I	applid 올바르지 않은 키가 입력되었습니다.
DFHMQ0425 E	applid 이 기능에 대한 매개변수 창이 없습니다.
DFHMQ0430 E	date time applid 알 수 없는 맵 이름 map-id입니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'.
DFHMQ0431 E	applid 올바르지 않은 조치 번호입니다. 다시 입력하십시오.
DFHMQ0432 E	applid 올바르지 않은 태스크 번호입니다. 다시 입력하십시오.
DFHMQ0433 E	date time applid 올바르지 않은 옵션입니다. 1, 2 또는 3이어야 합니다.
DFHMQ0434 E	date time applid 큐 관리자 이름이 누락되었습니다. 입력해야 합니다.
DFHMQ0439 E	date time applid 올바르지 않은 중지 옵션입니다. 1 또는 2가 되어야 합니다.
DFHMQ0440 E	date time applid 맵 map-id 맵핑 세트 DFHMQHx를 전송할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'.
DFHMQ0443 E	date time applid TRANSID CKRT를 리턴할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'.
DFHMQ0451 I	date time applid 다시 설정할 사항이 없습니다. 다시 설정을 완료했습니다.
DFHMQ0452 I	date time applid 올바르지 않은 입력입니다. 다시 설정이 거부되었습니다.
DFHMQ0453 I	applid qmgr-name에 대한 연결 상태는 {연결 중 보류 중 연결됨 Quiesce 중 강제 중지 중 연결 끊어짐 비활성 알 수 없음}입니다. number개의 태스크가 진행 중입니다.
DFHMQ0455 E	date time applid WRITEQ TS를 사용할 수 없습니다. EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'. 큐 이름은 q-name입니다.
DFHMQ0456 I	applid 태스크를 찾을 수 없습니다. 표시장치가 완료되었습니다.
DFHMQ0457 I	applid CKTI를 찾을 수 없습니다. 표시장치가 거부되었습니다.
DFHMQ0458 E	date time applid 올바르지 않은 입력입니다. 표시장치가 거부되었습니다.
DFHMQ0460 I	applid 표시장치의 맨 아래입니다.
DFHMQ0461 I	applid 표시장치의 맨 위입니다.
DFHMQ0462 E	date time applid 올바르지 않은 입력입니다. 요청이 거부되었습니다.
DFHMQ0480 E	date time applid MQCC=mqcc MQRC=mqrc QRPL at X'qrpl-address' FRB at X'frb-address'.
DFHMQ0481	date time applid 예상치 못한 오류입니다. MQCC=mqcc MQRC=mqrc FRB at X'frb-address'.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHMQ0500	{연결 중 보류 중 연결됨 Quiesce 중 강제 중지 중 연결 끊어짐 비활성 알 수 없음 }
DFHMQ0501	{큐 이름 초기화:}
DFHMQ0502	{More - + More - More +}
DFHMQ0503	{꺼짐 켜짐 예 아니오 }
DFHMQ0504	{큐 내 메시지 대기 제거됨 사이 실행 중 보통 시스템 종료 시작 중 중지 중}
DFHMQ0505	{(연결 시간에 지정되지 않음) }
DFHMQ0506	{태스크 초기자 시작 태스크 초기자 중지 }
DFHMQ0700 I	date time applid tranid trannum CICS-MQ 브릿지 초기화가 진행 중입니다.
DFHMQ0702 I	date time applid tranid trannum CICS-MQ 브릿지 모니터 초기화가 완료되었습니다.
DFHMQ0703 I	date time applid tranid trannum WaitInterval=interval, Auth=auth-option Q=q-name.
DFHMQ0704 E	date time applid tranid trannum EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2가 EXEC CICS 호출에 리턴되었습니다. EIBFN=eibfn.
DFHMQ0705 E	date time applid tranid trannum 입력 문자열의 오프셋 nn에 있는 매개변수가 올바르지 않습니다.
DFHMQ0707 I	date time applid tranid trannum CICS-MQ 브릿지가 z/OS 이외의 플랫폼에서 지원되지 않습니다.
DFHMQ0710 E	date time applid tranid trannum MQCC=mqcc MQRC=mqrc가 MQ-call에 리턴되었습니다.
DFHMQ0711 E	date time applid tranid trannum 브릿지 큐 q-name을 열 수 없습니다.
DFHMQ0712 I	date time applid tranid trannum CICS-MQ 브릿지를 Quiesce하는 중입니다.
DFHMQ0713 I	date time applid tranid trannum CICS-MQ 브릿지가 정상적으로 종결되었습니다.
DFHMQ0714 I	date time applid tranid trannum CICS-MQ 브릿지 태스크를 시작하는 중입니다.
DFHMQ0715 E	date time applid tranid trannum 메시지에서 COMMAREA 길이 length가 올바르지 않습니다.
DFHMQ0716 E	date time applid tranid trannum MQCIH는 UOW 중간 및 마지막 메시지에 필요합니다.
DFHMQ0717 E	date time applid tranid trannum UOW 첫 번째이거나 UOW 중간 또는 마지막으로 예상될 때만 수신됩니다.
DFHMQ0718 E	date time applid tranid trannum UOW 첫 번째이거나 예상되었을 때만 UOW 중간 또는 마지막이 수신됩니다.
DFHMQ0720 E	date time applid tranid trannum 인증 옵션 IDENTIFY 또는 VERIFY_에 활성화될 보안 관리자가 필요합니다.
DFHMQ0721 E	date time applid tranid trannum 올바르지 않은 MQCIH입니다.
DFHMQ0724 E	date time applid tranid trannum 브릿지 큐 q-name은 로컬로 정의되지 않았습니다.
DFHMQ0725 I	date time applid tranid trannum 브릿지 큐에 있는 메시지는 기본적으로 지속되지 않습니다.
DFHMQ0729 I	date time applid tranid trannum 데드 레터 큐가 큐 관리자로 정의되지 않습니다.
DFHMQ0730 I	date time applid tranid trannum 데드 레터 큐를 열 수 없습니다. MQRC=mqrc.
DFHMQ0731 I	date time applid tranid trannum 데드 레터 큐인 MQRC=mqrc를 조회할 수 없습니다.
DFHMQ0732 I	date time applid tranid trannum 데드 레터 큐에 메시지를 전송할 수 없습니다. MQRC=mqrc.
DFHMQ0733 I	date time applid tranid trannum 데드 레터 큐가 USAGE(NORMAL)로 정의되지 않았습니다.
DFHMQ0734 I	date time applid tranid trannum 데드 레터 큐 최대 메시지 길이 length가 너무 작습니다.
DFHMQ0735 I	date time applid tranid trannum CICS 또는 큐 관리자가 브릿지 태스크 시작 전에 Quiesce 되었습니다.
DFHMQ0736 I	date time applid tranid trannum 태스크가 시작되기 전에 브릿지가 Quiesce 되었습니다.
DFHMQ0737 E	date time applid tranid trannum CICS 또는 큐 관리자가 Quiesce 되어 브릿지 태스크가 취소되었습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHMQ0738 E	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS-MQ 브릿지가 Quiesce되어 태스크가 취소되었습니다.
DFHMQ0739 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 중간 또는 마지막 UOW 메시지가 수신되기 전에 브릿지가 종결되고 제한시간 간격이 만기되었습니다.
DFHMQ0740 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 클라이언트 응용프로그램이 백아웃을 요청했습니다.
DFHMQ0745 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 응답 큐에 메시지를 전송할 수 없습니다. MQRC= <i>mqrc</i> .
DFHMQ0746 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 올바르지 않은 CCSID입니다. <i>ccsid1</i> 을 예상하였으나 <i>ccsid2</i> 가 수신되었습니다.
DFHMQ0747 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 올바르지 않은 인코딩입니다. <i>encoding1</i> 을 예상하였으나 <i>encoding2</i> 가 수신되었습니다.
DFHMQ0748 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 처리 백아웃 중에 요청 큐에서 메시지가 제거되었습니다.
DFHMQ0749 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 인증 오류입니다. MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> Userid= <i>user-id</i> .
DFHMQ0750 E	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS-MQ 브릿지 내부 오류입니다.
DFHMQ0751 E	<i>date time applid tranid trannum</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> . <i>program-name</i> 프로그램에 연결할 수 없습니다.
DFHMQ0753 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 메시지가 이전에 처리되었으며 백아웃을 사용한 큐에 리턴되었습니다.
DFHMQ0754 E	<i>date time applid tranid trannum program-name</i> 프로그램에서 브릿지 태스크가 이상 종료 <i>abend-code</i> 되었습니다.
DFHMQ0755 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 브릿지 큐를 공유할 수 없습니다.
DFHMQ0756 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 데드 레터 큐가 로컬로 정의되지 않았습니다.
DFHMQ0757 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 응답 큐를 열 수 없습니다. MQRC= <i>mqrc</i> .
DFHMQ0758 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 브릿지 태스크를 시작할 수 없습니다. EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> . 사용자 ID <i>userid</i> 에 권한이 없습니다.
DFHMQ0759 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 트랜잭션 <i>transid</i> 가 CICS로 정의된 <i>transid</i> 가 아닙니다.
DFHMQ0760 I	<i>date time applid tranid trannum</i> MsgId= <i>msgid</i> .
DFHMQ0761 I	<i>date time applid tranid trannum</i> CorrelId= <i>CorrelId</i> .
DFHMQ0762 I	<i>date time applid tranid trannum</i> 큐 이름= <i>q-name</i> .
DFHMQ0763 I	<i>date time applid tranid trannum</i> 큐 관리자= <i>queue-manager-name</i> .
DFHMQ0764 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 사용자 ID가 올바르지 않습니다. <i>user-id1</i> 을 예상했으나 <i>user-id2</i> 가 수신되었습니다.
DFHMQ0766 I	<i>date time applid tranid trannum</i> 브릿지 큐가 INDXTYPE(CORRELID)으로 정의되지 않았습니다.
DFHMQ0767 I	<i>date time applid tranid trannum</i> backout-requeue 큐를 열 수 없습니다. MQRC= <i>mqrc</i> .
DFHMQ0768 E	<i>date time applid tranid trannum</i> Backout-requeue 큐가 로컬로 정의되지 않았습니다.
DFHMQ0769 I	<i>date time applid tranid trannum</i> backout-requeue 큐에 대하여 조회할 수 없습니다. MQRC= <i>mqrc</i> .
DFHMQ0770 I	<i>date time applid tranid trannum</i> Backout-requeue 큐가 USAGE(NORMAL)로 정의되지 않았습니다.
DFHMQ0771 I	<i>date time applid tranid trannum</i> backout-requeue 큐에 메시지를 전송할 수 없습니다. MQRC= <i>mqrc</i> .
DFHMQ0772 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 메시지에서 FacilityLike 값 <i>xxx</i> 가 올바르지 않습니다.
DFHMQ0773 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 메시지의 기능 토큰이 올바르지 않거나 만기되었습니다.
DFHMQ0774 E	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS 시스템 <i>sys-name</i> 에서 트랜잭션을 시작할 수 없습니다.
DFHMQ0775 I	<i>date time applid tranid trannum</i> 이 CICS 시스템에서 트랜잭션을 시작할 수 없습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHMQ0776 E	date time applid tranid trannum 메시지에서 FacilityKeepTime 값 .xxx가 올바르지 않습니다.
DFHMQ0777 E	date time applid tranid trannum Link3270 오류입니다. RC=code.
DFHMQ0778 E	date time applid tranid trannum 트랜잭션 tran-id에서의 이상 종료 abend-code입니다.
DFHMQ0779 E	date time applid tranid trannum 맵핑 세트가 일치하지 않습니다. mapset-id1을 예상했으나 mapset-id2가 수신되었습니다.
DFHMQ0780 E	date time applid tranid trannum 맵 이름이 일치하지 않습니다. map-id1을 예상했으나 map-id2가 수신되었습니다.
DFHMQ0781 E	date time applid tranid trannum 올바르지 않은 브릿지 백터입니다.
DFHMQ0782 E	date time applid tranid trannum DFHBRNSF 파일을 사용할 수 없습니다.
DFHMQ0783 I	date time applid tranid trannum Msg=BOTH, PassTktA=applid.
DFHMQ0784 E	date time applid tranid trannum Input=parm_string.
DFHMQ0785 E	date time applid tranid trannum Link3270 라우팅이 실패했습니다. CICS 시스템에 지원되지 않습니다.
DFHMQ0786 E	date time applid tranid trannum Link3270 라우팅이 실패했습니다. 연결 오류입니다.
DFHMQ0787 E	date time applid tranid trannum Link3270 라우팅이 실패했습니다(TERMERR).
DFHMQ0788 E	date time applid tranid trannum Link3270 라우팅이 실패했습니다(TRANDEF 오류).
DFHMQ0789 E	date time applid tranid trannum Link3270 라우팅이 실패했습니다(URM 오류). RC=code CompCode=compcode.
DFHMQ0790 E	date time applid tranid trannum 트랜잭션이 실행 중이 아닙니다.
DFHMQ0791 E	date time applid tranid trannum 메시지에서 올바르지 않은 헤더 format이 발견되었습니다.
DFHNC0123	retcode 리턴 코드, rsncode 이유 코드로 IXCARM REQUEST=reqtype이 실패했습니다.
DFHPA1946	applid APPLID가 sysplex의 다른 CICS에 의해 이미 사용 중입니다. CICS가 종결되었습니다.
DFHPI0115	date time applid tranid 서비스 제공자 파이프라인이 MQ 전송에 응답을 리턴하였으나 인바운드 요청이 응답을 예상하지 않았습니다. 응답 메시지가 무시되었습니다.
DFHPI0116	date time applid 단방향 요청이 Websphere MQ 지속적 메시지로 수신되었으나 제공자 파이프라인이 복귀 가능 자원에 대한 변경 사항을 이상 종료하거나 취소했습니다. 프로세스 유형 processtype의 BTS 프로세스 processname가 이상 종료 상태로 완료되었으며 이 프로세스는 재시도되거나 실패를 보고하기 위한 정보 제공에 사용될 수 있습니다.
DFHPI0117	date time applid 프로세스 유형 processtype의 BTS 프로세스 processname이며, 이는 이상 종료 상태로 완료되어 취소되었습니다. 지속적 WebSphere MQ 메시지로 시작된 제공자 파이프라인이 이상 종료되거나 백아웃되었으나, 응답이 요청자에게 전송되었습니다.
DFHPI0118	applid CICS가 BTS 프로세스 사용을 위해 시도되어 WebSphere MQ 지속적 메시지로 시작된 파이프라인을 지원했습니다. 이 시도는 실패했습니다. CICS가 파이프라인에 대한 컨테이너에 기반한 채널을 사용하여 계속되지만, 여기에는 시스템 장애 시 데이터 손실의 위험이 있습니다. BTS 프로세스 유형, 저장소 및 로컬 요청 큐가 올바르게 정의 및 설치되었는지 확인하십시오.
DFHPI0403	date time applid tranid CICS 파이프라인 HTTP 전송 메커니즘이 응답 수신에 실패했습니다. {소켓 수신이 시간 종료됨} 때문입니다. RESPWAIT 간격을 초과했습니다.
DFHPI0511	date time applid tranid CICS 파이프라인 관리자가 대상 보안 토큰 서비스 sts_URI로부터 응답을 수신하는 데 실패했습니다. 응답 메시지가 구문 분석에 실패했습니다.
DFHPI0512	date time applid tranid CICS 파이프라인 관리자가 대상 보안 토큰 서비스 sts_URI로부터 결함을 수신하였습니다. 결함에 fault_code의 결함 코드가 있습니다.
DFHPI0513	date time applid tranid CICS 파이프라인 관리자가 보안 토큰 서비스 sts_URI로부터 응답의 필수 인증을 찾는 데 실패했습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI0514	<i>date time applid tranid</i> CICS 파이프라인 관리자가 요청에서 필수 인증을 찾는 데 실패했습니다. 요소 <i>local_name</i> 이 이름 공간 <i>namespace</i> 에서 예상됩니다.
DFHPI0602	<i>date time applidtranid trannum</i> CICS SOAP 핸들러가 메시지를 구문 분석하는 데 실패했습니다. 구문 분석기 오류 코드는 <i>errcode</i> 입니다. 메시지의 <i>offset</i> 오프셋에서 오류가 발견되었습니다.
DFHPI0721 E	<i>date time applid userid X'offset'</i> 오프셋의 파이프라인에 대한 구성 파일 <i>filename</i> 에서 파이프라인 <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. <i>attribname</i> 속성에 대한 <i>attribvalue</i> 값이 올바르지 않습니다.
DFHPI0722 E	<i>date time applid userid</i> 파이프라인에 대한 구성 파일 <i>filename</i> 에서 파이프라인 <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. WSSE_Handler 구성에 이 파이프라인에서 올바르지 않은 모드 및 신뢰에 대한 지정값이 있습니다.
DFHPI0723 E	<i>date time applid userid</i> 파이프라인에 대한 구성 파일 <i>filename</i> 에서 파이프라인 <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. <i>element</i> 에 지정된 알고리즘 값이 지원되지 않습니다.
DFHPI0724 E	<i>date time applid userid</i> 파이프라인에 대한 구성 파일 <i>filename</i> 에서 파이프라인 <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. WSSE_Handler 구성에 <authentication> 과 <sts_authentication> 요소가 둘 다 지정되었습니다. 이러한 요소 중 하나만 지정해야 합니다.
DFHPI0725 E	<i>date time applid userid</i> 파이프라인에 대한 구성 파일 <i>filename</i> 에서 파이프라인 <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. <i>element</i> 요소가 지정되어야 합니다.
DFHPI0726 E	<i>date time applid userid</i> 파이프라인에 대한 구성 파일 <i>filename</i> 에서 파이프라인 <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. <i>element</i> 요소가 중복되거나 알 수 없는 요소입니다.
DFHPI0731	<i>date time applid</i> 작업 단위를 등록하려는 시도 - 트랜잭션을 조정하는 원격 WSAT가 있는 <i>X'uowid'</i> 가 실패했습니다.
DFHPI0732	<i>date time applid</i> 작업 단위 롤백에 대한 요청 - 트랜잭션을 조정하는 원격 WS-AT로부터 <i>X'uowid'</i> 가 수신되었습니다.
DFHPI0733	<i>date time applid</i> 원격 WS-AT 조정기에서 준비 메시지를 대기하는 중 트랜잭션이 시간 종료되었습니다. 작업 단위 - <i>X'uowid'</i> 가 롤백됩니다.
DFHPI0801I E	<i>date time applid</i> 트랜잭션 <i>TRAN</i> 에 대한 원자 트랜잭션 메시지 교환 중 단방향 메시지가 발견되었습니다.
DFHPI0996	<i>date time applid</i> 아웃바운드 라우터 프로그램인 DFHPIRT가 컨테이너를 읽으려는 시도 중에 비정상적인 응답을 수신했습니다. 결과 오류 코드는 <i>X'code'</i> 이며 컨테이너 이름은 <i>container_name</i> 입니다.
DFHPI0997	<i>date time applid tranid pipeline</i> CICS 파이프라인 관리자가 다음과 같은 오류를 발견했습니다(<i>파이프라인을 찾을 수 없음 파이프라인이 활성화가 아님 파이프라인 모드 불일치 핸들러가 읽지 않은 노드 실패 컨텍스트 전환 실패 요청 스트림 작성 실패 요청 스트림 전송 오류 사용 불가능한 대상 프로그램 채널 오류 채널을 찾을 수 없음 URI를 찾을 수 없음 올바르지 않은 URI 권한 부여 실패 프로그램 이상 종료 식별되지 않은 문제 RESPWAIT 시간 종료 발생 요청 메시지 없음</i>).
DFHPI1000	<i>date time applid</i> 아웃바운드 라우터 프로그램인 DFHPIRT가 DFHWS-STSACTION 컨테이너에서 올바르지 않은 URI를 발견했습니다. URI가 ' <i>URI</i> '이었습니다.
DFHPI1007	<i>date time applid trannum</i> SOAP 메시지 처리에 실패했습니다. 올바르지 않은 입력 (<i>{XML_FORMAT_ERROR UNEXPECTED_CONTENT HEADER_FORMAT_ERROR UNDEFINED_ELEMENT UNDEFINED_NAME_SPACE ARRAY_OVERFLOW NAME_TOO_LONG PREFIX_TOO_LONG NAME_SPACE_TOO_LONG UNEXPECTED_XOP_INCLUDE XOP_INCLUDE_ERROR}</i> <i>error_qualifier</i>) 때문입니다.
DFHPI1008	<i>date time applid trannum</i> SOAP 메시지 생성에 실패했습니다. 올바르지 않은 입력 (<i>{ARRAY_CONTAINER_TOO_SMALL INPUT_STRUCTURE_TOO_SMALL INPUT_ARRAY_TOO_LARGE INPUT_ARRAY_TOO_SMALL CONTAINER_NOT_FOUND CONTAINER_NOT_BIT}</i> <i>error_qualifier</i>) 때문입니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI1009	<i>date time applid trannum</i> SOAP 메시지 처리에 실패했습니다. <i>fieldname</i> 필드를 변환하는 중에 변환 오류(<i>UNKNOWN_CONVERSION</i> <i>INPUT_TOO_LONG</i> <i>OUTPUT_OVERFLOW</i> <i>NEGATIVE_UNSIGNED</i> <i>NO_FRACTION_DIGITS</i> <i>FRACTION_TOO_LONG</i> <i>INVALID_CHARACTER</i> <i>ODD_HEX_DIGITS</i> <i>INVALID_BASE64</i> <i>NOT_PURE_DBCS</i> <i>INVALID_FIELD_SIZE</i> <i>EXPONENT_OVERFLOW</i> <i>EXPONENT_UNDERFLOW</i>)가 발생했습니다.
DFHPI1010	<i>date time applid trannum</i> SOAP 메시지 생성에 실패했습니다. <i>fieldname</i> 필드를 변환하는 중에 변환 오류(<i>UNKNOWN_CONVERSION</i> <i>NEGATIVE_UNSIGNED</i> <i>INVALID_CHARACTER</i> <i>INVALID_PACKED_DEC</i> <i>INVALID_ZONED_DEC</i> <i>INCOMPLETE_DBCS</i> <i>ODD_DBCS_BYTES</i> <i>INVALID_FIELD_SIZE</i> <i>EXPONENT_OVERFLOW</i> <i>EXPONENT_UNDERFLOW</i>)가 발생했습니다.
DFHPI1100 E	<i>date time applid userid</i> 인바운드 MIME 메시지를 처리하는 중에 파이프라인 <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. MIME 메시지에 발생한 문제는 다음과 같습니다. {올바르지 않은 문자가 있음 올바르게 읽은 헤더가 있음 올바르게 읽은 MIME 헤더가 있음 경계 오류가 있음 루트 파트를 포함하지 않았음 지원되지 않는 인코딩을 사용했음 예상치 못한 응답을 야기함}
DFHPI1101 E	<i>date time applid userid</i> 호환성 모드에서 인바운드 MIME 메시지를 처리하는 중에 파이프라인 <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. MIME 메시지에 발생한 문제에는 다음이 포함됩니다. {구문 분석될 수 없는 본문 첨부가 포함되지 않음}
DFHPI1102 E	<i>date time applid userid</i> 호환성 모드에서 아웃바운드 MIME 메시지를 처리하는 중에 파이프라인 <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. 다음과 같은 이유로 MIME 메시지 생성에 실패했습니다. {구문 분석될 수 없는 본문이 있음 컨테이너에 올바르게 읽은 <i>CCSID</i> 가 있음 컨테이너에 잘못된 유형이 있음}
DFHPI1103 E	<i>date time applid userid</i> MIME 호환성 모드에서 아웃바운드 메시지를 처리하는 중에 파이프라인 <i>pipeline</i> 이 오류를 발견했습니다. MIME 메시지에 발생한 문제는 {구문 분석될 수 없는 본문이 있음 첨부가 없음 예상치 못한 예외를 야기함}이었습니다.
DFHPI9000 E	<i>value</i> 메시지를 발행하는 ResourceBundle을 찾을 수 없습니다.
DFHPI9001 E	<i>value</i> 메시지를 발행하는 메시지를 찾을 수 없습니다.
DFHPI9002 E	WSDL 운영 이름이 너무 길어 CICS <i>value</i> 에 지원되지 않습니다.
DFHPI9003 E	WSDL 파트 이름이 너무 길어 CICS <i>value</i> 에 지원되지 않습니다.
DFHPI9004 E	WSDL이 문서의 양식 값을 지정하고 XML 유형을 참조하는 파트 이름을 포함합니다. 문서 양식 WSDL은 XML 요소만 참조해야 합니다.
DFHPI9010 E	단순 데이터 유형 <i>type</i> 은 원자가 아닙니다. 목록 및 union 데이터 유형이 지원되지 않습니다.
DFHPI9011 E	<i>base_type</i> 유형에 대하여 지원되지 않는 상위 유형 <i>super_type</i> 을 발견했습니다.
DFHPI9012 E	스키마 와일드 카드(<any> 태그)가 지원되지 않습니다.
DFHPI9013 E	1과 같지 않은 <i>maxOccurs</i> 또는 <i>minOccurs</i> 가 있는 스키마 모델 그룹이 지원되지 않습니다. <i>value</i> 유형에 대한 문제가 발견되었습니다.
DFHPI9014 E	모델 그룹 정의 <i>definition</i> 에 해당하는 모델 그룹을 찾을 수 없습니다.
DFHPI9015 E	알 수 없는 내용이 있는 스키마의 일부가 <i>value</i> 를 발견했습니다.
DFHPI9016 E	필수 스키마 요소 <i>element</i> 를 찾을 수 없습니다.
DFHPI9017 E	스키마 요소 <i>element</i> 에 대하여 지원되지 않는 속성 <i>attribute</i> 가 발견되었습니다.
DFHPI9018 E	스키마 요소 <i>element</i> 가 유형 정의를 누락했습니다.
DFHPI9019 E	스키마 유형 <i>type</i> 이 지원되지 않습니다.
DFHPI9020 W	스키마 유형 <i>attribute</i> 가 발견되었으며 유형 <i>type</i> 이 무시되었습니다.
DFHPI9021 E	알 수 없는 내용이 있는 스키마 유형이 발견되었습니다(<i>value</i>).

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI9022 W	스키마 유형 <i>type</i> 이 조작 <i>operation</i> 의 응답 메시지에 있는 <i>value</i> 숫자의 총계에 제한되고 있습니다.
DFHPI9023 W	스키마 유형 <i>type</i> 이 조작 <i>operation</i> 에 대한 <i>value</i> 숫자의 총계에 제한되고 있습니다.
DFHPI9024 E	유형 <i>type</i> 내의 반복이 지원되지 않습니다.
DFHPI9025 E	필수 스키마 유형 <i>type</i> 을 찾을 수 없습니다.
DFHPI9026 E	URI <i>URI</i> 를 분석할 수 없습니다. HTTP 프록시가 올바르게 확인하십시오.
DFHPI9027 E	XML 구문 분석기에 오류(<i>document</i> 문서의 <i>line</i> 행과 <i>column</i> 열에 있는 <i>value</i>)가 있습니다.
DFHPI9028 E	스키마 요소 <i>element</i> 의 길이가 <i>value</i> 문자로 설정되었습니다. CICS에서는 <i>value2</i> 문자까지만 지원합니다.
DFHPI9029 E	내재적 채우기(슬랙 바이트)가 PL/I에 지원되지 않습니다. 언어 구조를 변경하여 모든 슬랙 바이트가 명시적으로 참조되는지와 상위 레벨 구조가 이중 단어 경계에서 시작되는지 확인하십시오. 슬랙 바이트는 <i>field</i> 필드 근처나 주변에 있어야 합니다.
DFHPI9030 E	내재적 채우기(슬랙 바이트)가 PL/I에 지원되지 않습니다. 언어 구조를 변경하여 모든 슬랙 바이트가 명시적으로 참조되는지와 상위 레벨 구조가 이중 단어 경계에서 시작되는지 확인하십시오. 슬랙 바이트는 <i>structure</i> 구조 근처나 주변에 있어야 합니다.
DFHPI9031 E	구조나 배열이 예상치 못하게 비어 있습니다.
DFHPI9032 W	스키마 속성 와일드 카드(< <i>anyAttribute</i> > 태그)가 지원되지 않습니다.
DFHPI9035 E	<i>document</i> 문서에서 XML 스키마 요소를 찾을 수 없습니다.
DFHPI9036 W	추상 데이터 유형은 지원되지 않습니다. <i>element</i> 요소에서 <i>type</i> 유형에 대한 문제를 경험할 수 있습니다.
DFHPI9037 E	XML 스키마 모델 그룹이 < <i>choice</i> > 구조 내에서 지원되지 않습니다. <i>type</i> 유형에서 문제가 발견되었습니다.
DFHPI9038 E	열거된 옵션 세트에 대한 옵션의 수가 최대로 지원되는 값인 255를 초과했습니다.
DFHPI9039 E	xsd:choice 구조 내의 대체 그룹이 지원되지 않습니다. 대체 그룹 이름은 <i>name</i> 입니다.
DFHPI9500 E	내부 오류가 발생했습니다. IBM Support에 문의하십시오.
DFHPI9501 E	HTTPPROXY 매개변수가 올바르지 않습니다. 올바른 형식은 proxy.hostname.com:8080이거나 이와 유사한 것입니다.
DFHPI9502 E	하나 이상의 올바르지 않은 매개변수가 지정되었습니다.
DFHPI9503 E	필수 매개변수 <i>parameter</i> 가 누락되었습니다.
DFHPI9504 E	<i>parameter</i> 매개변수가 지정되었으나 <i>program</i> 프로그램에 올바르지 않습니다.
DFHPI9505 E	LANG 매개변수에 올바르지 않은 값이 지정되었습니다. 올바른 값은 COBOL, PLI-ENTERPRISE, PLI-OTHER, C 또는 CPP입니다.
DFHPI9506 E	<i>parameter</i> 매개변수가 올바른 최대 길이인 <i>value</i> 문자를 초과했습니다.
DFHPI9507 W	<i>parameter</i> 매개변수가 설정되지 않았으므로 <i>parameter2</i> 매개변수가 무시되었습니다.
DFHPI9509 E	<i>parameter</i> 매개변수에 올바르지 않은 문자가 있습니다.
DFHPI9510 W	PGMINT 매개변수에 올바르지 않은 값이 지정되었습니다. 올바른 값은 CHANNEL 또는 COMMAREA입니다. 기본 값인 CHANNEL로 간주됩니다.
DFHPI9511 W	매개변수 PGMINT가 CHANNEL로 설정되었으나 매개변수 CONTID는 설정되지 않았습니다. 기본 값인 <i>value</i> 로 간주되었습니다.
DFHPI9512 W	매개변수 CONTID가 설정되었으나 PGMINT=COMMAREA에 필요하지 않습니다. 매개변수 CONTID가 무시되었습니다.
DFHPI9513 W	매개변수 WSBIND 값이 파일 확장자를 누락하였으나 .wsbind로 간주됩니다.
DFHPI9514 W	매개변수 WSBIND 값이 파일 확장자로 지정되었습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI9515 E	PDS 라이브러리 <i>library</i> 를 찾을 수 없습니다.
DFHPI9516 E	PDS 라이브러리 <i>library</i> 가 존재하지만 읽을 수 없습니다.
DFHPI9517 E	PDS 라이브러리 <i>library</i> 가 존재하지만 여기에 쓸 수 없습니다.
DFHPI9518 W	PDS 라이브러리 <i>library</i> 가 80개 문자 미만의 레코드 길이를 지정했습니다. 출력이 잘릴 수 있습니다.
DFHPI9519 E	<i>codepage</i> 코드 페이지를 인식할 수 없습니다.
DFHPI9520 E	매개변수 RESPMEM 및 매개변수 REQMEM이 다른 값을 제공해야 합니다.
DFHPI9521 E	PDS 멤버 <i>member</i> 의 레코드 형식은 FB여야 하며 레코드 길이는 80이어야 합니다.
DFHPI9522 E	<i>file</i> 파일을 읽을 수 없습니다.
DFHPI9523 E	<i>file</i> 파일을 처리하는 중에 예상치 못한 오류가 발생했습니다. 문제는 <i>value</i> 입니다.
DFHPI9524 E	<i>file</i> 파일을 작성할 수 없습니다.
DFHPI9525 E	<i>directory</i> 디렉토리가 없으므로 파일을 작성할 수 없습니다.
DFHPI9526 E	<i>directory</i> 디렉토리에 쓸 수 없으므로 파일을 쓸 수 없습니다.
DFHPI9527 E	로그 파일, <i>file</i> 에 작성할 수 없습니다.
DFHPI9528 E	<i>file</i> 파일을 찾거나 읽을 수 없습니다.
DFHPI9529 W	<i>column</i> 열을 초과하는 문자가 <i>line</i> 행에서 잘렸습니다.
DFHPI9530 I	<i>parameter</i> 매개변수를 인식할 수 없으며 무시되었습니다.
DFHPI9531 E	STRUCTURE 매개변수는 첫 번째나 마지막 위치에 (또는) 문자만 포함해야 합니다.
DFHPI9532 E	매개변수 STRUCTURE는 STRUCTURE=(request_structure_name, response_structure_name)의 양식이 되어야 합니다.
DFHPI9533 E	<i>parameter</i> 매개변수에 <i>value</i> 값의 <i>position</i> 위치에 있는 올바르지 않은 문자 <i>character</i> 가 있습니다.
DFHPI9534 E	고유하지 않은 조작 서명(<i>value</i>)이 발견되었습니다.
DFHPI9535 E	WSDL 조작 <i>operation</i> 에 <i>value</i> 문자 길이 이상의 조작 서명이 있으며 이는 CICS에서 지원되지 않습니다.
DFHPI9536 E	사용자 정의 유형 <i>type</i> 을 찾을 수 없습니다.
DFHPI9537 W	컴파일러 지시문 <i>directive</i> 가 무시되었습니다.
DFHPI9538 E	필수 구조 항목을 찾을 수 없습니다.
DFHPI9539 E	올바르지 않은 문자 <i>character</i> 가 발견되었습니다.
DFHPI9540 E	지원되지 않는 키워드 <i>keyword</i> 를 발견했습니다.
DFHPI9541 E	고정점 10진수 유형이 지원되지 않습니다.
DFHPI9542 E	지원되지 않는 매크로 <i>macro</i> 를 발견했습니다.
DFHPI9543 E	상수 <i>constant</i> 가 배열 차원에서 지원되지 않습니다.
DFHPI9544 W	지원되지 않는 키워드 <i>keyword</i> 가 발견되어 무시되었습니다.
DFHPI9545 W	지정 조작이 발견되어 무시되었습니다.
DFHPI9546 W	초기화 조작이 발견되어 무시되었습니다.
DFHPI9547 E	최상위 레벨 변수(<i>value</i>)는 지원되지 않습니다.
DFHPI9548 E	최상위 레벨 구조 <i>structure</i> 는 <i>value</i> 이름으로 지정되어야 합니다.
DFHPI9549 E	유형 정의에 인스턴스 및 레이블이 없습니다.
DFHPI9550 E	중복되는 유형 이름 <i>name</i> 이 있습니다.
DFHPI9551 E	구조 <i>structure</i> 를 찾을 수 없습니다.
DFHPI9552 E	<i>value</i> 값이 올바르지 않은 정수입니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI9553 E	PICTURE <i>picture</i> 가 BINARY 또는 DISPLAY 유형에 지원되지 않습니다.
DFHPI9554 E	PICTURE <i>picture</i> 가 지원되지 않습니다.
DFHPI9555 E	기본 구조에 최상위 레벨 구조가 있습니다.
DFHPI9556 E	<i>file</i> 파일을 작성하는 중에 예상치 못한 오류가 발생했습니다. 문제는 <i>value</i> 입니다.
DFHPI9557 E	ERRORS 및 WARNINGS가 처리 파일 <i>file</i> 을 생성했습니다.
DFHPI9558 E	ERRORS가 처리 파일 <i>file</i> 을 생성했습니다.
DFHPI9559 W	이름 앞부분에 잘못된 문자 <i>character</i> 가 있으며 X로 바뀌었습니다.
DFHPI9560 W	이름에 잘못된 문자 <i>character</i> 가 있으며 X로 바뀌었습니다.
DFHPI9561 I	ID <i>identifier</i> 가 조작 <i>operation</i> 에 대한 이름 충돌을 생성했습니다. 후속 선언의 이름이 바뀌어 고유해졌는지 확인하십시오.
DFHPI9562 E	매개변수 PGMINT가 COMMAREA 값으로 지정되었으나 여기에 COMMAREA에 필요한 데이터가 너무 많습니다.
DFHPI9563 E	지원되지 않는 PL/I 소스 코드가 <i>line</i> 행에서 발견되었습니다.
DFHPI9564 W	종결하는 ;이 누락되었습니다. 파일의 마지막 부분으로 간주합니다.
DFHPI9565 E	ALIGNED 및 UNALIGNED 키워드가 전체 구조에 지원되지 않습니다.
DFHPI9566 E	FIXED 및 FLOAT 속성이 둘 다 누락되었습니다(<i>value</i>).
DFHPI9567 E	팩형 10진수 필드 <i>value</i> 에 너무 많은 숫자가 지정되었습니다.
DFHPI9568 E	PLI-ENTERPRISE가 지정되지 않은 경우 UNSIGNED 속성이 지원되지 않습니다(<i>value</i>).
DFHPI9569 E	<i>line</i> 행 뒤에 지원되지 않는 PL/I 소스 코드가 발견되었습니다.
DFHPI9570 E	PLI-ENTERPRISE가 지정되지 않는 경우 길이가 31보다 큰 FIXED BINARY 유형이 지원되지 않습니다(<i>value</i>).
DFHPI9571 W	ORDINAL 참조는 항상 SIGNED FIXED BINARY(7) 데이터 유형으로 간주됩니다. 이 참조가 올바르게 않으면 서수 참조를 동등한 FIXED BINARY 변수로 바꾸십시오(<i>value</i>).
DFHPI9572 E	ORDINAL 유형은 PLI-ENTERPRISE가 <i>value</i> 로 지정되는 경우에만 지원됩니다.
DFHPI9573 E	BIT 필드는 8 <i>value</i> 배수일 때만 지원됩니다.
DFHPI9574 E	길이가 1 미만이면 배열 데이터 유형 <i>dataType</i> 에 지원되지 않습니다.
DFHPI9575 E	PICTURE의 길이를 찾을 수 없습니다(<i>value</i>).
DFHPI9576 E	0이 아닌 q가 있는 양식(p,q)의 스케일링 요인이 있는 FIXED BINARY 데이터 유형이 지원되지 않습니다(<i>value</i>).
DFHPI9577 E	정밀도 요인 <i>factor</i> 가 지원되는 <i>value</i> 범위 밖에 있습니다.
DFHPI9578 E	p보다 큰 q가 있는 양식 (p,q)의 스케일링 요인이 있는 FIXED DECIMAL 데이터 유형이 지원되지 않습니다(<i>value</i>).
DFHPI9579 E	0 미만의 q가 있는 양식 (p,q)의 스케일링 요인이 있는 FIXED DECIMAL 데이터 유형이 지원되지 않습니다(<i>value</i>).
DFHPI9580 I	PDS 멤버 <i>member</i> 가 바뀌었습니다.
DFHPI9581 E	PDS에 쓰는 중에 예상치 못한 예외가 발생했습니다.
DFHPI9582 I	<i>file</i> 파일이 바뀌었습니다.
DFHPI9583 E	제공된 WSDL에 다른 minOccurs 및 maxOccurs 값이 있는 요소가 있습니다. 이는 PGMINT가 CHANNEL로 설정될 때에만 지원됩니다.
DFHPI9584 E	WSDL 파일에 최소한 하나의 요청 메시지가 있으나 REQMEM 매개변수가 설정되지 않았습니다.
DFHPI9585 E	WSDL 파일에 최소 하나의 응답 메시지가 있으나 RESPMEM 매개변수가 설정되지 않았습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI9586 W	예약어 <i>word</i> 가 WSDL에서 발견되었으며, <i>value</i> 로 변경되었습니다.
DFHPI9587 I	<i>program</i> 프로그램이 성공적으로 완료되었습니다.
DFHPI9588 E	WSDL 바인딩 <i>binding</i> 에 WSDL에 있는 조작 요소가 없습니다.
DFHPI9589 E	제공된 WSDL에 CICS Commarea에 대한 너무 많은 데이터가 필요합니다. PGMINT 매개변수가 CHANNEL로 설정되어야 합니다.
DFHPI9590 E	양식 속성이 WSDL 조작 <i>operation</i> 으로 지정되지 않았습니다.
DFHPI9591 E	WSDL 조작 <i>operation</i> 에 대한 입력 메시지를 찾을 수 없습니다.
DFHPI9592 W	WSDL 조작 <i>operation</i> 에 대하여 예상된 <i>soapAction</i> 속성이 누락되었습니다.
DFHPI9593 W	WSDL 조작 <i>operation</i> 에 대하여 예상치 못한 <i>soapAction</i> 속성이 발견되었습니다. 이는 SOAP 버전 1.1에서만 사용할 수 있습니다.
DFHPI9594 E	WSDL 조작 <i>operation</i> 에 대하여 예상치 못한 <i>soapAction</i> 속성이 발견되었습니다. 이는 SOAP 버전 1.1에서만 사용할 수 있습니다.
DFHPI9595 E	WSDL 바인딩에 <i>rpc</i> 와 문서 양식 속성이 섞여 있습니다. 이는 지원되지 않습니다.
DFHPI9596 E	조작 <i>operation</i> 에 대한 WSDL 바인딩이 입력 메시지를 누락했습니다.
DFHPI9597 E	WSDL 파일이 <i>value</i> 의 '사용' 속성 값을 지정했습니다. 리터럴 WSDL만 지원됩니다.
DFHPI9598 E	WSDL 바인딩 <i>binding</i> 이 하나 이상의 전송 프로토콜을 참조합니다. 하나의 프로토콜만 지원됩니다.
DFHPI9599 E	WSDL 바인딩 <i>binding</i> 은 전송 프로토콜과 연관되지 않습니다.
DFHPI9600 E	WSDL 파일에 여러 바인딩 요소가 있습니다. BINDING 매개변수는 사용할 하나를 지정하도록 설정되어야 합니다.
DFHPI9601 E	WSDL 파일에서 바인딩 요소 <i>element</i> 를 찾을 수 없습니다. 다음 값 중 하나만 지정될 수 있습니다 (<i>value</i>).
DFHPI9602 E	WSDL 바인딩 <i>binding</i> 이 SOAP 바인딩이 아닙니다.
DFHPI9603 E	단일 바인딩 요소에 여러 WSDL 서비스 요소가 존재합니다. 'WSDL-SERVICE' 매개변수가 설정되지 않은 경우 하나의 요소만 지원됩니다.
DFHPI9604 E	<i>file</i> 파일에 올바른 WSDL이 없습니다.
DFHPI9605 E	XML 인코딩 태그 값은 기본 파일 시스템의 것과 일치해야 합니다. 예를 들어 UTF-8 값이 적절할 수 있습니다.
DFHPI9606 E	XML 인코딩 태그 값은 기본 파일 시스템의 것과 일치해야 합니다. 예를 들어 EBCDIC-CP-US 값이 적절할 수 있습니다.
DFHPI9607 E	WSDL 조작 <i>operation</i> 처리 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다. 문제는 <i>value</i> 입니다.
DFHPI9608 W	WARNINGS가 처리 파일 <i>file</i> 을 생성했습니다.
DFHPI9609 I	매개변수 <i>parameter</i> 에 <i>value</i> 값이 있습니다.
DFHPI9610 W	플랫폼 <i>platform</i> 이 이 API에 지원되지 않는 플랫폼입니다.
DFHPI9611 W	<i>line</i> 행에서 첫 번째 ';' 뒤의 모든 내용이 무시되었습니다.
DFHPI9612 E	하나 이상의 조작을 하는 제공자 모드 웹 서비스는 'PGMINT=CHANNEL'을 지정해야 합니다.
DFHPI9613 E	맵핑 레벨 <i>level</i> 을 인식할 수 없습니다.
DFHPI9614 I	맵핑 레벨 <i>old</i> 가 요청되었습니다. 가장 최근의 사용 가능한 맵핑 레벨은 <i>new</i> 입니다.
DFHPI9615 E	사용 중인 Java 버전은 <i>current</i> 입니다. 필수 Java의 최소 버전은 <i>required</i> 입니다.
DFHPI9616 W	COBOL의 자국 문자는 DBCS 문자 <i>line</i> 으로 간주되었습니다.
DFHPI9617 E	제공된 WSDL에 알 수 없는 길이 내용이 있는 요소가 있으며, 이는 분리 CONTAINER에 저장되어야 합니다. 이는 PGMINT가 CHANNEL로 설정될 때에만 지원됩니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI9618 E	keyword 키워드가 지정되었습니다. 여기에는 LANG=PLI-ENTERPRISE를 사용해야 합니다.
DFHPI9619 E	매개변수 <i>parameter</i> 가 지정되었습니다. 맵핑 레벨 <i>level</i> 에서 지원되지 않습니다.
DFHPI9620 E	CCSID <i>CCSID</i> 가 인식되지 않습니다.
DFHPI9621 W	CCSID <i>CCSID</i> 가 EBCDIC CCSID로 인식되지 않습니다. 이 CCSID를 사용하면 웹 서비스가 실행될 때 문제가 발생할 수도 있습니다.
DFHPI9622 E	<i>parameter</i> 매개변수에 올바르지 않은 값이 지정되었습니다. 지정된 길이는 <i>min</i> 에서 <i>max</i> 사이의 양의 정수여야 합니다.
DFHPI9623 E	CHAR-VARYING 매개변수에 올바르지 않은 값이 지정되었습니다. NULL, NO 또는 YES가 올바른 값입니다.
DFHPI9624 E	FLOAT 매개변수에 올바르지 않은 값이 지정되었습니다. IEEE, HEX 또는 HEXADEC이 올바른 값입니다.
DFHPI9625 E	CHAR-VARYING 매개변수에 올바르지 않은 값이 지정되었습니다. NULL 또는 NO가 올바른 값입니다.
DFHPI9626 W	매개변수 <i>parameter</i> 가 지정되었으나 매개변수 <i>parameter2</i> 가 설정된 경우 올바르지 않습니다. 매개변수가 무시되었습니다.
DFHPI9627 E	최소 런타임 레벨 <i>level</i> 을 인식할 수 없습니다.
DFHPI9628 E	매개변수 <i>parameter</i> 가 지정되었으나 지정된 최소 런타임 레벨과 비교할 수 없습니다.
DFHPI9629 I	이 웹 서비스에 필요한 최소 런타임 레벨은 <i>level</i> 입니다.
DFHPI9630 W	<i>parameter</i> 매개변수를 사용하였으므로 이 웹 서비스에 필요한 최소 런타임 레벨은 맵핑 레벨보다 높습니다.
DFHPI9631 E	필드 <i>field</i> 에 <i>length</i> 길이의 문자 배열이 필요하나 <i>language</i> 에 사용될 수 있는 가장 긴 길이는 <i>maxlength</i> 입니다.
DFHPI9632 E	URI <i>URI</i> 가 올바르지 않습니다. 보고된 문제는 <i>problem</i> 입니다.
DFHPI9633 E	SOAPVER 매개변수에 올바르지 않은 값이 지정되었습니다. 1.1, 1.2 또는 ALL이 올바른 값입니다.
DFHPI9634 E	WSDL 서비스 요소 <i>service</i> 를 WSDL 문서에서 찾을 수 없습니다.
DFHPI9635 E	WSDL 재사용 가능한 바인딩 <i>binding</i> 은 WSDL-SERVICE 매개변수가 지정된 경우에만 사용될 수 있습니다.
DFHPI9636 E	WSDL 조작 <i>operation</i> 을 찾을 수 없습니다.
DFHPI9637 W	하나 이상의 WSDL 조작이 제공자 모드 웹 서비스에 처리되지 않았습니다.
DFHPI9638 W	WSDL 2.0을 사용하였으므로 이 웹 서비스에 필요한 최소 런타임 레벨이 맵핑 레벨보다 높습니다.
DFHPI9639 E	WSDL 2.0이 사용되었으나 지정된 최소 런타임 레벨과 비교할 수 없습니다.
DFHPI9640 I	이 웹 서비스는 SOAP 버전 <i>soapver</i> 을 사용하는 PIPELINE에 설치되어야 합니다.
DFHPI9641 E	조작 <i>operation</i> 을 처리하는 중에 지원되지 않는 메시지 내용 모델 <i>contentModel</i> 이 발견되었습니다.
DFHPI9642 E	WSDL 메시지 교환 패턴 <i>mep</i> 가 지원되지 않습니다. 이 패턴은 조작 <i>operation</i> 에 지정되었습니다.
DFHPI9643 I	이 웹 서비스에 URI <i>URI</i> 로 내재된 기능이 필요합니다. 적절한 PIPELINE에 설치되어야 합니다.
DFHPI9644 I	이 웹 서비스는 URI <i>URI</i> 로 내재된 기능을 지원합니다.
DFHPI9645 I	조작 <i>operation</i> 에 URI <i>URI</i> 로 내재된 기능이 필요합니다. 적절한 PIPELINE에 설치되어야 합니다.
DFHPI9646 I	<i>operation</i> 조작은 URI <i>URI</i> 로 내재된 기능을 지원합니다.
DFHPI9647 I	조작 <i>operation</i> 요청 메시지에 URI <i>URI</i> 로 내재된 기능이 필요합니다. 적절한 PIPELINE에 설치되어야 합니다.
DFHPI9648 I	조작 <i>operation</i> 요청 메시지는 URI <i>URI</i> 로 내재된 기능을 지원합니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHPI9649 I	조작 <i>operation</i> 에 대한 응답 메시지에 URI <i>URI</i> 로 내재된 기능이 필요합니다. 적절한 PIPELINE에 설치되어야 합니다.
DFHPI9650 I	조작 <i>operation</i> 에 대한 응답 메시지가 URI <i>URI</i> 로 내재된 기능을 지원합니다.
DFHPI9651 E	매개변수 <i>parameter1</i> 의 값을 매개변수 <i>parameter2</i> 의 값과 비교할 수 없습니다.
DFHPI9652 W	필요하나 지원되지 않는 WSDL 확장성 요소가 발견되었습니다. 이 요소는 <i>type</i> 유형입니다.
DFHPI9653 W	분석되지 않는 PolicyReference 요소가 발견되었으며 무시되었습니다. 이 PolicyReference와 연관된 URI는 <i>URI</i> 입니다.
DFHPI9654 W	지원되지 않는 정책 요소가 발견되었습니다. 이 요소는 이름 공간 <i>namespace</i> 의 <i>type</i> 유형입니다.
DFHPI9655 E	제공된 WSDL 파일에 in-opt-out의 메시지 교환 패턴이 있습니다. 이는 PGMINT가 CHANNEL로 설정될 때에만 지원됩니다.
DFHPI9656 E	WSDL 파일에 바인딩 요소가 없습니다. 최소 하나의 WSDL 바인딩이 있어야 합니다.
DFHPI9657 W	WSDL 파일에 <i>elementType</i> 요소가 있으나 <i>parameter</i> 매개변수가 지정되지 않았습니 다. 이러한 요소가 무시되었습니다.
DFHPI9658 E	디렉토리 <i>directory</i> 를 읽을 수 없습니다.
DFHPI9659 E	디렉토리 <i>directory</i> 가 올바른 디렉토리가 아닙니다.
DFHPI9660 I	WS-Policy 파일 <i>file</i> 이 처리되었습니다.
DFHPI9661 E	<i>file</i> 파일이 CICS WS-Policy 파일이 아닙니다.
DFHPI9662 E	WS-Policy 파일 <i>file</i> 처리 중에 예외가 발생했습니다. 예외 메시지는 <i>exception</i> 입니다.
DFHPI9663 E	조작 <i>Operation</i> 이 <i>specified_MEP</i> 의 SOAP MEP를 지정했습니다. 지원되는 유일한 SOAP MEP는 <i>supported_MEP</i> 입니다.
DFHPI9668 E	XML-ONLY 매개변수에 올바르지 않은 값이 지정되었습니다. TRUE 또는 FALSE가 올바른 값입니다.
DFHPI9676 E	제공된 WSDL에 'PGMINT'가 'CHANNEL'로 설정될 때에만 지원되는 구조가 있습니다.
DFHRD0126 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL IPCONN(<i>IPCONN-name</i>)
DFHRD0127 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL LIBRARY(<i>library-name</i>)
DFHSI8445	<i>applid</i> 언어 인터페이스 작업 영역을 의도한 GETMAIN 저장영역에 대한 시도가 실패했습니다.
DFHSJ0206	<i>date time applid</i> DFHJVMRO에 지정된 런타임 옵션이 너무 깁니다. 언어 환경 고립 영역이 초기화될 수 없습니다. JVM이 시작되지 않았습니다.
DFHSJ0521	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에서 발견된 옵션 TMPREFIX는 IBM의 안내 하에서만 사용되어야 합니다.
DFHSJ0522	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에서 사용되지 않는 옵션 TMSUFFIX가 발견되었습니다. 값이 CICS 제공 jar 파일 뒤의 <i>ibm.JVM.shareable.application.class.path</i> 에 추가됩니다.
DFHSJ0523	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에서 반대 옵션 CLASSPATH가 발견되었습니다. 대신 CLASSPATH_SUFFIX를 사용하십시오.
DFHSJ0524	<i>date time applid</i> 사용되지 않는 JVM 옵션 <i>option</i> 이 JVM <i>profile</i> 에서 발견되었습니다. REUSE=YES 또는 REUSE=NO를 지정하십시오. JVM을 시작할 수 없습니다.
DFHSJ0525	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>profile</i> 에서 발견된 사용되지 않는 JVM 옵션 <i>Xresettable</i> 이 무시되었습니다.
DFHSJ0526	<i>date time applid</i> JVM 등록 정보 파일 <i>jvmprops</i> 에서 발견된 사용되지 않는 옵션 <i>option</i> 이 무시되었습니다.
DFHSJ0527	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에서 발견된 사용되지 않는 옵션 <i>option</i> 이 무시되었습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHSJ0528	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>JVMprof</i> 에서 반대 옵션 MAX_RESETS_TO_GC가 발견되었습니다. 대신 GC_HEAP_THRESHOLD를 사용하십시오.
DFHSJ0529	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>JVMprof</i> 에서 발견된 GC_HEAP_THRESHOLD에 대한 값 <i>value</i> 는 50에서 100 사이여야 합니다.
DFHSJ0530	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>profile</i> 에서 발견된 IDLE_TIMEOUT에 대한 값 <i>value</i> 는 0에서 10080 사이여야 합니다.
DFHSJ0531	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에서 지정된 JAVA_HOME 디렉토리 <i>directory</i> 를 열 수 없습니다. JVM을 시작할 수 없습니다. 런타임 오류 메시지는 <i>errmsg</i> 입니다.
DFHSJ0532	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에 지정된 JAVA_HOME 디렉토리 <i>directory</i> 에 액세스하기 위한 권한이 충분하지 않습니다. JVM을 시작할 수 없습니다.
DFHSJ0533	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에 지정된 JAVA_HOME 디렉토리 <i>directory</i> 에 올바른 Java 설치가 포함되어있지 않습니다. JVM을 시작할 수 없습니다.
DFHSJ0534	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에서 반대 옵션 CICS_DIRECTORY가 발견되었습니다. 대신 CICS_HOME을 사용하십시오. 값이 CICS_HOME으로 간주됩니다.
DFHSJ0535	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에 지정된 CICS_HOME 디렉토리 <i>directory</i> 를 열 수 없습니다. JVM을 시작할 수 없습니다. 런타임 오류 메시지는 <i>errmsg</i> 입니다.
DFHSJ0536	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에 지정된 CICS_HOME 디렉토리 <i>directory</i> 에 액세스하기 위한 권한이 충분하지 않습니다. JVM을 시작할 수 없습니다.
DFHSJ0537	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에 지정된 CICS_HOME 디렉토리 <i>directory</i> 의 CICS 버전이 올바르지 않습니다. JVM을 시작할 수 없습니다.
DFHSJ0538	<i>date time applid</i> JVM 프로파일 <i>jvmprof</i> 에서 반대 옵션 LIBPATH가 발견되었습니다. 대신 LIBPATH_SUFFIX를 사용하십시오.
DFHSJ0539	<i>date time applid</i> JVM <i>profile</i> 에서 반대 옵션 <i>option</i> 이 발견되었습니다. 대신 <i>option2</i> 를 사용하십시오.
DFHSJ0709	<i>date time applid</i> DFHJVMRO에 지정된 런타임 옵션이 너무 깁니다. 언어 환경 고립 영역이 초기화될 수 없습니다. 마스터 JVM이 시작되지 않습니다.
DFHSM0601 I	<i>applid</i> 사용 가능한 행 위의 저장영역의 한계는 <i>gdsaloc</i> 에서 <i>gdsalimitgdsauunits{NOLIMIT }</i> 입니다.
DFHSM0602	<i>applid</i> 행 위의 메모리 오브젝트 상에 최소값을 할당하기 위한 저장영역이 충분하지 않습니다.
DFHSM0603	<i>applid</i> 행 위의 메모리 오브젝트 상에 권장된 2GB를 할당하기 위한 저장영역이 충분하지 않습니다.
DFHSM0606	<i>applid</i> CICS에 사용 가능한 행 위의 저장영역 상에 MVS 양이 너무 적습니다.
DFHSM0607	<i>applid</i> CICS에 사용 가능한 행 위의 저장영역에서 MVS 양의 부족 상태가 더 이상 심각하지 않습니다.
DFHSO0128 A	<i>applid</i> CRLPROFILE <i>profile</i> 의 PROXY 세그먼트로부터 LDAP 서버에 바인드를 지정하기 위한 정보를 얻을 수 없습니다.
DFHSO0129 A	<i>applid</i> CRLPROFILE에서 이름을 획득한 LDAP 서버가 비활성 상태입니다. 인증 취소 확인을 사용할 수 없습니다.
DFHSO0131	<i>date time applid</i> 최대 포트 수에 도달하였으므로 TCPIPSERVICE <i>TCPIPSERVICE</i> 를 IP 주소 <i>ipaddress</i> 에서 열 수 없습니다.
DFHSO0132	올바르지 않은 기능이 DFHSOLX로 전달되었습니다.
DFHTC1600	<i>applid</i> SYSIDNT <i>sysid1</i> 에 대한 값이 마지막 콜드 또는 초기 시작 <i>sysid2</i> 에 지정된 값과 일치하지 않습니다. CICS 정상 조장에 영향을 끼칠 수 있습니다.
DFHTD0247	<i>applid</i> 리전 내부 데이터 세트(DD 이름 <i>ddname</i>)에 대한 PUT에서의 NOSPACE 조건입니다. 데이터 세트가 가득 찼습니다.

표 23. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 새 메시지 (계속)

메시지 번호	메시지 텍스트
DFHTI0100	<i>applid date</i> 에 만기되는 CICS TS의 베타 버전입니다.
DFHTI0101	<i>applid</i> CICS 초기화에 실패했습니다. <i>date</i> 에 만기되는 CICS TS의 베타 버전입니다.
DFHWB0154 E	<i>date time applid client_ip_addr TCPIP SERVICE</i> 요청 수신기 SOCB 알림 게이트가 저장영역을 획득할 수 없습니다.
DFHWB0756	<i>date time applid tranid</i> 수신된 HTTP 요청에 대한 호스트가 올바르지 않습니다. 클라이언트 IP 주소는 <i>clientaddr</i> 입니다. TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i>
DFHWB0757	<i>date time applid tranid</i> If-Modified-Since 헤더로 지정된 사전조건이 실패했습니다. 클라이언트 IP 주소는 <i>clientaddr</i> 입니다. TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> .
DFHWB0758	<i>date time applid tranid</i> 트랜잭션 사용자가 자원에 대한 READ 액세스가 없으므로 정적 데이터 <i>data</i> 에 액세스하려는 시도에 실패했습니다. 클라이언트 IP 주소: <i>clientaddr</i> TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> .
DFHWB0759	<i>date time applid tranid</i> 자원을 찾을 수 없으므로 정적 데이터 <i>data</i> 를 액세스하려는 시도가 실패했습니다. 클라이언트 IP 주소: <i>clientaddr</i> TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> .
DFHWB0760	<i>date time applid tranid</i> HFS 파일 <i>filename</i> 을 읽으려는 시도가 실패했습니다. 클라이언트 IP 주소는 <i>clientaddr</i> 입니다. TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> .
DFHWB0761	<i>date time applid tranid</i> 내부 오류로 인해 정적 응답을 전송하려는 시도가 실패했습니다. 클라이언트 IP 주소: <i>clientaddr</i> TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> .
DFHWB0762	<i>date time applid tranid</i> 수신된 HTTP 요청이 OPTIONS 메소드를 지정하였으나 CICS에 의해 핸들될 수 없습니다. 상태 코드 <i>statuscode</i> 입니다. 호스트 IP 주소는 <i>hostaddr</i> 입니다. 클라이언트 IP 주소는 <i>clientaddr</i> 입니다. TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> .
DFHWB1560	<i>date time applid userid</i> URIMAP <i>URIMAP</i> 이 작성되었습니다.
DFHWB1570	<i>date time applid userid</i> URIMAP <i>URIMAP</i> 이 성공적으로 버려졌습니다.
DFHXQ0123	<i>retcode</i> 리턴 코드, <i>rsncode</i> 이유 코드로 IXCARM REQUEST= <i>reqtype</i> 이 실패했습니다.
DFHXS1116	<i>date time applid tranid</i> HFS 파일 <i>hfsfile</i> 에 대한 사용자 <i>userid</i> { at IP address } <i>location</i> 에 의한 보안 침해입니다. USS 코드는 (<i>X'ussvalue'</i> , <i>X'ussreturn'</i> , <i>X'ussreason'</i>)입니다.
DFHZC6312 E	<i>date time applid</i> 연결 <i>cccc</i> 에 대한 설치가 실패했습니다. 이 이름의 IPCONN이 이미 존재하며 <i>applid</i> 가 <i>netname</i> 이 아닙니다.

제 46 장 새 이상 종료 코드

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에 다음과 같은 이상 종료 코드가 있습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 이상 종료 코드

표 24. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 이상 종료 코드

이상 종료 코드	이상 종료 텍스트
AALA	Atomservice 관리자에 대한 호출에 오류(INVALID, DISASTER 또는 예상치 못한 EXCEPTION 응답)가 발생했습니다. 원래 오류를 발견한 도메인이 추적 항목과, 가능하면 시스템 덤프를 제공합니다(덤프 테이블에 지정된 옵션에 따라 다름).
AAM4	자원 라이프 사이클 관리자에 대한 호출에 오류(INVALID, DISASTER 또는 예상치 못한 EXCEPTION 응답)가 발생했습니다. 원래 오류를 발견한 도메인이 추적 항목과, 가능하면 시스템 덤프를 제공합니다(덤프 테이블에 지정된 옵션에 따라 다름).
ACRQ	IPIC 연결을 거쳐 지원되지 않는 기능을 라우트하려고 했습니다. ACRQ 이상 종료 직전에 DFHIS1035 메시지가 발행되는 경우 ACRQ 이상 종료는 백레벨 릴리스로 라우트하려는 시도로 인해 발생한 것입니다. 메시지 DFHIS1035가 발행되지 않은 경우 ACRQ 이상 종료는 APPC 장치를 라우트하려는 시도로 인해 발생한 것입니다.
AECJ	CICS 이벤트 처리에 대한 전송으로 Websphere MQ를 사용하려고 했지만 CICS 초기화 중 Websphere MQ 스텝 CSQCSTUB를 로드할 수 없거나 Websphere MQ 명령에 실패했습니다.
AECO	이벤트를 발행하는 중 예상치 못한 오류가 발생했습니다.
AECY	저장영역 관리자(SM) 도메인에 대한 요청을 성공적으로 완료하기 전에 태스크가 제거되었습니다. 제거된 조건을 처음 발견한 도메인에서 예외 추적을 제공합니다.
AECZ	저장영역 관리자(SM) 도메인에 대한 호출 중 오류(INVALID, DISASTER 또는 예상치 못한 EXCEPTION 응답)가 발생했습니다. 원래 오류를 발견한 도메인이 예외 추적, 콘솔 메시지 및 가능하면 시스템 덤프를 제공합니다(덤프 테이블에 지정된 옵션에 따라 다름).
AFDK	태스크에 활성 상태였던 트랜잭션 분리 중 NSR 파일에 대한 파일 제어 요청이 발생했습니다. 트랜잭션 분리가 활성 상태인 NSR 파일 사용이 지원되지 않습니다. TRANISO 시스템 초기화 매개변수가 YES 이며 트랜잭션 정의가 YES에 대하여 ISOLATE로 설정되었습니다.
AIPM	트랜잭션이 IPIC 링크를 의미하는 다른 CICS 시스템에서 다른 트랜잭션에 연결되었습니다. 이 다른 트랜잭션이 비정상적으로 중지되었습니다.
AIPN	IP 상호연결성 프로그램 DFHISLQP가 올바르게 작동하지 않게 시작되었으며, 터미널에서 CISQ를 참조한 트랜잭션 ID를 입력했기 때문일 수 있습니다. 이 프로그램은 CICS 내부 프로세스에 의해서만 시작되어야 합니다.
AIPO	IP 상호연결성 프로그램 DFHISLQP가 CICS 내부 프로세스에 의하여 잘못된 첨부 매개변수로 시작되었습니다. 이렇게 시작되면 구성 오류를 발생시키거나 저장영역이 겹쳐서지게 됩니다.
AIPP	IP 상호연결성 프로그램 DFHISLQP가 상호 시스템 통신(IS) 도메인에 대한 호출로부터 INVALID, DISASTER 또는 EXCEPTION 응답을 수신하여 IPCONN에 대하여 로컬로 큐 처리된 요청을 처리하였습니다.
AIPR	IP 상호연결성 프로그램 DFHISLQP가 상호 시스템 통신(IS) 도메인에 대한 호출로부터 PURGED 응답을 수신하여 IPCONN을 획득하거나 릴리스하였습니다.

표 24. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1의 이상 종료 코드 (계속)

이상 종료 코드	이상 종료 텍스트
ALIL	CICS가 JAVA, XPLINK 또는 OPENAPI를 실행하는 OPEN TCB에 대한 변경을 시도하였으나, 변경 모드가 성공적이지 않았습니다. CICS가 short-on-storage가 될 수 있으며, 새 TCB의 작성을 허용하기 위한 저장영역이 충분하지 않을 수 있습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 이상 종료 코드

표 25. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 이상 종료 코드

이상 종료 코드	이상 종료 텍스트
AALY	ISC/IP 도메인에 대한 호출 중 오류(INVALID, DISASTER 또는 예상치 못한 EXCEPTION 응답)가 발생했습니다. 원래 오류를 발견한 도메인이 추적 항목과, 가능하면 시스템 덤프를 제공합니다(덤프 테이블에 지정된 옵션에 따라 다름).
AALZ	문서 핸들러에 대한 호출 중 오류(INVALID, DISASTER 또는 예상치 못한 EXCEPTION 응답)가 발생했습니다. 원래 오류를 발견한 도메인이 추적 항목과, 가능하면 시스템 덤프를 제공합니다(덤프 테이블에 지정된 옵션에 따라 다름).
AAM3	로더 도메인에 대한 호출 중 오류(INVALID, DISASTER 또는 예상치 못한 EXCEPTION 응답)가 발생했습니다. 원래 오류를 발견한 도메인이 추적 항목과, 가능하면 시스템 덤프를 제공합니다(덤프 테이블에 지정된 옵션에 따라 다름).
AEZY	CODEPAGEERR 조건이 핸들되지 않습니다.

이는 EXEC 인터페이스 프로그램에 의하여 실행된 여러 이상 종료 중 하나입니다. 이들의 비슷한 특성 때문에 이러한 이상 종료는 그룹으로 설명됩니다.

추가적인 세부사항은 이상 종료 AEIA의 설명을 참조하십시오.

AFCI	트랜잭션이 기본 파일 제어 프로그램에 대한 호출을 초래하는 파일 요청을 실행했습니다. 요청 처리 중에 트랜잭션이 제거되었습니다. 즉, 트랜잭션이 명시 PURGE 또는 FORCEPURGE 요청의 주제였거나, 시간이 종료되었거나, 시도에서 종료를 위해 CICS에 의하여 선택되어 SOS 조건을 완화하였습니다.
AFDI	fct 항목을 찾으려는 시도 중 디렉토리 도메인 호출에 실패했습니다.
AFDJ	fct 항목을 찾으려는 시도 중 잠금 관리자 호출에 실패했습니다.
AIPA	IP 상호연결성 프로그램 DFHISCOP가 올바르게 없게 시작되었으며, 터미널에서 이를 참조한 트랜잭션 ID를 입력했기 때문일 수 있습니다(예: CISC 또는 CISS). 이 프로그램은 CICS 내부 프로세스에 의해서만 시작될 수 있습니다.
AIPB	IP 상호연결성 수신기 프로그램 DFHISRRP가 올바르게 없게 시작되었습니다. 터미널에서 이를 참조한 트랜잭션 ID를 입력했기 때문일 수 있습니다(예: CISR). 이 프로그램은 CICS 내부 프로세스에 의해서만 시작될 수 있습니다.
AIPC	IP 상호연결성 오류 및 메시지 프로그램 DFHISEMP가 올바르게 없게 시작되었습니다. 터미널에서 이를 참조한 트랜잭션 ID를 입력했기 때문일 수 있습니다(예: CISE). 이 프로그램은 CICS 내부 프로세스에 의해서만 시작될 수 있습니다.
AIPD	IP 상호연결성 프로그램 DFHISCOP가 CICS 내부 프로세스에 의하여 잘못된 첨부 매개변수로 시작되었습니다. 이렇게 시작되면 구성 오류를 발생시키거나 저장영역이 겹쳐지게 됩니다.
AIPE	DFHISCOP가 IS 도메인 연결성 트랜잭션에 대한 시작 프로그램으로 정의되어야 합니다. 기본적으로 프로토콜 IPIC, CISS가 있는 TCPISERVICE에 대한 CISC 및 트랜잭션이 있습니다. DFHISCOP가 일부 다른 CICS 내부 트랜잭션에 대한 시작 프로그램으로 정의되는 경우 오류가 발생할 수 있습니다. IP 상호연결성 프로그램 DFHISCOP가 상호 시스템 통신(IS) 도메인에 대한 호출로부터 INVALID, DISASTER 또는 EXCEPTION 응답을 수신하여 IPCONN을 획득 또는 릴리스하였습니다.

원래 오류를 발견한 도메인이 예외 추적, 콘솔 메시지를 제공하며, 가능하면 시스템 덤프도 제공합니다.

표 25. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 이상 종료 코드 (계속)

이상 종료 코드	이상 종료 텍스트
AIPF	IP 상호연결성 프로그램 DFHISCOP가 상호 시스템 통신(IS) 도메인에 대한 호출로부터 PURGED 응답을 수신하여 IPCONN을 획득하거나 릴리스하였습니다.
AIPG	원래 오류를 발견한 도메인이 예외 추적, 콘솔 메시지를 제공하며, 가능하면 시스템 덤프로도 제공합니다. IP 상호연결성 장치 실행 요청/응답 수신기 프로그램이 상호 시스템 통신(IS) 도메인에 대한 해당 PROCESS_INPUT 호출로부터 INVALID, DISASTER 또는 EXCEPTION 응답을 수신하였습니다.
AIPH	원래 오류를 발견한 도메인이 예외 추적, 콘솔 메시지를 제공하며, 가능하면 시스템 덤프로도 제공합니다. IP 상호연결성 장치 실행 오류 및 메시지 프로그램이 상호 시스템 통신(IS) 도메인에 대한 해당 PROCESS_ERROR 호출로부터 INVALID, DISASTER 또는 EXCEPTION 응답을 수신하였습니다.
AIPI	원래 오류를 발견한 도메인이 예외 추적, 콘솔 메시지를 제공하며, 가능하면 시스템 덤프로도 제공합니다. IP 상호연결성 프로그램 DFHISREX가 올바르게 시작되었으며, 터미널에서 CISX를 참조한 트랜잭션 ID를 입력했기 때문일 수 있습니다. 이 프로그램은 CICS 내부 프로세스에 의해서만 시작될 수 있습니다.
AIPJ	IS 첨부 클라이언트 모듈 DFHISXM이 모듈 DFHISIS에 대한 해당 INITIALIZE_RECEIVER 호출로부터 INVALID, DISASTER 또는 예상치 못한 EXCEPTION 응답을 수신하였습니다. 이 호출은 IP 연결 상에서 수신된 트랜잭션 첨부 메시지에 의하여 시작된 트랜잭션 초기화 중 실행되었습니다. 이 호출은 처리의 일부로 발생하여 트랜잭션을 의도된 사용자와 연관하였습니다. 의도된 사용자와 트랜잭션의 연관 시도에 실패했습니다. 트랜잭션의 의도된 사용자에 대한 사용자 ID가 올바르게 정의되지 않을 수 있습니다.
AIPK	IPCONN에 정의된 보안 속성이 트랜잭션 첨부 메시지에서 수신된 보안 매개변수와 동일하지 않을 수 있습니다.
AIPL	IS 첨부 클라이언트 모듈 DFHISXM이 모듈 DFHISIS에 대한 해당 INITIALIZE_RECEIVER 호출로부터 PURGED 응답을 수신하였습니다.
AIPL	IS 첨부 클라이언트 모듈 DFHISXM이 모듈 DFHISIS에 대한 해당 BIND_RECEIVER 호출로부터 INVALID, DISASTER 또는 예상치 못한 EXCEPTION 응답을 수신하였습니다.
AITJ	IP 상호 연결을 사용하여 연결된 클라이언트에서 요청을 처리 중인 미리 트랜잭션이 클라이언트에서 데이터를 수신하거나 클라이언트로 데이터를 전송하는 중에 실패합니다. 이는 읽기 시간 종료이거나, CICS가 데이터를 올바르게 처리할 수 없도록 한 플로우의 한층 심각한 오류일 수 있습니다.
AITK	ISCINVREQ 조건이 발생했습니다. 이는 자원이 아직 다른 원격 시스템에 있는 것으로 입증되는 경우 (즉, 페이지 체이닝(daisy-chaining)이 활성 상태인 경우)에 발생합니다.
AITL	IPIC 클라이언트가 알 수 없는 CCSID를 전송하였습니다.
AKEX	EXEC CICS 명령에 대해 사용 가능하지 않은 TCB 환경에서 실행 중인 동안 커널(KE) 도메인에 의해 프로그램 확인이 발견되었습니다. 이는 가능하지 않은 환경에서 CICS 명령을 실행하려는 시도 때문일 수 있습니다.
AMQA	DFHMQCON이 DFHMQTRU에 필요한 것보다 적은 글로벌 작업 영역으로 DFHMQTRU를 사용 가능하도록 설정했습니다. 이는 DFHMQCON 및 DFHMQTRU 사이의 버전 레벨 불일치 때문입니다.
AMQB	DFHMQCON이 DFHMQTRU에 필요한 것보다 적은 태스크 로컬 작업 영역으로 DFHMQTRU를 사용 가능하도록 설정했습니다. 이는 DFHMQCON 및 DFHMQTRU 사이의 버전 레벨 불일치 때문입니다.
AMQC	알 수 없는 WMQ API 호출입니다. 지원되는 모든 API 호출은 <i>WebSphere MQ Application Programming Reference</i> 매뉴얼에 설명되어 있습니다.
AMQD	알 수 없는 RMI API 호출입니다. CICS-MQ 태스크 관련 사용자 종료(TRUE)가 인식할 수 없는 요청 유형으로 호출되었습니다.
AMQE	데이터 변환 서비스 모듈 CSQAVICM을 EXEC CICS LOAD하려는 시도가 실패했습니다.
AMQF	CICS 브릿지 모니터에서 내부 논리 오류가 발견되었습니다.
AMQG	CICS DPL 브릿지 프로그램이 이 작업 단위에 대한 요청 메시지에서 오류를 발견했습니다.
AMQH	CICS 브릿지 모니터 또는 DPL 브릿지 프로그램이 EXEC CICS API 호출로부터의 예기치 않은 리턴 코드로 이상 종료되었습니다.

표 25. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 3 릴리스 2의 이상 종료 코드 (계속)

이상 종료 코드	이상 종료 텍스트
AMQI	CICS 브릿지 모니터 또는 DPL 브릿지 프로그램이 MQ API 호출로부터의 예기치 않은 리턴 코드로 이상 종료되었습니다.
AMQJ	작업 단위(UOW)에 대한 메시지를 처리하기 전에 CICS DPL 브릿지 프로그램이 이상 종료되었습니다.
AMQK	오류 처리 중 CICS DPL 브릿지 프로그램이 이상 종료되었습니다.
APGA	프로그램 관리자 도메인 내에서 잠금을 확보하는 중에 오류가 발생했습니다.
APGB	프로그램 관리자 도메인 내에서 잠금을 해제하는 중에 오류가 발생했습니다.
APGC	트랜잭션이 컨테이너에 초과하는 저장영역 양을 할당하려고 했습니다. 트랜잭션은 표준 이상에서 컨테이너를 보유하기 위해 사용할 수 있는 저장영역의 10%를 초과하여 할당할 수 없습니다.
ASJA	Java 도메인 내에서 잠금을 획득하는 중에 오류가 발생했습니다.
ASJB	Java 도메인 내에서 잠금을 릴리스하는 중에 오류가 발생했습니다.
ASJC	CICS_HOME 디렉토리에 액세스할 수 없거나, 존재하지 않거나, 이 릴리스의 CICS와 동일하지 않은 CICS Java 지원 버전을 포함하고 있습니다.
ASJK	트랜잭션 CJGC를 첨부하려고 시도했으나 트랜잭션이 CICS에 의해 내부적으로 첨부되지 않았습니다.
ASJL	CICS 시스템 트랜잭션 CJGC는 JVM에서 사용공간 정리 초기화에 대한 지원을 제공합니다. 이는 CICS에 의하여 내부적으로만 첨부될 수 있습니다. 제어가 제공될 프로그램으로 DFHSJGC를 지정하여 트랜잭션을 첨부하려고 시도했으나, 트랜잭션 ID가 CJGC가 아닙니다.
ASJM	DFHSJGC는 JVM에서 사용공간 정리 초기화에 대한 지원을 제공하는 CICS 시스템 트랜잭션 CJGC에 사용됩니다. 트랜잭션 CJPI를 첨부하려고 시도했으나 트랜잭션이 CICS에 의해 내부적으로 첨부되지 않았습니다.
ASJN	CICS 시스템 트랜잭션 CJPI는 새 JVM을 초기화하기 위한 지원을 제공합니다. 이 CJPI는 CICS에 의해 내부적으로만 첨부될 수 있습니다. 제어가 제공될 프로그램으로 DFHSJPI를 지정하여 트랜잭션을 첨부하려고 시도했으나, 트랜잭션 ID가 CJPI가 아닙니다.
ASJR	DFHSJPI는 새 JVM을 초기화하기 위한 지원을 제공하는 CICS 시스템 트랜잭션 CJPI에 사용됩니다. [-]Xresetable=YES 또는 REUSE=RESET를 지정하여 다시 설정 가능한 모드에서 JVM을 시작하려고 했습니다.
ATSU	IOERR에 의해 야기된 DISASTER 응답이 TS(Temporary Storage) 도메인에 대한 요청에서 수신되었습니다.
AWC9	CICS가 CICS IPCONN 획득 서버 측 트랜잭션에 대한 트랜잭션 초기화 중에 오류를 발견했습니다.
AWSY	DFHPIRT 아웃바운드 라우터 프로그램에서 문제가 발생했습니다. 이는 보통 DFHPIRT에 사용되는 컨테이너 중 하나가 올바르게 채워지지 않았음을 의미합니다.

제 47 장 삭제된 이상 종료 코드

다음 이상 종료 코드는 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 중단되었습니다.

z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 삭제된 이상 종료 코드

표 26. z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1에서 삭제된 이상 종료 코드

이상 종료 코드	이상 종료 텍스트
AMQL	DFHMQCON이 나중 CICS-MQ 어댑터 처리에 사용할 큐 넣기 풀을 작성하기 위해 CICS 큐 넣기 도메인에 대한 호출을 실행했으나 큐 넣기 도메인에 대한 호출이 실패했습니다.

제 6 부 부록

주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다. IBM은 다른 국가에서 이 책에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 여기서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다는 것이 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산권을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수도 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이선스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이선스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

135-700

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

전화번호: 080-023-8080

2바이트(DBCS) 정보에 관한 라이선스 문의는 한국 IBM 고객만족센터에 문의하거나 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

IBM World Trade Asia Corporation

Licensing

2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku

Tokyo 106, Japan

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다.

IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증 없이 이 책을 "현상태대로" 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 책에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에서 설명한 제품 및/또는 프로그램을 사전 통고없이 언제든지 개선 및/또는 변경할 수 있습니다.

- (i) 독립적으로 작성된 프로그램과 기타 프로그램(본 프로그램 포함) 간의 정보 교환 및
- (ii) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 정보를 원하는 프로그램 라이선스 사용자는 다음 주소로 문의하십시오.

135-700

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

이러한 정보는 해당 조건(예를 들어, 사용료 지불 등)하에서 사용될 수 있습니다.

이 정보에 기술된 라이선스가 부여된 프로그램 및 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이선스가 부여된 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이선스 계약(IPLA) 또는 이와 동등한 계약에 따라 제공한 것입니다.

상표

IBM, IBM 로고 및 ibm.com은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표 또는 등록상표입니다. 이와 함께 기타 IBM 상표가 기재된 용어가 상표 기호(® 또는 ™)와 함께 이 정보에 처음 표시된 경우, 이와 같은 기호는 이 정보를 발행할 때 미국에서 IBM이 소유한 등록상표 또는 일반 법적 상표입니다. 또한 이러한 상표는 기타 국가에서 등록상표 또는 일반 법적 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 "저작권 및 상표 정보"(www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)에 있습니다.

Java 및 모든 Java 기반 상표는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Sun Microsystems, Inc.의 상표입니다.

Microsoft, Windows, Windows NT 및 Windows 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

UNIX는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 The Open Group의 등록상표입니다.

기타 회사, 제품 및 서비스 이름은 해당 회사의 상표 또는 서비스표입니다.

관련 서적

z/OS용 CICS Transaction Server에 대한 CICS 서적

일반

z/OS용 CICS Transaction Server Program Directory, GI13-0536
z/OS용 CICS Transaction Server 새로운 기능, GA30-3935
CICS TS 버전 2.3에서 z/OS용 CICS Transaction Server 업그레이드, GA30-3937
CICS TS 버전 3.1에서 z/OS용 CICS Transaction Server 업그레이드, GA30-3938
CICS TS 버전 3.2에서 z/OS용 CICS Transaction Server 업그레이드, GA30-3939
z/OS용 CICS Transaction Server 설치 안내서, GA30-3936

CICS에 액세스

CICS Internet Guide, SC34-7021
CICS Web Services Guide, SC34-7020

관리

CICS System Definition Guide, SC34-6999
CICS Customization Guide, SC34-7001
CICS Resource Definition Guide, SC34-7000
CICS Operations and Utilities Guide, SC34-7002
CICS RACF Security Guide, SC34-7003
CICS Supplied Transactions, SC34-7004

프로그래밍

CICS Application Programming Guide, SC34-7022
CICS Application Programming Reference, SC34-7023
CICS System Programming Reference, SC34-7024
CICS Front End Programming Interface User's Guide, SC34-7027
CICS C++ OO Class Libraries, SC34-7026
CICS Distributed Transaction Programming Guide, SC34-7028
CICS Business Transaction Services, SC34-7029
Java Applications in CICS, SC34-7025

진단

CICS Problem Determination Guide, SC34-7034
CICS Performance Guide, SC34-7033
CICS Messages and Codes, SC34-7035
CICS Diagnosis Reference, GC34-7038

CICS Recovery and Restart Guide, SC34-7012
CICS Data Areas, GC34-7014
CICS Trace Entries, SC34-7013
CICS Supplementary Data Areas, GC34-7015
CICS Debugging Tools Interfaces Reference, GC34-7039

통신

CICS Intercommunication Guide, SC34-7018
CICS External Interfaces Guide, SC34-7019

데이터베이스

CICS DB2 Guide, SC34-7011
CICS IMS Database Control Guide, SC34-7016
CICS Shared Data Tables Guide, SC34-7017

z/OS용 CICS Transaction Server에 대한 CICSplex SM 서적

일반

CICSplex SM Concepts and Planning, SC34-7044
CICSplex SM Web User Interface Guide, SC34-7045

관리(Administration and Management)

CICSplex SM Administration, SC34-7005
CICSplex SM Operations Views Reference, SC34-7006
CICSplex SM Monitor Views Reference, SC34-7007
CICSplex SM Managing Workloads, SC34-7008
CICSplex SM Managing Resource Usage, SC34-7009
CICSplex SM Managing Business Applications, SC34-7010

프로그래밍

CICSplex SM Application Programming Guide, SC34-7030
CICSplex SM Application Programming Reference, SC34-7031

진단

CICSplex SM Resource Tables Reference, SC34-7032
CICSplex SM Messages and Codes, GC34-7035
CICSplex SM Problem Determination, GC34-7037

기타 CICS 서적

다음 서적에는 CICS에 대한 자세한 정보가 포함되어 있으나 z/OS용 CICS Transaction Server, 버전 4 릴리스 1와 함께 제공되지는 않습니다.

Designing and Programming CICS Applications, SR23-9692

CICS Application Migration Aid Guide, SC33-0768

CICS Family: API Structure, SC33-1007

CICS Family: Client/Server Programming, SC33-1435

CICS Family: Interproduct Communication, SC34-6853

CICS Family: Communicating from CICS on System/390, SC34-6854

CICS Transaction Gateway for z/OS Administration, SC34-5528

CICS Family: General Information, GC33-0155

CICS 4.1 Sample Applications Guide, SC33-1173

CICS/ESA 3.3 XRF Guide , SC33-0661

액세스 용이성

액세스 용이성 기능은 운동 장애 또는 시각 장애와 같은 신체적 장애가 있는 사용자가 소프트웨어 제품을 원활히 사용하도록 도와줍니다.

다음 중 한 가지 방법으로 CICS 시스템을 설정, 실행 및 유지보수하는 데 필요한 대부분의 태스크를 수행할 수 있습니다.

- 3270 에뮬레이터를 사용하여 CICS에 로그인
- 3270 에뮬레이터를 사용하여 TSO에 로그인
- 3270 에뮬레이터를 MVS 시스템 콘솔로 사용

IBM Personal Communications는 장애가 있는 사용자를 위해 액세스 용이성 기능이 있는 3270 에뮬레이션을 제공합니다. 이 제품을 사용하여 CICS 시스템에서 필요한 액세스 용이성 기능을 제공할 수 있습니다.

색인

[가]

공유 가능한 응용프로그램 클래스 경로 206, 222
공유 클래스 캐시 206, 222
글로벌 사용자 종료
 변경된 프로그램 114
 새 프로그램 120
 업그레이드 113

[다]

데이터 변환
 업그레이드 171

[라]

라이브러리 경로 221
리전 간 통신 프로그램(DFHIRP)업그레이드 201

[마]

마스터 JVM 206
매크로 자원 정의
 업그레이드 42
메시지, 변경됨 321
메시지, 삭제된 319
메시지, 새 329
모니터링 기능 트랜잭션 CEMN 108
모니터링 제어 테이블, DFHMCT
 업그레이드 42
미들웨어 클래스 222

[바]

변경된 글로벌 사용자 종료 프로그램
 XRSINDI 114
변경된 메시지 321
변경된 시스템 초기화 매개변수 8
변경된 CEMT 명령 83, 92, 96
변경사항
 사용자 대체 가능 프로그램 127
 SPI에 영향을 주는 45

[사]

사용되지 않는 시스템 초기화 매개변수 7
사용되지 않는 트랜잭션
 XLEC 258
사용자가 바꿀 수 있는 프로그램 127
 변경된 사용자 대체 가능 프로그램 127
 DFHISAIP 129
삭제된 메시지 319
삭제된 이상 종료 코드 373
상대 바이트 주소 지정(RBA)
 업그레이드 183
상표 378
새 메시지 329
새 사용자 종료 프로그램 120
새 시스템 초기화 매개변수 11
새 이상 종료 코드 369
새 자원 37
새 자원 정의 속성 37
새 BAS 정의 오브젝트
 ATMINGRP 277
 ATOMDEF 277
 BUNDDEF 277
 BUNINGRP 277
 IPCINGRP 277
 IPCONDEF 277
 JMSINGRP 277
 JVMSVDEF 277
 LIBDEF 277
 LIBINGRP 277
 MQCINGRP 277
 MQCONDEF 277
새 CEMT 명령 103
새 CSD 그룹
 DFHISCIP 40
 DFHMQ 40
 DFHRL 41
 DFHWEB2 42
 DFH\$WEB 41
서비스 루틴
 CA8K SupportPac에서 재사용 244
설치
 CICSplex SM EUI 제거로 인한 변경사항 257

시스템 초기화 매개변수 7
 변경된 8
 사용되지 않음 7
 신규 11
 APPLID(변경됨) 8
 CICS_HOME(신규) 11
 CLINTCP(신규) 11
 CONFDATA(변경됨) 8
 CRLSERVER(신규) 11
 EDSALIM(변경됨) 8
 ENCRYPTION(변경됨) 8
 FCQRONLY(신규) 11
 ICVTSD(변경됨) 8
 JVMPROFILEDIR(변경됨) 8
 LOCALCCSID(신규) 11
 MAXHPTCBS(사용되지 않음) 7
 MAXSSLTCBS(신규) 11
 MAXXPTCBS(신규) 11
 MNIDN(신규) 11
 MNSUBSYS(사용되지 않음) 7
 MSGCASE(변경됨) 8
 PSTYPE(변경됨) 8
 SRVERCP(신규) 11
 SSLCACHE(신규) 11
 SSLTCBS(사용되지 않음) 7
 TCAM(사용되지 않음) 7
 UOWNETQL(변경됨) 8
 XHFS(신규) 11
 XRES(신규) 11
시스템 초기화 테이블
 기본값 7
시스템 프로그래밍 인터페이스
 변경된 명령 46, 62, 66
 사용되지 않는 옵션
 CREATE PROGRAM 45
 INQUIRE DISPATCHER 45
 INQUIRE PROGRAM 45
 SET DISPATCHER 45
 SET PROGRAM 45
 사용되지 않는 SPI 명령 옵션 45
 새 명령 76
 시스템 프로그래밍 인터페이스
 INQUIRE TASK(변경됨) 66
 CREATE PIPELINE(변경됨) 66

시스템 프로그래밍 인터페이스 (계속)

- CREATE TCPIP SERVICE(변경됨) 66
- ENABLE PROGRAM(변경됨) 66
- EXTRACT STATISTICS(변경됨) 66
- INQUIRE ASSOCIATION(변경됨) 46
- INQUIRE CORBASERVER(변경됨) 46
- INQUIRE DOCTEMPLATE(변경됨) 66
- INQUIRE FILE(변경됨) 66
- INQUIRE IPCONN(변경됨) 46
- INQUIRE IRC(변경됨) 66
- INQUIRE MONITOR(변경됨) 46, 66
- INQUIRE MVSTCB(변경됨) 66
- INQUIRE PIPELINE(변경됨) 66
- INQUIRE PROGRAM(변경됨) 66
- INQUIRE SUBPOOL(변경됨) 66
- INQUIRE SYSTEM(변경됨) 46, 66
- INQUIRE TASK 명령 66
- INQUIRE TCPIP SERVICE(변경됨) 46, 66
- INQUIRE TERMINAL(변경됨) 46
- INQUIRE TRACETYPE(변경됨) 46
- INQUIRE URIMAP(변경됨) 46
- INQUIRE VTAM(변경됨) 46
- INQUIRE WEBSERVICE(변경됨) 66
- INQUIRE WORKREQUEST(변경됨) 46
- PERFORM STATISTICS RECORD(변경됨) 66
- SET MONITOR(변경됨) 46, 66
- SET PIPELINE(변경됨) 66
- SET TRACETYPE(변경됨) 46
- SET VTAM(변경됨) 46

시스템 프로그래밍 인터페이스(SPI) 45

신뢰 마들웨어 클래스 경로 222

[아]

엔터프라이즈 Bean

업그레이드 205

외부 CICS 인터페이스 변경사항 125

응용프로그램

컴파일러 지원 177

응용프로그램 연관 데이터 종료, 새 120

응용프로그램 클래스 222

응용프로그램 클래스 경로 222

이상 종료 코드, 삭제된 373

이상 종료 코드, 새 369

인터넷 보안

업그레이드 241, 242

[자]

자원 정의

변경사항 33

새 속성 37

새 자원 37

ATOMSERVICE(신규) 37

BUNDLE(신규) 37

IPCONN(변경됨) 37

IPCONN(신규) 39

JVM SERVER(신규) 37

LIBRARY(신규) 39

MQCONN(신규) 38

PIPELINE(변경됨) 39

TCPIP SERVICE(변경됨) 39

URIMAP(변경됨) 38

자원 정의(온라인)

CSD 업그레이드

SCAN 기능 173

작업자 JVM 206

재설정 가능 JVM

이주 212, 214

취소 206

재설정 가능한 JVM

이주 216, 217, 218, 219

저장소 데이터 세트 181

업그레이드 181

제어 테이블

업그레이드 42

종료 프로그래밍 인터페이스(XPI)

업그레이드 123

[카]

컴파일러 지원 177

[타]

태스크 관련 사용자 종료

업그레이드 121

통계 레코드 157

트랜잭션

CEMN 108

CKQC 107

[파]

표준 클래스 경로 222

프로그램 호환성, SPI 45

[하]

확장된 상대 바이트 주소 지정(XRBA)

업그레이드 183

A

ABSTIME 26

ACTTHRDTCS

CEMT INQUIRE DISPATCHER 84

ACTTHRDTCS 옵션

INQUIRE DISPATCHER 명령 52

API(application programming interface)

변경된 명령 16, 21, 26

새 명령 24

ASKTIME(변경됨) 16

CONVERTTIME(변경됨) 16

DOCUMENT CREATE(변경됨) 16, 21

DOCUMENT SET(변경됨) 16, 21

EXTRACT TCPIP(변경됨) 16

EXTRACT WEB(변경됨) 16

FORMATTIME(변경됨) 16, 21

GET CONTAINER CHANNEL(변경됨)

16, 21

JCICS 지원 29

PUT CONTAINER CHANNEL(변경됨)

16, 21

QUERY SECURITY(변경됨) 16, 21

READNEXT(변경됨) 16, 21

READPREV(변경됨) 16, 21

READ(변경됨) 16, 21

RESETBR(변경됨) 16, 21

STARTBR(변경됨) 16, 21

VERIFY PASSWORD(변경됨) 16

WEB CONVERSE(변경됨) 16, 21

WEB EXTRACT(변경됨) 16, 21

WEB OPEN(변경됨) 16, 21

WEB PARSE URL(변경됨) 16, 21

WEB READ HTTPHEADER(변경됨)

16

WEB RETRIEVE(변경됨) 16, 21

WEB SEND(변경됨) 16, 21

WRITE(변경됨) 16, 21

APPLID 시스템 초기화 매개변수 8
 APPLID 테이블 187, 189
 ASKTIME 26
 ASKTIME 명령 16
 ATMINGRP, 새 BAS 오브젝트 277
 ATOM
 CEMT INQUIRE URIMAP 90
 Atom 피드 SupportPac CA8K 244
 ATOMDEF, 새 BAS 오브젝트 277
 ATOMSERVICE
 CEMT INQUIRE URIMAP 89
 ATOMSERVICE 속성
 URIMAP 정의 38
 ATOMSERVICE 옵션
 INQUIRE URIMAP 명령 58
 ATOMSERVICE 자원 정의 37
 ATTACHSEC 101
 AUTHENTICATE
 CEMT INQUIRE URIMAP 88
 AUTHENTICATE 옵션
 INQUIRE URIMAP 명령 57
 WEB SEND 명령 (클라이언트) 23
 AUTOIMPORTDSN 260
 AUTOIMPORTMEM 260

B

BASICAUTH
 CEMT INQUIRE URIMAP 88
 BBM9ZA00 프로그램 257
 BTS(Business Transaction Service)
 업그레이드 181
 BUNDEF, 새 BAS 오브젝트 277
 BUNDLE 자원 정의 37
 BUNINGRP, 새 BAS 오브젝트 277

C

CA8K SupportPac 244
 CACHESIZE 옵션
 INQUIRE DOCTEMPLATE 명령 67
 CADDRLENGTH 옵션
 EXTRACT TCPIP 명령 16
 CASNAME 257
 CASNAME 시스템 매개변수 257
 CAS, 제거 257, 308, 310, 311, 313, 314
 CCSID
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE 102

CCSID 옵션
 INQUIRE WEBSERVICE 명령 73
 CEMN 트랜잭션 108
 CEMN, 변경사항 107
 CEMT
 업그레이드 83
 CEMT DISCARD ATOMSERVICE 명령
 104
 CEMT DISCARD BUNDLE 명령 104
 CEMT DISCARD DOCTEMPLATE 명령
 96
 CEMT DISCARD EVENTBINDING 명령
 104
 CEMT DISCARD IPCONN 명령 105
 CEMT DISCARD JVMSERVER 명령 104
 CEMT DISCARD LIBRARY 명령 105
 CEMT DISCARD MQCONN 명령 104
 CEMT INQUIRE ATOMSERVICE 명령
 104
 CEMT INQUIRE BUNDLE 명령 104
 CEMT INQUIRE DOCTEMPLATE 명령
 96
 CEMT INQUIRE DSAS 명령 96
 CEMT INQUIRE EVENTBINDING 명령
 104
 CEMT INQUIRE EVENTPROCESS 명령
 104
 CEMT INQUIRE FILE 명령 96
 CEMT INQUIRE IPCONN 명령 83, 106
 CEMT INQUIRE IRC 명령 96
 CEMT INQUIRE JVMSERVER 명령 104
 CEMT INQUIRE LIBRARY 명령 106
 CEMT INQUIRE MONITOR 명령 83, 96
 CEMT INQUIRE MQCONN 명령 104
 CEMT INQUIRE MQINI 명령 105
 CEMT INQUIRE PIPELINE 명령 96
 CEMT INQUIRE PROGRAM 명령 96
 CEMT INQUIRE SYSTEM 명령 83, 96
 CEMT INQUIRE TCPIP SERVICE 명령 96
 CEMT INQUIRE URIMAP 명령 83
 CEMT INQUIRE VTAM 명령 83
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE 명령 96
 CEMT INQUIRE WORKREQUEST 명령
 83
 CEMT INQUIRE XMLTRANSFORM 명령
 105
 CEMT PERFORM JVMPOOL 명령 106
 CEMT SET ATOMSERVICE 명령 105

CEMT SET BUNDLE 명령 105
 CEMT SET DOCTEMPLATE 명령 96,
 106
 CEMT SET EVENTBINDING 명령 105
 CEMT SET EVENTPROCESS 명령 105
 CEMT SET IPCONN 명령 106
 CEMT SET JVMSERVER 명령 105
 CEMT SET LIBRARY 명령 106
 CEMT SET MQCONN 명령 105
 CEMT SET PIPELINE 명령 96
 CEMT SET XMLTRANSFORM 명령 105
 CEMT 명령
 DISCARD ATOMSERVICE(신규) 104
 DISCARD BUNDLE(신규) 104
 DISCARD DOCTEMPLATE(변경됨) 96
 DISCARD EVENTBINDING(신규) 104
 DISCARD IPCONN(신규) 105
 DISCARD JVMSERVER(신규) 104
 DISCARD LIBRARY(신규) 105
 DISCARD MQCONN(신규) 104
 INQUIRE ATOMSERVICE(신규) 104
 INQUIRE BUNDLE(신규) 104
 INQUIRE CLASSCACHE(변경됨) 83
 INQUIRE DISPATCHER(변경됨) 83
 INQUIRE DOCTEMPLATE(변경됨) 96
 INQUIRE DSAS(변경됨) 96
 INQUIRE EVENTBINDING(신규) 104
 INQUIRE EVENTPROCESS(신규) 104
 INQUIRE FILE(변경됨) 96
 INQUIRE IPCONN(변경됨) 83
 INQUIRE IPCONN(신규) 106
 INQUIRE IRC(변경됨) 96
 INQUIRE JVMSERVER(신규) 104
 INQUIRE JVM(변경됨) 83
 INQUIRE LIBRARY(신규) 106
 INQUIRE MONITOR(변경됨) 83, 96
 INQUIRE MQCONN(신규) 104
 INQUIRE MQINI(신규) 105
 INQUIRE PIPELINE(변경됨) 96
 INQUIRE PROGRAM(변경됨) 83, 96
 INQUIRE SYSTEM(변경됨) 83, 96
 INQUIRE TCPIP SERVICE(변경됨) 96
 INQUIRE URIMAP(변경됨) 83
 INQUIRE VTAM(변경됨) 83
 INQUIRE WEBSERVICE(변경됨) 96
 INQUIRE WORKREQUEST(변경됨) 83
 INQUIRE XMLTRANSFORM(신규) 105

CEMT 명령 (계속)

- PERFORM JVMPOOL(신규) 106
- SET ATOMSERVICE(신규) 105
- SET BUNDLE(신규) 105
- SET DISPATCHER(변경됨) 83
- SET DOCTEMPLATE(변경됨) 96
- SET DOCTEMPLATE(신규) 106
- SET EVENTBINDING(신규) 105
- SET EVENTPROCESS(신규) 105
- SET IPCONN(신규) 106
- SET JVMPOOL(변경됨) 83
- SET JMVMSERVER(신규) 105
- SET LIBRARY(신규) 106
- SET MONITOR(변경됨) 83, 96
- SET MQCONN(신규) 105
- SET PIPELINE(변경됨) 96
- SET PROGRAM(변경됨) 83
- SET XMLTRANSFORM(신규) 105

CEMT, 변경사항 83

CICS JVM 응용프로그램 분리 유틸리티

- 샘플 보고서 216, 217, 218
- verbose 옵션 219

CICS 웹 지원

- 업그레이드 241, 242

CICS 제공 트랜잭션

- 변경된 CEMT 명령 83, 96
- 변경된 CEMT 명령, 자원 특성 92
- 사용하지 않는 CEMT 명령 옵션 83
- 새 CEMT 명령 103
- 새 RACF 범주 1 트랜잭션 111
- 업그레이드 83, 107
- CEMN 변경사항 107
- CEMT 변경사항 83
- CEPD 111
- CEPM 111

CICS 제공 트랜잭션

- DFHSCAT1 CLIST 111

CISB 111

CJGC 111

CJPI 111

CJSR 111

CRLR 111

CRTE 변경사항 109

CICSplex SM

- 새 BAS 정의 오브젝트 277
- 이전 릴리스에 연결 283

CICSplex SM EUI 제거 263

CICSplex SM 업그레이드

- CMAS 업그레이드 291
- MAS 업그레이드 297

CICS-MQ 트랜잭션(CKQC) 107

CICS-WebSphere MQ 어댑터 235, 238, 239

CICS-WebSphere MQ 연결 235, 238, 239

CICS_HOME 시스템 초기화 매개변수 11

CIDDOMAIN

- CEMT INQUIRE PIPELINE 99

CKQC 트랜잭션 107

CLASSPATH_SUFFIX 222

CLIENTADDR 옵션

- EXTRACT TCPIP 명령 17

CLIENTIPADDR 옵션

- INQUIRE ASSOCIATION 명령 47

CLIENTLOC 옵션

- CLIENTLOC 명령 48, 53

CLINTCP 시스템 초기화 매개변수 11

CLNTADDR6NU 옵션

- EXTRACT TCPIP 명령 17

CLNTIP6ADDR 옵션

- INQUIRE WORKREQUEST 명령 60, 91

CLNTIPFAMILY 옵션

- EXTRACT TCPIP 명령 17
- INQUIRE ASSOCIATION 명령 48
- INQUIRE WORKREQUEST 명령 60, 91

COMPRESS

- CEMT INQUIRE MONITOR 86, 98
- CEMT SET MONITOR 103

COMPRESSST

- CEMT INQUIRE MONITOR 86, 98

COMPRESSST 옵션

- INQUIRE MONITOR 명령 54, 68
- SET MONITOR 명령 75

CONFDATA 시스템 초기화 매개변수 8

CONVERTTIME 26

CONVERTTIME 명령 16

CORBASERVER 정의

- HOST 속성 34

CREATE PIPELINE 명령 66

CREATE TCPIP SERVICE 명령 46, 66

CRLSERVER 시스템 초기화 매개변수 11

CRTE, 변경사항 109

CSD

- 릴리스 사이에 공유 174

CSD 업그레이드 172

- SCAN 기능 173

CSD, 업그레이드 172

- SCAN 기능 173

CVDA 값

ATOM

- INQUIRE URIMAP 명령 58

BASIC

- INQUIRE URIMAP 명령 57

BASICAUTH

- WEB SEND 명령 (클라이언트) 23

DOCDELETE

- WEB SEND 명령(클라이언트) 24

HOSTNAME

- WEB EXTRACT 또는 EXTRACT WEB 명령 19
- WEB PARSE URL 명령 20

IPV4

- EXTRACT TCPIP 명령 17, 18
- WEB EXTRACT 또는 EXTRACT WEB 명령 19
- WEB PARSE URL 명령 20

IPV6

- EXTRACT TCPIP 명령 17, 18
- WEB EXTRACT 또는 EXTRACT WEB 명령 19
- WEB PARSE URL 명령 20

NOAUTHENTIC

- INQUIRE URIMAP 명령 57

NODOCDELETE

- WEB SEND 명령(클라이언트) 24

NONE

- WEB SEND 명령 (클라이언트) 23

NOTAPPLIC

- EXTRACT TCPIP 명령 17, 18
- WEB EXTRACT 또는 EXTRACT WEB 명령 19

RFC3339

- FORMATTIME 명령 18

D

DEFAULTMAPBAS 260

DEFAULTMAPCOLL 260

DEFAULTMAPMON 260

DEFAULTMAPRTA 260

DEFAULTMAPWLM 260

DFH0IPCC 187, 189

DFHCNV 241
업그레이드 42

DFHCSDUP
업그레이드 131

DFHC SVC업그레이드 201

DFHDCT, 사용 안함 42

DFHIRP업그레이드 201

DFHISAIP 129

DFHISCIP, CSD 그룹 40

DFHISTAR
CICSplex SM 설치 매개변수 3, 257

dfhjiau.jar - CICS JVM 응용프로그램 분리
유틸리티 216

DFHJVM DD 카드 206

DFHJVMCD 206

DFHJVMRO 206

DFHLRQ 데이터 세트 181
이주 181

DFHMCT 모니터링 제어 테이블
업그레이드 42

DFHMQ, CSD 그룹 40

DFHPDxxx
업그레이드 131

DFHRL, CSD 그룹 41

DFHSIT, 기본 시스템 초기화 테이블 7

DFHSJJ80 206

DFHSTUP
업그레이드 131

DFHTUxxx
업그레이드 131

DFHUEPAR
업그레이드 113

DFHWBCLI 241

DFHWBEP
업그레이드 241

DFHWEB2, CSD 그룹 42

DFHSMOLS 샘플 인쇄 프로그램
제어문
EXPAND 154

DFH\$WEB, CSD 그룹 41

dfjjvmcd.props 206

DLL(Dynamic Link Library) 파일 221

DNAME 옵션
INQUIRE ASSOCIATION LIST 명령
50
INQUIRE ASSOCIATION 명령 48

DNAMELEN 옵션
INQUIRE ASSOCIATION LIST 명령
50

DOCSTATUS 옵션
WEB SEND 명령 (클라이언트) 24

DOCTEMPLATE CVDA 값
EXTRACT STATISTICS 명령 67

DOCTEMPLATE 옵션
PERFORM STATISTICS 명령 75

DOCUMENT CREATE 명령 16, 21

Document JCICS 클래스 31

DOCUMENT SET 명령 16, 21

DPLLIMIT
CEMT INQUIRE MONITOR 86
CEMT SET MONITOR 92

DPLLIMIT 옵션
INQUIRE MONITOR 명령 55
SET MONITOR 명령 61

DSKJRNL 266

E

EDSALIM 시스템 초기화 매개변수 8

ENABLE PROGRAM 명령 66

ENCRYPTION 시스템 초기화 매개변수 8

ESDS
확장된 주소 지정으로 업그레이드 183

EUI 제거 263
설치 변경사항 257

Event JCICS 클래스 29

EXEC CICS WEB API
업그레이드 241

EXEC CICS 명령
API 명령, 변경된 16, 21, 26
API 명령, 새 24
SPI 명령 옵션, 사용되지 않음 45
SPI 명령, 변경된 46, 66
SPI 명령, 새 76
SPI 명령, 자원 특성 62

EXTENDED
CEMT INQUIRE FILE 97

EXTRACT STATISTICS 명령 66

EXTRACT TCPIP 명령 16

EXTRACT WEB 명령 16

EYU9XDUT 유틸리티 259

EYUCAS 257

EYUISTAR 3, 257

EYUXL0206E 메시지 257

F

FCQRONLY 시스템 초기화 매개변수 11

FILELIMIT
CEMT SET MONITOR 92

FILELIMIT 옵션
SET MONITOR 명령 61

FLAGSET 옵션
INQUIRE TRACETYPE 명령 57
SET TRACETYPE 명령 62

FORMATIME 26

FORMATIME 명령 16

FROMCODEPAGE 옵션
GET CONTAINER (CHANNEL) 명령
21

G

GET CONTAINER CHANNEL 명령 16,
21

H

HOST
CEMT INQUIRE CORBASERVER 83
CEMT INQUIRE IPCONN 85
CEMT INQUIRE URIMAP 89
INQUIRE TCPIP SERVICE 87

HOST 속성
CORBASERVER 정의 34
IPCONN 정의 34
TCPIP SERVICE 정의 46
URIMAP 정의 35

HOST 옵션
INQUIRE CORBASERVER 명령 51
INQUIRE IPCONN 명령 53
INQUIRE TCPIP SERVICE 명령 55
INQUIRE URIMAP 명령 58
WEB EXTRACT 또는 EXTRACT WEB
명령 19
WEB OPEN 명령 19
WEB PARSE URL 명령 20

HOSTTYPE
CEMT INQUIRE CORBASERVER 84
CEMT INQUIRE IPCONN 85
CEMT INQUIRE URIMAP 89
INQUIRE TCPIP SERVICE 87, 88

HOSTTYPE 옵션
 INQUIRE CORBASERVER 명령 51
 INQUIRE IPCONN 명령 53
 INQUIRE TCPIP SERVICE 명령 56
 INQUIRE URIMAP 명령 58
 WEB EXTRACT 또는 EXTRACT WEB 명령 19
 WEB PARSE URL 명령 20
 HTTP 클라이언트 열기 종료, 새 120
 HTTP 클라이언트 전송 종료, 새 120
 HttpClientRequest JCICS 클래스 30
 HttpRequest JCICS 클래스 29, 30
 HttpResponse JCICS 클래스 30
 HttpSession JCICS 클래스 29

I

ICVTSD 시스템 초기화 매개변수 8
 IDNTY
 CEMT SET MONITOR 92
 IDNTYCLASS
 CEMT INQUIRE MONITOR 87
 IDNTYCLASS 옵션
 INQUIRE MONITOR 명령 55
 SET MONITOR 명령 61
 IDPROP
 CEMT INQUIRE IPCONN 85
 IDPROP 옵션
 INQUIRE IPCONN 명령 53
 INQUIRE ASSOCIATION 명령 46
 INQUIRE CLASSCACHE CEMT 명령 83
 INQUIRE CORBASERVER 명령 46
 INQUIRE DISPATCHER CEMT 명령 83
 INQUIRE DOCTEMPLATE 명령 66
 INQUIRE FILE 명령 66
 INQUIRE IPCONN 명령 46
 INQUIRE IRC 명령 66
 INQUIRE JVM CEMT 명령 83
 INQUIRE MONITOR CEMT 명령 83
 INQUIRE MONITOR 명령 66
 INQUIRE MVSTCB 명령 66
 INQUIRE PIPELINE 명령 66
 INQUIRE PROGRAM CEMT 명령 83
 INQUIRE PROGRAM 명령 66
 INQUIRE SUBPOOL 명령 66
 INQUIRE SYSTEM 명령 46, 66
 INQUIRE TCPIP SERVICE 101
 INQUIRE TCPIP SERVICE 명령 46, 66

INQUIRE TERMINAL 명령 46
 INQUIRE TRACETYPE 명령 46
 INQUIRE URIMAP 명령 46
 INQUIRE VTAM 명령 46
 INQUIRE WEBSERVICE 명령 66
 INQUIRE WORKREQUEST 명령 46
 INTOCODEPAGE 옵션
 GET CONTAINER (CHANNEL) 명령 21
 IPCINGRP, 새 BAS 오브젝트 277
 IPCONDEF, 새 BAS 오브젝트 277
 IPCONN
 APPC 및 MRO 연결 이주 187, 189
 IPCONN CVDA 값
 EXTRACT STATISTICS 명령 67
 IPCONN 옵션
 PERFORM STATISTICS 명령 75
 IPCONN 자원 정의 37, 39
 IPCONN 정의
 HOST 속성 34
 IPFACILITIES 옵션
 INQUIRE TASK 명령 72
 IPFAMILY
 CEMT INQUIRE CORBASERVER 84
 CEMT INQUIRE IPCONN 84, 86, 89, 90
 INQUIRE TCPIP SERVICE 88
 INQUIRE WORKREQUEST 명령 91
 IPFAMILY 옵션
 INQUIRE CORBASERVER 명령 51
 INQUIRE IPCONN 명령 54
 INQUIRE TCPIP SERVICE 명령 56
 INQUIRE URIMAP 명령 59
 IPFLISTSZ 옵션
 INQUIRE TASK 명령 73
 IPIC 값
 INQUIRE TCPIP SERVICE 명령 73
 IPIC 연결
 APPC 및 MRO 연결 이주 187, 189
 IPIC 연결 상호 시스템 큐 종료, 새 120
 IPIC 연결 정의 5
 IPRESOLVED
 CEMT INQUIRE CORBASERVER 84
 CEMT INQUIRE IPCONN 86
 CEMT INQUIRE URIMAP 90
 INQUIRE TCPIP SERVICE 88
 IPRESOLVED 옵션
 INQUIRE CORBASERVER 명령 52

IPRESOLVED 옵션 (계속)
 INQUIRE IPCONN 명령 54
 INQUIRE TCPIP SERVICE 명령 56
 INQUIRE URIMAP 명령 59

J

Java
 업그레이드 206
 Java 응용프로그램
 업그레이드 205
 Java 응용프로그램의 정적 변수 214, 216
 JCICS 메소드 29
 JCICS 클래스 29
 Document(변경됨) 31
 Event(변경됨) 29
 HttpClientRequest(변경됨) 30
 HttpRequest(변경됨) 29, 30
 HttpResponse(변경됨) 30
 HttpSession(변경됨) 29
 TcpiRequest(변경됨) 29
 JMSINGRP, 새 BAS 오브젝트 277
 JOURNAL 266
 JRNINGRP 266
 JRNLDEF 266
 JVM
 공유 클래스 캐시 206
 업그레이드 206
 재설정 가능(더 이상 사용되지 않음) 206
 클래스 경로
 공유 클래스 캐시에 대한 206
 JVM 응용프로그램 분리 유틸리티 216
 샘플 보고서 217, 218
 -verbose 옵션 219
 JVM 프로파일
 업그레이드 205
 JVM 프로파일 옵션
 Xquickstart, 사용되지 않음 211
 JVMPROFILEDIR 시스템 초기화 매개변수 8
 JVMSERVER 자원 정의 37
 JMVMSVDEF, 새 BAS 오브젝트 277
 JVM의 클래스 경로 206

L

LIBDEF, 새 BAS 오브젝트 277
 LIBINGRP, 새 BAS 오브젝트 277

LIBPATH_PREFIX 221
 LIBPATH_SUFFIX 221
 LIBRARY CVDA 값
 EXTRACT STATISTICS 명령 67
 LIBRARY 옵션
 INQUIRE PROGRAM 명령 69
 PERFORM STATISTICS 명령 75
 LIBRARY 자원 정의 39
 LOCALCCSID 시스템 초기화 매개변수 11

M

Mappinglevel
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE 102
 MAPPINGLEVEL 옵션
 INQUIRE WEBSERVICE 73
 MAPPINGRNUM 옵션
 INQUIRE WEBSERVICE 74
 MAPPINGVNUM 옵션
 INQUIRE WEBSERVICE 74
 MAXHPTCBS 시스템 초기화 매개변수 7
 MAXSSLTCBS 시스템 초기화 매개변수 11
 MAXTHRDTCS
 CEMT INQUIRE DISPATCHER 84
 MAXTHRDTCS 옵션
 INQUIRE DISPATCHER 명령 52
 MAXXPTCBS 시스템 초기화 매개변수 11
 MEMLIMIT
 CEMT INQUIRE DSAS 97
 MEMLIMIT 옵션
 INQUIRE SYSTEM 명령 72
 MILLISECONDS 옵션
 FORMATIME 명령 18
 Minrunlevel
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE 102
 MINRUNLEVEL 옵션
 INQUIRE WEBSERVICE 74
 MINRUNRNUM 옵션
 INQUIRE WEBSERVICE 74
 MINRUNVNUM 옵션
 INQUIRE WEBSERVICE 74
 MNIDN 시스템 초기화 매개변수 11
 MNPS
 CEMT INQUIRE VTAM 90
 MNSUBSYS 시스템 초기화 매개변수 7
 MODE
 CEMT INQUIRE PIPELINE 99
 MQCINGRP, 새 BAS 오브젝트 277

MQCONDEF, 새 BAS 오브젝트 277
 MQCONN
 CEMT INQUIRE SYSTEM 87
 MQCONN CVDA 값
 EXTRACT STATISTICS 명령 67
 MQCONN 옵션
 INQUIRE SYSTEM 명령 55
 PERFORM STATISTICS 명령 75
 MQCONN 자원 정의 38
 MRO(MultiRegion Operation)업그레이드
 201
 MRO(multiregion operation)업그레이드 201
 MSGCASE 시스템 초기화 매개변수 8
 MTOMNOXOPST
 CEMT INQUIRE PIPELINE 99
 MTOMST
 CEMT INQUIRE PIPELINE 99

N

NOAUTHENTIC
 CEMT INQUIRE URIMAP 89
 NOCOMPRESS
 CEMT INQUIRE MONITOR 86, 98
 CEMT SET MONITOR 103
 NOIDENTY
 CEMT SET MONITOR 92
 NOPS
 CEMT INQUIRE VTAM 90
 NOTAPPLIC
 CEMT INQUIRE FILE 98
 NOTEXTENDED
 CEMT INQUIRE FILE 98
 NOTSOS
 CEMT INQUIRE DSAS 97, 101
 CEMT INQUIRE SYSTEM 101

O

ODCLNTIPADDR 옵션
 INQUIRE ASSOCIATION 명령 48
 ODIPFAMILY 옵션
 INQUIRE ASSOCIATION 명령 49
 OO COBOL 177
 OS/VS COBOL 177

P

PARTNER
 CEMT INQUIRE IPCONN 86
 PARTNER 옵션
 PARTNER 명령 54
 PASSWORD 옵션
 WEB SEND 명령 (클라이언트) 23
 PASSWORDLEN 옵션
 WEB SEND 명령 (클라이언트) 23
 PERFORM STATISTICS RECORD 명령
 66
 PIPELINE 자원 정의 39
 PIPELINE 정의
 RESPWAIT 속성 39, 66
 PORT
 CEMT INQUIRE URIMAP 59, 90
 PSTYPE
 CEMT INQUIRE VTAM 90
 PSTYPE 시스템 초기화 매개변수 8
 PSTYPE 옵션
 INQUIRE VTAM 명령 59
 PUT CONTAINER CHANNEL 명령 16,
 21

Q

QUERY SECURITY 명령 16, 21

R

RBATYPE
 CEMT INQUIRE FILE 97
 RBATYPE 옵션
 INQUIRE FILE 명령 67
 READ 명령 16, 21
 READNEXT 명령 16, 21
 READPREV 명령 16, 21
 REALM 속성
 TCPIPSERVICE 정의 39
 REALM 옵션
 INQUIRE ASSOCIATION LIST 명령
 50
 INQUIRE ASSOCIATION 명령 49
 INQUIRE TCPIPSERVICE 명령 66, 73
 WEB EXTRACT 또는 EXTRACT WEB
 명령 22

REALMLEN 옵션
 INQUIRE ASSOCIATION LIST 명령
 51
 WEB EXTRACT 또는 EXTRACT WEB
 명령 22
 RESETBR 명령 16, 21
 RESPWAIT
 CEMT INQUIRE PIPELINE 99
 CEMT SET PIPELINE 103
 RESPWAIT 속성
 PIPELINE 정의 39, 66

S

SADDRLENGTH 옵션
 EXTRACT TCPIP 명령 17
 SCEERUN 206
 SCEERUN2 206
 SDFJAUTH 206
 SENDMTOMST
 CEMT INQUIRE PIPELINE 99
 SERVERADDR 옵션
 EXTRACT TCPIP 명령 17
 SERVERIPADDR 옵션
 INQUIRE ASSOCIATION 명령 49
 SET DISPATCHER CEMT 명령 83
 SET JVMPOOL CEMT 명령 83
 SET MONITOR 명령 46, 66, 83, 96
 SET PIPELINE 명령 66
 SET PROGRAM CEMT 명령 83
 SET TRACETYPE 명령 46
 SET VTAM 명령 46
 SIT(system initialization table) 매개변수 7
 SIZE
 CEMT INQUIRE DOCTEMPLATE 96
 SMF 110 레코드
 업그레이드 135
 SMFJRNL 266
 SNPS
 CEMT INQUIRE VTAM 90
 SOAPlevel
 CEMT INQUIRE PIPELINE 100
 SOCKETCLOSE
 업그레이드 241
 SOS
 CEMT INQUIRE DSAS 97, 101
 CEMT INQUIRE SYSTEM 101

SOSABOVEBAR
 CEMT INQUIRE DSAS 97, 100
 SOSABOVEBAR 옵션
 INQUIRE SYSTEM 명령 72
 SOSABOVELINE
 CEMT INQUIRE DSAS 97
 CEMT INQUIRE SYSTEM 101
 SOSABOVELINE 옵션
 INQUIRE SYSTEM 명령 72
 SOSBELOWLINE
 CEMT INQUIRE DSAS 97
 CEMT INQUIRE SYSTEM 101
 SOSBELOWLINE 옵션
 INQUIRE SYSTEM 명령 72
 SRVERCP 시스템 초기화 매개변수 11
 SRVRADDR6NU 옵션
 EXTRACT TCPIP 명령 17
 SRVRIPFAMILY 옵션
 EXTRACT TCPIP 명령 18
 INQUIRE ASSOCIATION 명령 49
 SSL
 업그레이드 241, 242
 SSLCACHE 시스템 초기화 매개변수 11
 SSLTCBS 시스템 초기화 매개변수 7
 STARTBR 명령 16, 21

T

TAPEJRNL 266
 TARGETSYS 옵션
 INQUIRE WORKREQUEST 명령 60,
 91
 TCAM 시스템 초기화 매개변수 7
 TcpiRequest JCICS 클래스 29
 TCPIPService 자원 정의 39
 업그레이드 241
 TCPIPService 정의
 HOST 속성 46
 REALM 속성 39
 TCP/IP를 통한 상호 시스템 통신(IPIC)
 연결 정의 5
 TIME 26
 TSQUEUELIMIT
 CEMT SET MONITOR 92
 TSQUEUELIMIT 옵션
 SET MONITOR 명령 61

TSYSTYPE 옵션
 INQUIRE WORKREQUEST 명령 61,
 92

U

UOWNETQL 시스템 초기화 매개변수 8
 URIMAP 자원 정의 38
 URIMAP 정의
 ATOMSERVICE 속성 38
 HOST 속성 35
 USAGE 속성 38
 USAGE
 CEMT INQUIRE URIMAP 90
 USAGE 속성
 URIMAP 정의 38
 USAGE 옵션
 INQUIRE URIMAP 명령 58
 USERNAME 옵션
 WEB SEND 명령 (클라이언트) 23
 USERNAMELEN 옵션
 WEB SEND 명령 (클라이언트) 23

V

VERIFY PASSWORD 명령 16
 VOLUME 266

W

WEB CONVERSE 명령 16, 21
 WEB EXTRACT 명령 16, 21
 WEB OPEN 명령 16, 21
 WEB PARSE URL 명령 16, 21
 WEB READ HTTPHEADER 명령 16
 WEB RETRIEVE 명령 16, 21
 WEB SEND 명령 16, 21
 WRITE 명령 16, 21
 WUI plex 정의 259

X

X2TASK 267
 XAPADMGR, 새 사용자 종료 120
 XCFGROUP
 CEMT INQUIRE IRC 98
 XCFGROUP 옵션
 INQUIRE IRC 명령 68

XCFGROUP, DFHXCOPT의 매개변수 125
 XDSPGBL 267
 XDSPPOOL 267
 XHFS 시스템 초기화 매개변수 11
 업그레이드 241, 242
 XISQUE, 새 사용자 종료 120
 XJVMPOOL 267
 XLEC 트랜잭션 258
 XLSRPBUF 267
 XMONITOR 267
 XOPDIRECTST
 CEMT INQUIRE PIPELINE 100
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE 102
 XOPDIRECTST 옵션
 INQUIRE WEBSERVICE 명령 74
 XOPSUPPORTST
 CEMT INQUIRE PIPELINE 100
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE 102
 XOPSUPPORTST 옵션
 INQUIRE WEBSERVICE 명령 74
 XPROGRAM 267
 Xquickstart JVM 프로파일 옵션 211
 XRES 시스템 초기화 매개변수 11
 업그레이드 241, 242
 XSTREAM 267
 XTASK 266, 267
 XWBAUTH, 새 사용자 종료 120
 XWBOPEX, 새 사용자 종료 120
 XWBSNDO, 새 사용자 종료 120

Z

z/OS 변환 서비스 171
 z/OS용 IBM SDK 223, 228
 z/OS용 IBM SDK Java V1.4.2
 V6으로 업그레이드 223
 z/OS용 IBM SDK Java V6
 업그레이드 223, 228
 Java 1.4.2 223
 Java 5 223, 228
 Java 6 223, 228
 z/OS용 IBM SDK V5 for Java
 V6으로 업그레이드 228



GA30-3938-00

