

CICS Transaction Server para z/OS
Versión 4 Release 2



Actualización desde CICS TS versión 4.1

CICS Transaction Server para z/OS
Versión 4 Release 2



Actualización desde CICS TS versión 4.1

Nota

Antes de utilizar esta información y el producto para el que brinda ayuda, lea la información que aparece en "Avisos" en la página 155.

Contenido

Prefacio	vii
--------------------	-----

Parte 1. Cambios en los elementos externos de CICS 1

Capítulo 1. Cambios en los procedimientos de instalación 3

Valor del parámetro JAVADIR	3
Valor del parámetro MEMLIMIT de z/OS	3
Tamaño de los conjuntos de datos de rastreo auxiliar	4
Niveles de release en el mandato INQUIRE SYSTEM	4

Capítulo 2. Cambios en los parámetros de inicialización del sistema 5

Parámetros de inicialización de sistema modificados	5
Nuevos parámetros de inicialización del sistema	7

Capítulo 3. Cambios en la interfaz de programación de aplicaciones 9

Mandatos API modificados	9
Nuevos mandatos de la API	10

Capítulo 4. Cambios en las definiciones de recursos. 11

Atributos de definición de recurso obsoletos	11
Atributos de definición de recurso modificados	11
Definiciones de recursos nuevas y atributos nuevos	11
Cambios en las tablas de control (definición de recurso de la macro)	12

Capítulo 5. Cambios en la interfaz de programación del sistema 13

Opciones o valores obsoletos en los mandatos SPI	13
Opciones o valores nuevos en los mandatos SPI	14
Mandatos nuevos de la SPI	28

Capítulo 6. Cambios en CEMT. 31

Mandatos CEMT modificados	31
Nuevos mandatos CEMT	34

Capítulo 7. Cambios en la interfaz de cliente de gestión de CICS (CMCI) . . . 37

Capítulo 8. Cambios en transacciones suministradas por CICS 39

Nueva transacción CESL	39
----------------------------------	----

Capítulo 9. Adiciones a las transacciones de categoría 1 RACF de CICS. 41

Capítulo 10. Cambios sobre las salidas de usuario globales, las relacionadas con las tareas y la interfaz de programas de salida 43

Modificaciones en las salidas de usuario globales	44
Nuevos puntos de salida de usuario global	45
Cambios en las salidas de usuario relacionadas con el usuario	45

Capítulo 11. Cambios en los programas sustituibles por el usuario 47

Programas sustituibles por el usuario modificados	47
-------------------------------------------------------------	----

Capítulo 12. Cambios en programas de utilidad de CICS. 51

Capítulo 13. Cambios en la supervisión 53

Nuevos campos de datos de supervisión	53
Programa de ejemplo de supervisión DFH\$MOLS: soporte para los datos de releases anteriores de CICS	55

Capítulo 14. Cambios en las estadísticas 57

Capítulo 15. Modificaciones en los programas de ejemplo 59

Capítulo 16. Cambios en la determinación de problemas 61

Parte 2. Actualización de CICS Transaction Server 63

Capítulo 17. Actualización de procedimientos para todas las regiones de CICS 65

Cómo redefinir e inicializar los catálogos globales y locales	65
Habilitación de los servicios de conversión de z/OS	65
Actualización del CSD de las definiciones de recursos suministradas por CICS y de otras definiciones de recursos proporcionadas por IBM.	66
Actualización de definiciones de recursos suministradas por CICS modificadas por el usuario	67
Actualización de las copias de las definiciones de recursos suministradas por CICS	68
Límite de tamaño de las áreas de almacenamiento dinámico	68
Compatibilidad CSD entre distintos releases de CICS	69

Capítulo 18. Actualización de programas de aplicación	71
Capítulo 19. Actualización del control de archivos.	73
Capítulo 20. Actualización de Business Transaction Services (BTS).	75
Capítulo 21. Comunicación a través de IPIC con niveles diferentes de CICS	77
Capítulo 22. Actualización de operación de multiregión (MRO)	79
Capítulo 23. Actualización del entorno de Java	81
Cambios clave en el soporte de CICS para aplicaciones Java	82
Cambios en opciones de perfiles JVM	83
Actualización del kit de desarrollo de software (SDK) de 31 bits de IBM para z/OS, Java Technology Edition versión 6	83
Capítulo 24. Actualización de la conexión CICS-WebSphere MQ	87
Capítulo 25. Actualización de aplicaciones de soporte web de CICS	89
Implementación de la técnica de agrupación de conexiones para las conexiones HTTP cliente	89
Capítulo 26. Actualización de los servicios web de CICS	93
Capítulo 27. Actualizaciones de seguridad para supervisar las notificaciones de evento (ENF) de RACF	95
Capítulo 28. Actualización del proceso de sucesos	97
Nuevos sucesos para canales de información de Atom y el puente WebSphere MQ	97
Actualización de tipos de datos del proceso de sucesos	97
Actualización de los formatos del adaptador EP de cola de almacenamiento temporal	98
Actualización del adaptador EP de HTTP para utilizar la técnica de agrupación de conexiones	98
Actualización para utilizar las mejoras del mandato INQUIRE CAPTURESPEC	98
<hr/>	
Parte 3. Cambios en los elementos externos de CICSplex SM	101

Capítulo 29. Cambios en las vistas y tablas de recursos de CICSplex SM.	103
Atributos, tablas de recursos y vistas de CICSplex SM obsoletos	103
Vistas y tablas de recursos de CICSplex SM modificadas	103
Nuevas vistas y tablas de recursos de CICSplex SM	105

Capítulo 30. Programas que se conectan a un release anterior de CICSplex SM	107
----------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Parte 4. Actualización de CICSplex SM 109

Capítulo 31. Condiciones para ejecutar CICSplex SM Versión 4.2 y releases anteriores al mismo tiempo	111
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Capítulo 32. Actualización de un CMAS.	115
-------------------------------------------------------	------------

Capítulo 33. Actualización de un servidor de interfaz de usuario web.	117
Caso de ejemplo de actualización gradual de servidores de interfaz de usuario web	119
Actualización del contenido del repositorio del servidor de la interfaz de usuario web (EYUWREP)	120

Capítulo 34. Actualización de un sistema CICS gestionado por CICSplex SM (MAS).	123
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Capítulo 35. Actualización de la gestión de carga de trabajo de CICSplex SM	125
----------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Capítulo 36. Actualización de programas CICSplex SM API.	127
-------------------------------------------------------------------------	------------

Parte 5. Modificaciones en mensajes y códigos de CICS 129

Capítulo 37. Mensajes suprimidos	131
---------------------------------------------------	------------

Capítulo 38. Mensajes modificados	133
----------------------------------------------------	------------

Capítulo 39. Mensajes nuevos	141
-----------------------------------------------	------------

Capítulo 40. Códigos de error suprimidos	149
-----------------------------------------------------------	------------

**Capítulo 41. Códigos de terminación
anómala nuevos 151**

Parte 6. Apéndices 153

Avisos 155
Marcas registradas. 156

Bibliografía 157

Libros de CICS para CICS Transaction Server para
z/OS 157
Libros de CICSplex SM para CICS Transaction
Server para z/OS 158
Otras publicaciones sobre CICS 158

Accesibilidad 159

Índice. 161

Prefacio

Esta información trata sobre la actualización a CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2. Este conjunto de información proporciona información relevante para los usuarios que están actualizando desde CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 1.

Si está realizando la actualización desde un release anterior, seleccione la información del release desde el que esté realizando la actualización. La información de los releases anteriores incluye información adicional sobre los cambios que se producen en los releases implicados.

Nota: El release más antiguo para el que se proporciona la información de actualización con CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 es CICS Transaction Server para z/OS, versión 3, release 1. Si está actualizando desde un release de CICS anterior a este, es recomendable que lea la información sobre cómo actualizar y sobre los cambios en las funciones que se suministra en la documentación de cualquier release intermedio adicional.

La información sobre las actualizaciones está diseñada para explicarle:

- Todos los cambios en el proceso de instalación del producto.
- Los aspectos nuevos, modificados y obsoletos del producto tales como mandatos o mensajes.
- Las tareas que se realizan para actualizar desde un release anterior del producto al release nuevo, a fin de que las aplicaciones que se ejecutaban bajo el release anterior puedan seguir ejecutándose en el release nuevo con un nivel de funcionalidades equivalente. Algunas tareas pueden aplicarse a todos los usuarios y otras sólo cuando las aplicaciones utilicen una función en concreto, tales como el soporte de Java.
- Las tareas que deberá realizar si desea habilitar funciones nuevas que están disponibles en este release o cambiar los valores o aplicaciones de sistema existentes para utilizar funciones nuevas.

Esta información presupone que conoce CICS y CICSplex System Manager, como administrador del sistema o como programador de aplicaciones. También debe haberse informado sobre la nueva función de este release de CICS Transaction Server, tal y como se describe en el apartado de la publicación *Novedades de CICS Transaction Server para z/OS*.

Notas sobre terminología

CICS se refiere al elemento CICS de CICS Transaction Server para z/OS.

CICS TS, a menos que se especifique lo contrario, se refiere al release de CICS Transaction Server para z/OS al que se está actualizando.

CICSplex SM se refiere al elemento CICSplex System Manager de CICS Transaction Server para z/OS.

MVS se utiliza en ocasiones para el sistema operativo, el elemento del programa de control base (BCP) de z/OS.

Parte 1. Cambios en los elementos externos de CICS

Los elementos externos de CICS, tales como definiciones de recursos e interfaces de programación, se han modificado para dar soporte a los cambios en la funcionalidad de este release de CICS. Léase estos temas para comprobar los cambios que puedan afectar a su sistema.

Capítulo 1. Cambios en los procedimientos de instalación

Cuando realice la actualización a CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2, tenga en cuenta los cambios realizados en la instalación.

Puede instalar este release de CICS Transaction Server utilizando los mandatos **SMP/E RECEIVE**, **APPLY** y **ACCEPT**. Utilice los diálogos SMP/E para seguir los pasos de instalación de SMP/E. El proceso cumple con los estándares de IBM® Corporate y puede resultar conocido para todos aquellos que tengan instalados otros productos de z/OS.

El proceso DFHISTAR sigue estando disponible si prefiere este método para instalar CICS Transaction Server.

Para obtener información acerca de todos los procesos para la instalación de CICS Transaction Server, consulte Descripción general de la instalación en la Guía de instalación.

recurso de rastreo generalizado (GTF)

Para utilizar el rastreo de CICS con GTF, debe tener el PTF del APAR OA32611 aplicado a z/OS, versión 1, release 11 o z/OS, Versión 1 Release 12.

Rutinas de autorización

En z/OS, no instale SVC o rutinas de PC que devuelvan el control al originador de la llamada en alguno de los modos autorizados: es decir, en estado de supervisor, clave PSW de sistema, o APF-autorizado. La instalación es contraria a la declaración z/OS Statement of Integrity.

Si invoca este tipo de servicios desde CICS, podría poner en riesgo la integridad del sistema e IBM Service no podría resolver los problemas que surjan en consecuencia.

Valor del parámetro JAVADIR

La ubicación valor predeterminado de Java se ha modificado para soportar la JVM de 64 bits.

El valor predeterminado del parámetro **JAVADIR** de los procedimiento de instalación se ha modificado a `java/J6.0.1_64`. Debe descargar IBM 64 bits SDK para z/OS, Java Technology Edition y configurar CICS para que apunte a la ubicación correcta en z/OS UNIX. Para obtener más información sobre la actualización del entorno Java, consulte el apartado Capítulo 23, "Actualización del entorno de Java", en la página 81.

Valor del parámetro MEMLIMIT de z/OS

Para proporcionar suficiente almacenamiento de 64 bits (por encima de la barra) a una región de CICS TS para z/OS, Versión 4.2, defina el valor del parámetro **MEMLIMIT** de z/OS de modo que sea igual o mayor que 4 GB. El valor predeterminado de **MEMLIMIT** en z/OS es 2 GB.

Una región de CICS necesita al menos 4 GB de almacenamiento de 64 bits. No se puede iniciar una región de CICS con un valor de **MEMLIMIT** inferior a 4 GB. Si lo intenta, se emite el mensaje DFHSM0602, se produce un volcado del sistema con el código KERNDUMP y se termina CICS.

No se puede modificar el valor de **MEMLIMIT** de la región de CICS mientras se está ejecutando CICS. Puede especificar un nuevo valor de **MEMLIMIT** en el siguiente inicio de la región de CICS.

Un valor de **MEMLIMIT** adecuado para una región CICS debe proporcionar almacenamiento suficiente para los recursos que utilicen almacenamiento de 64 bits y que tenga previsto utilizar. Para obtener más información, consulte el apartado Estimación, comprobación y configuración de **MEMLIMIT** en la Guía de rendimiento.

Tamaño de los conjuntos de datos de rastreo auxiliar

El tamaño predeterminado de los conjuntos de datos de rastreo auxiliar ha cambiado.

El JCL suministrado en SDFHINST para DFHDEFDS, EYUCMSDS y EYUCSYDS ha cambiado. El valor predeterminado de los conjuntos de datos de rastreo auxiliar ha cambiado de 1 a 25 cilindros. El valor aumentado asegura que los datos no se sobrescriben tan rápidamente en una región del CICS.

Niveles de release en el mandato INQUIRE SYSTEM

Utilice el mandato **EXEC CICS INQUIRE SYSTEM CICSTSLEVEL** para determinar el número de versión y release de CICS. Utilice el mandato **EXEC CICS INQUIRE SYSTEM OSLEVEL** para determinar el nivel de z/OS.

Para garantizar la compatibilidad con releases anteriores, el elemento base de CICS mantiene su propio número (identificación) de nivel. Cada vez que se añade una nueva función a CICS y se suministra con el producto CICS Transaction Server, aumenta el número de nivel de CICS.

El número de nivel de CICS en CICS TS 4.2 es 0670. Este número se muestra en el parámetro **RELEASE** del mandato **INQUIRE SYSTEM**.

El número de nivel aparece también en el formato decimal alternativo 6.7 en la salida desde los programas de utilidad fuera de línea, como las estadísticas y los formateadores de vuelco para identificar el nivel del programa de utilidad que se está utilizando, y como sufijo en nombres de módulo como DFHPD670.

Capítulo 2. Cambios en los parámetros de inicialización del sistema

En CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 dispondrá de nuevos parámetros de inicialización del sistema y es posible que encuentre algunos parámetros de inicialización que ya haya utilizado anteriormente y ahora estén obsoletos. Además, se ha modificado el ámbito predeterminado o el intervalo de valores posibles para algunos parámetros de inicialización del sistema existentes. Es posible que necesite efectuar cambios en la tabla de inicialización del sistema o en su JCL de inicio de CICS debido a estos cambios.

Para actualizar con los cambios efectuados en los parámetros de inicialización del sistema de CICS descritos en esta sección, siga estas instrucciones.

Utilizar la tabla de inicialización del sistema predeterminada

La tabla de inicialización del sistema predeterminada sin sufijo (DFHSIT) se suministra en la biblioteca SDFHAUTH de CICS. Puede utilizar la tabla predeterminada para iniciar la región de CICS utilizando los valores predeterminados. CICS carga DFHSIT de forma predeterminada cuando el JCL no contiene un parámetro SIT.

Alterar temporalmente los valores predeterminados utilizando el conjunto de datos SYSIN

Para alterar temporalmente los valores predeterminados, especifique los parámetros de inicialización del sistema de un miembro permanente de un conjunto de datos SYSIN. Puede variarlos durante las pruebas cambiando el miembro del conjunto de datos, evitando así la necesidad de volver a ensamblar las tablas de inicialización del sistemas con sufijos. Casi todos los parámetros de inicialización del sistema especificados en el tiempo de ejecución se utilizan incluso en un inicio en caliente. Las excepciones principales son los parámetros FCT y CSD.

Parámetros de inicialización de sistema modificados

Se han modificado los valores predeterminados de algunos parámetros de inicialización del sistema. También han modificado los valores que puede especificar o el ámbito de parámetro de inicialización del sistema. Es posible que necesite modificar la tabla de inicialización del sistema (SIT) o el JCL de inicio de CICS debido a estos cambios.

CSDLSRNO={1|*número*|NONE|NO}

Antes de CICS TS para z/OS, Versión 4.2, debía especificar un número de agrupación LSR comprendido entre 1 y 8. En CICS TS para z/OS, Versión 4.2 el número de agrupaciones LSR que puede definir ha aumentado a 255.

EDSALIM={48M|*número*}

En CICS TS para z/OS, Versión 4.2, el valor mínimo del parámetro **EDSALIM** ha cambiado de 10 MB a 48 MB, y el valor predeterminado ha aumentado a 48 MB. Si creó la tabla de inicialización del sistema o el lenguaje de control de trabajos de inicio de CICS utilizando los valores predeterminados proporcionados previamente, o un valor inferior a 48 MB, actualícelos para utilizar los nuevos valores predeterminados proporcionados por CICS o un valor adecuado.

El parámetro de inicialización del sistema **EDSALIM** especifica el límite superior de la cantidad total de almacenamiento dentro del cual CICS puede asignar las áreas de almacenamiento dinámico extendidas (EDSA) individuales que residen en almacenamiento de 31 bits (por encima de la línea); es decir, más de 16 MB, pero menos de 2 GB.

FCQRONLY={YES|NO}

Antes de CICS TS para z/OS, Versión 4.2, debía especificar **FCQRONLY=YES** para mejorar el rendimiento de todas las regiones propietarias del archivo. Sin embargo, para las regiones propietarias del archivo en CICS TS para z/OS, Versión 4.2, elija un valor adecuado para FCQRONLY:

- En el caso de las FOR donde las conexiones con dicha región son principalmente conexiones MRO o ISC, estas solicitudes se ejecutan en el QR TCB y CICS ejecuta el programa de duplicación principalmente en el QR TCB. Especifique **FCQRONLY=YES** para que todas las solicitudes de control de archivos se procesen en el QR TCB. Este valor mejora el rendimiento impidiendo el bloqueo, que no es necesario cuando todas las solicitudes de control de archivos se ejecutan en el mismo TCB.
- En el caso de las FOR donde las conexiones con dicha región son principalmente conexiones IPIC, estas solicitudes se ejecutan en TCB abiertos y CICS ejecuta el programa de duplicación en un TCB L8 abierto siempre que sea posible. Especifique **FCQRONLY=NO** para que las solicitudes de control de archivos no conmuten con el QR TCB para ser procesadas. Este valor mejora el rendimiento enhebrando de forma múltiple las solicitudes de control de archivos.

TRTABSZ={4096 | número-de-kilobytes}

Antes de CICS TS para z/OS, Versión 4.2, el almacenamiento especificado por **TRTABSZ** para la tabla de rastreo interno de CICS siempre era almacenamiento de 31 bits (por encima de la línea). En CICS TS para z/OS, Versión 4.2, la tabla de rastreo interno puede estar en almacenamiento de 64 bits (por encima de la barra).

CICS puede obtener almacenamiento de 64 bits (por encima de la barra) en vez de almacenamiento de 31 bits (por encima de la línea) para la tabla de rastreo interno. Esto depende de la versión del sistema operativo z/OS y de si la región de CICS opera con aislamiento de transacción. Consulte el apartado Recursos CICS que pueden utilizar almacenamiento de 64 bits en la Guía de rendimiento.

Si la tabla de rastreo interno está en almacenamiento de 64 bits, compruebe el valor actual del parámetro **MEMLIMIT** de z/OS. **MEMLIMIT** limita la cantidad de almacenamiento de 64 bits que puede utilizar el espacio de direcciones de CICS. El valor de **TRTABSZ** debe estar dentro de **MEMLIMIT** y también debe permitir otro uso de almacenamiento de 64 bits en la región de CICS.

Si la tabla de rastreo interno está en almacenamiento de 64 bits, el valor de **TRTABSZ** deja de afectar al valor del parámetro de inicialización del sistema **EDSALIM**. Si anteriormente había definido el límite de EDSA de una región de CICS de modo que hubiera suficiente almacenamiento de 31 bits fuera de las áreas de almacenamiento dinámico para una tabla de rastreo interno grande, ahora puede ajustar el límite para proporcionar más almacenamiento para las áreas de almacenamiento dinámico ampliado de CICS.

TRTRANSZ={16 | número-de-kilobytes}

En CICS TS para z/OS, Versión 4.2, CICS utiliza almacenamiento de 64 bits (por encima de la barra) para la tabla de rastreos de volcado de transacción.

Con anterioridad a CICS TS para z/OS, Versión 4.2, la tabla de rastreo de volcado de transacción estaba en almacenamiento de 31 bits (por encima de la línea). Si especificó un tamaño pequeño para la tabla de rastreos en ese momento debido a que le preocupaba la disponibilidad del almacenamiento de 31 bits, plantéese revisar el valor **TRTRANSZ** para proporcionar una tabla de rastreos de volcado de transacción mayor ahora que se utiliza el almacenamiento de 64 bits.

Dado que la tabla de rastreo interno se encuentra en un almacenamiento de 64 bits, compruebe la configuración actual del parámetro z/OS **MEMLIMIT** cuando establezca el tamaño de la tabla de rastreos.

Nuevos parámetros de inicialización del sistema

Los valores predeterminados para estos parámetros tienen un impacto mínimo cuando se realiza una actualización desde un release anterior de CICS. Sin embargo, si su región utiliza numerosas colas de almacenamiento temporal principal, revise si el valor predeterminado de **TSMAINLIMIT** es suficiente.

- El parámetro de inicialización del sistema **TSMAINLIMIT** especifica el límite de almacenamiento disponible para uso por parte de las colas de almacenamiento temporal principal. Puede especificar una cantidad de almacenamiento entre 1 y 32768 MB (32 GB), pero esta cantidad no debe superar el 25% del parámetro **MEMLIMIT** de z/OS. El valor predeterminado es 64 MB.

TSMAINLIMIT={64 MB|*nnnnn* MB|*nn* GB}

64 MB El valor predeterminado en megabytes.

nnnnn **MB**

Una cantidad de almacenamiento en megabytes. El rango permitido es de 1 a 32768 MB.

nn **GB** Una cantidad de almacenamiento en gigabytes. El rango permitido es de 1 a 32 GB.

Por ejemplo, **TSMAINLIMIT**=2G equivale a 2 GB de almacenamiento disponible para colas de almacenamiento temporal principal.

Al definir este parámetro, compruebe el valor actual del parámetro **MEMLIMIT** de z/OS. **MEMLIMIT** limita la cantidad de almacenamiento de 64 bits que puede utilizar el espacio de direcciones de CICS. El valor de **TSMAINLIMIT** no debe superar el 25% del valor de **MEMLIMIT**.

En las versiones de CICS anteriores a CICS TS para z/OS, Versión 4.2, el límite de almacenamiento disponible para ser utilizado por las colas de almacenamiento temporal principal estaba determinado por el parámetro **EDSALIM**. Si su región utiliza numerosas colas de almacenamiento temporal principal, puede que el valor predeterminado actual de **TSMAINLIMIT** no proporcione almacenamiento suficiente, en comparación con el límite determinado por el valor anterior de **EDSALIM**. Por lo tanto, considere si necesita aumentar el valor de **TSMAINLIMIT**.

Capítulo 3. Cambios en la interfaz de programación de aplicaciones

CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 incluye algunos mandatos de la interfaz de programación de aplicaciones nuevos para dar soporte a las nuevas funciones de CICS y algunos mandatos han sufrido cambios en opciones y condiciones de error.

Compatibilidad de programas

CICS proporciona compatibilidad entre las API de release a release. No obstante, los cambios funcionales en algunos componentes de CICS pueden afectar a algunos mandatos de la API de CICS.

Excepto en el supuesto de los casos específicos descritos en estos temas, CICS Transaction Server proporciona compatibilidad con releases futuros, a nivel de fuente y objeto, para todos los programas de aplicación de CICS escritos en la interfaz de programación de aplicaciones de CICS que se ejecutan correctamente con el release anterior.

Para obtener información sobre el soporte de CICS para los lenguajes de programación de aplicaciones, consulte el apartado de la publicación *Novedades de CICS Transaction Server para z/OS*.

Programa DFH3QSS

Si alguna de sus aplicaciones llama al programa DFH3QSS para consultar al entorno CICS y la capacidad de la API, vuelva a vincular esas aplicaciones con la versión de DFH3QSS proporcionada con CICS TS para z/OS, Versión 4.2.

Mandatos API modificados

Algunos mandatos de API se han ampliado con opciones nuevos o valores RESP2. También, el uso de ciertas opciones de los mandatos de API ha cambiado; compruebe las descripciones nuevas para garantizar que está utilizando estas opciones de la mejor forma.

QUERY SECURITY

El mandato QUERY SECURITY se ha modificado para incluir un nuevo tipo de recurso de EPADAPTER.

Para obtener más información, consulte QUERY SECURITY.

SIGNON

El mandato SIGNON se ha modificado para soportar frases de contraseña y contraseñas estándar.

Para obtener más información, consulte el apartado SIGNON.

WRITEQ TS

Las opciones MAIN y AUXILIARY del mandato WRITEQ TS se han ampliado con soporte de IPIC para solicitudes de envío de funciones entre regiones de CICS TS 4.2 o posteriores. Anteriormente, las opciones MAIN y AUXILIARY solo se soportaban mediante el recurso de operación multirregión (MRO). APPC no soporta las opciones MAIN y AUXILIARY. Las colas de almacenamiento temporal (TSQ) creadas a consecuencia del envío de funciones WRITEQ TS mediante APPC se almacenan en el almacenamiento auxiliar.

Para obtener más información, consulte WRITEQ TS.

Nuevos mandatos de la API

CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 incluye algunos mandatos de la API nuevos que puede utilizar para crear programas de aplicaciones que utilicen funciones de CICS nuevas.

EXEC CICS CHANGE PHRASE

Cambio de la contraseña o la frase de contraseña registrada por un gestor de seguridad externa (ESM) para un ID de usuario especificado.

EXEC CICS VERIFY PHRASE

Verificar que una contraseña o frase de contraseña coincide con la contraseña o frase de contraseña registrada por un gestor de seguridad externa.

Capítulo 4. Cambios en las definiciones de recursos

Los cambios en las definiciones de recursos disponibles en CICS están relacionados con funciones nuevas, modificadas u obsoletas de CICS. Es posible que los cambios impliquen definiciones de recursos enteras o atributos individuales. Las definiciones de recursos suministradas por CICS también han sufrido los correspondientes cambios, que se pueden implementar ejecutando la función UPGRADE del programa de utilidad (DFHCSDUP) de CSD.

Atributos de definición de recurso obsoletos

Algunos atributos individuales de definiciones de recurso existentes se han quedado obsoletos. Si tiene definiciones de recurso que utilicen estos atributos, sustitúyalos como corresponda.

Definiciones de recurso LSRPOOLID de LSRPOOL

El atributo LSRPOOLID de las definiciones de recurso LSRPOOL está obsoleto pero está soportado para proporcionar compatibilidad con releases anteriores de CICS. El valor especificado para LSRPOOLID en definiciones existentes se transfiere a la nueva opción LSRPOOLNUM, que tiene valores comprendidos entre 1 y 255, en comparación con el rango 1 - 8 de LSRPOOLID.

Atributos de definición de recurso modificados

Para algunos de los atributos individuales de definiciones de recurso existentes, los valores que se pueden especificar se han modificado o el ámbito del atributo se ha modificado. Si tiene definiciones de recurso que utilicen estos atributos, compruebe que el valor que está utilizando aún sea el más adecuado para la situación.

Definición de recurso PROGRAM: atributo CONCURRENCY modificado

La opción CONCURRENCY del recurso PROGRAM ahora le permite especificar la opción nueva REQUIRED.

Definiciones de recursos nuevas y atributos nuevos

Existen algunas definiciones de recursos nuevas disponibles en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 y se han añadido algunos atributos individuales nuevos en las definiciones de recursos existentes. Puede utilizar estas definiciones de recursos y atributos nuevos para definir el soporte de las funciones nuevas de CICS.

Definición de recurso FILE: atributo LSRPOOLNUM nuevo

Un atributo nuevo, LSRPOOLNUM, especifica el identificador de la agrupación de recursos compartidos locales. El valor debe estar comprendido entre 1 y 255. Para obtener más información, consulte el apartado Recursos FILE en la Guía de definición de recursos.

Definición de recurso LSRPOOL: atributo LSRPOOLNUM nuevo

Un atributo nuevo, LSRPOOLNUM, especifica el identificador de la agrupación de recursos compartidos locales. El valor debe estar comprendido entre 1 y 255. Para obtener más información, consulte el apartado Recursos LSRPOOL en la Guía de definición de recursos.

Definición de recurso PROGRAM: atributo JVMSERVER nuevo

Un atributo nuevo, JVMSERVER, especifica el nombre del recurso JVMSERVER que desea utilizar para ejecutar un programa Java. Un recurso JVMSERVER representa el entorno de tiempo de ejecución del servidor de la JVM en CICS. Para obtener más información, consulte el apartado Recursos JVMSERVER en la Guía de definición de recursos.

Definición de recurso TCPIPService: atributo MAXPERSIST nuevo

Un atributo nuevo, MAXPERSIST, especifica el número máximo de conexiones persistentes de clientes web que la región de CICS permite en este puerto cada vez. Para obtener más información, consulte el apartado Recursos TCPIPService en la Guía de definición de recursos.

Definición de recurso TSMODEL: atributo EXPIRYINT nuevo

Un atributo nuevo, EXPIRYINT, especifica el intervalo de caducidad, en horas, de una cola de almacenamiento temporal local que coincide con el modelo de almacenamiento temporal. Para obtener más información, consulte el apartado Recursos TSMODEL en la Guía de definición de recursos.

Definición de recurso URIMAP: atributo SOCKETCLOSE nuevo

Un atributo nuevo, SOCKETCLOSE, especifica si, y durante cuánto tiempo, CICS mantiene abierta una conexión HTTP del cliente para volver a utilizar después de que la aplicación CICS haya terminado de utilizarla. Para obtener más información, consulte el apartado Recursos URIMAP en la Guía de definición de recursos.

Definición de recurso WEBSERVICE: atributo ARCHIVEFILE nuevo

Un atributo nuevo, ARCHIVEFILE, especifica el nombre de archivo totalmente cualificado de entre 1 y 255 caracteres de un archivo que contiene uno o varios archivos WSDL. El formato soportado del archivo es .zip. Para obtener más información, consulte el apartado Recursos WEBSERVICE en la Guía de definición de recursos.

Cambios en las tablas de control (definición de recurso de la macro)

Cuando realice la actualización a CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2, reorganice todas las tablas de control de CICS utilizando las bibliotecas de macros de CICS TS 4.2, incluso aunque no se hayan producido cambios en los elementos externos de las macros. También debe reorganizar todas las tablas de conversión de datos de DFHCNV utilizadas, porque la inicialización CICS falla si trata de cargar las tablas de DFHCNV organizadas utilizando las macros de un release anterior.

Tabla de control de supervisión de DFHMCT

Los campos de datos de clase de rendimiento añadidos a CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 tienen unos nuevos valores correspondientes que se pueden definir en los operandos INCLUDE y EXCLUDE de la macro DFHMCT TYPE=RECORD. Puede utilizar estos valores o excluir campos específicos de los registros de supervisión de clase de rendimiento. El apartado Registro de datos de control - DFHMCT TYPE=RECORD de la publicación *Guía de definición de recurso de CICS* muestra todos los campos que se pueden incluir o excluir utilizando la macro.

Capítulo 5. Cambios en la interfaz de programación del sistema

CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 tiene algunos mandatos SPI nuevos para controlar los recursos de sistema nuevos y algunos mandatos existentes tienen opciones nuevas, o valores nuevos para las opciones existentes. Algunos mandatos de programación del sistema, opciones o valores ahora han quedado obsoletos porque hacen referencia a funciones de CICS obsoletas.

Compatibilidad de programas

Los mandatos de programación de sistemas funcionan en los recursos del sistema de CICS, como los bloques de control y las tablas de definiciones de recursos y no en los recursos del usuario, como los datos, en los que funciona la API.

La SPI también es sensible ante el entorno subyacente en el que se ha implementado y, por ello, no se puede garantizar la compatibilidad con futuros releases de CICS.

En esta sección se describe el efecto que tienen sobre la SPI los cambios funcionales de CICS y se explica dónde se encuentran las incompatibilidades, lo que permite realizar los cambios necesarios en la programación.

Excepto en los casos señalados en esta sección, CICS proporciona compatibilidad con releases futuros, a nivel de fuente y objeto, para todos los programas de aplicación que utilizan los mandatos SPI no afectados.

Opciones o valores obsoletos en los mandatos SPI

Estos valores u opciones del mandato de la interfaz de programación del sistema están obsoletos. Elimine estas opciones de las aplicaciones, porque representan funciones que ya no están disponibles, por lo que el comportamiento de las aplicaciones que utilizan estas opciones cambiará.

CREATE LSRPOOL: La opción LSRPOOLID está obsoleta pero se soporta para proporcionar compatibilidad con releases anteriores de CICS. Defina la nueva opción LSRPOOLNUM en su lugar, que tiene valores comprendidos entre 1 y 255, en comparación con el rango 1 - 8 de LSRPOOLID. Si utiliza LSRPOOLID en cualquier mandato CICS SPI, CICS transfiere el valor que especifique a LSRPOOLNUM.

CREATE FILE: La opción LSRPOOLID está obsoleta. Utilice la nueva opción LSRPOOLNUM en su lugar. Si utiliza LSRPOOLID en cualquier mandato CICS SPI, CICS transfiere el valor que especifique a LSRPOOLNUM.

INQUIRE FILE: La opción LSRPOOLID está obsoleta. Utilice la nueva opción LSRPOOLNUM en su lugar. Si utiliza LSRPOOLID en cualquier mandato CICS SPI, CICS transfiere el valor que especifique a LSRPOOLNUM.

SET FILE: La opción LSRPOOLID está obsoleta. Utilice la nueva opción LSRPOOLNUM en su lugar. Si utiliza LSRPOOLID en cualquier mandato CICS SPI, CICS transfiere el valor que especifique a LSRPOOLNUM.

Opciones o valores nuevos en los mandatos SPI

Varios mandatos de la interfaz de programación del sistema tienen opciones o valores nuevos para las opciones.

CREATE FILE

Se añade la nueva opción LSRPOOLNUM:

LSRPOOLNUM(**{**1**|***número***|****NONE****}**)

Especifica la identidad de la agrupación de recursos compartido local. El valor predeterminado de LSRPOOLNUM es 1, a menos que se haya especificado un valor para el atributo NSRGROUP, en cuyo caso el valor predeterminado de LSRPOOLNUM es NONE.

NONE

Especifica que el conjunto de datos asociado a este archivo utiliza recursos no compartidos (NSR) de VSAM.

No puede especificar NONE para una tabla de datos compartidos de CICS (mantenida por el usuario o CICS), porque estos tipos de tablas de datos deben utilizar una agrupación LSR. Sin embargo, esta restricción no se aplica a una tabla de datos de recursos de acoplamiento, para la cual puede especificar NONE.

No se da soporte a los recursos no compartidos (NSR) de VSAM para transacciones que utilicen aislamiento de transacciones. Especifique ISOLATE(NO) cuando defina transacciones que accedan a archivos de VSAM que utilicen NSR. Además puede enviar la solicitud de archivo por funciones a una región remota. El programa DFHMIRS que lleva a cabo la solicitud se define con una EXECKEY de CICS. Un programa de clave de CICS tiene acceso de lectura y grabación al almacenamiento de claves de usuario y claves de CICS de su propia tarea y todas las demás tareas, independientemente de si el aislamiento de transacciones está activo o no.

número

Identifica el número de la agrupación de recursos compartidos de VSAM que utiliza el conjunto de datos de VSAM asociado a este archivo. El valor debe estar comprendido entre 1 y 255. El conjunto de datos se define como que utiliza recursos compartidos locales (LSR) de VSAM. Defina los almacenamientos intermedios, series y otros recursos explícitamente en una definición de recurso LSRPOOL que se corresponda con el valor de LSRPOOLNUM asignado.

De forma predeterminada, si la definición de archivo especifica RLSACCESS(YES), se ignora el valor de LSRPOOLNUM cuando CICS abre el archivo. Sin embargo, si cambia una definición de archivo que especifica una agrupación LSR de RLSACCESS(NO) a RLSACCESS(YES), se recomienda mantener el valor de LSRPOOLNUM. LSRPOOLNUM garantiza que si el archivo se cambia en cualquier momento de RLS a la modalidad LSR, el archivo hace referencia a una agrupación LSR correctamente.

CREATE LSRPOOL

Se añade la nueva opción LSRPOOLNUM:

LSRPOOLNUM(**{**1**|***número***}**)

Especifica el identificador de la agrupación de recursos compartido local que se está definiendo. El valor debe estar comprendido entre 1 y 255.

CREATE MQCONN

Se añade un valor nuevo GROUPRESYNC a la opción RESYNCMEMBER:

RESYNCMEMBER({ YES | NO | **GROUPRESYNC** })

GROUPRESYNC

CICS se conecta a cualquier miembro del grupo de compartimiento de cola. El gestor de colas es elegido por WebSphere MQ y pregunta a CICS para resolver unidades de trabajo dudosas en nombre de todos los gestores de colas elegibles del grupo de compartimiento de cola. Esta función se llama *unidad grupo de recuperación*. La opción GROUPRESYNC sólo se puede utilizar al ejecutar un release de WebSphere MQ que admita la unidad grupo de recuperación para CICS y cuando la unidad grupo de recuperación haya sido habilitada en los gestores de colas.

No cambie el valor de RESYNCMEMBER cuando haya unidades de trabajo pendientes en WebSphere MQ, porque no se podrán resolver las unidades de trabajo. Una unidad de trabajo retenida en CICS se identifica con un calificador de gestor de recursos. Cuando se utiliza RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC), el calificador es el nombre del grupo de compartimiento de cola; en caso contrario, el calificador utilizado es el nombre del gestor de colas individual.

CREATE PROGRAM

Se añade la opción nueva JVMSERVER:

JVMSERVER(*servidor_jvm*)

Especifica el nombre (de hasta 8 caracteres) del recurso JVMSERVER que contiene el servicio OSGi. Un recurso JVMSERVER representa el entorno de tiempo de ejecución del servidor de la JVM en CICS. El servidor JVM ejecuta todos los programas en la clave de CICS. Si define un valor para este atributo, no puede definir un valor para el atributo JVMPROFILE.

Caracteres aceptables:

A-Z a-z 0-9 \$ @ # . - _ % ? ! : | = , ;

Se añade el valor CVDA nuevo REQUIRED a la opción CONCURRENCY:

REQUIRED

El programa se graba según estándares de enhebramiento seguro. CICS inicia el programa en un TCB abierto y se asegura de que el programa siempre se ejecuta en un TCB abierto. Si CICS cambia al QR TCB para ejecutar un mandato de CICS, vuelve al TCB abierto antes de devolver el control al programa de aplicación. El tipo de TCB abierto utilizado depende del valor de la API y del lenguaje del programa.

- Los programas Java que utilizan JVM agrupadas operan como programas OPENAPI y utilizan un TCB J8 si está definida la clave de CICS, y un TCB J9 si está definida la clave de usuario. Los paquetes OSGi que se ejecutan en un servidor JVM utilizan un TCB T8.
- Los programas C o C++ XPLink operan como programas OPENAPI y utilizan un TCB X8 si está definida la clave de CICS, y un TCB X9 si está definida la clave de usuario.
- Los programas COBOL, PL/I, C o C++ no XPLink y los programas de lenguaje de ensamblado que también especifiquen API(CICSAPI) utilizan

un TCB L8 porque los mandatos de CICS pueden operar en este TCB independientemente de la clave de ejecución del programa. Este valor también es apropiado para los programas que acceden a gestores de recursos como DB2 y WebSphere MQ, que también necesitan un TCB L8. Sin embargo, para los programas OPENAPI, CICS debe utilizar un TCB L9 para los programas de clave de usuario y un TCB L8 para los programas de clave de CICS para que los mandatos API que no sean de CICS, como por ejemplo las solicitudes MVS, funcionen correctamente.

REQUIRED se aplica a los programas de aplicación de usuario, programas PLT y programas sustituibles por el usuario, y es la opción preferida para programas Java.

CREATE TCPIPSERVICE

Se añade la opción nueva MAXPERSIST:

MAXPERSIST ({NO|*número*})

Especifica el número máximo de conexiones persistentes de clientes web que la región de CICS permite en este puerto cada vez. Este valor sólo se aplica para el protocolo HTTP.

- El valor predeterminado NO significa que no hay ningún límite de conexiones persistentes.
- En una región de CICS que corre el riesgo de sobrecargarse con conexiones persistentes, puede especificar un valor adecuado (hasta un máximo teórico de 65535) según el número de conexiones persistentes que pueda manejar la región de CICS simultáneamente. Cuando se alcanza este límite y se conectan más clientes web al puerto, CICS necesita que los clientes nuevos cierren la conexión después de recibir cada respuesta. Cuando los nuevos clientes se vuelven a conectar, si se conectan a otra región de CICS que comparte el puerto y que no ha alcanzado su límite, pueden mantener allí una conexión persistente. Un servidor HTTP/1.1 normalmente debería permitir conexiones persistentes, por lo que sólo se debe definir esta opción en una región de CICS que tenga problemas de rendimiento debido a conexiones persistentes de clientes web larga vida.
- Si especifica un valor de cero para esta opción, la región de CICS no permite conexiones persistentes y necesita que todos los clientes web cierren la conexión después de recibir cada respuesta. Un valor cero para MAXPERSIST no cumple la especificación HTTP/1.1, por lo que sólo debe utilizar ese valor si tiene un requisito especial en una región de CICS que no esté manejando actualmente solicitudes externas, por ejemplo, en un entorno de prueba.

CREATE TSMODEL

Se añade la opción nueva EXPIRYINT:

EXPIRYINT ({0|*número*})

Especifica el intervalo de caducidad, en horas, de una cola de almacenamiento temporal que coincide con este modelo. El recuento del intervalo se inicia después de cada uso de la cola de almacenamiento temporal. Si la cola no se vuelve a utilizar antes de que se alcance el intervalo de caducidad, la cola se convierte en elegible para que CICS la suprima automáticamente.

0 No se aplica ningún intervalo de caducidad a las colas de

almacenamiento temporal que coinciden con este modelo, por lo que nunca son elegibles para supresión automática. Este valor es el predeterminado.

número

Un intervalo de caducidad en horas, en el intervalo entre 1 y 15.000. Después de este intervalo de tiempo, una cola de almacenamiento temporal que coincide con este modelo se convierte en elegible para la supresión automática si no se ha vuelto a utilizar de nuevo.

Los intervalos de caducidad se aplican a las colas de almacenamiento temporal en las siguientes ubicaciones:

- El almacenamiento temporal principal en la región CICS local.
- El almacenamiento temporal auxiliar no recuperable (conjunto de datos DFHTEMP) asociado con la región CICS local.

Los intervalos de caducidad no se aplican a los siguientes tipos de colas de almacenamiento temporal, por lo que CICS nunca los suprime automáticamente:

- Colas en el almacenamiento temporal auxiliar que estén definidas como recuperables.
- Colas en una región CICS remota. Para que CICS suprima las colas de almacenamiento temporal remoto, especifique un intervalo de caducidad en una definición de recurso TSMODEL adecuada en la región propietaria de las colas.
- Colas que CICS crea para su propio uso.
- Colas de almacenamiento temporal en agrupaciones de almacenamiento temporal compartidas.

Si cambia el intervalo de caducidad en una definición de recurso TSMODEL, no afecta a las colas de almacenamiento temporal existentes que coinciden con el modelo. Estas colas siguen utilizando el intervalo de caducidad que se aplicaba cuando se crearon. Si se suprimen todas las definiciones de recurso TSMODEL con un intervalo de caducidad que no sea cero de una región CICS, CICS detiene la exploración de las colas de almacenamiento temporal caducadas.

CREATE URIMAP

Se añade la opción SOCKETCLOSE nueva:

SOCKETCLOSE (*{0|hhmms}*)

Este atributo es para USAGE(CLIENT).

SOCKETCLOSE especifica si, y durante cuánto tiempo, CICS mantiene abierta una conexión HTTP del cliente después de que la aplicación CICS haya terminado de utilizarla. Después de utilizarla, CICS comprueba el estado de la conexión y la coloca en una agrupación en estado de pausa. Una conexión inactiva puede ser reutilizada por la misma aplicación o por otra aplicación que se conecte al mismo host y al mismo puerto.

0 CICS cierra la conexión HTTP del cliente cuando la aplicación de CICS ha terminado de utilizarla. CICS no coloca la conexión en una agrupación para reutilizarla.

hhmms

Cuando una aplicación de CICS ha terminado de utilizar su conexión HTTP del cliente, CICS comprueba el estado de la conexión y la coloca

en una agrupación para volver a utilizarla. Una conexión inactiva que no se reutiliza se descarta cuando haya transcurrido el tiempo especificado aquí.

La agrupación de conexiones puede ofrecer ventajas de rendimiento para el adaptador EP de HTTP para el proceso de sucesos de CICS, o cuando varias invocaciones de aplicaciones de soporte web para CICS realizan solicitudes de conexión para el mismo host y puerto, o cuando una aplicación de servicio web realiza varias solicitudes y respuestas. Para activar la agrupación de conexiones, los programas de aplicación deben especificar el recurso URIMAP en el mandato INVOKE SERVICE o WEB OPEN. Para obtener más información acerca de la técnica de agrupación de conexiones, consulte el apartado Agrupación de conexiones para el rendimiento del cliente HTTP en la Guía de Internet.

INQUIRE ASSOCIATION

Se han añadido las siguientes opciones para soporte de rastreo de transacciones:

ODADPTRID(*área_datos*)

Devuelve, en un área de 64 caracteres, los datos que se añadieron a los datos de origen mediante el adaptador. Este campo se creó cuando se inició la tarea de origen. Si la tarea no se inició utilizando un adaptador o si lo utilizó, pero el adaptador no estableció este valor, ODADPTRID devuelve espacios en blanco.

ODADPTRDATA1(*área_datos*)

Devuelve, en un área de 64 caracteres, los datos que se añadieron a los datos de origen mediante el adaptador. Este campo se creó cuando se inició la tarea de origen. Si la tarea no se inició utilizando un adaptador o si lo utilizó, pero el adaptador no estableció este valor, ODADPTRDATA1 devuelve espacios en blanco. ODADPTRDATA1 también devuelve espacios en blanco si el adaptador estableció un valor para este campo, pero no estableció un identificador de adaptador.

ODADPTRDATA2(*área_datos*)

Devuelve, en un área de 64 caracteres, los datos que se añadieron a los datos de origen mediante el adaptador. Este campo se creó cuando se inició la tarea de origen. Si la tarea no se inició utilizando un adaptador o si lo utilizó, pero el adaptador no estableció este valor, ODADPTRDATA2 devuelve espacios en blanco. ODADPTRDATA2 también devuelve espacios en blanco si el adaptador estableció un valor para este campo, pero no estableció un identificador de adaptador.

ODADPTRDATA3(*área_datos*)

Devuelve, en un área de 64 caracteres, los datos que se añadieron a los datos de origen mediante el adaptador. Este campo se creó cuando se inició la tarea de origen. Si la tarea no se inició utilizando un adaptador o si lo utilizó, pero el adaptador no estableció este valor, ODADPTRDATA3 devuelve espacios en blanco. ODADPTRDATA3 también devuelve espacios en blanco si el adaptador estableció un valor para este campo, pero no estableció un identificador de adaptador.

PHAPPLID(*área_datos*)

Devuelve el ID de aplicación de 8 caracteres de los datos de salto anterior. Si la tarea especificada fue iniciada por una tarea en otra región CICS, PHAPPLID contiene el APPLID de la otra región CICS, o espacios si no fue iniciada de ese modo. Consulte el apartado Características de datos de salto anterior para obtener más información acerca de los datos de salto anterior.

| **PHCOUNT** (*área_datos*)

| Devuelve, en formato binario de palabra completa, el número de veces que ha
| habido una solicitud de una región CICS a otra para iniciar una tarea a la que
| está asociada esta tarea, o cero si no ha habido solicitudes.

| **PHNETWORKID** (*área_datos*)

| Devuelve el calificador de red de 8 caracteres de los datos de salto anterior. Si
| la tarea especificada fue iniciada por una tarea en otra región CICS,
| PHNETWORKID contiene el calificador de red para el APPLID de la otra
| región CICS, o espacios si no fue iniciada de ese modo.

| **PHSTARTTIME** (*área_datos*)

| Devuelve una representación de 21 caracteres de la hora de inicio de la tarea a
| partir de los datos de salto anterior. La hora tiene la forma
| aaammddhhmmss.ssssss. Si la tarea especificada fue iniciada por una tarea en
| otra región CICS, PHSTARTTIME contiene la hora de inicio de la tarea en la
| otra región CICS, o espacios si no fue iniciada de ese modo.

| **PHTASKID** (*área_datos*)

| Devuelve el identificador decimal empaquetado de 4 bytes a partir de los datos
| de salto anterior. Si la tarea especificada fue iniciada por una tarea en otra
| región CICS, PHTASKID contiene el identificador de la tarea en la otra región
| CICS, o un cero decimal empaquetado si no fue iniciada de ese modo.

| **PHTRANSID** (*área_datos*)

| Devuelve el nombre de cuatro caracteres de una transacción a partir de los
| datos de salto anterior. Si la tarea especificada fue iniciada por una tarea en
| otra región CICS, PHTRANSID contiene el nombre de transacción de la tarea
| en otra región CICS, o espacios si no fue iniciada de ese modo.

INQUIRE ATOMSERVICE

Se añaden las opciones nuevas URIMAP y XMLTRANSFORM:

| **URIMAP** (*área-datos*)

| Devuelve el nombre URIMAP de 8 caracteres que indica el URI asociado a esta
| definición ATOMSERVICE. Si no existe ningún URIMAP generado
| automáticamente con esta definición de ATOMSERVICE, este campo está vacío.

| **XMLTRANSFORM** (*área-datos*)

| Devuelve el nombre de 32 caracteres del recurso XMLTRANSFORM asociado
| con la definición de ATOMSERVICE. Si el valor de ATOMTYPE es SERVICE o
| CATEGORY, este campo está vacío.

INQUIRE CAPTURESPEC

Se han añadido nuevas opciones para proceso de sucesos:

| **CURRPGM** (*área-datos*)

| Especifica un área de datos de 8 caracteres para recibir el valor especificado
| por el predicado de contexto de la aplicación para el nombre del programa
| actual. Se devuelven espacios en blanco si no hay definido ningún predicado
| de contexto de la aplicación para el nombre de programa actual para esta
| especificación de captura.

| **CURRPGMOP** (*cvda*)

| Devuelve un valor CVDA que define el operador que se utiliza, junto con el
| valor de la opción CURRPGM, para evaluar el predicado de contexto de la
| aplicación en el nombre del programa actual. Los posibles valores de CVDA
| son los siguientes:

| **ALLVALUES**

| El predicado siempre se evalúa como verdadero; es decir, no hay
| ningún filtrado basado en el nombre del programa actual.

| **DOESNOTEQUAL**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre del
| programa actual no es igual al valor de la opción CURRPGM.

| **DOESNOTSTART**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre del
| programa actual no empieza con el valor de la opción CURRPGM.

| **EQUALS**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre del
| programa actual es igual al valor de la opción CURRPGM.

| **GREATERTHAN**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre del
| programa actual es mayor que el valor de la opción CURRPGM.

| **ISNOTGREATER**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre del
| programa actual es igual o menor que el valor de la opción CURRPGM.

| **ISNOTLESS**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre del
| programa actual es igual o mayor que el valor de la opción CURRPGM.

| **LESSTHAN**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre del
| programa actual es menor que el valor de la opción CURRPGM.

| **STARTSWITH**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre del
| programa actual empieza con el valor de la opción CURRPGM.

| **CURRTRANID** (*área-datos*)

| Especifica un área de datos de 4 caracteres para recibir el valor especificado
| por el predicado de contexto de la aplicación para el nombre de la transacción
| actual.

| **CURRTRANIDOP** (*cvda*)

| Devuelve un valor CVDA que define el operador que se utiliza, junto con el
| valor de la opción CURRTRANID, para evaluar el predicado de contexto de la
| aplicación en el nombre de la transacción actual. Los posibles valores de
| CVDA son los siguientes:

| **ALLVALUES**

| El predicado siempre se evalúa como verdadero; es decir, no hay
| ningún filtrado basado en el nombre de la transacción actual.

| **DOESNOTEQUAL**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre de la
| transacción que se está ejecutando no es igual al valor de la opción
| CURRTRANID.

| **DOESNOTSTART**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre de la
| transacción que se está ejecutando no empieza con el valor de la
| opción CURRTRANID.

EQUALS

El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre de la transacción actual es igual al valor de la opción CURRTRANID.

GREATERTHAN

El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre de la transacción actual es mayor (es decir, más alto en la secuencia intercalada de los posibles ID de transacción) que el valor de la opción CURRTRANID.

ISNOTGREATER

El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre de la transacción actual es igual o menor (es decir, más bajo en la secuencia intercalada de los posibles ID de transacción) que el valor de la opción CURRTRANID.

ISNOTLESS

El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre de la transacción actual es igual o mayor (es decir, más alto en la secuencia intercalada de los posibles ID de transacción) que el valor de la opción CURRTRANID.

LESSTHAN

El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre de la transacción actual es menor (es decir, más bajo en la secuencia intercalada de los posibles ID de transacción) que el valor de la opción CURRTRANID.

STARTSWITH

El predicado se evalúa como verdadero cuando el nombre de la transacción actual empieza con el valor de la opción CURRTRANID.

CURRUSERID (*área-datos*)

Especifica un área de datos de 8 caracteres para recibir el valor especificado por el predicado de contexto de la aplicación para el ID de usuario que está asociado con la transacción actual.

CURRUSERIDOP (*cvda*)

Devuelve un valor CVDA que define el operador que se utiliza, junto con el valor de la opción CURRUSERID, para evaluar el predicado de contexto de la aplicación en el ID de usuario. Los posibles valores de CVDA son los siguientes:

ALLVALUES

El predicado siempre se evalúa como verdadero; es decir, no hay ningún filtrado basado en el ID de usuario.

DOESNOTEQUAL

El predicado se evalúa como verdadero cuando el ID de usuario del usuario actual no es igual al valor de la opción CURRUSERID.

DOESNOTSTART

El predicado se evalúa como verdadero cuando el ID de usuario del usuario actual no empieza con el valor de la opción CURRUSERID.

EQUALS

El predicado se evalúa como verdadero cuando el ID de usuario del usuario actual es igual al valor de la opción CURRUSERID.

GREATERTHAN

El predicado se evalúa como verdadero cuando el ID de usuario del

usuario actual es mayor (es decir, más alto en la secuencia intercalada de los posibles ID de usuario) que el valor de la opción CURRUSERID.

ISNOTGREATER

El predicado se evalúa como verdadero cuando el ID de usuario del usuario actual es igual o menor (es decir, más bajo en la secuencia intercalada de los posibles ID de usuario) que el valor de la opción CURRUSERID.

ISNOTLESS

El predicado se evalúa como verdadero cuando el ID de usuario del usuario actual es igual o mayor (es decir, más alto en la secuencia intercalada de los posibles ID de usuario) que el valor de la opción CURRUSERID.

LESSTHAN

El predicado se evalúa como verdadero cuando el ID de usuario del usuario actual es menor (es decir, más bajo en la secuencia intercalada de los posibles ID de usuario) que el valor de la opción CURRUSERID.

STARTSWITH

El predicado se evalúa como verdadero cuando el ID de usuario del usuario actual no empieza con el valor de la opción CURRUSERID.

NUMDATAPRED (*área-datos*)

Especifica un campo binario de palabra completa que se establece en el número de predicados de datos de aplicación que están definidos para esta especificación de captura.

NUMINFOSRCE (*área-datos*)

Especifica un campo binario de palabra completa que se establece en el número de fuentes de información que están definidas para esta especificación de captura.

NUMOPTPRED (*área-datos*)

Especifica un campo binario de palabra completa que se establece en el número de predicados de opciones de mandato de aplicación o de opciones de suceso del sistema que están definidos para esta especificación de captura. El número total de predicados incluye el predicado primario.

PRIMPRED (*área-datos*)

Especifica un área de datos de 32 caracteres para recibir el valor del predicado primario para esta especificación de captura. El predicado primario para una especificación de captura es el predicado que se especifica con el operador EQUALS; ayuda a evitar consecuencias en el rendimiento a medida que se añaden más especificaciones de captura a un punto de captura determinado. Se devuelven espacios en blanco si no hay ningún predicado primario definido para este punto de captura.

PRIMPREDOP (*cvda*)

Devuelve un valor CVDA que define el operador que se utiliza junto con el valor de la opción PRIMPRED para evaluar el predicado primario. Los posibles valores de CVDA son los siguientes:

ALLVALUES

El predicado siempre se evalúa como verdadero; es decir, no hay ningún filtrado basado en el nombre del recurso para el mandato.

DOESNOTEQUAL

El predicado se evalúa como verdadero cuando el recurso que especifica el mandato no es igual al valor de la opción PRIMPRED.

| **DOESNOTSTART**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el recurso que
| especifica el mandato no empieza con el valor de la opción PRIMPRED.

| **EQUALS**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el recurso que
| especifica el mandato es igual al valor de la opción PRIMPRED.

| **GREATERTHAN**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el recurso que
| especifica el mandato es mayor que el valor de la opción PRIMPRED.

| **ISNOTGREATER**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el recurso que
| especifica el mandato es igual o menor que el valor de la opción
| PRIMPRED.

| **ISNOTLESS**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el recurso que
| especifica el mandato es igual o mayor que el valor de la opción
| PRIMPRED.

| **LESSTHAN**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el recurso que
| especifica el mandato es menor que el valor de la opción PRIMPRED.

| **STARTSWITH**

| El predicado se evalúa como verdadero cuando el recurso que
| especifica el mandato empieza con el valor de la opción PRIMPRED.

| **PRIMPREDTYPE** (*cvda*)

| Devuelve un valor CVDA que identifica el tipo del predicado primario para
| esta especificación de captura. Los posibles valores de CVDA son los
| siguientes:

| **CONTAINER**

| El predicado primario es un contenedor.

| **CURRENTPGM**

| El predicado primario es el nombre del programa actual.

| **EVENT**

| El predicado primario es un suceso CICS.

| **FILE** El predicado primario es un archivo CICS.

| **MAP** El predicado primario es una correlación BMS (Basis mapping support)
| de CICS.

| **NONE**

| La especificación de captura no tiene predicado primario.

| **PROGRAM**

| El predicado primario es un nombre de programa de CICS.

| **SERVICE**

| El predicado primario es un servicio CICS o un recurso WEBSERVICE.

| **TDQUEUE**

| El predicado primario es una cola de datos transitorios de CICS.

| **TRANCLASS**

| El predicado primario es un nombre de clase de transacción de CICS.

TRANSACTION

El predicado primario es un identificador de transacción de CICS.

TSQUEUE

El predicado primario es una cola de almacenamiento temporal de CICS.

INQUIRE DB2CONN

Se añade la nueva opción REUSELIMIT:

REUSELIMIT(*área-datos*)

Devuelve un valor comprendido entre 0 y 10000 que representa el número de veces máximo que puede volver a utilizarse una hebra antes de terminar. El valor predeterminado es 1000. Un valor de 0 significa que no hay un límite de veces que se puede volver a utilizar una hebra. Las hebras de CICS DB2 de larga duración que se reutilizan constantemente construyen recursos en DB2 que pueden causar problemas de almacenamiento.

El límite de reutilización se aplica a hebras no protegidas de la agrupación y DB2ENTRY y a hebras de DB2ENTRY protegidas.

INQUIRE EVENTBINDING

Se añade la opción nueva EPADAPTER:

EPADAPTER(*área-datos*)

Especifica el nombre (1 - 32 caracteres) de un adaptador EP. Debe especificar esta opción para recuperar detalles de un determinado adaptador EP por nombre. En la pantalla de exploración de este mandato, debe especificar un área de datos de 32 caracteres para recibir el nombre del adaptador EP.

INQUIRE EVENTPROCESS

Se añade la opción nueva SCHEMALEVEL:

SCHEMALEVEL(*área-datos*)

Devuelve un valor de 4 caracteres (*vrrr*) que indica la versión y release más recientes del esquema de vinculación de suceso compatible con CICS, donde *vv* es la versión y *rr* es el release; por ejemplo, 0201 indica la versión 2 release 1 del esquema de enlace de suceso.

INQUIRE FILE

Se añade la nueva opción LSRPOOLNUM:

LSRPOOLNUM(*área-datos*) (sólo VSAM)

Devuelve un campo binario de palabra completa que indica el número de la agrupación LSR de VSAM asociada con este archivo, en el rango de 1 a 255. Si el archivo no comparte almacenamientos intermedios, el valor de LSRPOOLNUM será 0.

INQUIRE IPCONN

Se añade la opción nueva MIRRORLIFE:

MIRRORLIFE(*cvda*)

Devuelve el tiempo de vida mínimo de la tarea de duplicación para solicitudes

de control de archivos, datos transitorios y almacenamiento temporal con envío de funciones recibidas por esta región. Los valores CVDA son los siguientes:

REQUEST

La tarea de duplicación termina lo antes posible. Éste es el valor predeterminado.

TASK La tarea de duplicación permanece disponible para la aplicación que emite la petición remota hasta que finaliza la tarea de la aplicación.

UOW La transacción de duplicación permanece disponible para la aplicación que emite la petición remota hasta que se emite el siguiente punto de sincronización.

INQUIRE JVMPOOL

Se añade la opción nueva PROFILEDIR:

PROFILEDIR(*área-datos*)

Devuelve un valor de datos de 240 caracteres del directorio en z/OS UNIX que contiene los perfiles JVM para CICS. Este valor se toma del parámetro de inicialización del sistema **JVMPROFILEDIR**.

INQUIRE JVMSERVER

Se han añadido opciones nuevas para informar de estadísticas en el servidor JVM:

CURRENTHEAP(*área-datos*)

Devuelve un valor binario de palabra doble que indica el tamaño de almacenamiento dinámico actual en bytes asignado al servidor JVM.

GCPOLICY(*área-datos*)

Devuelve un valor de 32 caracteres que indica la política de recogida de basura que utiliza el servidor JVM.

INITHEAP(*área-datos*)

Devuelve un valor binario de palabra doble que indica el tamaño de almacenamiento dinámico inicial en bytes asignado al servidor JVM. Este valor lo establece la opción **-Xms** en el perfil JVM.

MAXHEAP(*área-datos*)

Devuelve un valor binario de palabra doble que indica el tamaño de almacenamiento dinámico en bytes asignado al servidor JVM. Este valor lo establece la opción **-Xmx** en el perfil JVM.

OCCUPANCY(*área-datos*)

Devuelve un valor binario de palabra doble que indica el tamaño de almacenamiento dinámico en bytes después de la última ejecución de recogida de basura en el servidor JVM.

PID(*área-datos*)

Devuelve un valor de palabra completa que indica el ID de proceso (PID) de la máquina virtual Java.

INQUIRE MQCONN

Se añade un valor CVDA nuevo GROUPRESYNC a la opción RESYNCMEMBER:

GROUPRESYNC

CICS se conecta a cualquier miembro del grupo de compartimento de cola. El gestor de colas es elegido por WebSphere MQ y pregunta a CICS

| para resolver unidades de trabajo dudosas en nombre de todos los gestores
| de colas elegibles del grupo de compartimiento de cola. Esta función se
| llama *unidad grupo de recuperación*.

INQUIRE PROGRAM

Se añade la opción nueva JVMSERVER:

JVMSERVER(área-datos) (sólo programas Java)

Devuelve el nombre del servidor JVM en el que se ejecuta este programa. El nombre puede tener hasta 8 caracteres de longitud.

Se añade el valor CVDA nuevo REQUIRED a la opción CONCURRENCY:

REQUIRED

El programa se define como enhebramiento seguro y sólo debe ejecutarse en un TCB abierto. El tipo de TCB abierto utilizado depende del valor de la API.

INQUIRE TCPIPSERVICE

Se añade la opción nueva MAXPERSIST:

MAXPERSIST(área-datos)

Devuelve, en formato binario de palabra completa, el valor del número máximo de conexiones persistentes de clientes web que la región de CICS permite en este puerto cada vez. Este valor sólo se aplica para el protocolo HTTP. Un valor nulo (-1) significa que no hay ningún límite de conexiones persistentes. Un valor de cero significa que no se permiten conexiones persistentes. Un valor cero no cumple la especificación HTTP/1.1 y no se debe especificar en una región de CICS que maneje solicitudes externas.

INQUIRE TSMODEL

Se añade la opción nueva EXPIRYINT:

EXPIRYINT(área-datos)

Devuelve un campo binario de palabra completa que proporciona el intervalo de caducidad, en horas, de las colas de almacenamiento temporal que coinciden con este modelo. Si no se hace referencia a una cola de almacenamiento temporal durante su intervalo de caducidad, se vuelve elegible para ser suprimida automáticamente por CICS. Un valor de cero significa que no se aplica ningún intervalo de caducidad a las colas que coinciden con este modelo, por lo que nunca son elegibles para supresión automática. CICS no aplica un intervalo de caducidad a las colas de almacenamiento temporal recuperables, remotas o compartidas ni a las colas de almacenamiento temporal creadas por CICS.

INQUIRE TSQUEUE / TSQNAME

Se añade la opción nueva EXPIRYINT:

EXPIRYINT(área-datos)

Devuelve un campo binario de palabra completa que proporciona el intervalo de caducidad, en horas, definido para la cola de almacenamiento temporal en su definición de recurso TSMODEL. Si no se hace referencia a la cola de almacenamiento temporal durante el intervalo de caducidad, se vuelve elegible para ser suprimida automáticamente por CICS.

Un valor de cero significa que no se aplica ningún intervalo de caducidad a la cola de almacenamiento temporal, por lo que nunca es elegible para supresión automática. Además, CICS nunca suprime automáticamente los siguientes tipos de colas de almacenamiento temporal, aunque se haya definido un intervalo de caducidad distinto de cero en la definición de recurso TSMODEL correspondiente:

- Colas en el almacenamiento temporal auxiliar que estén definidas como recuperables.
- Colas en una región de CICS remota.
- Colas que CICS crea para su propio uso.
- Colas de almacenamiento temporal en agrupaciones de almacenamiento temporal compartidas.

INQUIRE URIMAP

Se añaden las opciones nuevas SOCKETCLOSE y SOCKPOOLSIZE:

SOCKETCLOSE (*área-datos*)

Devuelve, en forma de binario de palabra completa, la longitud máxima de tiempo en segundos que CICS mantiene abierta una conexión HTTP del cliente para reutilizarse después de que la aplicación CICS haya terminado de utilizarla. Si el valor es 0, CICS no mantiene las conexiones abiertas para volver a utilizarlas. Este atributo es para USAGE(CLIENT). Para otros tipos de uso, CICS devuelve un valor nulo (-1).

SOCKPOOLSIZE (*área-datos*)

Devuelve, en formato binario de palabra completa, el número de conexiones HTTP del cliente que CICS mantiene en una agrupación en estado de pausa. Las conexiones pueden volver a ser utilizadas por cualquier aplicación CICS que se conecte como un cliente web al mismo host y puerto. Este atributo es para USAGE(CLIENT). Para otros tipos de uso, CICS devuelve un valor nulo (-1).

INQUIRE WEBSERVICE

Se añade la opción nueva ARCHIVEFILE:

ARCHIVEFILE (*área-datos*)

Devuelve el nombre de un archivo que contiene uno o varios archivos WSDL. El nombre puede tener hasta 255 caracteres de longitud.

SET DB2CONN

Se añade la nueva opción REUSELIMIT:

REUSELIMIT (*valor-datos*)

Especifica, como un valor binario de palabra completa, un valor comprendido entre 0 y 10000 que representa el número de veces máximo que puede volver a utilizarse una hebra antes de terminar. El valor predeterminado es 1000. Un valor de 0 significa que no hay un límite de veces que se puede volver a utilizar una hebra.

El límite de reutilización se aplica a hebras no protegidas de la agrupación y DB2ENTRY y a hebras de DB2ENTRY protegidas.

SET FILE

Se añade la nueva opción LSRPOOLNUM:

LSRPOOLNUM(*valor-datos*) (sólo VSAM)

Especifica, como un valor binario de palabra completa, el número de la agrupación LSR asociada a este archivo. Los ID de las agrupaciones LSR están comprendido entre 1 y 255.

Si el archivo no puede compartir almacenamientos intermedios, establezca este valor en 0.

Para una tabla de datos mantenida por CICS o mantenida por el usuario, el valor debe ser igual o mayor que 1. Estos dos tipos de tablas de datos compartidas de CICS deben utilizar la modalidad de acceso LSR (a menos que el archivo esté definido para abrirse en modalidad de acceso RLS).

Para una tabla de datos de recursos de acoplamiento, puede establecer este valor en 0.

SET MQCONN

Se añade un valor nuevo GROUPRESYNC a la opción RESYNCMEMBER:

GROUPRESYNC

CICS se conecta a cualquier miembro del grupo de compartimiento de cola. El gestor de colas es elegido por WebSphere MQ y pregunta a CICS para resolver unidades de trabajo dudosas en nombre de todos los gestores de colas elegibles del grupo de compartimiento de cola. Esta función se llama *unidad grupo de recuperación*. La opción GROUPRESYNC sólo se puede utilizar al ejecutar un release de WebSphere MQ que admita la unidad grupo de recuperación para CICS y cuando el atributo GROUPPUR haya sido habilitado en los gestores de colas de WebSphere MQ.

Cuando se realiza un intento para conectar CICS con WebSphere MQ utilizando un mandato **EXEC CICS SET MQCONN CONNECTED** y se define RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC), pero WebSphere MQ no da soporte a la unidad grupo de recuperación, o la unidad grupo de recuperación no ha sido habilitada, WebSphere MQ rechaza el intento de conexión. El intento de conexión provoca como resultado que el mandato SET falle con INVREQ y RESP2=9 (error de conexión).

No cambie el valor de RESYNCMEMBER cuando haya unidades de trabajo pendientes en WebSphere MQ, porque eso significa que no se podrán resolver las unidades de trabajo. Una unidad de trabajo retenida en CICS se identifica con un calificador de gestor de recursos. Cuando se utiliza RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC), el calificador es el nombre del grupo de compartimiento de cola; en caso contrario, el calificador utilizado es el nombre del gestor de colas individual.

Mandatos nuevos de la SPI

CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 incluye algunos mandatos SPI nuevos que puede utilizar para controlar los recursos del sistema nuevos o para trabajar de nuevas maneras con los recursos existentes.

INQUIRE CAPDATAPRED

Recupera información sobre un predicado de datos de aplicación que se define para una especificación de captura.

INQUIRE CAPINFOSRCE

Recupera información sobre una fuente de información que se define para una especificación de captura.

INQUIRE CAPOPTPRED

Recupera información sobre un predicado de mandato de aplicación que se define para una especificación de captura.

INQUIRE EPADAPTER

Recupera información sobre un adaptador de proceso de sucesos especificado.

INQUIRE OSGIBUNDLE

Recupera información sobre un paquete OSGi que está instalado en un servidor JVM.

INQUIRE OSGISERVICE

Recupera información sobre servicios OSGi que están registrados en una región CICS.

INQUIRE TEMPSTORAGE

Recupera información acerca del almacenamiento utilizado por las colas de almacenamiento temporal de la región CICS.

SET EPADAPTER

Establece el estado de un adaptador EP especificado en habilitado o inhabilitado.

SET TEMPSTORAGE

Definir la cantidad de almacenamiento que está disponible para las colas de almacenamiento temporal en la región CICS.

Capítulo 6. Cambios en CEMT

Los mandatos disponibles en la transacción CEMT se han modificado para reflejar los cambios en definiciones de recursos y funciones nuevas.

Mandatos CEMT modificados

Estos mandatos CEMT tienen opciones nuevas o valores nuevos para las opciones.

INQUIRE ATOMSERVICE

Se añaden las opciones nuevas URIMAP y XMLTRANSFORM:

URIMAP

Muestra el nombre URIMAP de 8 caracteres que indica el URI asociado a esta definición ATOMSERVICE. Si no existe ningún URIMAP generado dinámicamente con esta definición de ATOMSERVICE, este campo está vacío.

XMLTRANSFORM

Muestra el nombre de 32 caracteres del recurso XMLTRANSFORM asociado con la definición de ATOMSERVICE. Si el valor de ATOMTYPE es SERVICE o CATEGORY, este campo está vacío.

INQUIRE CLASSCACHE

Se añade la opción nueva STARTTIME, que sustituye a DATESTARTED y TIMESTARTED:

STARTTIME(*fecha hora*)

Muestra la fecha y la hora en la que se inició la memoria caché de clase compartida actual. El formato de la fecha depende del valor que ha seleccionado para el parámetro de inicialización del sistema DATFORM de su región CICS. El formato de la hora es hh:mm:ss.

INQUIRE EVENTBINDING

Se añade la opción nueva EPADAPTER:

EPADAPTER(*valor*)

Muestra el nombre de 32 caracteres de un adaptador EP.

INQUIRE EVENTPROCESS

Se añade la opción nueva SCHEMALEVEL:

SCHEMALEVEL (*vrrr*)

Devuelve un valor de 4 caracteres (*vrrr*) que indica la versión y release más recientes del esquema de vinculación de suceso compatible con CICS, donde *vv* es la versión y *rr* es el release; por ejemplo, 0201 indica la versión 2 release 1 del esquema de enlace de suceso.

INQUIRE IPCONN

Se añade la opción nueva MIRRORLIFE:

MIRRORLIFE (*valor*)

Indica el tiempo de vida mínimo de la tarea de duplicación para solicitudes de control de archivos, datos transitorios y almacenamiento temporal con envío de funciones recibidas por esta región. Este parámetro sólo tiene efecto cuando se especifica en la definición IPCONN en la región propietaria del recurso. No es válido para control de intervalo de envío de funciones ni solicitudes de enlace. Los valores posibles son los siguientes:

REQUEST

La tarea de duplicación termina lo antes posible.

TASK La tarea de duplicación permanece disponible para la aplicación que emite la petición remota hasta que finaliza la tarea de la aplicación.

UOW La transacción de duplicación permanece disponible para la aplicación que emite la petición remota hasta que se emite el siguiente punto de sincronización.

INQUIRE MQCONN

Se añade un valor nuevo GROUPRESYNC a la opción RESYNCMEMBER:

GROUPRESYNC

CICS se conecta a cualquier miembro del grupo de compartimento de cola. El gestor de colas es elegido por WebSphere MQ y pregunta a CICS para resolver unidades de trabajo dudosas en nombre de todos los gestores de colas elegibles del grupo de compartimento de cola. Esta función se llama *unidad grupo de recuperación*.

INQUIRE PROGRAM

Se añade la opción nueva JVMSERVER:

JVMSERVER

Muestra el nombre del recurso JVMSERVER que se utiliza para ejecutar este servicio OSGi en un servidor JVM.

La opción CONCURRENCY tiene un valor nuevo:

OREQUIRED

El programa se define como enhebramiento seguro y sólo debe ejecutarse en un TCB abierto. El tipo de TCB abierto utilizado depende del valor de la API.

Un valor de CONCURRENCY(OREQUIRED) equivale a CONCURRENCY(REQUIRED) en la definición de programa. CEMT utiliza un valor de OREQUIRED para distinguirlo de un valor de REQUIRED en la opción COPYSTATUS. Puede utilizar el filtro OREQUIRED para devolver todos los programa con el valor de simultaneidad REQUIRED.

INQUIRE TCPIP SERVICE

Se añade la opción nueva MAXPERSIST:

MAXPERSIST (*valor*)

Devuelve el número máximo de conexiones persistentes de clientes web que la región de CICS permite en este puerto cada vez. Este valor sólo se aplica para el protocolo HTTP. NO significa que no hay ningún límite de conexiones persistentes. Un valor de cero significa que no se permiten conexiones

| persistentes. Un valor cero no cumple la especificación HTTP/1.1 y no se debe
| especificar en una región de CICS que maneje solicitudes externas.

INQUIRE TSMODEL

Se añade la opción nueva EXPIRYINT:

EXPIRYINT(*valor*)

| Muestra el intervalo de caducidad, en horas, de las colas de almacenamiento
| temporal asociadas a este modelo de almacenamiento temporal. Si no se hace
| referencia a una cola de almacenamiento temporal durante su intervalo de
| caducidad, se vuelve elegible para ser suprimida automáticamente por CICS.
| Un valor de cero significa que no se aplica ningún intervalo de caducidad a las
| colas que coinciden con este modelo, por lo que nunca son elegibles para
| supresión automática. CICS no aplica un intervalo de caducidad a las colas de
| almacenamiento temporal recuperables, remotas o compartidas ni a las colas de
| almacenamiento temporal creadas por CICS.

INQUIRE TSQUEUE / TSQNAME

Se añade la opción nueva EXPIRYINT:

EXPIRYINT(*valor*)

| Muestra el intervalo de caducidad, en horas, definido para la cola de
| almacenamiento temporal en su definición de recurso TSMODEL. Si no se hace
| referencia a la cola de almacenamiento temporal durante el intervalo de
| caducidad, se vuelve elegible para ser suprimida automáticamente por CICS.

| Un valor de cero significa que no se aplica ningún intervalo de caducidad a la
| cola de almacenamiento temporal, por lo que nunca es elegible para supresión
| automática. Además, CICS nunca suprime automáticamente los siguientes tipos
| de colas de almacenamiento temporal, aunque se haya definido un intervalo de
| caducidad distinto de cero en la definición de recurso TSMODEL

| correspondiente:

- | • Colas en el almacenamiento temporal auxiliar que estén definidas como
| recuperables.
- | • Colas en una región de CICS remota.
- | • Colas que CICS crea para su propio uso.
- | • Colas de almacenamiento temporal en agrupaciones de almacenamiento
| temporal compartidas.

INQUIRE URIMAP

Se añaden las opciones nuevas SOCKETCLOSE y SOCKPOOLSIZE:

SOCKETCLOSE(*valor*)

| Muestra la longitud máxima de tiempo en segundos que CICS mantiene
| abierta una conexión HTTP del cliente para reutilizarse después de que la
| aplicación CICS haya terminado de utilizarla. Si el valor es 0, CICS no
| mantiene las conexiones abiertas para volver a utilizarlas. Un valor sólo se
| muestra cuando la definición URIMAP tiene un tipo de uso CLIENT. Para
| otros tipos de uso, SOCKETCLOSE muestra ().

SOCKPOOLSIZE(*valor*)

| Muestra el número de conexiones HTTP del cliente que CICS mantiene en una
| agrupación en estado de pausa. Las conexiones pueden volver a ser utilizadas
| por cualquier aplicación CICS que se conecte como un cliente web al mismo

host y puerto. Un valor sólo se muestra cuando la definición URIMAP tiene un tipo de uso CLIENT. Para otros tipos de uso, SOCKPOOLSIZE muestra ().

INQUIRE WEBSERVICE

Se añade la opción nueva ARCHIVEFILE:

ARCHIVEFILE(*valor*)

Muestra el nombre y la ubicación (1-255 caracteres) del archivo que está asociado al servicio web. El archivo contiene uno o varios archivos WSDL. El nombre puede tener hasta 255 caracteres de longitud.

SET MQCONN

Se añade un valor nuevo GROUPRESYNC a la opción RESYNCMEMBER:

GROUPRESYNC

CICS se conecta a cualquier miembro del grupo de compartimiento de cola. El gestor de colas es elegido por WebSphere MQ y pregunta a CICS para resolver unidades de trabajo dudosas en nombre de todos los gestores de colas elegibles del grupo de compartimiento de cola. Esta función se llama *unidad grupo de recuperación*. La opción GROUPRESYNC sólo se puede utilizar al ejecutar un release de WebSphere MQ que admita la unidad grupo de recuperación para CICS y cuando el atributo GROUPUR haya sido habilitado en los gestores de colas de WebSphere MQ.

Cuando se realiza un intento para conectar CICS con WebSphere MQ utilizando un mandato EXEC CICS SET MQCONN CONNECTED y se define RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC), pero WebSphere MQ no da soporte a la unidad grupo de recuperación, o la unidad grupo de recuperación no ha sido habilitada, WebSphere MQ rechaza el intento de conexión. El intento de conexión provoca como resultado que el mandato SET falle con INVREQ y RESP2=9 (error de conexión).

No cambie los valores de RESYNCMEMBER cuando haya unidades de trabajo pendientes en WebSphere MQ porque entonces no se podrán resolver las unidades de trabajo. Una unidad de trabajo retenida en CICS se identifica con un calificador de gestor de recursos. Cuando se utiliza RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC), el calificador es el nombre del grupo de compartimiento de cola; en caso contrario, el calificador utilizado es el nombre del gestor de colas individual.

Nuevos mandatos CEMT

Estos mandatos CEMT soportan funciones de CICS nuevas.

Para obtener información detallada sobre todas las opciones y transacciones CEMT nuevas y modificadas, consulte el apartado de la publicación *Transacciones suministradas de CICS*.

INQUIRE EPADAPTER

Recupera información acerca de un adaptador EP.

INQUIRE TEMPSTORAGE

Recupera información acerca del almacenamiento utilizado por las colas de almacenamiento temporal de la región CICS.

SET EPADAPTER

Habilita o inhabilita un adaptador EP.

SET TEMPSTORAGE

Definir la cantidad de almacenamiento que está disponible para las colas de almacenamiento temporal en la región CICS.

Capítulo 7. Cambios en la interfaz de cliente de gestión de CICS (CMCI)

La interfaz de cliente de gestión de CICS (CMCI) soporta recursos adicionales de CICSplex SM y CICS, y puede consultar los recursos utilizando estos nombres de recurso externo.

Nuevos recursos de CICSplex SM soportados en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2

Los nuevos recursos soportados junto con sus nombres de recurso externo, que se utilizan en las consultas de la CMCI, son los siguientes:

Nombre del recurso de CICSplex SM	Nombre de recurso externo	Descripción
CMPMLNK	CICSCMASToMASLink	Enlace de CMAS a MAS
CRESEVCS	CICSTopologyCaptureSpecification	Especificación de captura de proceso de sucesos
CRESEPAD	CICSTopologyEPAdapter	Adaptador de proceso de sucesos
CRESEVBD	CICSTopologyEventBinding	Enlace de suceso en un sistema CICS
CRESOSGB	CICSTopologyOSGiBundle	Datos de topología para paquetes OSGi
CRESOSGS	CICSTopologyOSGiService	Datos de topología para servicios OSGi
EPADAPT	CICSEPAAdapter	Adaptador de proceso de sucesos de CICS
EVCSDATA	CICSCaptureSpecificationDataPredicate	Predicados de datos de especificación de captura de sucesos de CICS
EVCSINFO	CICSCaptureSpecificationInformationSource	Fuentes de información de especificación de captura de sucesos de CICS
EVCSOPT	CICSCaptureSpecificationOptionPredicate	Predicados de opciones de mandato de especificación de captura de sucesos de CICS
LNKSMSCG	CICSMonitorSpecificationsToSystemGroup	Especificaciones de supervisión para enlaces de grupo de sistemas
LNKSMSCS	CICSMonitorSpecificationsToSystem	Especificaciones de supervisión para enlaces del sistema CICS
MASHIST	CICSTaskHistoryCollection	Colección de historiales de tareas de CICS
MONDEF	CICSMonitorDefinition	Definiciones de supervisión
MONGROUP	CICSMonitorGroup	Grupos de supervisión
MONINGRP	CICSMonitorResourceInGroup	Definiciones de supervisión en grupos
MONINSPC	CICSMonitorGroupInSpecification	Grupos de supervisión en especificaciones de supervisión
MONSPEC	CICSMonitorSpecification	Especificaciones de supervisión
OSGIBUND	CICSOSGiBundle	Paquetes OSGi
OSGISERV	CICSOSGiService	Servicios OSGi
SYSPARM	CICSSystemParameter	Parámetro del sistema CICS
WLMAROUT	CICSWLMActiveRouter	Región de direccionador de CICS en una carga de trabajo activa

Capítulo 8. Cambios en transacciones suministradas por CICS

Algunas transacciones suministradas por CICS son nuevas o se han modificado para dar soporte a las funciones nuevas.

Nueva transacción CESL

CESL, la transacción larga de inicio de sesión, se incorporó en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2.

Con CESL, puede iniciar sesión en CICS con una frase de contraseña de entre 9 y 100 caracteres o con una contraseña estándar de hasta 8 caracteres. Por lo demás, CESL opera del mismo modo que la transacción de inicio de sesión CESN.

CESL es una transacción RACF de Categoría 3.

Capítulo 9. Adiciones a las transacciones de categoría 1 RACF de CICS

La lista de transacciones de categoría 1 tiene algunas transacciones internas del sistema de CICS nuevas. Estas transacciones deben estar definidas en el gestor de seguridad externo y el ID de usuario de región de CICS debe disponer de autorización para utilizarlas, de forma que CICS pueda inicializarse correctamente cuando se esté ejecutando con la seguridad habilitada (SEC=YES).

Para obtener una lista completa de todas las transacciones de la categoría 1 de CICS , consulte el apartado de la publicación *Guía de seguridad RACF de CICS*. Consulte también DFH\$CAT1 CLIST, en la biblioteca SDFHSAMP.

Las nuevas transacciones de categoría 1 son las siguientes:

- CEPF

Capítulo 10. Cambios sobre las salidas de usuario globales, las relacionadas con las tareas y la interfaz de programas de salida

CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 ha sufrido cambios en algunos programas de salida de usuario globales existentes y en programas de salida de usuario relacionados con tareas y se pueden encontrar algunos nuevos puntos de salida de usuario globales. Compare los programas de salida de usuario globales con los cambios aquí resumidos.

Cómo volver a ensamblar los programas de salida de usuario

La interfaz de programación de salida de usuario global de CICS global reconoce el producto y depende de los recursos que estén configurados en el sistema CICS. Se recomienda volver a ensamblar los programas de salida de usuario globales en cada release de CICS.

Compruebe los cambios resumidos en esta sección y modifique los programas de salida de usuario globales para permitir los cambios producidos en los parámetros relevantes. Cuando haya completado los cambios en el programa, vuelva a ensamblar los programas de salida de usuario globales contra las bibliotecas CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Una salida de usuario global o una salida de usuario relacionada con la tarea puede ensamblarse utilizando las bibliotecas CICS de un release de CICS y realizar una llamada XPI en un sistema que se ejecute en un release de CICS diferente. En esta situación, la correcta transferencia del control desde la salida hasta el módulo de CICS adecuado para manejar la llamada XPI, depende de la combinación de releases de CICS y de si la llamada XPI distingue los releases. Para que la salida de usuario sea satisfactoria, también debe comprobar otros factores, como por ejemplo, si los parámetros XPI se han modificado de un release a otro.

Si una salida de usuario falla, se emite un mensaje de error y la transacción que llamó a la salida puede finalizar de forma anómala.

La siguiente tabla resume el efecto de los diferentes releases de CICS en las salidas de usuario.

Tabla 1. Salidas de usuario con releases de CICS diferentes

Release de CICS de las bibliotecas utilizadas para ensamblar la llamada XPI	¿La llamada XPI distingue los releases?	Sistema CICS en el que se realiza la llamada XPI	Resultado
CICS TS 4.2	Sí	Todos los releases de CICS soportados actualmente	Transferencias de control al módulo de CICS correcto para la llamada XPI
CICS TS 4.2	No	Anterior a CICS TS 4.2	Resultado imprevisible

Tabla 1. Salidas de usuario con releases de CICS diferentes (continuación)

Release de CICS de las bibliotecas utilizadas para ensamblar la llamada XPI	¿La llamada XPI distingue los releases?	Sistema CICS en el que se realiza la llamada XPI	Resultado
CICS TS 4.1	Sí	Todos los releases de CICS soportados actualmente	Transferencias de control al módulo de CICS correcto para la llamada XPI
CICS TS 4.1	No	CICS TS 4.2	Transferencias de control al módulo de CICS correcto para la llamada XPI
Anterior a CICS TS 4.1	No	CICS TS 4.2	La salida de usuario falla

Modificaciones en las salidas de usuario globales

Algunas de las salidas de usuario globales existentes tienen parámetros nuevos, valores o códigos de retorno nuevos, o cambios en la forma de utilizar dichas salidas.

Salidas de dominio de salidas de almacenamiento temporal: XTSQRIN, XTSQRROUT, XTSPTIN y XTSPTOUT

El parámetro UEPTERM es un valor de cero para solicitudes de almacenamiento temporal que se han enviado por una función a través de una conexión IPIC. Si desea utilizar conexiones IPIC para solicitudes de almacenamiento temporal, asegúrese de que XTSQRIN, XTSQRROUT, XTSPTIN y XTSPTOUT comprueban que el parámetro UEPTERM es un valor diferente a cero antes de intentar utilizarlo como dirección.

XTSQRIN, XTSQRROUT, XTSPTIN y XTSPTOUT deben codificarse según los estándares de enhebramiento seguro y declararse de enhebramiento seguro para obtener los beneficios de soporte de cola de almacenamiento temporal remoto de enhebramiento seguro utilizando una conexión IPIC.

Salidas de dominio de control de archivos: XFCFRIN y XFCFROUT

El parámetro UEPTERM es un valor de cero para solicitudes de control de archivos que se han enviado por una función a través de una conexión IPIC. Si desea utilizar conexiones IPIC para solicitudes de control de archivos, asegúrese de que XFCFRIN y XFCFROUT comprueban que el parámetro UEPTERM es un valor diferente a cero antes de intentar utilizarlo como dirección.

XFCFRIN y XFCFROUT deben codificarse según los estándares de enhebramiento seguro y declararse de enhebramiento seguro para obtener los beneficios de soporte de archivos remoto de enhebramiento seguro utilizando una conexión IPIC.

Salida de gestión de colas entre sistemas IPIC: XISQUE

XISQUE controla las solicitudes y mandatos que se ponen en cola en una conexión IPIC. XISQUE debe codificarse según los estándares de enhebramiento seguro y declararse de enhebramiento seguro para obtener los beneficios de soporte de enlace de programa distribuido (DPL) de enhebramiento seguro y soporte de almacenamiento temporal y control de archivos de envío de funciones de enhebramiento seguro utilizando una conexión IPIC.

Cambios en la instalación de gestión de recursos y descarte de la salida XRSINDI

El intervalo de valores del campo de 1 byte direccionado por el parámetro UEPIDTYP ahora cubre la instalación y los descartes de los siguientes tipos de recursos nuevos:

UEIDEPAD

Un recurso EPADAPTER.

UEIDOSGB

Un paquete OSGi.

Para ver todos los tipos de recursos disponibles para la salida XRSINDI, consulte el apartado Salida XRSINDI.

Nuevos puntos de salida de usuario global

CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 incluye algunos puntos de salida de usuario global nuevos a fin de ayudarle a personalizar funciones de CICS nuevas o existentes.

Salida de captura de sucesos XEPCAP

La salida XEPCAP se invoca justo antes de que el proceso de sucesos de CICS capture un suceso. Utilice la salida XEPCAP para detectar cuándo se capturan los sucesos.

Cambios en las salidas de usuario relacionadas con el usuario

Hay cambios en las formas en las que se pueden utilizar los programas de salida de usuario relacionada con tareas en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Información de rastreo para programas llamados desde la gestión de contexto de CICS

Se han añadido parámetros adicionales a la lista de parámetros relacionados con contexto que se pasa cuando se llama a un programa de salida de usuario relacionada con tareas desde la gestión de contexto de CICS. Los nuevos parámetros permiten que los adaptadores de terceros proporcionen información sobre el origen y la razón de la transacción que están iniciando.

Al adjuntar la transacción iniciada por el mandato EXEC CICS START no relacionado con el terminal, si la salida de usuario relacionada con tareas proporciona un ID de adaptador, los datos del adaptador se colocan en los campos de adaptador de los datos de origen, ofreciendo un modo de rastrear trabajo iniciado por el adaptador.

Para obtener más información sobre la lista de parámetros relacionados con contexto para programas de salida de usuario relacionada con tareas, consulte el apartado en la publicación *Guía de personalización de CICS*.

Para obtener más información sobre datos de origen, consulte el apartado en la publicación *Guía de intercomunicación de CICS*.

Capítulo 11. Cambios en los programas sustituibles por el usuario

Para cada release de CICS, debe volver a ensamblar todos los programas sustituibles por el usuario, independientemente de si desea realizar algún cambio en ellos. Antes de volver a ensamblar los programas, compruebe si estos cambios en la interfaz del programa sustituible por el usuario afectan a sus propios programas personalizados y realice los cambios que sean necesarios. Por ejemplo, es posible que haya cambios en los parámetros transferidos a los programas, o puede que los programas necesiten realizar nuevas acciones. Para ayudarle a identificar todos los cambios necesarios sobre el código, compare los programas personalizados con el código de ejemplo de los programas de muestra sustituibles por el usuario proporcionados con este release de CICS.

Consulte el apartado Personalización de programas sustituibles por el usuario en la publicación *Guía de personalización de CICS* para obtener información de programación sobre los programas sustituibles por el usuario.

Programas sustituibles por el usuario modificados

Compruebe si los cambios que se enumeran en este release en la interfaz del programa sustituible por el usuario afectan sus programas personalizados, y realice los cambios que sean necesarios. Por ejemplo, es posible que se hayan modificado los parámetros que se pasan a los programas, o que los programas necesiten realizar acciones nuevas. Para ayudarle a identificar los cambios de código que se requieren, compare los programas personalizados y el código de ejemplo en los programas de ejemplo sustituibles por el usuario con este release de CICS.

Adaptadores EP personalizados

Sus programas de adaptador personalizados ahora deben respetar EPAP_RECOVER en el contenedor DFHEP.ADAPTPARM para soportar la emisión de sucesos síncrona. Debe revisar sus programas de adaptador EP personalizados y actualizarlos según las necesidades.

Si su adaptador EP personalizado utiliza el campo EPCX_PROGRAM del contenedor DFHEP.CONTEXT, debe revisar y cambiar sus programas según sea necesario, puesto que el campo no está configurado para sucesos del sistema.

DFHDSRP, programa de direccionamiento distribuido: libro de copias DFHDYPDS

Se han realizado cambios en el libro de copias DFHDYPDS que define el área de comunicación del programa de direccionamiento distribuido de ejemplo suministrado con CICS, DFHDSRP.

- Las siguientes señales de DFHDYPDS son nuevas:

DYRUOWAF

Indica que se necesita una devolución de llamada al final de la unidad de trabajo.

DYRFUNC 7 = End_UOW

Identifica que esta llamada es para finalizar el proceso de la unidad de trabajo.

DYRLUOWID

Identifica la unidad de trabajo local. Esta señal forma parte de la clave del tipo de afinidad LOCKED.

DYRNUOWID

Identifica la unidad de trabajo de red. Esta señal forma parte de la clave del tipo de afinidad LOCKED.

- La señal DYRVER se incrementa en 1 para indicar que el módulo ha cambiado en este release de CICS TS.

Si utiliza su propio programa de direccionamiento, es posible que tenga que realizar ajustes en estos cambios. Dado que ha cambiado la longitud de DFHDYPDS, debe volver a compilar los programas de direccionamiento distribuido o dinámico escritos por el usuario si comprueban la longitud de DFHDYPDS como lo hacen los ejemplos suministrados con CICS.

DFHDYP, programa de direccionamiento dinámico

Un programa de enhebramiento seguro puede enviar funciones a una solicitud DPL utilizando direccionamiento dinámico para enviar la solicitud a otra región. Si el programa de direccionamiento dinámico DFHDYP se codifica en estándares de enhebramiento seguro y se define como CONCURRENCY(REQUIRED) o CONCURRENCY(THREADSAFE), no debería haber penalizaciones, o estas deberían ser mínimas, en términos de conmutadores TCB no deseados para invocar DFHDYP.

DFHJVMAT, opciones JVM

DFHJVMAT es un programa sustituible por el usuario que se puede utilizar para alterar temporalmente las opciones especificadas en un perfil JVM. Sólo se puede utilizar en JVM agrupadas de un único uso y no para JVM agrupadas continuas. No se recomienda el uso de DFHJVMAT en el desarrollo nuevo.

Sólo determinadas opciones de los perfiles JVM están disponibles en DFHJVMAT. Se han producido cambios en la lista de opciones disponibles, tal como se detalla a continuación:

CICS_HOME

Ya no está disponible

DFHJMRO, opciones de tiempo de ejecución de Language Environment

El programa DFHJMRO contiene opciones modificadas para soportar las opciones de tiempo de ejecución de Language Environment de 64 bits. Actualice sus programas para utilizar las siguientes opciones de 64 bits:

Opción antigua	Opción nueva
HEAP	HEAP64
LIBHEAP	LIBHEAP64
STACK	STACK64

EYU9WRAM, programa de direccionamiento dinámico: área de comunicación EYURWCOM

EYURWCOM es el área de comunicación utilizada por el módulo sustituible por el usuario de direccionamiento dinámico EYU9WRAM.

Las siguientes señales de EYURWCOM son nuevas:

WCOM_DYRLUOW

Identifica la unidad de trabajo local de esta solicitud.

WCOM_DYRNUOW

Identifica la unidad de trabajo de red de esta solicitud.

Se han modificado las siguientes señales de EYURWCOM:

- **WCOM_AFF_TYPE** tiene un valor nuevo de **WCOM_AFF_LOCKED**
- **WCOM_AFF_LIFE** tiene un valor nuevo de **WCOM_AFF_UOW**

Si ha personalizado EYU9WRAM, es posible que tenga que realizar ajustes en estos cambios.

EYU9XL0P, programa de direccionamiento dinámico: área de comunicación EYURWTRA

EYURWTRA es el área de comunicación del programa de direccionamiento dinámico EYU9XL0P.

Las siguientes señales de EYURWTRA son nuevas:

WTRA_UOWOPT

Significa que la salida necesita un proceso de devolución de llamada al final de la unidad de trabajo.

WTRA_LOCUOWID

Identifica la señal de la unidad de trabajo local que se debe utilizar.

WTRA_NETUOWID

Identifica la señal de la unidad de trabajo de red que se debe utilizar.

Capítulo 12. Cambios en programas de utilidad de CICS

Los cambios en los programas de utilidad de CICS en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 están relacionados con funciones de CICS nuevas, modificadas u obsoletas de CICS. Los programas de utilidad existentes DFHCSDUP, DFHSTUP y DFH0STAT soportan recursos nuevos y el programa de utilidad de formateo de rastreo DFHTUxxx y la rutina de salida de vuelco de IPCS DFHPDxxx soportan recursos nuevos y se renombran para el release.

DFH0STAT, programa de utilidad de estadísticas de ejemplo

DFH0STAT, el programa de utilidad de estadísticas de ejemplo, genera informes de estadísticas adicionales a para los nuevos tipos de recursos.

DFHCSDUP, programa de utilidad de CSD

El programa de utilidad CSD soporta todos los tipos de recursos y atributos nuevos y modificados. Consulte el apartado Capítulo 4, “Cambios en las definiciones de recursos”, en la página 11 para obtener más información sobre todos los cambios realizados sobre las definiciones de recursos CSD a las que da soporte DFHCSDUP.

Si comparte el CSD con releases anteriores de CICS, y desea modificar las definiciones que sólo se utilizan en releases anteriores, debe utilizar el DFHCSDUP más reciente, incluso aunque algunos atributos estén obsoletos en los últimos releases de CICS. Para utilizar el último DFHCSDUP para actualizar las opciones obsoletas en las definiciones de recursos, especifique la opción COMPAT en la serie PARM para indicar que desea que DFHCSDUP funcione en modalidad de compatibilidad.

DFHPD670, rutina de salida de volcado IPCS

El nombre del programa de utilidad de formato del rastreo ha pasado a DFHPD670. Asegúrese siempre de utilizar siempre el programa de formato de vuelco con el número de nivel correcto para el release de CICS TS que ha creado el conjunto de datos de vuelco que se está formateando.

La rutina de salida de vuelco para formatear los vuelcos del sistema CICS formatea los bloques de control de los nuevos dominios. Para seleccionar u omitir los datos de vuelco de los dominios, especifique las palabras clave del componente de vuelco de dichos dominios. Las palabras clave del componente de vuelco que se utilizan con la rutina de salida de vuelco IPCS de CICS son las mismas que los códigos de componente de rastreo de CETR.

DFHSTUP, programa de utilidad de formateo de estadísticas

El programa de utilidad de formateo de estadísticas formatea informes estadísticos adicionales para los tipos de recursos nuevos y actualizados. Consulte el apartado Capítulo 14, “Cambios en las estadísticas”, en la página 57 para obtener información sobre las nuevas palabras clave disponibles en los parámetros SELECT TYPE e IGNORE TYPE.

DFHTU670, programa de utilidad de formateo de rastreo

El nombre del programa de utilidad de formato del rastreo ha pasado a DFHTU670. Asegúrese siempre de utilizar siempre el programa de rastreo con el número de nivel correcto para el release de CICS TS que ha creado el conjunto de datos de rastreo al que está dando formato.

El programa formatea las entradas de rastreo grabadas por los nuevos dominios y funciones. Los nuevos identificadores que se pueden especificar en DFHTU670 en el parámetro **TYPETR** de estas áreas funcionales son los mismos que los códigos de componentes de rastreo CETR.

Capítulo 13. Cambios en la supervisión

Es posible que los cambios en los datos de supervisión de CICS afecten a los programas de utilidad escritos por el usuario y el proveedor que analizan e imprimen registros de supervisión SMF 110 de CICS.

Compruebe los programas de utilidad que procesan los registros SMF de CICS para asegurarse de que todavía pueden procesar correctamente los registros de tipo SMF 110. Si dispone de programas de utilidad proporcionados por proveedores de software independientes, debería asegurarse de que también puedan gestionar correctamente los registros SMF 110. Puede identificar los registros SMF 110 de distintos releases utilizando el campo de versión del registro en la sección de productos de SMF.

- La longitud de un registro de supervisión de clase de rendimiento estándar, como la salida a SMF, se ha aumentado a 2960 bytes. Esta longitud no tiene en cuenta los datos de usuario añadidos ni los campos de datos definidos por el sistema que se excluyen utilizando una tabla de control de supervisión (MCT).
- Se han cambiado los desplazamientos de varias entradas predeterminadas de las secciones de datos del diccionario de los registros de supervisión de tipo SMF 110 de CICS.

Nuevos campos de datos de supervisión

Se han añadido numerosos campos de datos a los datos de clase de rendimiento, los datos de clase de identidad, los datos de clase de recurso de transacción y los datos de clase de excepción producidos por la supervisión de CICS.

Nuevos campos de datos de rendimiento en el grupo DFHCICS

351 (TYPE-C, 'OADID', 64 BYTES)

El identificador de adaptador añadido a los datos de origen por el adaptador. Este campo está vacío si la tarea no se inició utilizando un adaptador o si lo utilizó, pero el adaptador no estableció este valor.

352 (TYPE-C, 'OADATA1', 64 BYTES)

Los datos añadidos a los datos de origen por el adaptador. Este campo está vacío si la tarea no se inició utilizando un adaptador o si lo utilizó, pero el adaptador no estableció este valor.

353 (TYPE-C, 'OADATA2', 64 BYTES)

Los datos añadidos a los datos de origen mediante el adaptador. Este campo está vacío si la tarea no se inició utilizando un adaptador o si lo utilizó, pero el adaptador no estableció este valor.

354 (TYPE-C, 'OADATA3', 64 BYTES)

Los datos añadidos a los datos de origen por el adaptador. Este campo está vacío si la tarea no se inició utilizando un adaptador o si lo utilizó, pero el adaptador no estableció este valor.

373 (TYPE-C, 'PHNTWKID', 8 BYTES)

El identificador de red del sistema CICS de una tarea inmediatamente anterior en otro sistema CICS a la que está asociada esta tarea.

374 (TYPE-C, 'PHAPPLID', 8 BYTES)

El identificador de aplicación (APPLID) de los datos de salto anterior. Este es

el identificador de aplicación del sistema CICS de una tarea anterior en otro sistema CICS con el que está asociada esta tarea. Consulte el apartado Características de datos de salto anterior para obtener más información acerca de los datos de salto anterior.

375 (TYPE-T, 'PHSTART', 8 BYTES)

La hora de inicio de la tarea inmediatamente anterior en otro sistema CICS con el que está asociada esta tarea.

376 (TYPE-P, 'PHTRANNO', 4 BYTES)

El número de la tarea inmediatamente anterior en otro sistema CICS con el que está asociada esta tarea.

377 (TYPE-C, 'PHTRAN', 4 BYTES)

El ID de transacción (TRANSID) de la tarea inmediatamente anterior en otro sistema CICS con el que está asociada esta tarea.

378 (TYPE-A, 'PHCOUNT', 4 BYTES)

El número de veces que ha habido una solicitud de un sistema CICS a otra región CICS para iniciar una tarea con la que esta asociada esta tarea.

418 (TYPE-A, 'ECSEVCCT', 4 BYTES)

El número de sucesos de emisión síncronos capturados por la tarea del usuario.

Nuevos campos de datos de clase de recurso de transacción

MNR_PHD_NTWKID (TYPE-C, 8 BYTES)

El identificador de red del sistema CICS de una tarea inmediatamente anterior en otra región CICS a la que está asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 373 (PHNTWKID) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS.

MNR_PHD_APPLID (TYPE-C, 8 BYTES)

El identificador de aplicación (APPLID) de los datos de salto anterior. Este es el APPLID del sistema CICS de una tarea anterior en otro sistema CICS a la que está asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 374 (PHAPPLID) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS. Para obtener más información sobre datos de salto anteriores, consulte Características de datos de salto anteriores.

MNR_PHD_ATTACH_TIME (TYPE-T, 8 BYTES)

La hora de inicio de la tarea inmediatamente anterior en otro sistema CICS a la que está asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 375 (PHSTART) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS.

MNR_PHD_TRANNUM (TYPE-P, 4 BYTES)

El número de la tarea inmediatamente anterior en otro sistema CICS a la que está asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 376 (PHTRANNO) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS.

MNR_PHD_TRANID (TYPE-C, 4 BYTES)

El ID de transacción (TRANSID) de la tarea inmediatamente anterior en otro sistema CICS a la que está asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 377 (PHTRAN) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS.

MNR_PHD_COUNT (TYPE-A, 4 BYTES)

El número de veces que ha habido una solicitud de un sistema CICS en otra

región CICS para iniciar una tarea con la que está asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 378 (PHCOUNT) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS.

MNR_ID_TRNGRPID (TYPE-C, 28 BYTES)

El ID de grupo de transacción de la tarea de origen.

Nuevos campos de datos de clase de identidad

MNI_ID_PHD_NTWKID (TYPE-C, 8 BYTES)

El identificador de red del sistema CICS de una tarea inmediatamente anterior en otro sistema CICS a la que está asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 373 (PHNTWKID) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS.

MNI_ID_PHD_APPLID (TYPE-C, 8 BYTES)

El identificador de aplicación (APPLID) de los datos de salto anterior. Este es el APPLID del sistema CICS de una tarea anterior en otro sistema CICS a la que está asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 374 (PHAPPLID) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS. Para obtener más información sobre datos de salto anteriores, consulte Características de datos de salto anteriores.

MNI_ID_PHD_START_TIME (TYPE-T, 8 BYTES)

La hora de inicio de la tarea inmediatamente anterior en otro sistema CICS a la que está asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 375 (PHSTART) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS.

MNI_ID_PHD_TRANNO (TYPE-P, 4 BYTES)

El número de la tarea inmediatamente anterior en otro sistema CICS a la que está asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 376 (PHTRANNO) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS.

MNI_ID_PHD_TRANID (TYPE-C, 4 BYTES)

El ID de transacción (TRANSID) de la tarea inmediatamente anterior en otro sistema CICS a la que está asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 377 (PHTRAN) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS.

MNI_ID_PHD_COUNT (TYPE-A, 4 BYTES)

El número de veces que ha habido una solicitud de un sistema CICS en otro sistema CICS para iniciar una tarea con la que esta asociada esta tarea. Para obtener más información, consulte el campo 378 (PHCOUNT) en el grupo de datos de rendimiento DFHCICS.

Programa de ejemplo de supervisión DFH\$MOLS: soporte para los datos de releases anteriores de CICS

El release CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 de DFH\$MOLS procesa datos de supervisión para releases anteriores de CICS soportados, pero la sentencia de control UNLOAD tiene restricciones adicionales.

En CICS Transaction Server para z/OS, versión 4 release 2, DFH\$MOLS puede procesar los registros de datos de supervisión SMF 110 de los siguientes releases soportados:

- CICS Transaction Server para z/OS, versión 4 release 2
- CICS Transaction Server para z/OS, versión 4 release 1
- CICS Transaction Server para z/OS, versión 3 release 2

- CICS Transaction Server para z/OS, versión 3 release 1

Sin embargo, la sentencia de control UNLOAD (que descarga los datos de supervisión de clase de rendimiento en un formato de registro de longitud fija) sólo puede ser utilizada con datos de supervisión de CICS Transaction Server para z/OS, versión 3 release 2 en adelante. Ninguna versión o release de DFH\$MOLS puede procesar datos de supervisión de una versión o release *posterior* a la suya, por lo que deberá siempre utilizar el programa DFH\$MOLS de la versión más elevada o release disponible.

Capítulo 14. Cambios en las estadísticas

Los registros de estadísticas de CICS contienen cambios debido a los nuevos dominios o a las mejoras en CICS. Se han añadido nuevos tipos de estadísticas y, algunos tipos de estadísticas tienen campos nuevos o se les ha modificado algunos. Es posible que deba recompilar programas de aplicación utilizando los DSECT modificados.

Tipos de estadísticas nuevos

Tabla 2. Tipos de estadísticas nuevos

Libro de copias	Área funcional
DFHEPRDS	Estadísticas de recursos de adaptador EP

Tipos de estadísticas modificados

Tabla 3. Tipos de estadísticas modificados

Libro de copias	Área funcional
DFHECGDS	Estadísticas globales EVENTBINDING
DFHEPGDS	Estadísticas globales de proceso de sucesos
DFHPGRDS	Estadísticas de programas JVM
DFHSJSDS	Estadísticas de recursos JVMSERVER
DFHMSDS	Estadísticas del gestor de almacenamiento
DFHSORDS	Estadísticas de recursos de servicio TCP/IP
DFHTSGDS	Estadísticas globales de almacenamiento temporal
DFHWBRDS	Estadísticas de recursos URIMAP

Los tipos nuevos o modificados de estadísticas pueden aumentar la cantidad de datos de estadísticas que se graban en el recurso de gestión del sistema (SMF) de MVS. Para evitar problemas debidos a que varias regiones de CICS graban más estadísticas de intervalo en el recurso de gestión del sistema a la vez, puede utilizar el programa de utilidad de ejemplo DFH\$STED. Este programa cambia el tiempo de aparición del intervalo de estadísticas de cada región de CICS. Para obtener más información, consulte el apartado Stagger end-of-day time sample utility program (DFH\$STED) en la publicación *Guía de operaciones y programas de utilidad de CICS*.

Nuevos valores de DFHSTIDS (identificadores del registro de estadísticas)

Los nuevos DSECT tienen sus valores correspondientes en el libro de copias del registro de estadísticas común, DFHSTIDS. La lista revisada de identificadores del registro de estadísticas aparece en el apartado Sección de datos de estadísticas de CICS de la publicación *Guía de personalización de CICS*.

El nuevo valor de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 es el siguiente:

STIEPR 144 DFHEPRDS EPADAPTERs (Resource) id

Programa de utilidad de formateo de estadísticas, DFHSTUP

El programa de utilidad de formateo de estadísticas ahora formatea informes estadísticos adicionales para las nuevas estadísticas. Puede codificar tipos de recursos nuevos en los parámetros **SELECT TYPE** e **IGNORE TYPE** utilizando estas palabras clave:

- EPADAPTER

Los mandatos de estadísticas CEMT y EXEC CICS

Puede recuperar todas las estadísticas nuevas descritas en este tema mediante el mandato **EXEC CICS EXTRACT STATISTICS** , el mandato **EXEC CICS PERFORM STATISTICS RECORD** , y el mandato **CEMT PERFORM STATISTICS** .

La lista de recursos soportados por el mandato **EXEC CICS COLLECT STATISTICS** está ahora cerrada. Todos los recursos nuevos introducidos desde CICS Transaction Server para z/OS, versión 3, release 1 en adelante, son soportados por el mandato **EXEC CICS EXTRACT STATISTICS** , que opera de la misma manera.

Capítulo 15. Modificaciones en los programas de ejemplo

CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 ha sufrido numerosos cambios en los ejemplos proporcionados para describir el uso diferentes funciones de CICS. A menos que se especifique de otro modo, los programas de ejemplo se proporcionan en la biblioteca SDFHSAMP.

DFH0EPAC (COBOL) y DFH0STEP, ejemplos de proceso de sucesos

El adaptador EP personalizado de muestra se proporciona en lenguaje COBOL. Se envía como código fuente en la biblioteca CICSTS42.CICS.SDFHSAMP, y también como módulo de carga.

- El código fuente y el módulo de carga se denominan DFH0EPAC.
- El grupo DFH\$EPAG se define en DFHCURDS.DATA. El grupo define el programa DFH0EPAC y el ID de transacción EPAT para incluir en el enlace de sucesos para ejecutarlo.
- El programa de ejemplo DFH0EPAC formatea todos los tipos de datos tanto como sea posible. Sin embargo, como ejemplo de lenguaje COBOL, DFH0EPAC no puede formatear elementos de coma flotante binario (BFP) o coma flotante decimal (DFP). En este caso, DFH0EPAC rellena el área de datos con asteriscos (*).

El adaptador EP personalizado de muestra demuestra cómo un adaptador EP personalizado maneja los sucesos de emisión síncrona y asíncrona. Esto se consigue cumpliendo el distintivo EPAP-RECOVER en el contenedor DFHEP.ADAPTPARM comprobando si la cola de almacenamiento temporal es recuperable o no.

El programa DFH0EPAC ahora respeta el distintivo EPAP_RECOVER. Sus programas de adaptador EP personalizados ahora deben respetar el distintivo EPAP_RECOVER en el contenedor DFHEP.ADAPTPARM para soportar la emisión de eventos síncronos.

DFH0STEP se ha modificado para recopilar e imprimir estadísticas de EPADAPTER y para soportar las nuevas opciones de mandato del mandato **INQUIRE CAPTURESPEC**.

El ejemplo de DFH0EPAC se ha modificado para definir la cola de almacenamiento temporal (TSQ) predeterminada de CICS para sucesos del sistema en *ID-usuario*.SYSTEM. Sus programas de adaptador EP personalizados también deben modificarse para definir una TSQ predeterminada para sucesos del sistema.

Ejemplos de servidor JVM DFHOSGI, DFHJVMAX, y DFHAXRO

DFHOSGI es un archivo de perfil JVM que especifica las opciones para inicializar el servidor JVM, incluidas las opciones de 64 bits, para aplicaciones OSGi. El recurso JVMSERVER define el nombre del perfil JVM. Su ubicación la determina el parámetro de inicialización del sistema **JVMPROFILEDIR**.

DFHJVMAX es un archivo de perfil JVM que especifica las opciones para inicializar el servidor JVM, incluidas las opciones de 64 bits, para aplicaciones Axis2. El recurso JVMSERVER define el nombre del perfil JVM. Su ubicación la determina el parámetro de inicialización del sistema **JVMPROFILEDIR**.

DFHAXRO es un programa de ejemplo que proporciona valores predeterminados para configurar el enclave de Language Environment de 64 bits de un servidor JVM. Modifique y vuelva a compilar este programa para cambiar el enclave de Entorno de Idioma de un servidor JVM. El recurso JVMSERVER define el nombre del programa que controla las opciones para el enclave Entorno de Idioma. Cada servidor JVM utiliza una versión diferente de las opciones de tiempo de ejecución si así se requiere. El programa debe estar en la biblioteca *hlq.SDFHLOAD*.

DFH\$APDT, ejemplo de rastreo del adaptador

Se ha añadido un programa de ejemplo de salida de usuario relacionada con tareas (TRUE) nuevo, DFH\$APDT. Puede utilizar el programa TRUE de ejemplo DFH\$APDT para aprender a utilizar los campos de datos del adaptador para el rastreo de transacciones.

Capítulo 16. Cambios en la determinación de problemas

CICS proporciona información para ayudarle a diagnosticar problemas relacionados con las funciones nuevas.

Parte 5, "Modificaciones en mensajes y códigos de CICS", en la página 129 incluye en una lista los mensajes y códigos de error que han sido eliminados, modificados y añadidos en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Cambios en la salida de interrupción global DFHTRAP

La salida de interrupción global DFHTRAP se puede invocar cuando se llama al dominio de rastreo de CICS para escribir una entrada de rastreo. DFHTRAP solo se debe utilizar bajo las directrices del personal de IBM Service.

DFHTRAP ahora se ejecuta en AMODE(64). Incluye campos nuevos que puede utilizar para rastrear datos en almacenamiento de 64 bits (por encima de la barra). El área de trabajo DFHTRAP ahora está asignado en almacenamiento de 64 bits.

Parte 2. Actualización de CICS Transaction Server

Para actualizar regiones CICS a CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2, efectúe las tareas aquí descritas. Hay algunas tareas de actualización generales que siempre se deben realizar. También hay tareas de actualización para algunas áreas funcionales específicas en las que se debe prestar especial atención.

Capítulo 17. Actualización de procedimientos para todas las regiones de CICS

Complete estas tareas cuando actualice cualquier región de CICS Transaction Server a CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Cómo redefinir e inicializar los catálogos globales y locales

Al actualizar a un nuevo release CICS, suprima, redefina e inicialice el catálogo local y el catálogo global de CICS.

Procedimiento

1. Suprima el catálogo global local y el catálogo global existentes
2. Defina e inicialice nuevos catálogos globales y locales, siguiendo las instrucciones del apartado de la *Guía de definición del sistema CICS*. Al inicializar los catálogos, asegúrese de utilizar las versiones de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 de los programas de utilidad DFHRMUTL y DFHCCUTL y los trabajos de ejemplo.
3. Al iniciar la región CICS por primera vez tras la actualización, asegúrese de que se produzca un arranque inicial con el parámetro START=INITIAL.

Habilitación de los servicios de conversión de z/OS

Para obtener las ventajas de los servicios de conversión z/OS para la conversión de datos, quizás debido a que su sistema requiere soporte para la conversión de datos UTF-8 o UTF-16 a EBCDIC, debe habilitar los servicios de conversión de z/OS e instalar una imagen de conversión que especifique las conversiones que desea que realice CICS.

Consulte las instrucciones en *z/OS Soporte para Unicode: Utilización de servicios de conversión*, SA22-7649, para aprender a instalar y configurar conversiones soportadas por los sistemas del sistema operativo.

Si los servicios de conversión de z/OS no están habilitados, CICS emite un mensaje para indicarlo. Puede suprimir dicho mensaje si no necesita tales servicios. Si el mensaje se encuentra al iniciar una región de CICS que se espera que utilice estos servicios, será necesario un IPL para habilitar los servicios de conversión de z/OS.

Para descubrir el estado de los servicios de conversión de z/OS tras un IPL, utilice uno de estos mandatos desde la consola de MVS:

/D UNI

Para mostrar si se han habilitado los servicios de conversión de z/OS.

/D UNI,ALL

Para mostrar si los servicios de conversión de z/OS estaban habilitados y qué conversiones admite el sistema.

Actualización del CSD de las definiciones de recursos suministradas por CICS y de otras definiciones de recursos proporcionadas por IBM

Actualice las definiciones de recursos suministradas por CICS mediante la función UPGRADE del programa de utilidad CSD DFHCSDUP. Si tiene definiciones de recursos en el CSD que den soporte a otros productos de IBM como z/OS, es posible que tenga que actualizarlos también.

Acerca de esta tarea

Si necesita compartir el CSD actualizado con distintos releases de CICS, consulte el apartado “Compatibilidad CSD entre distintos releases de CICS” en la página 69.

Procedimiento

1. Ejecute el programa de utilidad DFHCSDUP, especificando el mandato UPGRADE, para actualizar las definiciones proporcionadas por CICS del CSD en el nivel más reciente de CICS TS. Puede crear un nuevo CSD utilizando el mandato DFHCSDUP INITIALIZE. Para obtener información sobre cómo ejecutar DFHCSDUP con el mandato UPGRADE, consulte el apartado de la publicación *Guía de operaciones y programas de utilidad de CICS*. Para ayudarle a calcular el espacio que necesita en su CSD para registros de definición, consulte *Guía de definición del sistema CICS*.
2. Si tiene definiciones de recursos en el CSD que dan soporte a productos de IBM, actualícelos según sea necesario. Por ejemplo, si las definiciones de recursos de Language Environment no se encuentran en el nivel z/OS correcto, debe suprimir y sustituir el grupo CSD que las contiene. Las definiciones de recursos de Language Environment se encuentran en la biblioteca SCEESAMP del miembro CEECCSD. “Trabajo de ejemplo para modificación de CSD adicional” dispone de un trabajo de ejemplo para suprimir y sustituir el grupo CSD que las contiene.

Trabajo de ejemplo para modificación de CSD adicional

Si tiene que actualizar las definiciones de recursos de Language Environment del CSD, puede utilizar un trabajo como este.

```

//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=CICSTS42.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS42.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=CICSTS42.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS42.CICSHURS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DSN=SYS1.ZOS110.SCEESAMP(CEECCSD),DISP=SHR
/*
//

```

Figura 1. Actualización de las definiciones de recursos de Language Environment

Actualización de definiciones de recursos suministradas por CICS modificadas por el usuario

Cuando ejecute la función UPGRADE del programa de utilidad CSD (DFHCSDUP), asegúrese de actualizar de manera manual todas las definiciones suministradas por CICS que haya modificado en releases anteriores.

Acerca de esta tarea

Es importante actualizar las definiciones modificadas para asegurarse de que se definan correctamente con valores no predeterminados para los atributos que son nuevos. Si no actualiza las definiciones modificadas, CICS asigna los valores predeterminados a todos los nuevos atributos, que pueden no ser adecuados para las definiciones de recursos suministradas por CICS.

Procedimiento

- Si no está seguro de si el CSD contiene alguna definición proporcionada por CICS modificada, utilice el mandato DFHCSDUP SCAN para comparar las definiciones de recursos proporcionadas por CICS con las versiones modificadas por el usuario. El mandato DFHCSDUP SCAN busca la versión suministrada por CICS de un nombre de recurso específico de un tipo de recurso específico y lo compara con cualquier otra definición de recurso con el mismo nombre y el mismo tipo. DFHCSDUP ofrece un informe sobre todas las diferencias que encuentra entre la definición proporcionada por CICS y una versión modificada por el usuario. Si ha copiado y cambiado el nombre de una definición suministrada por CICS, el mandato SCAN le permite especificar el nombre modificado como un alias.
- La manera más segura de actualizar sus definiciones es copiar las definiciones actualizadas suministradas por CICS y volver a aplicar las modificaciones. Esta

acción es necesaria porque el mandato UPGRADE no funciona en sus propios grupos ni en los grupos CICS que se han copiado.

- Si la región de CICS utiliza CICSplex SM, actualice manualmente las definiciones de recurso de CICSplex SM creadas dinámicamente que modificó en el release anterior, utilizando los equivalentes de Versión 4.2. Las definiciones de recurso creadas dinámicamente y sus atributos están en los siguientes miembros de la biblioteca de ejemplo SEYUSAMP:
 - EYU\$CDEF contiene las definiciones de recurso predeterminadas para un CMAS.
 - EYU\$MDEF contiene las definiciones de recurso predeterminadas para un MAS.
 - EYU\$WDEF contiene las definiciones de recurso predeterminadas para un servidor WUI.

Actualización de las copias de las definiciones de recursos suministradas por CICS

Si ha realizado copias de las definiciones de recursos suministradas por CICS, es posible que tenga que cambiar las copias para que coincidan con los cambios que se han realizado en las definiciones suministradas a este release. Para ayudarlo, el miembro DFH\$CSDU de la biblioteca SDFHSAMP contiene los mandatos ALTER que se pueden aplicar utilizando el programa de utilidad DFHCSDUP de CSD.

Procedimiento

1. Revise las definiciones de recursos para determinar si ha copiado alguna de las definiciones de recursos suministradas por CICS.
2. Revise DFH\$CSDU para determinar si los cambios que contiene se deben aplicar a sus definiciones de recursos.
3. Realice los cambios necesarios sobre DFH\$CSDU. Se recomienda realizar una copia de DFH\$CSDU y aplicar los cambios necesarios a la copia.
4. Ejecute DFHCSDUP utilizando la versión modificada de DFH\$CSDU como entrada. Tal y como se suministran, los mandatos ALTER en DFH\$CSDU especifican GROUP(*), lo que implica que DFHCSDUP tratará de cambiar los recursos en los grupos suministrados por CICS. Esta acción no está permitida por lo que se emite el mensaje DFH5151. Puede omitir este mensaje.

Ejemplo

JVMPROFILE(DFHJVMCD) se añade a la definición del programa DFHADJR. Por lo tanto, DFH\$CSDU contiene el mandato siguiente:

```
ALTER PROGRAM(DFHADJR) GROUP(*) JVMPROFILE(DFHJVMCD)
```

Si ejecuta DFHCSDUP, el atributo se añade a las definiciones del programa DFHADJR en todos los grupos. Otros atributos se mantienen sin cambios.

Límite de tamaño de las áreas de almacenamiento dinámico

Generalmente no es necesario y no se recomienda definir el tamaño de áreas de almacenamiento dinámico (DSA) individuales. Sin embargo, puede establecer el tamaño de algunas de las DSA mediante los parámetros de inicialización del sistema CDSASZE, UDSASZE, SDSASZE, RDSASZE, ECDSASZE, EUDSASZE, ESDSASZE y ERDSASZE.

Por ejemplo, CDSASZE establece el tamaño del área de almacenamiento dinámico CICS (CDSA), y ECDSASZE especifica el tamaño del ECDSA. El valor predeterminado de estos parámetros es 0, que significa que el tamaño de las DSA puede cambiar dinámicamente. Si especifica un valor diferente a cero, se fija el tamaño del DSA.

Si especifica valores de tamaño de DSA que en conjunto no tienen espacio suficiente para las DSA restantes, CICS no podrá inicializarse. Los parámetros de inicialización del sistema EDSALIM y DSALIM especifican el límite del almacenamiento disponible para las DSA. Debe reservar como mínimo 1 MB para cada DSA almacenamiento de 31 bits (por encima de la línea) para la que no haya definido ningún tamaño, y 256K para cada DSA en almacenamiento de 24 bits (por debajo de la línea) para la que no haya definido ningún tamaño.

Compatibilidad CSD entre distintos releases de CICS

La mayoría de los releases de CICS cambian los grupos suministrados por CICS de definiciones de recursos que se incluyen en la lista del grupo DFHLIST. Las versiones anteriores de las definiciones de recursos de CICS se mantienen en grupos de compatibilidad, necesarios para dar soporte a los releases anteriores si se comparte el CSD en distintos niveles de CICS.

Cuando haya actualizado un CSD, si desea compartir el CSD con releases anteriores de CICS, incluya los grupos de compatibilidad DFHCOMPx adecuados en la lista del grupo de inicio para proporcionar el soporte necesario a los releases anteriores. Tabla 4 muestra los grupos DFHCOMPx que se deben incluir para los releases anteriores. No trate de compartir un CSD con una región de CICS que se ejecute en un nivel superior al del CSD.

Debe instalar los grupos de compatibilidad en el orden correcto, como aparecen en la tabla. Por ejemplo, para ejecutar una región de CICS TS 3.2, con el CSD actualizado a CICS TS 4.2, agregue el grupo de compatibilidad DFHCOMPE seguido por DFHCOMPD al final de la lista del grupo.

Tabla 4. Grupos de compatibilidad necesarios para los releases anteriores de CICS

	CICS TS 4.2 CSD	CICS TS 4.1 CSD	CICS TS 3.2 CSD	CICS TS 3.1 CSD
Compartido con CICS TS 4.2	Ninguno	No compartir	No compartir	No compartir
Compartido con CICS TS 4.1	DFHCOMPE	Ninguno	No compartir	No compartir
Compartido con CICS TS 3.2	DFHCOMPE DFHCOMPD	DFHCOMPD	Ninguno	No compartir
Compartido con CICS TS 3.1	DFHCOMPE DFHCOMPD DFHCOMPC	DFHCOMPD DFHCOMPC	DFHCOMPC	Ninguno

Grupo de compatibilidad DFHCOMPE

El grupo DFHCOMPE es necesario para la compatibilidad con el release CICS TS 4.1.

Tabla 5. Contenido del grupo de compatibilidad DFHCOMPE

Tipo de recurso	Nombre
PIPELINE	DFHWSATP DFHWSATR

Grupo de compatibilidad DFHCOMPDP

El grupo DFHCOMPDP es necesario para la compatibilidad con el release CICS TS 3.2.

Tabla 6. Contenido del grupo de compatibilidad DFHCOMPDP

Tipo de recurso	Nombre
TDQUEUE	CPLI CPLD
PIPELINE	DFHWSATP DFHWSATR
PROGRAM	DFHSJJML DFHPIVAL IXM4C56 IXMI33UC IXMI33DA IXMI33D1 IXMI33IN
TRANSACTION	CJMJ

Grupo de compatibilidad DFHCOMPC

El grupo DFHCOMPC es necesario para la compatibilidad con el release CICS TS 3.1.

Tabla 7. Contenido del grupo de compatibilidad DFHCOMPC

Tipo de recurso	Nombre
PIPELINE	DFHWSATP DFHWSATR

Capítulo 18. Actualización de programas de aplicación

Se ha retirado el soporte del conversor de CICS para los compiladores anteriores a Language Environment. Se proporciona soporte de tiempo de ejecución a los programas de aplicación existentes desarrollados utilizando estos compiladores, excepto los programas OS/VS COBOL y OO COBOL, que no tienen soporte de tiempo de ejecución.

Retirada del soporte a los compiladores anteriores a Language Environment

Se retira el soporte para el conversor de CICS en los siguientes compiladores:

- OS/VS COBOL (5740-CB1, 5740-LM1 y 5734-CB4)
- VS COBOL II (5668-958 y 5688-023)
- OS PL/I Versión 1 (5734-PL1)
- OS PL/I Versión 2 (5668-910 y 5668-909)
- SAA AD/Cycle C/370 (5688-216)

Para obtener detalles sobre los compiladores a los que da soporte CICS, consulte el apartado Soporte de lenguaje de alto nivel.

Los siguientes procedimientos JCL proporcionados en releases anteriores para convertir, compilar y editar enlaces con los compiladores no soportados también se retiran:

COBOL

Procedimientos DFHEITVL, DFHEXTVL, DFHEBTVL, DFHEITCL y DFHEXTCL.

PL/I Los procedimientos DFHEITPL, DFHEXTPL y DFHEBTPL.

C Los procedimientos DFHEITDL y DFHEXTDL.

CICS proporciona ahora sólo los siguientes procedimientos, para utilizarlos con los compiladores compatibles con Language Environment:

Idioma	CICS - en línea	EXCI	Conversor integrado
C	DFHYITDL	DFHYXTDL	DFHZITDL (sin XPLINK) DFHZITFL (sin XPLINK)
C++	DFHYITEL	DFHYXTEL	DFHZITEL (sin XPLINK) DFHZITGL (sin XPLINK)
COBOL	DFHYITVL	DFHYXTVL	DFHZITCL
PL/I	DFHYITPL	DFHYXTPL	DFHZITPL

Las siguientes opciones del conversor de CICS, que se relacionan con los compiladores no soportados, se han quedado obsoletas:

- ANSI85
- LANGLVL

- FE

Los conversores de CICS ignoran estas opciones del conversor y emiten un mensaje de aviso con el código de retorno 4.

Soporte de tiempo de ejecución para los programas desarrollados utilizando compiladores anteriores a Language Environment

Aunque se ha retirado el soporte al desarrollo de programas de aplicación a compiladores obsoletos, por lo general CICS sigue proporcionando soporte de tiempo de ejecución a los programas de aplicación existentes desarrollados utilizando dichos antiguos compiladores. Sin embargo, para aplicar el mantenimiento a estos programas de aplicación, utilice uno de los compiladores soportados compatibles con Language Environment.

Las aplicaciones compiladas y enlazadas con compiladores anteriores a Language Environment se suelen ejecutar correctamente utilizando el soporte de tiempo de ejecución proporcionado por Language Environment. Por lo general, no es necesario volver a compilar estas aplicaciones ni se tienen que editar sus enlaces. Si es necesario, ajuste las opciones de tiempo de ejecución de Language Environment para permitir que estas aplicaciones se ejecuten correctamente. Consulte las publicaciones *Guía de migración de aplicación en tiempo de ejecución del entorno del lenguaje z/OS* y *Guía del compilador y de migración en tiempo de ejecución del lenguaje* utilizado para obtener más información. Debido a que los compiladores anteriores a Language Environment no son compatibles con Language Environment, los programas compilados por estos compiladores no pueden sacar provecho de todos los recursos de Language Environment en una región de CICS.

Las bibliotecas de tiempo de ejecución que proporciona Language Environment sustituyen a las bibliotecas de tiempo de ejecución proporcionadas con compiladores anteriores, como VS COBOL II, OS PL/I y C/370. No se da soporte a las bibliotecas de tiempo de ejecución proporcionadas con los compiladores anteriores a Language Environment. Las bibliotecas de lenguaje distintas a las de Language Environment, no deben aparecer en el JCL de inicio de CICS.

Retirada del soporte de tiempo de ejecución de OS/VS COBOL

Se retira el soporte de tiempo de ejecución para los programas OS/VS COBOL. Si intenta utilizar un programa OS/VS COBOL, CICS emite el código de terminación anómala ALIK, finaliza la tarea de forma anómala e inhabilita el programa.

Retirada del soporte de tiempo de ejecución de OO COBOL

En este release de CICS, no se pueden utilizar las definiciones y los métodos de clase COBOL (COBOL orientado al objeto). Esta restricción incluye tanto las clases de Java como las clases de COBOL.

Los módulos que utilizan características OO y compilados en releases anteriores de CICS con la opción del conversor OO COBOL no se pueden ejecutar en este release de CICS. La opción del conversor OO COBOL se utilizaba en el antiguo OO COBOL basado en SOM (gestor de objetos de sistema) y el soporte de tiempo de ejecución para este OO COBOL se retiró en z/OS V 1.2. El conversor de CICS no da soporte al OO COBOL más reciente, basado en Java, utilizado en Enterprise COBOL.

Capítulo 19. Actualización del control de archivos

No se soporta el uso de recursos no compartidos (NSR) de VSAM con aislamiento de transacción, por lo que si CICS graba en archivos con un conjunto de datos de VSAM asociado que utiliza NSR, debe cambiar sus definiciones de recursos para evitar recibir una terminación anómala AFDK. Además, el número máximo de agrupaciones LSR disponibles en una región de CICS ha aumentado de 8 a 255.

Recursos no compartidos (NSR) de VSAM

Si el aislamiento de transacción está activo y un programa intenta emitir una solicitud de grabación o actualización de control de archivos para un archivo cuyo conjunto de datos de VSAM asociado utiliza recursos no compartidos(NSR) de VSAM, el programa termina de forma anómala con el código de terminación anómala AFDK. Las solicitudes de lectura o examen del archivo que no intenten actualizar el archivo de cualquier modo, no darán como resultado una terminación anómala.

Para evitar esta situación, elija una de las siguientes soluciones:

- Si el archivo solicita aislamiento de transacción, cambie la definición de recurso FILE para que el archivo utilice compartición a nivel de registro VSAM (RLS) o recursos compartidos locales (LSR) de VSAM. RLSACCESS(YES) especifica que CICS abre el archivo en modalidad RLS. LSRPOOLNUM(*número*) especifica el número de la agrupación LSR que utilizará el conjunto de datos de VSAM asociado al archivo.
- Si el archivo no necesita aislamiento de transacción, cambie la definición de recurso TRANSACTION para especificar ISOLATE(NO). Este valor hace que la transacción se ejecute sin aislamiento de transacción.

Aumento del número de agrupaciones LSR

Las agrupaciones LSR son una forma efectiva de mejorar el rendimiento cuando se accede a archivos VSAM y el aumento del número de agrupaciones es una forma de optimizar su sistema. En CICS TS para z/OS, versión 4.1 y releases anteriores, el usuario especificaba el número de agrupaciones LSR (recurso compartido local) en las definiciones de recurso FILE y LSRPOOL utilizando el atributo LSRPOOLID, que tiene valores comprendidos entre 1 y 8. A partir de CICS TS para z/OS, Versión 4.2, el valor especificado en LSRPOOLID en las definiciones de recurso FILE y LSRPOOL existentes se transfiere a la nueva opción LSRPOOLNUM, que tiene valores comprendidos entre 1 y 255.

Los programas existentes que utilicen los mandatos **EXEC CICS CREATE FILE**, **EXEC CICS CREATE LSRPOOL**, **EXEC CICS CSD DEFINE FILE**, **EXEC CICS CSD DEFINE LSRPOOL**, **EXEC CICS CSD ALTER FILE** o **EXEC CICS CSD ALTER LSRPOOL** con el atributo LSRPOOLID siguen funcionando correctamente. CICS sustituye el valor de LSRPOOLNUM por el valor de LSRPOOLID cuando se ejecuta el mandato.

Los trabajos por lotes que utilizan el programa de utilidad de definición del sistema CICS (DFHCSDUP) y emiten los mandatos **ALTER FILE**, **DEFINE FILE**, **ALTER LSRPOOL** o **DEFINE LSRPOOL** con el atributo LSRPOOLID siguen funcionando correctamente. Si se utiliza la modalidad de compatibilidad, CICS utiliza el valor

del atributo LSRPOOLID como el número de agrupaciones LSR. Si no se utiliza la modalidad de compatibilidad, CICS sustituye el valor de LSRPOOLNUM por el valor de LSRPOOLID.

CICS TS para z/OS, versión 4.1 y los releases anteriores solo reconocen el atributo LSRPOOLID, que tiene valores comprendidos entre 1 y 8. Puede utilizar la modalidad de compatibilidad en CEDA y DFHCSDUP para definir un valor en LSRPOOLID si comparte el conjunto de datos de definición de sistema CICS con releases anteriores de CICS. Si especifica un valor en LSRPOOLNUM, solo se utiliza en CICS TS 4.2.

En CICSplex SM Business Application Services (BAS), si instala una definición FILE o LSRPOOL que especifica un número de agrupación LSR mayor que 8 en CICS TS para z/OS, versión 4.1 o anterior, se utiliza el valor predeterminado 1. Puede utilizar CICSplex SM para especificar un número entre 1 y 8.

Capítulo 20. Actualización de Business Transaction Services (BTS)

Al actualizar el entorno BTS a CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2, es posible que tenga que migrar el conjunto de datos DFHLRQ. Tenga en cuenta que incluso si no está utilizando explícitamente los servicios BTS en sus aplicaciones, es posible que los esté empleando el código del proveedor o los productos de IBM que se ejecutan en el entorno de CICS.

Migración del conjunto de datos DFHLRQ

El conjunto de datos de colas de solicitudes locales almacena solicitudes BTS pendientes, como las solicitudes del temporizador o las solicitudes para ejecutar actividades. Es recuperable y se utiliza para asegurarse de que, si CICS falla, no se pierdan las solicitudes pendientes.

Las solicitudes que CICS puede ejecutar de inmediato, como las solicitudes de ejecutar actividades, se almacenan en el conjunto de datos durante un periodo breve. Las solicitudes que CICS no puede ejecutar de inmediato, como las solicitudes del temporizador o dañadas, se pueden almacenar durante periodos de tiempo más largos. Cuando CICS procese una solicitud, ésta se suprime del conjunto de datos.

Si tiene actividades BTS destacadas para procesos BTS en CICS, debe migrar los contenidos del conjunto de datos DFHLRQ como parte de la actualización. Puede utilizar un programa de utilidad como IDCAMS COPY para actualizar el conjunto de datos DFHLRQ de CICS TS para z/OS, Versión 4.2 con el contenido del conjunto de datos DFHLRQ del release de CICS anterior.

Tenga en cuenta que incluso si no está utilizando explícitamente los servicios BTS en sus aplicaciones, es posible que los esté empleando el código del proveedor o los productos de IBM que se ejecutan en el entorno de CICS.

Conjuntos de datos de repositorios

Cuando un proceso no se ejecuta bajo el control del dominio de CICS Business Transaction Services, su estado y los estados de sus actividades constituyentes se conservan mediante su grabación en un conjunto de datos VSAM, conocido como repositorio.

Para utilizar BTS, debe definir al menos un conjunto de datos BTS en MVS. Puede optar por definir más de uno, asignándole un conjunto distinto de tipos de proceso a cada uno. Una razón para hacerlo puede ser la eficacia de almacenamiento, por ejemplo, si algunos de los tipos de proceso tienden a producir registros más largos que otros.

Si trabaja con BTS en un sysplex, varias regiones de CICS pueden compartir el acceso a uno o varios conjuntos de datos de repositorios. Este compartimiento permite que las solicitudes para los procesos y actividades almacenados en los conjuntos de datos que se dirijan a través de las regiones participantes. A medida que actualice los releases de CICS, puede seguir compartiendo versiones antiguas de los conjuntos de datos de repositorios. Se espera que defina y utilice conjuntos

de datos de repositorio distintos cuando desee asignar conjuntos distintos de tipos de procesos (no porque se haya producido una actualización de CICS).

Capítulo 21. Comunicación a través de IPIC con niveles diferentes de CICS

Si existen una conexión APPC o MRO y una conexión IPIC entre dos regiones CICS, y ambas tienen el mismo nombre, la conexión IPIC tiene prioridad. No obstante, si la región propietaria del terminal (TOR) y la región propietaria de la aplicación (AOR) se encuentran en sistemas CICS que utilizan distintos niveles de CICS, es posible que las reglas difieran.

Una conexión APPC o MRO se define mediante el recurso CONNECTION. Una conexión IPIC se define mediante el recurso IPCONN.

Si los recursos CONNECTION y IPCONN están activos en una región de CICS, CICS busca primero una conexión IPIC, de modo que cuando existan recursos con el mismo nombre, se pueda mantener la preferencia de un recurso IPCONN. Sin embargo, si un recurso IPCONN no está disponible, CICS intenta direccionar una conexión APPC o MRO utilizando un recurso CONNECTION. Si la solicitud falla, se devuelve un error SYSID a la aplicación que planificó la solicitud. Para obtener más información acerca de cómo sustituye IPIC las conexiones predeterminadas, consulte el apartado Capítulo 4, "Cambios en las definiciones de recursos", en la página 11.

Tabla 8 y Tabla 9 en la página 78 muestran cómo se utilizan los recursos en función del nivel de CICS instalado en las regiones que se están comunicando, la disponibilidad de recursos y el método de intercomunicación que se está utilizando.

Tabla 8. Selección de comportamiento para recursos IPCONN y CONNECTION con comunicaciones TOR y AOR

.Versión de CICS en la TOR o región de direccion.	Estado del recurso IPCONN	CICS TS 3.2 AOR			CICS TS 4.1 AOR			CICS TS 4.2 AOR		
		DPL	Proceso asíncrono y direccion. de transacción	Direccion. ampliado	DPL	Proceso asíncrono y direccion. de transacción	Direccion. ampliado	DPL	Proceso asíncrono y direccion. de transacción	Direccion. ampliado
CICS TS 3.2	Adquirido	Conexión IPIC	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión IPIC	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión IPIC	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO
	Liberado	Solicitud rechazada	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO
CICS TS 4.1	Adquirido	Conexión IPIC	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión IPIC	Conexión IPIC	Conexión APPC o MRO	Conexión IPIC	Conexión IPIC	Conexión APPC o MRO
	Liberado	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO
CICS TS 4.2	Adquirido	Conexión IPIC	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión IPIC	Conexión IPIC	Conexión APPC o MRO	Conexión IPIC	Conexión IPIC	Conexión IPIC
	Liberado	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO

Tabla 9. Selección de comportamiento para recursos IPCONN y CONNECTION con comunicaciones AOR y ROR

Versión de CICS en la AOR	Estado del recurso IPCONN	CICS TS 3.2 o 4.1 ROR				CICS TS 4.2 ROR			
		Control de archivos	Datos transitorios	Almacen. temporal	DL/I	Control de archivos	Datos transitorios	Almacen. temporal	DL/I
CICS TS 3.2	Adquirido	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO
	Liberado	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO
CICS TS 4.1	Adquirido	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO
	Liberado	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO
CICS TS 4.2	Adquirido	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión IPIC	Conexión IPIC	Conexión IPIC	Conexión APPC o MRO
	Liberado	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO	Conexión APPC o MRO

Capítulo 22. Actualización de operación de multiregión (MRO)

Para actualizar el soporte de operación de multiregión (MRO) de CICS, instale los módulos más recientes DFHIRP y DFHCSVC en el área de empaquetado de enlaces (LPA) MVS y efectúe pruebas.

Acerca de esta tarea

Para MRO, el programa de comunicación interregional DFHIRP se instala en el área de empaquetado de enlaces (LPA). El módulo DFHIRP de CICS TS para z/OS, Versión 4.2 es compatible con releases anteriores y funciona con todos los releases de CICS. Sin embargo, tenga en cuenta que la versión CICS TS para z/OS, Versión 4.2 de DFHIRP, necesaria para el soporte a varios grupos de XCF, sólo se puede utilizar en z/OS Versión 1.7 o posterior.

DFHIRP sólo se puede utilizar desde el LPA. Por ello, en una imagen MVS sólo puede haber una versión del módulo denominado DFHIRP, que se debe encontrar en el nivel de release *más alto* de las regiones de CICS que se ejecutan en dicha imagenMVS.

En un Sysplex paralelo, donde la comunicación MRO entre imágenes MVS se realiza a través de XCF/MRO, los programas DFHIRP instalados en las distintas imágenes MVS se pueden encontrar en distintos niveles de release. En cualquier caso, el DFHIRP de una imagen MVS se debe instalar desde el release *más alto* de CICS que se ejecuta en la imagen MVS. Por ejemplo, un DFHIRP de CICS TS 3.2 se puede comunicar con un DFHIRP de CICS TS para z/OS, Versión 4.2 a través de XCF/MRO, pero las regiones de CICS que se ejecutan en MVS con el DFHIRP de CICS TS 3.2 no pueden ser posteriores a CICS TS 3.2.

Estos pasos constituyen una guía para el proceso de actualización a fin de que MRO instale los últimos módulos DFHIRP y DFHCSVC en el área de empaquetado de enlaces (LPA) MVS. Para obtener información sobre cómo realizar alguno de estos pasos, como instalar los módulos SVC o IRP en el LPA, consulte el apartado Instalación de módulos de CICS en el área de paquetes de enlaces MVS de la publicación *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*. Estos pasos presuponen que RACF es el gestor de seguridad externo (ESM).

Procedimiento

1. Instale la rutina CICS SVC, DFHCSVC, en el LPA, y especifique un nuevo número de CICS SVC para esta rutina en la tabla MVS SVC Parm. Si el nuevo DFHCSVC tiene que coexistir con una versión anterior, cambie el nombre de uno de ellos, para que ambas versiones puedan estar instaladas en el LPA. Sin embargo, no se recomienda la coexistencia ni es necesaria: DFHCSVC es compatible con releases anteriores y la última versión de CICS TS da soporte a los releases anteriores de CICS.
2. Pruebe el nuevo SVC en regiones autónomas de CICS, sin utilizar el MRO. Puede hacerlo utilizando el IVP de CICS, DFHIVPOL.
3. Instale el programa de comunicación entre regiones de CICS, DFHIRP, en una biblioteca LPA adecuada e IPL MVS con la opción CLPA. No utilice la función LPA dinámica para sustituir DFHIRP para la actualizar entre releases, porque podría provocar incompatibilidad entre bloques de control, lo que puede provocar situaciones de terminación anómala.

4. Pruebe el MRO de producción de las regiones de CICS en los releases existentes de CICS, pero utilizando el nuevo número SVC y el nuevo DFHIRP. Para esta prueba, realice una ejecución sin ninguna comprobación de seguridad de inicio de sesión o tiempo de enlace: es decir, no defina ningún perfil de clase de tipo RACF FACILITY.
5. Defina los perfiles DFHAPPL.*applid* necesarios en la clase de recurso general RACF FACILITY. Cuando los perfiles estén preparados para todas las regiones de MRO, vuelva a probar las regiones de producción con los nuevos SVC y DFHIRP, utilizando los perfiles de clase FACILITY para la comprobación de seguridad de inicio de sesión y tiempo de enlace.
6. Si las regiones de producción de MRO se registran correctamente en el nuevo IRP con el nuevo SVC, y la comprobación de seguridad del tiempo de enlace funciona correctamente, utilice los nuevos DFHIRP y SVC para las regiones de producción.
7. Con las regiones de producción ejecutándose correctamente con el SVC y el IRP de CICS, puede inicializar y probar las regiones de CICS Transaction Server que utilizan MRO. Estas regiones de prueba pueden coexistir en la misma imagen de MVS que las regiones de producción, utilizando los mismos SVC e IRP.

Capítulo 23. Actualización del entorno de Java

Cuando realice la actualización de un nuevo release de CICS , es posible que necesite realizar cambios en los perfiles JVM y en otros aspectos del entorno de Java . También es posible que necesite realizar cambios en sus enterprise beans y aplicaciones de Java.

Versiones anteriores de Java

Los programas de Java que se ejecutaban en CICS Transaction Server para z/OS, versión 3 también se pueden ejecutar en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4.

Cuando actualice desde una versión de Java a otra, compruebe los problemas de compatibilidad entre las API de Java y los problemas de compatibilidad específicos del kit de desarrollo de software de IBM para z/OS. Puede encontrar esta información en Java Standard Edition Products on z/OS, en el sitio web de IBM Systems (<http://www.ibm.com/systems/z/os/zos/tools/java/>).

Para evitar problemas potenciales con API en desuso, desarrolle todos los programas nuevos de Java para CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 utilizando un entorno de desarrollo de aplicación que soporte la misma versión de Java que el entorno que utiliza CICS. Puede ejecutar el código compilado con una versión más antigua de Java en un nuevo entorno de ejecución, siempre que el entorno no utilice las API que se han eliminado de la versión más reciente de Java.

perfiles JVM

Si ya dispone de perfiles JVM configurados en un release anterior de CICS, actualice estos perfiles. Los valores que resultan adecuados en perfiles JVM puede cambiar de un release de CICS a otro, por lo que debe comprobar la documentación de CICS para ver si se han producido cambios importantes y comparar los perfiles JVM existentes con las muestras suministradas por CICS más recientes. Los cambios de las opciones de perfil JVM se describen en el apartado “Cambios en opciones de perfiles JVM” en la página 83. Hay una lista de opciones adecuadas de este release en el apartado *Aplicaciones Java en CICS*. Utilice los nuevos ejemplos proporcionados con CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 para ayudarle a crear nuevos perfiles, en lugar de actualizar los archivos existentes.

Copie los perfiles JVM en una nueva ubicación de z/OS UNIX para utilizarlos con el nuevo release de CICS, y realice los cambios necesarios para actualizarlos. No trate de utilizar los perfiles JVM con más de un release de CICS al mismo tiempo, ya que los valores no serán compatibles.

Asegúrese de que los perfiles JVM que desee utilizar se encuentren en el directorio z/OS UNIX especificado por el parámetro de inicialización del sistema **JVMPROFILEDIR** .

Los perfiles JVM DFHJVMAX, DFHOSGI, DFHJVMPR, y DFHJMCD deben estar siempre a disposición de CICS y configurarse de manera que se puedan utilizar en la región de CICS. *Aplicaciones Java en CICS* describe cómo configurar perfiles JVM.

Cambios clave en el soporte de CICS para aplicaciones Java

Tenga en cuenta los cambios significativos que pueden afectar a su entorno Java cuando actualiza a CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

- Todas las JVM se ejecutan en un entorno de 64 bits. Aunque puede seguir utilizando un kit de desarrollo de software soportado para construir sus aplicaciones Java, debe utilizar el IBM 64 bits SDK para z/OS, Java Technology Edition, versión 6.0.1, para ejecutar sus cargas de trabajo de Java. Cuando actualice CICS, debe seguir estos pasos para asegurarse de que sus aplicaciones Java funcionan en un entorno de 64 bits:
 - Asegúrese de que CICS tiene suficiente memoria disponible para ejecutar JVM de 64 bits. Para ello, defina un valor apropiado para el parámetro **MEMLIMIT** de z/OS antes de iniciar sus regiones de CICS. Debe permitir otros recursos de CICS que utilicen almacenamiento de 64 bits. Para obtener más información, consulte el apartado Estimación, comprobación y configuración de MEMLIMIT en la Guía de rendimiento.
 - Asegúrese de que los códigos de Java Native Interface (JNI) se pueden ejecutar en un entorno de 64 bits. Es posible que tenga que volver a compilar escribir el código de aplicación si utiliza JNI. También debe comprobar que los productos de terceros que tengan JNI pueden ejecutarse en un entorno de 64 bits.
- CICS proporciona dos aplicaciones de entornos de tiempo de ejecución para Java. La agrupación de JVM todavía ofrece soporte para aplicaciones Java. Estas JVM se denominan *JVM agrupadas*. Sin embargo, puede mover sus aplicaciones para que se ejecuten en un servidor JVM si son de enhebramiento seguro. El servidor JVM puede manejar varias solicitudes para aplicaciones Java simultáneamente en una única JVM, reduciendo el número de JVM que se necesitan en la región CICS. Los servidores JVM pueden utilizar memorias caché de clase, pero éstas no se gestionan mediante interfaces de CICS, como SPI y CEMT. Para obtener más información sobre los entornos de ejecución, consulte el apartado Servidores JVM y JVM agrupadas en Aplicaciones Java en CICS.
- El servidor JVM puede ejecutar diferentes cargas de trabajo de Java. Un servidor JVM puede ejecutar aplicaciones Java que cumplan la especificación OSGi o utilizar Axis2 para el proceso SOAP. Axis2 es un motor de servicio web de código abierto de la fundación Apache que admite diferentes especificaciones de servicios web y ofrece un modelo de programación para crear aplicaciones Java que se ejecuten en Axis2. Se suministran dos perfiles JVM: DFHOSGI y DFHJVMAX. DFHOSGI configura el servidor JVM para dar soporte a OSGi y DFHJVMAX configura el servidor JVM para dar soporte al proceso SOAP mediante Axis2.
- El empaquetado de la API de JCICS ha cambiado. Los archivos `dfjcics.jar` y `dfjoutput.jar` han sido sustituidos por un conjunto de paquetes OSGi que pueden ejecutarse tanto en un servidor JVM como en JVM agrupadas. Cualquier aplicación Java que utilice JCICS puede seguir ejecutándose en JVM agrupadas sin necesidad de volver a compilarse. Sin embargo, si desea cambiar sus aplicaciones Java, debe modificar la vía de acceso de clase para utilizar los nuevos archivos JAR antes de volver a compilar la aplicación.

Los siguientes paquetes OSGi se proporcionan con CICS:

Nombre de archivo	Nombre simbólico de paquete OSGi	Descripción
<code>com.ibm.cics.samples.jar</code>	<code>com.ibm.cics.samples</code>	Ejemplos para redirigir <code>System.out</code> y <code>System.err</code> . Sustituye al archivo <code>dfjoutput.jar</code> .

Nombre de archivo	Nombre simbólico de paquete OSGi	Descripción
com.ibm.cics.server.jar	com.ibm.cics.server	La API de JCICS. Sustituye al archivo dfjcics.jar.
com.ibm.record.jar	com.ibm.record	La API de Java para programas de legado que utilizan IByteBuffer desde el Java Record Framework que vino con VisualAge. Anteriormente en el archivo dfjcics.jar.

Debe importar los archivos com.ibm.cics.server.jar y com.ibm.record.jar para aplicaciones Java existentes.

Cambios en opciones de perfiles JVM

Una referencia para cambios en las opciones de los perfiles JVM.

Tabla 10. Opciones modificadas en perfiles JVM

Opción	Estado	Acción de iniciador de CICS y Java	Sustituir por	Notas
CICS_HOME	Obsoleto	El iniciador de Java utiliza el valor del parámetro de inicialización del sistema USSHOME	Parámetro de inicialización del sistema USSHOME	No lo especifique. CICS emite el mensaje DFHSJ0527, si se encuentra.
JAVA_PIPELINE	Nuevo para perfiles de ejemplo de CICS	Aceptado	n/a	Añade los archivos JAR necesarios a la vía de acceso de clases para interconexiones SOAP basadas en Java. Sólo se utiliza en servidores JVM.
OSGI_BUNDLES	Nuevo para perfiles de ejemplo de CICS	Aceptado	n/a	Especifica una lista de paquetes middleware de OSGi. Sólo se utiliza en servidores JVM.
OSGI_FRAMEWORK_TIMEOUT	Nuevo para perfiles de ejemplo de CICS	Aceptado	n/a	Especifica un tiempo de espera en segundos para la inicialización y cierre del servidor JVM. Sólo se utiliza en servidores JVM.

Símbolo nuevo &JVMSERVER;

Si utiliza el símbolo &JVMSERVER; en un perfil JVM, el nombre del recurso JVMSERVER se sustituye en tiempo de ejecución. Utilice este símbolo para crear una salida exclusiva o archivos de volcado para cada servidor JVM.

Actualización del kit de desarrollo de software (SDK) de 31 bits de IBM para z/OS, Java Technology Edition versión 6

Si utiliza la versión de 31 bits de Java 6, debe actualizar a la versión de 64 bits de 6.0.1, puesto que la versión de 31 bits ya no dispone de soporte.

Acerca de esta tarea

CICS ejecuta las aplicaciones de Java mediante el IBM 64 bits SDK para z/OS, Java Technology Edition, versión 6.0.1. CICS admite solo la versión de 64 bits de SDK, no la versión de 31 bits.

Procedimiento

Para actualizar sus aplicaciones Java a la versión 6.0.1 del kit de desarrollo de software de 64 bits, siga estos pasos:

1. Compare los programas de Java con la información de Java Standard Edition Products on z/OS, en el sitio web de IBM Systems (<http://www.ibm.com/systems/z/os/zos/tools/java/>) para verificar los problemas de compatibilidad entre el kit de desarrollo de software de 64 bits de IBM para z/OS V6.0.1 y el kit de desarrollo de software de 31 bits de IBM para z/OS V6.
2. Compruebe que los programas Java que utilizan la interfaz nativa Java (JNI), incluidos los productos del proveedor, pueden ejecutarse utilizando la versión de 64 bits del kit de desarrollo de software.
3. Descargue e instale el IBM 64 bits SDK para z/OS, Java Technology Edition, versión 6.0.1 en su sistema z/OS. Puede descargar el producto y obtener más información sobre el mismo en Java Standard Edition Products on z/OS, en el sitio web de IBM Systems (<http://www.ibm.com/systems/z/os/zos/tools/java/>).
4. Copie y edite los perfiles JVM de sus aplicaciones Java. Edite las opciones de los perfiles JVM:
 - a. Cambie la opción `JAVA_HOME` para especificar la ubicación en la que haya instalado la versión 6.0.1 de IBM 64 bits SDK para z/OS, Java Technology Edition. `/usr/lpp/java/J6.0.1_64/` es la ubicación de instalación predeterminada del producto.
 - b. Elimine la opción `CICS_HOME` de sus perfiles. Esta opción ha quedado obsoleta. CICS utiliza el parámetro de inicialización del sistema `USSHOME` en su lugar.
 - c. Si desea comprobar los resultados de estos cambios, puede comparar sus perfiles JVM con el perfil `DFHJVMPR` de ejemplo.
5. Otorgue a todas las regiones CICS los siguientes permisos de acceso en z/OS UNIX:
 - Acceso de lectura y ejecución de los archivos para la instalación del kit de desarrollo de software de 64 bits de IBM para z/OS, V6.0.1.
 - Acceso de lectura a los nuevos perfiles JVM y archivos de propiedades JVM opcionales.
6. Defina el parámetro de inicialización del sistema `USSHOME` en todas las regiones de CICS que esté actualizando para especificar la ubicación de archivos UNIX de z/OS.
7. Cambie el parámetro de inicialización del sistema `JVMPROFILEDIR` en todas las regiones de CICS que esté actualizando para especificar el directorio de z/OS UNIX que contiene los perfiles JVM.
8. Defina el parámetro `MEMLIMIT` para asegurarse de que hay suficiente almacenamiento para las JVM de 64 bits. Debe permitir otros recursos de CICS que utilicen almacenamiento de 64 bits. Para obtener más información, consulte el apartado Estimación, comprobación y configuración de `MEMLIMIT` en la Guía de rendimiento.

9. Cuando haya finalizado el resto de tareas de actualización de las regiones de CICS, inicie una región y ejecute la carga de trabajo de Java en ésta en tal que región de prueba:
 - a. Confirme que puede iniciar las JVM en cada uno de los perfiles JVM satisfactoriamente y que las puede utilizar para ejecutar aplicaciones. Puede utilizar CICS Explorer para examinar las JVM en una región de CICS, identificar sus perfiles y ver si se han asignado a una tarea.
 - b. Confirme que la memoria caché de la clase compartida (si se utiliza) se haya iniciado satisfactoriamente. Puede revisar el estado de la memoria caché de la clase compartida y el número de JVM que la están utilizando con CICS Explorer.
 - c. Compruebe que el comportamiento de la aplicación es el mismo.
 - d. Si está utilizando el compartimiento de clase, compruebe que la cantidad de almacenamiento especificado para la memoria caché de la clase compartida (por el parámetro de inicialización del sistema **JVMCCSIZE**) y para las JVM individuales (en los perfiles JVM) se la correcta para la nueva mezcla de elementos almacenados en cada ubicación. Las clases compiladas producidas por la compilación "justo a tiempo" (JIT) ahora están almacenadas en JVM individuales, no en la memoria compartida de la clase compartida.
10. Si detecta problemas en la región CICS de prueba, realice estas verificaciones:
 - a. Compruebe que la instalación del kit de desarrollo de software haya sido satisfactoria, que haya otorgado los permisos correctos a la región de CICS para acceder a la misma y que la opción **JAVA_HOME** de sus perfiles JVM especifique correctamente la instalación del kit de desarrollo de software de 64 bits de 6.0.1. Si intenta iniciar una JVM utilizando un perfil que especifique el kit de desarrollo de software incorrecto, CICS emitirá el mensaje DFHSJ0900 y se producirá la terminación anómala ASJJ. La terminación anómala ASJJ también se produce si CICS no puede acceder al directorio Java o si la instalación parece ser no válida.
 - b. Compruebe que el directorio especificado por el parámetro de inicialización del sistema **JVMPROFILEDIR** sea el directorio que contiene los perfiles JVM correctos y que la región de CICS tenga permisos para acceder a este directorio y los archivos.
 - c. Si no puede iniciar la memoria caché de la clase compartida, compruebe que el perfil JVM DFHJVMCD esté disponible en el directorio especificado por el parámetro de inicialización del sistema **JVMPROFILEDIR**. Asegúrese de que el perfil se configura correctamente para la región de CICS y que especifique el valor de **JAVA_HOME** correcto. CICS utiliza este perfil JVM para inicializar y terminar la memoria caché de clase compartida.
 - d. Compruebe que haya direccionado correctamente cualquier problema de compatibilidad de Java.
 - e. Ajuste el tamaño de la memoria caché de la clase compartida o el almacenamiento especificado en los perfiles JVM, de forma que resulte adecuado para el nuevo uso del almacenamiento. Utilice el mandato **PERFORM CLASSCACHE** para introducir gradualmente una memoria caché de la clase compartida nueva, más grande o más pequeña, mientras se esté ejecutando CICS. Puede definir el parámetro de inicialización del sistema **JVMCCSIZE** para especificar el nuevo tamaño de forma permanente. Para cambiar el tamaño máximo de la pila de almacenamiento para una JVM, aumente o reduzca el valor de la opción **-Xmx** en el perfil JVM. Utilice el mandato **PERFORM JVMPOOL** para terminar y volver a iniciar las JVM agrupadas que utilicen el perfil modificado.

11. Inicie el resto de regiones de CICS actualizadas y utilícelas para las cargas de trabajo de Java.

Resultados

Sus cargas de trabajo de Java se ejecutan mediante el IBM 64 bits SDK para z/OS, Java Technology Edition, versión 6.0.1.

Qué hacer a continuación

- Cuando haya completado estos pasos de actualización de las cargas de trabajo Java existentes para que se ejecuten en JVM agrupadas, investigue la transferencia de las aplicaciones para ejecutarlas en un servidor JVM. El servidor JVM es el entorno de ejecución estratégico para las aplicaciones Java en CICS. El servidor JVM puede manejar varias solicitudes para aplicaciones Java simultáneamente en una única JVM, reduciendo el número de JVM que se necesitan en la región CICS. Para obtener más información sobre los entornos de ejecución, consulte el apartado Servidores JVM y JVM agrupadas en Aplicaciones Java en CICS.
- Es posible que desee realizar ajustes adicionales para asegurarse de que sus cargas de trabajo de Java están configuradas para un rendimiento óptimo. Para obtener más información, consulte el apartado Mejorar el rendimiento de Java en Aplicaciones Java en CICS.

Capítulo 24. Actualización de la conexión CICS-WebSphere MQ

Si utiliza el adaptador, el puente, el supervisor desencadenante o la salida cruzada de API de CICS-WebSphere MQ para conectar CICS a WebSphere MQ, deberá efectuar algunos cambios en la configuración.

Revisión de la disponibilidad de los TCB para la conexión CICS-WebSphere MQ (valor MAXOPENTCBS)

Antes de CICS TS para z/OS, versión 3.2, una región CICS utilizaba una agrupación de ocho TCB de subtarea para conectar con los gestores de colas de WebSphere MQ. Los TCB de subtarea no eran propiedad de las tareas de CICS que realizaban las solicitudes para conectar con WebSphere MQ. Cuando un TCB de subtarea devolvía los resultados de una solicitud a una tarea de CICS, el TCB de subtarea se volvía disponible para otras tareas de CICS que necesitaban conectarse con WebSphere MQ.

A partir de CICS TS para z/OS, versión 3.2, una región CICS utiliza TCB abiertos en modo L8 para conectar con los gestores de colas de WebSphere MQ. Cuando una tarea de CICS realiza una solicitud para conectar con WebSphere MQ, obtiene un TCB L8 de la agrupación en la región CICS y conserva el TCB L8 desde el momento en que se asigna hasta el final de la tarea. Incluso aunque la tarea de CICS vuelva a ejecutarse en TCB QR o no realice más solicitudes para conectar con WebSphere MQ, el TCB L8 no se libera hasta que finaliza la tarea de CICS. Cada tarea de CICS simultánea que se conecta con WebSphere MQ necesita, por lo tanto, un TCB L8 para toda la duración de la tarea.

La disponibilidad de los TCB L8 en la agrupación está determinada por el valor del parámetro de inicialización del sistema MAXOPENTCBS y por el número de otras tareas de CICS que están utilizando TCB L8 o L9, como por ejemplo aplicaciones CICS que se conectan con DB2. Una tarea de CICS puede tener como máximo un TCB L8, que la tarea puede utilizar para cualquier propósito que requiera un TCB L8. Por ejemplo, una tarea conectada tanto a WebSphere MQ como a DB2 sólo utilizaría un TCB L8. Dentro del límite general establecido para la agrupación TCB por MAXOPENTCBS, no hay ningún límite específico para el número de TCB L8 que se asignan para las tareas de CICS que conectan con los gestores de colas de WebSphere MQ; estas tareas pueden ocupar potencialmente todos los TCB L8 disponibles en la agrupación.

Cuando realiza una actualización desde un release anterior a CICS TS para z/OS, versión 3.2, es importante revisar el valor del parámetro de inicialización del sistema MAXOPENTCBS para asegurarse de que hay suficientes TCB L8 disponibles para proporcionar a cada tarea CICS simultánea que se conecta con WebSphere MQ, y para dejar suficientes TCB L8 Y L9 disponibles para los demás usuarios de estos TCB en la región CICS. Para obtener información sobre la revisión de su valor del parámetro de inicialización del sistema MAXOPENTCBS, consulte el apartado MAXOPENTCBS en la Guía de rendimiento. Resulta útil revisar el valor MAXOPENTCBS cada vez que realice una actualización a un nuevo release de CICS.

Las tareas de CICS que se conectan con WebSphere MQ necesitan almacenamiento en el subsistema WebSphere MQ. Cuando realiza una actualización desde un release anterior a CICS TS para z/OS, versión 3.2, o cuando cambia el número máximo de tareas de CICS simultáneas que se conectan con WebSphere MQ, revise el uso del almacenamiento común en el subsistema WebSphere MQ. Para obtener información sobre el almacenamiento común y las conexiones de CICS con WebSphere MQ, consulte el apartado Almacenamiento común en la documentación de WebSphere MQ. Para obtener más información sobre los requisitos de rendimiento y almacenamiento en WebSphere MQ, incluyendo los objetivos de velocidad para las regiones CICS, consulte Planificar los requisitos de almacenamiento y de rendimiento en la documentación de WebSphere MQ.

Si CICS se conecta con WebSphere MQ versión 6, puede que también necesite aumentar el valor del parámetro de ajuste CTHREAD del subsistema WebSphere MQ. Antes de CICS TS para z/OS, versión 3.2, CICS siempre utilizaba nueve de las conexiones especificadas por CTHREAD, más una para cada iniciador de tarea (CKTI). A partir de CICS TS para z/OS, versión 3.2, el número de conexiones depende del número de tareas de CICS que están utilizando TCB L8 para conectar con WebSphere MQ. En WebSphere MQ versión 6, puede cambiar el valor de CTHREAD utilizando el mandato SET SYSTEM de WebSphere MQ. A partir de WebSphere MQ versión 7, el parámetro CTHREAD no se puede ajustar en WebSphere MQ.

Soporte para las llamadas a la API de WebSphere MQ Versión 7

Deben editarse los enlaces de las aplicaciones de CICS nuevas o modificadas que utilicen las nuevas llamadas a la API en WebSphere MQ Versión 7 con los módulos de apéndice de API de WebSphere MQ que se suministran con CICS.

Las nuevas llamadas a la API son MQBUFMH, MQCB, MQCTL, MQCRTMH, MQDLTMH, MQDLTMP, MQINQMP, MQMHBUF, MQSETMP, MQSTAT, MQSUB y MQSUBRQ. Estas llamadas a la API de la versión 7 sólo se soportan en CICS si utiliza los apéndices suministrados con CICS, no los apéndices suministrados con WebSphere MQ. Las aplicaciones de CICS nuevas y existentes que no utilicen las llamadas a la API de la versión 7 pueden utilizar los apéndices suministrados con CICS o WebSphere MQ.

El gestor de colas de WebSphere debe estar al nivel de WebSphere MQ Versión 7.0.1 o superior para dar soporte a estas llamadas a la API en el entorno de CICS. En WebSphere MQ versión 7.0.1, debe aplicar los PTF para los APAR PK97364 y PK97972.

Si utiliza las nuevas llamadas a la API de la versión 7 MQCB y MQCTL para el consumo de mensajería asíncrona mediante aplicaciones de CICS, debe codificar su programa utilizando la información proporcionada en la documentación de CICS, además de la documentación de programación de WebSphere MQ. Los requisitos para el consumo de mensajería asíncrona en un entorno de CICS se enumeran en el apartado "Consumo de mensajería asíncrona y rutinas de devolución de llamada" de la documentación de la integración de CICS con WebSphere MQ.

Capítulo 25. Actualización de aplicaciones de soporte web de CICS

CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2 da soporte a la arquitectura de soporte web existente de CICS para los programas de aplicación con reconocimiento de web y sin reconocimiento de web. Los programas de aplicaciones con reconocimiento de web existentes que envían y reciben mensajes HTTP pueden funcionar sin modificaciones, hasta que se decida actualizarlos para sacar provecho de las mejoras aquí descritas.

- Si tiene una región de CICS que ha sufrido problemas de rendimiento debido a conexiones HTTP persistentes de larga vida procedentes de clientes web, ahora puede utilizar el atributo MAXPERSIST de la definición de recurso TCPIPSERVICE del puerto para limitar el número de conexiones persistentes que acepta la región de CICS cada vez. Un servidor HTTP/1.1 normalmente debería permitir conexiones persistentes, por lo que sólo se debe establecer la regulación de conexiones en una región de CICS que tenga problemas de rendimiento por esta razón. Para obtener más información acerca de la regulación de conexiones, consulte el apartado Cómo maneja el soporte web para CICS las conexiones persistentes.

Implementación de la técnica de agrupación de conexiones para las conexiones HTTP cliente

Para activar la agrupación de conexiones, el soporte web para CICS o los programas de aplicación de servicios web deben especificar un recurso URIMAP con el atributo SOCKETCLOSE en el mandato **INVOKE SERVICE** o **WEB OPEN**. Para el proceso de sucesos, el adaptador EP de HTTP debe utilizar un recurso URIMAP con el atributo SOCKETCLOSE.

Acerca de esta tarea

La agrupación de conexiones puede ofrecer ventajas de rendimiento cuando varias invocaciones de aplicaciones de soporte web para CICS, aplicaciones de servicio web o el adaptador EP de HTTP realizan solicitudes de conexión para un host y un puerto determinados, o cuando una aplicación de servicio web realiza varias solicitudes y respuestas. La agrupación de conexiones no mejora el rendimiento de una única invocación de una aplicación de soporte web para CICS escrito por el usuario, una única solicitud y respuesta de servicios web o una única emisión de sucesos.

La agrupación de conexiones se especifica mediante el atributo SOCKETCLOSE en un recurso URIMAP con USAGE(CLIENT). SOCKETCLOSE define si, y durante cuánto tiempo, CICS mantiene abierta una conexión HTTP de cliente después de que el programa de CICS haya terminado de utilizarla. Después de utilizarla, CICS comprueba el estado de la conexión y la coloca en una agrupación en estado de pausa. La conexión inactiva puede ser reutilizada por la misma aplicación o por otra aplicación que se conecte al mismo host y al mismo puerto.

Para que se agrupen las conexiones HTTP de cliente abiertas por sus aplicaciones después de utilizarlas, asegúrese de que sus aplicaciones manejan las conexiones tal como se describe en el siguiente procedimiento.

Procedimiento

1. Al abrir la conexión HTTP del cliente (saliente), especifique un recurso URIMAP con el conjunto de atributos SOCKETCLOSE.
 - En las aplicaciones de soporte web para CICS, puede especificar un recurso URIMAP en el mandato **WEB OPEN** para proporcionar el URL de la conexión. Si codifica el URL directamente en la aplicación, CICS no accede al recurso URIMAP y no se puede agrupar la conexión después de utilizarla.
 - En las aplicaciones de servicios web de CICS que sean solicitantes de servicio, puede especificar un recurso URIMAP en el mandato **INVOKE SERVICE** para proporcionar el URI del servicio web. Si codifica el URL directamente en la aplicación o utiliza un URI de la descripción del servicio web, CICS no accede al recurso URIMAP.
 - Para el adaptador EP de HTTP, debe especificar un recurso URIMAP en su enlace de suceso.
2. Asegúrese de que las aplicaciones de soporte web de CICS no utilizan la opción CLOSESTATUS(CLOSE) en ninguno de los mandatos **WEB SEND** o **WEB CONVERSE** que emiten. CLOSESTATUS(CLOSE) solicita al servidor que cierre la conexión, pero las conexiones cerradas no pueden agruparse. Anteriormente, se recomendaba el uso de esta opción cuando la aplicación enviaba su última solicitud al servidor, pero no esta acción no era necesaria.
3. Asegúrese de que las aplicaciones de soporte web de CICS emiten el mandato **WEB CLOSE** cuando hayan terminado de utilizar la conexión HTTP del cliente. Anteriormente, CICS cerraba la conexión cuando la aplicación emitía este mandato. Ahora, el mandato notifica a CICS que la aplicación ha terminado de utilizar la conexión. Si se está utilizando la técnica de agrupación de conexiones, CICS deja la conexión abierta y la coloca en la agrupación después de comprobarla. Si no se está utilizando la técnica de agrupación de conexiones, CICS cierra la conexión como antes. En las aplicaciones de servicio web de CICS, el mandato **INVOKE SERVICE** completa el uso de la conexión de la aplicación, por lo que las aplicaciones de servicio web de CICS no necesitan emitir mandatos adicionales para completar el uso de la conexión.

Qué hacer a continuación

Si sus aplicaciones ya utilizan recursos URIMAP al abrir conexiones salientes, y sus aplicaciones de soporte web de CICS emiten el mandato **WEB CLOSE** y no utilizan la opción CLOSESTATUS(CLOSE) en ningún mandato, no necesita realizar cambios en sus aplicaciones para técnica de agrupación de conexiones. Puede especificar el atributo SOCKETCLOSE en los recursos URIMAP que ya estén siendo utilizados por sus aplicaciones de soporte web y servicios web de CICS y por el adaptador EP de HTTP. La señal de sesión utilizada por las aplicaciones de soporte web de CICS no persiste en una conexión agrupada, por lo que sus aplicaciones vuelven a utilizar una conexión agrupada del mismo modo que utilizan una conexión nueva.

Si actualmente no utiliza recursos URIMAP para las solicitudes de soporte web y del cliente de servicios web de CICS y desea implementar la técnica de agrupación de conexiones, debe configurar recursos URIMAP para las solicitudes relevantes del cliente y cambiar sus aplicaciones para especificar los recursos URIMAP al abrir las conexiones. Asegúrese de que las aplicaciones de soporte web de CICS también emiten el mandato **WEB CLOSE** y no utilizan la opción CLOSESTATUS(CLOSE) en ningún mandato. Al iniciar el uso de recursos URIMAP para solicitudes del cliente, además de habilitar la técnica de agrupación de conexiones, debe habilitar administradores de sistemas para gestionar los cambios del punto final de la conexión y no necesita volver a compilar las aplicaciones si

cambia el URI de un proveedor de servicios.

Capítulo 26. Actualización de los servicios web de CICS

Si ha utilizado servicios web de CICS en releases anteriores, tenga en cuenta los siguientes cambios cuando actualice a CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

- La agrupación de conexiones puede ofrecer ventajas de rendimiento cuando una aplicación solicitante de servicios realiza varias solicitudes y respuestas. Al implementar la técnica de agrupación de conexiones, CICS mantiene abierta la conexión HTTP del cliente después de que la aplicación haya terminado de realizar su solicitud y recibir su respuesta. La aplicación puede volver a utilizar la conexión para realizar más solicitudes y respuestas en lugar de abrir una conexión nueva cada vez. La agrupación de conexiones se especifica en el recurso URIMAP de una conexión HTTP del cliente, por lo que la aplicación debe especificar un recurso URIMAP en el mandato INVOKE SERVICE. Para obtener más información acerca de la técnica de agrupación de conexiones, consulte el apartado "Implementación de la técnica de agrupación de conexiones para las conexiones HTTP cliente" en la página 89.
- Una exploración de interconexión produce ahora un segundo recurso URIMAP para cada documento WSDL presente en el directorio de recogida. Este recurso URIMAP define un URI que apunta a la ubicación del documento WSDL. Puede utilizar este URI para publicar documentos WSDL así los solicitantes externos pueden crear aplicaciones de servicio web.

Capítulo 27. Actualizaciones de seguridad para supervisar las notificaciones de evento (ENF) de RACF

CICS supervisa ahora las notificaciones de evento (ENF) de tipo 71 de RACF que se emiten cuando un mandato CONNECT o REMOVE ha afectado a un perfil de usuario de RACF, o se revoca un ID de usuario mediante el mandato REVOKE. Con z/OS 1.11, RACF emite un código de evento ENF 71 y se envía una notificación a CICS de forma inmediata. Esto sustituye cualquier valor que se haya especificado en el parámetro de inicialización del sistema USRDELAY.

Si va a utilizar RACF con un sistema z/OS 1.11, revise la configuración de USRDELAY.

Capítulo 28. Actualización del proceso de sucesos

Cuando realice la actualización a un nuevo release de CICS, es probable que necesite realizar cambios en el entorno de proceso de sucesos. También es posible que necesite realizar cambios en sus aplicaciones de proceso de sucesos y herramientas de supervisión.

Nuevos sucesos para canales de información de Atom y el puente WebSphere MQ

Los programadores de aplicaciones ahora pueden solicitar que se emitan sucesos cuando los canales de información de Atom accedan a archivos o colas de almacenamiento temporal o cuando los programas estén enlazados a través del puente CICS-WebSphere MQ.

Actualización de tipos de datos del proceso de sucesos

Puede filtrar, capturar y crear sucesos del proceso de sucesos de CICS con tipos de datos adicionales utilizados frecuentemente.

- Números decimales con zona COBOL con las opciones SIGN SEPARATE y SIGN LEADING.
- Número de coma flotante.
- Series terminada en nulo.

Para ver una lista completa de los tipos de datos soportados, consulte el apartado Pestaña Fuentes de información.

Consideraciones de aplicación y hardware

No se necesario realizar ninguna acción si no tiene pensado utilizar los tipos de datos adicionales que se suministran para CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2. Sin embargo, para aprovechar los tipos de datos adicionales, es necesario realizar algunas acciones.

Para aprovechar los tipos de datos adicionales para el proceso de sucesos, debe actualizar:

- Los enlaces de suceso existentes, o crear enlaces de suceso nuevos, para especificar los tipos de datos adicionales.
- Los adaptadores EP personalizados, si fuera aplicable.
- Los consumidores de sucesos, en función de las necesidades.

Debe tener la unidad de coma flotante de hardware correspondiente para utilizar la coma flotante binaria o decimal.

Actualización de los formatos del adaptador EP de cola de almacenamiento temporal

El adaptador EP de la cola de almacenamiento temporal (TSQ) admite ahora los formatos de suceso XML: suceso base común, suceso base común REST y WebSphere Business Events (WBE), además del formato de suceso plano de CICS (CFE).

Para obtener información acerca de estos formatos de suceso y cómo trabajar con ellos, consulte *Formatos de procesamiento de eventos*.

Actualización del adaptador EP de HTTP para utilizar la técnica de agrupación de conexiones

La agrupación de conexiones puede ofrecer beneficios de rendimiento para el adaptador EP de HTTP. Al implementar la técnica de agrupación de conexiones, CICS mantiene abierta la conexión HTTP del cliente después de que el adaptador EP de HTTP haya emitido el suceso de negocio. El adaptador EP de HTTP puede volver a utilizar la conexión HTTP del cliente para emitir más sucesos en lugar de abrir una conexión nueva cada vez.

Para implementar la técnica de agrupación de conexiones, añada el atributo `SOCKETCLOSE` a los recursos URIMAP que el adaptador EP de HTTP utiliza para abrir conexiones en un servidor de conformidad HTTP/1.1. Los recursos URIMAP se nombran en la configuración de adaptador EP de los enlaces de suceso de sus sucesos. No es necesario realizar cambios en los enlaces de suceso. Elija un valor apropiado para el atributo `SOCKETCLOSE` en función de la frecuencia con la que el adaptador EP de HTTP emite sucesos.

Para obtener más información acerca de la implementación de la técnica de agrupación de conexiones, consulte el apartado "Implementación de la técnica de agrupación de conexiones para las conexiones HTTP cliente" en la página 89.

Actualización para utilizar las mejoras del mandato INQUIRE CAPTURESPEC

Con el mandato `INQUIRE CAPTURESPEC`, ahora puede obtener información acerca de los filtros de contexto y predicado primario que están definidos para una especificación de captura determinada.

Las nuevas opciones del mandato `INQUIRE CAPTURESPEC` permiten obtener información acerca de los filtros de predicado primario o contexto de aplicación que están habilitados para una especificación de captura determinada. Para aprovechar las mejoras del mandato `INQUIRE CAPTURESPEC`, debe actualizar las aplicaciones existentes o escribir nuevas aplicaciones. Sin embargo, no es necesario realizar ninguna acción si no tiene pensado utilizar las prestaciones adicionales para consultar las especificaciones de captura que utilizan filtros. Consulte el apartado `INQUIRE CAPTURESPEC` para ver una lista completa de opciones del mandato `INQUIRE CAPTURESPEC`.

También puede determinar cuántas opciones de mandato de aplicación, predicados de datos de aplicación y fuentes de información hay para una especificación de captura determinada. Se pueden consultar detalles sobre los predicados y fuentes

de información definidos para una especificación de captura determinada utilizando los nuevos mandatos **INQUIRE CAPDATAPRED**, **INQUIRE CAPOPTPRED** y **INQUIRE CAPINFOSRCE**.

Parte 3. Cambios en los elementos externos de CICSplex SM

Las vistas y funciones de CICSplex se han modificado para soportar los cambios en las funcionalidades de este release de CICS y CICSplex SM. Compruebe si estos cambios atañen a su sistema.

Capítulo 29. Cambios en las vistas y tablas de recursos de CICSplex SM

Estos cambios afectan a vistas de CICSplex SM, tablas de recursos y objetos de definición de Business Application Services.

Atributos, tablas de recursos y vistas de CICSplex SM obsoletos

Se han eliminado ciertas funciones de estas vistas y tablas de recursos de CICSplex SM, o bien se han eliminado por completo, debido a los cambios realizados sobre los tipos y funciones de recursos de CICS.

En la vista de operaciones **Vistas de operaciones de la región CICS > Área de almacenamiento dinámico global - CICSSTOR**, los campos **Número de releases de protección GCDSA** y **Límite de protección** se muestran como "No aplicable" para las regiones de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2. Los atributos SMSATBCUSHRE y SMSATBCUSHLI correspondientes en la tabla de recursos CICSSTOR devuelven "No aplicable" para las regiones de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2.

Vistas y tablas de recursos de CICSplex SM modificadas

Varias vistas y tablas de recursos de CICSplex SM modificadas ahora soportan funciones y tipos de recursos de CICS nuevos o modificados.

Vistas modificadas de CICSplex SM

Tabla 11. Vistas modificadas de CICSplex SM

Función o tipo de recurso de CICS modificados	Vistas de CICSplex SM correspondientes que se han modificado
Conexiones HTTP del cliente	<ol style="list-style-type: none">1. Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de servicios TCP/IP > correlaciones de URI2. Vistas de administración > Vistas de administración de recursos básicos de CICS > Definiciones de recursos > Definiciones de correlaciones URI
Áreas de almacenamiento dinámico: campos adicionales para almacenamiento de 64 bits	operaciones CICS > Vistas de operaciones de la región de CICS > Área global de almacenamiento dinámico
Proceso de sucesos: sucesos asegurados	<ol style="list-style-type: none">1. Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de aplicación > Proceso de sucesos2. Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de aplicación > Enlace de sucesos3. Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de aplicación > Especificaciones de captura de sucesos4. Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de tarea > Tareas finalizadas5. Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de tarea > Tareas activas

Tabla 11. Vistas modificadas de CICSplex SM (continuación)

Función o tipo de recurso de CICS modificados	Vistas de CICSplex SM correspondientes que se han modificado
Proceso de suceso: especificaciones de captura	Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de aplicación > Especificaciones de captura de sucesos
Proceso de sucesos: sucesos del sistema	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de aplicación > Proceso de sucesos 2. Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de aplicación > Especificaciones de captura de sucesos
servidores JVM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones del componente Enterprise Java > Servidores JVM
TCP/IP	Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de servicios TCP/IP > Servicios TCP/IP
Atributos de definición de recurso TCP/IPSERVICE	Vistas de administración > Vistas de administración de recursos básicos de CICS > Definiciones de recursos > Definiciones de servicio TCP/IP
Colas de almacenamiento temporal: supresión automática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vistas de administración > Definiciones de recursos CICS > Definiciones de modelo de almacenamiento temporal 2. Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de cola de almacenamiento temporal (TSQ) > Colas de almacenamiento temporal, Colas compartidas, Colas de almacenamiento temporal, Modelos
Colas de almacenamiento temporal: límite del almacenamiento principal	Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de cola de almacenamiento temporal (TSQ) > Estadísticas de almacenamiento temporal global
Mejoras en la gestión de la carga de trabajo dinámica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vistas de carga de trabajo activas > Cargas de trabajo activas 2. Vistas de la carga de trabajo activa > Grupos de transacción 3. Vistas de la carga de trabajo activa > Afinidades de grupo de transacción 4. Vistas de carga de trabajo activas > Regiones de enrutamiento activas 5. Vistas de administración > Vistas de administración del gestor de carga de trabajo > Especificaciones 6. Vistas de administración > Vistas de administración del gestor de carga de trabajo > Definiciones de grupo de transacción

Tablas de recursos modificadas de CICSplex SM

Revise las siguientes tablas de recursos para comprobar los posibles efectos sobre cualquier definición de evaluación RTA (EVALDEF) o programa de la API de CICSplex SM que esté utilizando:

- BUNDPART
- CICSSTOR
- EVCSPEC
- EVNTBIND

- EVNTGBL
- HTASK
- JVMSERV
- LIBRARY
- TASK
- TCPDEF
- TCPIPS
- TRANGRP
- TSMDEF
- TSMODEL
- TSQGBL
- TSQNAME
- TSQSHR
- TSQUEUE
- URIMAP
- URIMPDEF
- WLMATAFF
- WLMATGRP
- WLMAWORK
- WLMAWTOR
- WLMSPEC

Nuevas vistas y tablas de recursos de CICSplex SM

Estas nuevas vistas y tablas de recursos de CICSplex SM soportan tipos de recursos y funciones de CICS.

Tabla 12. Nuevas vistas y tablas de recursos de CICSplex SM

Tipo de recurso o función	Vistas de CICSplex SM	Tablas de recursos de CICSplex SM
Predicados de datos para una especificación de captura	Vistas de operaciones de CICS > Vistas de operaciones de aplicación > Predicados de datos de captura de sucesos	EVCSDATA
Adaptador de proceso de suceso	Vistas de operaciones de CICS > Vistas de operaciones de aplicación > Adaptador de proceso de sucesos	EPADAPT CRESEPAD ERMCEPAD
Fuentes de información para una especificación de captura	Vistas de operaciones de CICS > Vistas de operaciones de aplicación > Fuentes de información de captura de sucesos	EVCSINFO
Predicados de opciones para una especificación de captura	Vistas de operaciones CICS > Vistas de operaciones de aplicación > Predicados de opciones de captura de sucesos	EVCSOPT

Tabla 12. Nuevas vistas y tablas de recursos de CICSplex SM (continuación)

Tipo de recurso o función	Vistas de CICSplex SM	Tablas de recursos de CICSplex SM
Paquetes OSGi	No aplicable	OSGIBUND CRESOSGB
Servicios OSGi	No aplicable	OSGISERV CRESOSGS

Capítulo 30. Programas que se conectan a un release anterior de CICSplex SM

Los programas de la API de CICSplex SM que utilizan el verbo CONNECT para especificar una palabra clave VERSION para un release anterior de CICSplex SM pueden experimentar importantes aumentos en el consumo de CPU por parte del espacio de direcciones CMAS y el uso del almacenamiento del espacio de datos por parte del espacio de direcciones de Environment Services System Services (ESSS).

Los programas de la API que especifican una serie CRITERIA para limitar el tamaño de un conjunto de resultados en una solicitud GET o PERFORM OBJECT, o que utilizan el verbo SPECIFY FILTER, pueden experimentar un aumento en el almacenamiento de ESSS y la CPU de CMAS. Es posible que aumenten también los tiempos de ejecución del trabajo por lotes.

No es necesario que vuelva a compilar los programas de la API de CICSplex SM cuando realice la actualización a los releases nuevos. Sin embargo, si no vuelve a compilar los programas afectados, el CMAS tendrá que convertir los registros del formato de release actual al nivel especificado en la palabra clave VERSION del verbo CONNECT. Este proceso de transformación es muy intenso para la CPU y el almacenamiento cuando el conjunto de resultados es muy grande, por ejemplo, de 300.000 a 500.000 registros. Los aumentos se observan en la mayoría de los casos cuando se utiliza una serie de criterios para filtrar el conjunto de resultados; por ejemplo, la especificación de criterios para el objeto PROGRAM utilizando la clave NAME para un programa específico o genérico. En este caso de ejemplo, CICSplex SM tiene que recuperar todos los objetos de programas y devolverlos al CMAS al que está conectada la API, transformar los registros a la versión de la API y, a continuación, aplicarles el filtrado.

Si vuelve a compilar los programas para especificar la palabra clave VERSION de manera que coincida con el release actual de CICSplex SM, esta conversión no se realiza y el consumo de CPU no aumenta de forma significativa.

Parte 4. Actualización de CICSplex SM

Para actualizar CICSplex SM al nivel de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2, efectúe las tareas aquí descritas. Consulte aquí también la información importante acerca de la compatibilidad de CICSplex SM con releases anteriores de CICS Transaction Server.

Asegúrese de completar todas las actualizaciones de CICS TS para z/OS, Versión 4.2 CICSplex SM, incluyendo su CMAS, todos los MAS que están conectados a éste y todos los MAS que actúan como servidores de la interfaz de usuario web para el mismo antes de reiniciar CICSplex SM.

Se distribuyen varios miembros de postinstalación de esqueleto con CICSplex SM. Debe generar estos miembros de postinstalación para poder utilizarlos durante la actualización. Para obtener información sobre cómo generar los miembros de postinstalación, consulte la publicación CICS Transaction Server para z/OS - Guía del usuario.

Para poder volver al release anterior de CICSplex SM si se encuentra con problemas al actualizar a CICS TS para z/OS, Versión 4.2 CICSplex SM, haga copias de seguridad de los componentes del release anterior tales como JCL, CLIST, tablas de CICS, repositorios de datos de CMAS y repositorios de la WUI antes de iniciar el proceso de actualización.

Capítulo 31. Condiciones para ejecutar CICSplex SM Versión 4.2 y releases anteriores al mismo tiempo

Puede ejecutar CICSplex SM Versión 4.2 y releases anteriores simultáneamente, pero debe tener en cuenta determinadas condiciones de compatibilidad.

Los releases de CICSplex SM a los que se hace referencia en esta información son el elemento CICSplex SM de releases de CICS Transaction Server para z/OS. No están disponibles como productos separados. Por ejemplo, CICSplex SM Versión 4.2 es el elemento CICSplex SM de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Puede ejecutar CICSplex SM Versión 4.2, Versión 4.1, Versión 3.2 y Versión 3.1 a la vez, con CMAS interconectados en distintos niveles. La posibilidad de hacerlo permite la actualización gradual del entorno a Versión 4.2. No obstante, en CICS TS para z/OS, Versión 4.2, un CMAS de CICSplex SM sólo se ejecutará en un sistema CICS en Versión 4.2.

Los sistemas CICS (MAS) que se ejecuten en los siguientes releases de CICS soportados se podrán conectar a CICSplex SM Versión 4.2:

- CICS TS para z/OS, versión 4.1
- CICS TS para z/OS, versión 3.2
- CICS TS para z/OS, versión 3.1

Para estar conectado a CICSplex SM Versión 4.2, los sistemas CICS deben utilizar el agente MAS de CICSplex SM Versión 4.2, por lo que deben tener las bibliotecas de CICSplex SM Versión 4.2 en sus JCL de CICS. En el caso de un sistema CICS que ejecute CICS TS para z/OS, versión 3.1, también debe aplicar el APAR de compatibilidad PK17360 en el sistema CICS.

Si tiene dificultades para ejecutar CICSplex SM con CICS TS para z/OS, versión 3.2 debido a una excepción de protección 0c4 recursiva en el módulo DFHMSMR, aplique PTF UK43094 para el APAR PK77484 y vuelva a iniciar el sistema.

Si dispone de alguno de los sistemas CICS en los niveles de release aquí listados que estén conectados a un release anterior de CICSplex SM, es recomendable que los migre al release actual de CICSplex SM para aprovechar todas las ventajas de los servicios de gestión mejorados.

Si desea gestionar sistemas CICS en un nivel de release anterior a los aquí listados, conéctelos al CMAS que se esté ejecutando en el nivel de release más antiguo que soportara dichos sistemas. Este CMAS se puede conectar al CMAS CICSplex SM Versión 4.2, a fin de que los sistemas CICS anteriores se conecten indirectamente al CMAS Versión 4.2.

Las siguientes condiciones se aplican a los entornos en los que CICSplex SM Versión 4.2 y releases anteriores de CICSplex SM se ejecutan a la vez:

- Para que un CMAS y un MAS (incluyendo aquellos MAS que actúan como servidores de la interfaz de usuario web) se comuniquen, debe estar ejecutándose en el mismo release de CICSplex SM.
- Un CMAS que se ejecute en Versión 4.2 puede conectarse a un CMAS que se ejecute en la Versión 4.1, la Versión 3.2 o la Versión 3.1.

- En un CICSplex que conste de CMAS de nivel de la Versión 4.2 y de uno o varios niveles anteriores, el CMAS de punto de mantenimiento se debe encontrar en el nivel de la Versión 4.2. Por ello, cuando un CICSplex contiene CMAS en más de un nivel, el primer CMAS actualizado a Versión 4.2 debe ser el punto de compartimiento.
- Si utiliza la API o la interfaz de usuario web para gestionar los MAS conectados a un CMAS en un release anterior, debe garantizar que los MAS estén gestionados de manera indirecta desde el CMAS Versión 4.2:
 - Todos los servidores de la WUI deben conectarse a el CMAS Versión 4.2.
 - Todos los programas de la API deben ejecutarse de forma que se conecten al CMAS Versión 4.2. Este requisito sólo se aplica si el programa de la API accede a campos nuevos o a sistemas CICS de niveles posteriores. Si el programa de la API se conecta a un CMAS de nivel inferior, todas las tablas de recursos que contengan campos nuevos o actualizados para el release nuevo no se devolverán al programa de la API conectado al CMAS con nivel de release inferior.
- No puede visualizar todos recursos de una región de CICS TS para z/OS, Versión 4.2 que utilice un CMAS que se esté ejecutando en un release anterior.
- Un servidor de la WUI de un release anterior que esté conectado a un CMAS de un release anterior puede recuperar datos de un MAS conectado a un CMAS Versión 4.2 si dicho CMAS participa en la gestión de CICSplex. No obstante, el servidor WUI no puede recuperar datos sobre tipos de recursos que no estuvieran disponibles en el release anterior.
- Si desea crear cualquiera de los siguientes objetos CICSplex SM, debe crearlos utilizando un servidor de la WUI que se esté ejecutando en el mismo nivel de release CICSplex SM que el CMAS de punto de mantenimiento:
 - CPLEXDEF (definición CICSplex)
 - CMTCMDEF (CMAS a definición de enlace CMAS)
 - CSYSGRP (definición de grupo de sistemas)
 - PERIODEF (definición de periodo de tiempo)
 - MONSPEC (especificación de supervisor)
 - MONGROUP (grupo de supervisor)
 - MONDEF (definición de supervisor)
 - RTAGROUP (grupo RTA)
 - RTADEF (definición RTA)
 - WLMSPEC (especificación WLM)
 - WLMGROUP (grupo WLM)
 - WLMDEF (definición WLM)
 - TRANGRP (grupo de transacciones)

Si utiliza la API o el recurso de actualización del repositorio por lotes para crear estos objetos, el nivel de release de CICSplex SM y el CMAS de punto de mantenimiento nuevamente deben tener el mismo nivel de release.

- Si utiliza la gestión de carga de trabajo, para sacar provecho a las afinidades de la unidad de trabajo (UOW) introducidas en Versión 4.2, debe asegurarse de que el CMAS que posee la carga de trabajo está al nivel de Versión 4.2.

La función de carga de trabajo se controla mediante el CMAS que posee la carga de trabajo. El propietario de la carga de trabajo se asigna al CMAS que gestiona la primera TOR iniciada que hace que se inicialice la carga de trabajo. Si la carga de trabajo no aparece como ACTIVE, la primera TOR iniciada asociada a la carga de trabajo hará que su CMAS asociado sea el propietario de la carga de

trabajo. Si la carga de trabajo propietaria de CMAS no está al nivel de Versión 4.2, no se puede respetar ninguna definición de afinidad de UOW, lo que significa que las afinidades no se crearán y obedecerán correctamente, y que se denegarán a cualquier otro CMAS que se una posteriormente a la carga de trabajo, aunque dichos CMAS estén al nivel de Versión 4.2.

Para garantizar que una carga de trabajo puede emplear las afinidades de UOW, asegúrese de que la carga de trabajo existente está clonada con un nombre nuevo y que se aplican las definiciones de afinidad de UOW necesarias al nuevo nombre. A continuación debe asegurarse de que la primera TOR que se inicia para el nombre nuevo está al nivel de Versión 4.2. Esto hará que todas las regiones de Versión 4.2 que se unan al nombre de carga de trabajo respeten las afinidades de UOW. Si una región que no es de Versión 4.2 se une a la carga de trabajo, no podrá utilizar la función de afinidad de UOW y seguirá tomando decisiones de direccionamiento según los algoritmos de direccionamiento de carga de trabajo estándar.

Si cree que no se están implementando las afinidades de UOW que ha definido, utilice el hipervínculo **ID de sistema de propietario de carga de trabajo** en cualquiera de las vistas de tiempo de ejecución de carga de trabajo de la WUI para determinar rápidamente la versión de CICSplex SM de la carga de trabajo propietaria del CMAS. Si el nivel del atributo Versión de CPSM de CMAS no es 0420 como mínimo, la carga de trabajo no podrá emplear las afinidades de UOW definidas.

Capítulo 32. Actualización de un CMAS

Debe actualizar el CMAS de CICSplex SM a Versión 4.2 al mismo tiempo que actualizar el sistema CICS en el que se ejecuta. El CMAS de CICSplex SM sólo se ejecutará en un sistema CICS en el mismo nivel de release. Durante el inicio, el CMAS comprueba el nivel de release de CICS y termina con el mensaje EYUXL0142 si el release no coincide.

Procedimiento

1. Si el CMAS se está ejecutando, deténgalo.
2. En la imagen de z/OS que contiene CMAS, verifique que el miembro IEASYSxx de la biblioteca SYS1.PARMLIB que utilizó para la iniciación de z/OS incluye los parámetros **MAXCAD** y **NSYSLX**, con los valores adecuados. El apartado de la publicación *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS* explica qué valores son adecuados. Si está ejecutando tanto un release anterior como la Versión 4.2 de CICSplex SM, se inicia un espacio Environment Services System Services (ESSS) para cada release, así que puede que tenga que modificar el valor **NSYSLX**.
3. Autorice las bibliotecas Versión 4.2 añadiéndolas a la lista de bibliotecas autorizadas por APF en el miembro adecuado de PROGxx o IEAAPFxx en SYS1.PARMLIB. Para obtener información sobre cómo hacerlo, consulte el apartado de la publicación *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*.
4. Actualice la lista de enlaces de MVS con los módulos Versión 4.2 necesarios para CICS y CICSplex SM. Para obtener información sobre cómo hacer esto, consulte el apartado de la publicación *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*.
5. Actualice el archivo CSD con el grupo de definiciones de recursos de Versión 4.2 y la lista de grupos de inicio de CICS. Para obtener información sobre cómo hacerlo, consulte el apartado "Actualización del CSD de las definiciones de recursos suministradas por CICS y de otras definiciones de recursos proporcionadas por IBM" en la página 66. No tiene que realizar una actualización adicional utilizando un conjunto de definiciones dependiente del release para CICSplex SM.
6. Si realiza modificaciones a las definiciones de recursos predeterminadas para un release anterior proporcionado por CICSplex SM en el ejemplo EYU\$CDEF (que contiene definiciones para un CMAS), actualizará manualmente las definiciones de recurso modificadas utilizando los equivalentes en el ejemplo EYU\$CDEF para Versión 4.2. La manera más segura de hacerlo es copiar las definiciones de recurso predeterminadas y volver a aplicar las modificaciones. Es importante actualizar estas definiciones modificadas para asegurarse de que se definan correctamente con valores no predeterminados para los atributos que son nuevos. Si no actualiza las definiciones modificadas, CICS asigna los valores predeterminados a todos los nuevos atributos, que pueden no ser adecuados para las definiciones de recursos suministradas por CICS.
7. Edite el JCL utilizado para iniciar el CMAS, cambiando el release anterior de los nombres de biblioteca de CICSplex SM a los nombres de Versión 4.2. Si tiene las sentencias BBACTDEF, BBVDEF o BBIPARM DD en el JCL, suprimálas. Para obtener información sobre el JCL del inicio CMAS, consulte el apartado de la publicación *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*.

8. Utilice el programa de utilidad EYU9XDUT para actualizar el repositorio de datos (conjunto de datos EYUDREP) para el CMAS a Versión 4.2. Para obtener información sobre cómo actualizar el repositorio de datos, consulte el apartado de la publicación *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*. El programa de utilidad de conversión copia los contenidos del repositorio de datos existente a un repositorio de datos que se acaba de asignar. El repositorio de datos existente no se modifica.

Nota: Después de actualizar el repositorio de datos para CMAS, la próxima vez que se inicie CMAS debe señalar al conjunto de datos EYUDREP actualizado. Si no es así, se pueden perder las actualizaciones del repositorio de datos. Esta pérdida puede llevar a resultados no válidos, entre los que se pueden incluir otros CMAS que se aíslan cuando se conecten a este CMAS.

9. Asegúrese de haber suprimido, redefinido e inicializado el catálogo local de CICS y el catálogo global utilizando los programas de utilidad DFHCCUTL y DFHRMUTL.
10. Compruebe los parámetros del sistema CICSplex SM a los que hace referencia la sentencia EYUPARM DD. Si el parámetro del sistema está presente, suprimalo. Para obtener información sobre estos parámetros, consulte el apartado de la publicación *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*.
11. Verifique que el parámetro de inicialización del sistema de CICS, GRPLIST, hace referencia a la lista del grupo de inicio predeterminado suministrado por CICS, DFHLIST, y a cualquier grupo CSD que contiene definiciones de recurso que ha modificado.

Resultados

Cuando haya completado estos pasos, puede arrancar en frío el CMAS.

Capítulo 33. Actualización de un servidor de interfaz de usuario web

Un servidor de la interfaz de usuario web y el CMAS al que se conecta deben estar en el nivel más alto de CICSplex SM y CICS en el CICSplex. Es decir, deben estar en el mismo nivel que el CMAS del punto de mantenimiento. Se pueden utilizar los servidores de interfaz de usuario web que no se han actualizado todavía al mismo nivel que el CMAS del punto de mantenimiento, pero es posible que devuelvan resultados pocos fiables hasta que no se actualicen.

Acerca de esta tarea

Un servidor de la interfaz de usuario web sólo puede conectarse a un CMAS con el mismo nivel del release. Antes de actualizar un servidor de interfaz de usuario web, debe actualizar el CMAS al que se conecta. Si el CMAS al que se conecta el servidor de la interfaz de usuario web no es el CMAS del punto de mantenimiento, debe actualizar el CMAS del punto de mantenimiento antes de iniciar el servidor de la interfaz de usuario web y el CMAS al que se conecta. Actualice el servidor de la interfaz de usuario web a Versión 4.2 antes de iniciar otros MAS, de forma que esté listo para gestionar los MAS actualizados.

Un sistema CICS que actúa como servidor de interfaz de usuario web es un MAS local. Sin embargo, al actualizar un servidor de interfaz de usuario web, debe actualizar tanto el agente de CICSplex SM MAS como la región de CICS a Versión 4.2. En otros MAS puede actualizar solamente el agente de CICSplex SM MAS, y no es necesario que actualice la región de CICS.

Procedimiento

1. Aumente el tamaño del conjunto de datos DFHTEMP, que se utiliza en el proceso de importación COVC. El ejemplo estándar de CICS tiene solo una asignación primaria, pero debe incluirse una asignación secundaria para RECORDS, como se muestra en las siguientes sentencias:

```
//DEFTS    JOB accounting info,name
//AUXTEMP  EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SYSIN    DD *
           DEFINE CLUSTER(NAME(CICSTS42.CICS.CNTL.CICSqualifier.DFHTEMP)-
                           RECORDSIZE(4089,4089)           -
                           RECORDS(200 200)                 -
                           NONINDEXED                       -
                           CONTROLINTERVALSIZE(4096)        -
                           SHAREOPTIONS(2 3)                -
                           VOLUMES(volid))                  -
                           DATA(NAME(CICSTS42.CICS.CNTL.CICSqualifier.DFHTEMP.DATA) -
                           UNIQUE)
/*
```

2. Cuando el servidor de la interfaz de usuario web aún esté en ejecución en el release actual, utilice la función de exportación de la transacción COVC para exportar el conjunto de vistas existente y las definiciones de menú del repositorio del servidor de interfaz de usuario web (EYUWREP) a una cola de datos transitorios de extrapartición. No es necesario que el servidor de la interfaz de usuario web esté conectado a un CMAS para hacerlo. Para obtener información sobre cómo exportar definiciones, consulte los apartados de la publicación *Guía de la interfaz de usuario web de CICSplex System Manager*.

3. Autorice las bibliotecas de Versión 4.2 CICS y CICSplex SM. Consulte en *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*.
4. Si utiliza el área de empaquetado de enlaces (LPA), decida cuándo sustituirá los módulos de release anteriores en el LPA con los módulos de Versión 4.2. Cada módulo de CICSplex SM instalado en el LPA sólo puede ser utilizado por el release de CICSplex SM con el que está relacionado.
 - a. Si coloca los módulos de Versión 4.2 en el LPA inmediatamente, cambie los MAS del release anterior para utilizar los módulos del release anterior desde las concatenaciones STEPLIB y DFHRPL en lugar del área de empaquetado de enlaces.
 - b. Si coloca los módulos de Versión 4.2 en el LPA cuando termine el proceso de actualización, asegúrese de que los MAS actualizados estén utilizando los módulos de Versión 4.2 desde las concatenaciones STEPLIB y DFHRPL en lugar del LPA y, a continuación, cámbielos para utilizar el LPA cuando sustituya los módulos.

Para obtener más información, consulte el apartado de la publicación *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*.

5. Actualice el archivo CSD con el grupo de definiciones de recursos de la Versión 4.2 y la lista de grupos de inicio de CICS. Para obtener información sobre cómo actualizar el CSD, consulte “Actualización del CSD de las definiciones de recursos suministradas por CICS y de otras definiciones de recursos proporcionadas por IBM” en la página 66. No tiene que realizar una actualización adicional utilizando un conjunto de definiciones dependiente del release para CICSplex SM.
6. Si realizó modificaciones a las definiciones de recursos creadas dinámicamente para un release anterior proporcionado por CICSplex SM en el ejemplo EYU\$WDEF, actualice manualmente las definiciones de recursos modificadas utilizando los equivalentes en el ejemplo EYU\$WDEF para Versión 4.2. La manera más segura de hacerlo es copiar las definiciones de recursos de Versión 4.2 y volver a aplicar las modificaciones. Es importante actualizar las definiciones modificadas para asegurarse de que se definan correctamente con valores no predeterminados para los atributos que son nuevos. Si no actualiza las definiciones modificadas, CICS asigna los valores predeterminados a todos los nuevos atributos, que pueden no ser adecuados para las definiciones de recursos suministradas por CICS.
7. Edite el JCL utilizado para iniciar el servidor de interfaz de usuario web, cambiando los nombres de biblioteca del release anterior de CICSplex System Manager a los nombres de Versión 4.2 . Para obtener información sobre el JCL del inicio MAS, consulte el apartado de la publicación *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*.
8. En el conjunto de datos secuencial o el miembro del conjunto de datos particionados identificado por la sentencia SYSIN de CICS, asegúrese de que se incluye el parámetro de inicialización del sistema de CICS **EDSALIM** y establézcalo en un valor de, al menos, 50 MB. 50 MB es el valor de EDSALIM mínimo necesario para iniciar el agente MAS de Versión 4.2.
9. En el conjunto de datos secuencial o el miembro del conjunto de datos particionados identificado por la sentencia SYSIN de CICS, asegúrese de que se incluye el parámetro de inicialización del sistema de CICS **CPSMCONN=WUI**. Este parámetro de inicialización del sistema inicializa la región de CICS como un servidor de interfaz de usuario web y crea dinámicamente las definiciones de recurso necesarias para CICSplex SM.

10. Asegúrese de haber suprimido, redefinido e inicializado el catálogo local de CICS y el catálogo global utilizando los programas de utilidad DFHCCUTL y DFHRMUTL.
11. Verifique que el parámetro de inicialización del sistema de CICS, GRPLIST, hace referencia a la lista del grupo de inicio predeterminado suministrado por CICS, DFHLIST, cualquier grupo CSD que contiene definiciones de recurso que ha modificado y la lista de definiciones para sus aplicaciones.
12. Si utiliza el registro del historial de MAS, defina nuevos conjuntos de datos del historial utilizando el trabajo de ejemplo EYUJHIST. Si prefiere actualizar los conjuntos de datos del historial existentes, también puede hacerlo utilizando el trabajo de ejemplo EYUJHIST, siguiendo las instrucciones de actualización que se proporcionan en forma de comentarios con el ejemplo. El ejemplo EYUJHIST se proporciona sin personalizar en la biblioteca TDFHINST y lo personaliza DFHISTAR en la biblioteca XDFHINST. Recuerde editar el JCL de inicio del MAS para incluir los conjuntos de datos de biblioteca.
13. Actualice el contenido del repositorio del servidor de la interfaz de usuario web (EYUWREP). Durante este proceso debe iniciar el servidor de interfaz de usuario web en Versión 4.2. Consulte el apartado “Actualización del contenido del repositorio del servidor de la interfaz de usuario web (EYUWREP)” en la página 120.

Caso de ejemplo de actualización gradual de servidores de interfaz de usuario web

Si tiene los servidores de la interfaz de usuario web CICSplex SM conectados a los CMAS distintos al CMAS del punto de mantenimiento, que tienen muchos otros MAS conectados, es posible que no desee actualizar los otros MAS al mismo tiempo que el CMAS. En tal caso, deberá considerar la posibilidad de utilizar esta vía de acceso de actualización gradual.

Acerca de esta tarea

Si presuponemos que está ejecutando los niveles de mantenimiento más recientes de CICSplex SM, podrá actualizar una LPAR cada vez.

Procedimiento

1. Defina un nuevo CMAS de la Versión 4.2 en la misma imagen de z/OS que el servidor de la interfaz de usuario web.
2. Conecte el CMAS de la Versión 4.2 al CICSplex al que está conectado el CMAS del servidor de la interfaz de usuario web. Este CMAS no se podrá utilizar hasta que se haya actualizado el CMAS del punto de mantenimiento. Si ve el mensaje EYUCP0022E en este momento, no será necesario emprender ninguna acción.
3. Actualice el CMAS del punto de mantenimiento a la Versión 4.2 y, al mismo tiempo, desactive el servidor de la interfaz de usuario web.
4. Actualice el servidor de la interfaz de usuario web a la Versión 4.2 y, cuando lo reinicie, conéctelo al CMAS de la Versión 4.2. El CMAS de la Versión 4.2 ahora se debería conectar correctamente al CMAS del punto de mantenimiento de la Versión 4.2.
5. Actualice los MAS restantes cuando sea necesario y conéctelos al CMAS de la Versión 4.2 cuando los reinicie.
6. Cuando haya desplazado todos los MAS al CMAS de la Versión 4.2, podrá eliminar los CAS originales.

Actualización del contenido del repositorio del servidor de la interfaz de usuario web (EYUWREP)

Con cada release de CICS, algunas versiones del registro del repositorio de la interfaz de usuario web interna se han incrementado para facilitar las nuevas funciones en las definiciones de vista. Por este motivo, si el repositorio de la interfaz de usuario web existente contiene menús o conjuntos de vista personalizados, es fundamental que realice la actualización de las definiciones del conjunto de vistas y del menú.

Antes de empezar

Al inicio de la actualización del servidor de la interfaz de usuario web, cuando el servidor de la interfaz de usuario web aún esté en ejecución en el release actual, utilice la función de exportación de la transacción COVC para exportar el conjunto de vistas existente y las definiciones de menú del repositorio del servidor de interfaz de usuario web a una cola de datos transitorios de extrapartición. Este paso se incluye en las instrucciones de actualización Capítulo 33, “Actualización de un servidor de interfaz de usuario web”, en la página 117.

Acerca de esta tarea

Al actualizar el repositorio del servidor de la interfaz de usuario web a CICS TS para z/OS, Versión 4.2, puede importar las definiciones del conjunto de vistas y del menú desde un release anterior al nuevo repositorio del servidor de la interfaz de usuario web.

No tiene que realizar ningún cambio sobre las vistas y los menús personalizados existentes, pero puede modificar o crear los conjuntos de vistas para que tengan en cuenta los nuevos atributos y recursos.

Procedimiento

1. Cree un nuevo repositorio del servidor de la interfaz de usuario web utilizando el JCL descrito en la publicación *the Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*.
2. Inicie el servidor de la interfaz de usuario web CICS TS para z/OS, Versión 4.2 utilizando el nuevo repositorio del servidor de la interfaz de usuario web.
3. Utilice COVC para importar el conjunto de vistas y las definiciones de menús del release anterior de la cola de datos transitorios de extrapartición a la que los exporta. Para obtener más información acerca de la función de exportación de la transacción COVC, consulte el apartado de la publicación *Guía de la interfaz de usuario web de CICSplex System Manager*. Esta importación es necesaria para cada tipo de recurso (VIEW, MENU, USER, USERGRP, etc.) previamente personalizado.
4. Utilice COVC para importar las nuevas definiciones del conjunto del programa de inicio. Especifique la opción OVERWRITE en el campo **Importar opción** el panel COVC para asegurarse de que ninguna de las vistas del nuevo Starter Set se sobrescriban accidentalmente con vistas de un release anterior. Para obtener información sobre cómo utilizar COVC, consulte el apartado de la publicación *Guía de la interfaz de usuario web de CICSplex System Manager*.

Qué hacer a continuación

Puede exportar también las definiciones del conjunto de vistas y del menú desde un servidor de interfaz de usuario web de CICS TS para z/OS, Versión 4.2 e importarlas en un repositorio de servidores de un release anterior. Sin embargo, no se podrá acceder a los nuevos atributos o recursos de este release desde releases anteriores. Puede eliminar estos atributos y conjuntos de vistas utilizando el Editor de vista. Para obtener información sobre el Editor de vista, consulte el apartado de la publicación *Guía de la interfaz de usuario web de CICSplex System Manager*.

Capítulo 34. Actualización de un sistema CICS gestionado por CICSPlex SM (MAS)

Al actualizar un CICSPlex SM MAS a CICSPlex SM Versión 4.2, es posible que desee actualizar sólo el agente de CICSPlex SM MAS. No es necesario actualizar la región de CICS a Versión 4.2 al mismo tiempo.

Antes de empezar

Antes de actualizar un CICSPlex SM MAS a CICSPlex SM Versión 4.2, debe actualizar el CMAS de CICSPlex SM al que se conecta, siguiendo las instrucciones en Capítulo 32, “Actualización de un CMAS”, en la página 115. También debe actualizar el servidor de la interfaz de usuario web del CICSPlex, siguiendo las instrucciones en Capítulo 33, “Actualización de un servidor de interfaz de usuario web”, en la página 117.

Acerca de esta tarea

Estos pasos explican cómo actualizar el agente de CICSPlex SM MAS de una región CICS a Versión 4.2. Para obtener detalles sobre las combinaciones soportadas de CICSPlex SM y releases de CICS, consulte el apartado Capítulo 31, “Condiciones para ejecutar CICSPlex SM Versión 4.2 y releases anteriores al mismo tiempo”, en la página 111.

Procedimiento

1. Si utiliza el área de empaquetado de enlaces (LPA), decida cuándo reemplazará los módulos anteriores de release en el LPA con los módulos Versión 4.2 modules. Cada módulo CICSPlex SM instalado en el LPA sólo puede ser utilizado por el release de CICSPlex SM con el que está relacionado.
 - a. Si pone los módulos Versión 4.2 en el LPA inmediatamente, cambie sus MAS de release anteriores para utilizar los módulos de release anteriores desde las concatenaciones STEPLIB y DFHRPL, en lugar del LPA.
 - b. Si pone los módulos Versión 4.2 en el LPA al final del proceso de actualización, asegúrese de que los MAS actualizados están utilizando los módulos Versión 4.2 desde las concatenaciones de STEPLIB y DFHRPL en lugar de desde el LPA, a continuación, cámbielos para utilizar el LPA cuando reemplace los módulos.

Para obtener más información, consulte el apartado de la publicación *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*.

2. Si realiza modificaciones a las definiciones de recursos predeterminadas para un release anterior proporcionado por CICSPlex SM en el ejemplo EYU\$MDEF (que contiene definiciones para un MAS), o en el ejemplo EYU\$WDEF (que contiene definiciones para un WUI), actualizará manualmente las definiciones de recurso modificadas utilizando los equivalentes en el ejemplo EYU\$MDEF o EYU\$WDEF para Versión 4.2. La manera más segura de hacerlo es copiar las definiciones de recurso predeterminadas y volver a aplicar las modificaciones. Es importante actualizar estas definiciones modificadas para asegurarse de que se definan correctamente con valores no predeterminados para los atributos que son nuevos. Si no actualiza las definiciones modificadas, CICS asigna los valores predeterminados a todos los nuevos atributos, que pueden no ser adecuados para las definiciones de recursos suministradas por CICS.

3. En el lenguaje de control de trabajos que se utiliza para iniciar el MAS, sustituya el nombre de biblioteca SEYUAUTH del release anterior en la concatenación STEPLIB, y el nombre de biblioteca SEYULOAD del release anterior en la concatenación DFHRPL, por los nombres de biblioteca SEYUAUTH y SEYULOAD de Versión 4.2. La biblioteca SEYUAUTH de Versión 4.2 debe estar autorizada para APF. Esto lo hizo al actualizar el CMAS, pero la biblioteca SEYULOAD no debe estar autorizada. Para obtener información sobre el JCL del inicio MAS, consulte el apartado de la publicación *Guía de instalación de CICS Transaction Server para z/OS*.
4. En el conjunto de datos secuencial o el miembro del conjunto de datos particionados identificado por la sentencia SYSIN de CICS, asegúrese de que se incluye el parámetro de inicialización del sistema de CICS **EDSALIM** y establézcalo en un valor de, al menos, 50 MB. 50 MB es el valor de EDSALIM mínimo necesario para iniciar el agente MAS de Versión 4.2.
5. En el conjunto de datos secuencial o el miembro del conjunto de datos particionados identificado por la sentencia SYSIN de CICS, asegúrese de que se incluye el parámetro de inicialización del sistema de CICS **CPSMCONN=LMAS**. Este parámetro de inicialización del sistema inicializa la región de CICS como un MAS y crea dinámicamente las definiciones de recurso necesarias para CICSplex SM. Si realizó modificaciones en las definiciones de recursos creadas dinámicamente en un release anterior, debe actualizarlas manualmente utilizando los equivalentes en el ejemplo EYU\$MDEF para Versión 4.2.
6. Si utiliza el registro del historial de MAS, defina nuevos conjuntos de datos del historial utilizando el trabajo de ejemplo EYUJHIST. Si prefiere actualizar los conjuntos de datos del historial existentes, también puede hacerlo utilizando el trabajo de ejemplo EYUJHIST, siguiendo las instrucciones de actualización que se proporcionan en forma de comentarios con el ejemplo. El ejemplo EYUJHIST se proporciona sin personalizar en la biblioteca TDFHINST y lo personaliza DFHISTAR en la biblioteca XDFHINST. Recuerde editar el JCL de inicio del MAS para incluir los conjuntos de datos de biblioteca.
7. Opcional: Si también desea actualizar la región de CICS a Versión 4.2 al mismo tiempo, siga las instrucciones en Capítulo 17, "Actualización de procedimientos para todas las regiones de CICS", en la página 65. Debe actualizar el CSD para CICS tal como se indica, pero no es necesario que lleve a cabo actualizaciones adicionales en el CSD para obtener las definiciones de recurso de CICSplex SM, puesto que todos los recursos de CICSplex SM se definen e instalan dinámicamente.

Resultados

Una vez completada esta tarea, puede llevar a cabo un inicio en frío del MAS.

Capítulo 35. Actualización de la gestión de carga de trabajo de CICSplex SM

Aquí se resumen los cambios en la gestión de carga de trabajo de CICSplex SM, los módulos, los programas de aplicación o los parámetros.

Cambios en la gestión de carga de trabajo dinámica

CICS TS 4.2 presenta un tipo nuevo de afinidad CICS asociada a una unidad de trabajo, y amplía la gestión de carga de trabajo (WLM) de CICSplex SM para gestionar estas afinidades de unidad de trabajo para solicitudes de DPL. La nueva afinidad está restringida a programas que estén enlazados dinámicamente. Los programas que tienen este tipo de afinidad se dirigen a la misma región de destino de la duración de una unidad de trabajo. Estas afinidades se definen con una relación de afinidad de LOCKED y una vida de afinidad de unidad de trabajo. Para utilizar la nueva afinidad de unidad de trabajo con cargas de trabajo existentes, debe reiniciar las cargas de trabajo en el nivel CICS TS 4.2 o posterior.

Cambios en el análisis en tiempo real

CICS TS 4.2 proporciona ahora seguridad mejorada al ejecutar definiciones de analizador de estado personalizadas (STATDEF). Puede utilizar el componente Real Time Analysis (RTA) de CICSplex SM para escribir STATDEF para que informen sobre las condiciones no cubiertas por las funciones de RTA. La definición de una STATDEF admite ahora un ID de usuario bajo el que se ejecuta la STATDEF. Debe asegurarse de que el ID de usuario especificado en el mandato START para la tarea STATDEF disponga de permisos suficientes para acceder a los recursos necesarios.

Capítulo 36. Actualización de programas CICSplex SM API

Los programas de la API de CICSplex SM grabados para ejecutarse en un release anterior de MAS se pueden ejecutar en un MAS Versión 4.2 .

Puede seguir accediendo a los datos proporcionados por el release anterior o acceder a los nuevos datos disponibles desde Versión 4.2. Para obtener información sobre cómo utilizar programas de la API con distintos releases de CICSplex SM, consulte en *Guía de programación de la aplicación de CICSplex System Manager*.

Requisitos de almacenamiento adicionales de WLMAWTOR

El número de registros devueltos por los programas de la API de CICSplex SM que consultan el recurso WLMAWTOR (regiones de direccionamiento activas) ha aumentado porque WLMAWTOR ahora incluye información estadística adicional sobre unidades de trabajo gracias al nuevo atributo de clave RPTINGCMAS (nombre de CMAS de informe).

Para cada TOR en una carga de trabajo, se devuelve un registro WLMAWTOR de cada CMAS que participa en la carga de trabajo; es decir, cada CMAS que gestiona una TOR en la carga de trabajo. Por lo tanto, los programas de la API que consultan WLMAWTOR, tienen más registros para procesar, el número depende del recuento de finales de unidad de trabajo. Sin embargo, esto no afecta a las aplicaciones de la API existentes si el primer registro del conjunto de resultados se trata como el único registro.

Parte 5. Modificaciones en mensajes y códigos de CICS

Esta sección lista los mensajes y los códigos de terminación anómala que se han eliminado, modificado y añadido en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Capítulo 37. Mensajes suprimidos

Estos mensajes se eliminan para CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Mensajes suprimidos en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2

- DFHAP1600
- DFHAP1601
- DFHAP1602
- DFHAP1603
- DFHCA5161S
- DFHCA5274W
- DFHCA5292W
- DFHCA5603E
- DFHEC1010
- DFHEC4112
- DFHFC0112
- DFHSM0603
- DFHSN1150
- DFHSN1250

Capítulo 38. Mensajes modificados

Estos mensajes se han modificado en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Tabla 13. Mensajes modificados en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHAM4843 W	<i>id_apl</i> GRUPO/LISTA <i>nombre</i> está bloqueado internamente para el OPID <i>id_opid</i> , APPLID <i>id_apl</i> .
DFHAM4868 W	<i>id_apl</i> El valor de LSRPOOLNUM de LSRPOOL <i>nombre_lsr</i> del grupo <i>nombre_grp</i> duplica el de LSRPOOL <i>nombre_lsr</i> del grupo <i>nombre_grp</i>
DFHAM4943 E	<i>id_apl</i> La instalación de {ATOMSERVICE} <i>nombre_recurso</i> ha fallado porque el {CONFIGFILE BINDFILE URIMAP} asociado no es válido.
DFHAM4944 W	<i>id_apl</i> JVMSERVER <i>nombre_recurso</i> se ha instalado con menos hebras de las solicitadas en su definición.
EYUXD1024	<i>fecha hora id_apl</i> Descubrimiento de <i>tipo_libro (recurso)</i> suprimido mediante el filtro (<i>filtro</i>).
DFHBR0412	<i>fecha hora id_apl</i> No se ha encontrado la definición de recurso del programa de direccionamiento de transacciones dinámicas <i>prog</i> .
DFHCA4833 E	<i>fecha hora id_apl id_trans</i> Se ha producido un error de seguridad durante el intento de instalación de {TDQUEUE URIMAP} <i>nombre_recurso</i> . La definición no se ha instalado.
DFHCA4843 W	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> GRUPO/LISTA <i>nombre</i> está bloqueado internamente para el OPID <i>id_op</i> APPLID <i>id_apl</i> .
Mensajes en el rango DFHCA4800 - DFHCA4999	En los casos en los que ninguno de estos mensajes incluía un ID de transacción (<i>id_trans</i>), se ha añadido este elemento después del APPLID (<i>id_apl</i>).
DFHCA5120	<i>fecha hora id_apl nombre_red id_tran tipo_csd</i> CSD abierto; ddname: <i>nombre_dd</i> - dsname: <i>nombre_ds</i>
DFHCA5123	<i>fecha hora id_apl nombre_red id_tran tipo_csd</i> CSD cerrado; ddname: <i>nombre_dd</i> - dsname: <i>nombre_ds</i>
DFHCA5540	<i>fecha hora id_apl nombre_red</i> El valor <i>xxxxxxx</i> es mayor que el valor <i>yyyyyyy</i> . El valor inferior tiene prioridad.
Mensajes en el rango DFHCA5544 - DFHCA5634	En los casos en los que ninguno de estos mensajes incluía un (<i>nombre_red</i>) y un ID de transacción (<i>id_tran</i>), se han añadido estos elementos después del APPLID (<i>id_apl</i>).
DFHCE3503	Longitud de contraseña incorrecta.Inicio de sesión terminado.
DFHCE3504	Longitud de nueva contraseña incorrecta.Inicio de sesión terminado.
DFHDB2005	<i>fecha hora id_apl</i> La transacción <i>tran</i> no se ha definido para CICS DB2.
DFHDB2057	<i>fecha hora id_apl id_tran id_term</i> Terminación anómala <i>código_term_anómala</i> en DFHD2EX1 - No se ha encontrado la definición de recurso del programa de salida de plan dinámico <i>nombre_prog</i> .
DFHDB2066	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> Terminación anómala <i>código_term_anómala</i> en DFHD2EX1 - La definición de recurso de un programa de salida de plan dinámico <i>nombre_prog</i> define el programa como remoto.
DFHEC1001	<i>fecha hora id_apl</i> EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> desde BUNDLE <i>paquete</i> se ha instalado satisfactoriamente.
DFHEC1002	<i>fecha hora id_apl</i> EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> desde BUNDLE <i>paquete</i> se ha descartado satisfactoriamente.

Tabla 13. Mensajes modificados en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHEC1003	<i>fecha hora id_apl</i> El componente de captura de sucesos de CICS ha fallado al crear el recurso EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> en BUNDLE <i>paquete</i> porque { <i>el nombre de enlace de suceso no es válido. no se han podido analizar los datos XML del enlace de suceso. falta eventDispatcher o no es válido. ha fallado la creación de EPADAPTER. eventBinding no es válido. no hay especificaciones de captura. EVENTBINDING es un duplicado en el BUNDLE.</i> }
DFHEC1009	<i>fecha hora id_apl</i> El componente de captura de sucesos de CICS ha encontrado una incoherencia en uno o varios valores durante la instalación de EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> en BUNDLE <i>paquete</i> porque la especificación de captura <i>espec_capt</i> { <i>tiene una longitud excesiva formatPrecision en el elemento de datos: tiene un formatlength no válido en el elemento de datos: lelem_datos.</i> }
DFHEC4007 E	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de inicio de transacción no ha podido emitir un suceso a la transacción <i>id_tran</i> para el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> . START TRANSID ha fallado con el código de respuesta <i>respuesta</i> y el código de razón <i>razón</i> .
DFHEC4008	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de TSQ no ha podido emitir un suceso a la cola <i>nombreCola</i> para el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> . WRITEQ TS se ha devuelto con la condición <i>resp</i> y el código de razón <i>razón</i> .
DFHEC4009	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de TSQ no ha podido emitir un suceso a la cola <i>nombreCola</i> para el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> porque la cola no está definida como recuperable.
DFHEC4111	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de WebSphere MQ no ha podido emitir un suceso a la cola <i>nombreCola</i> para el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> . La función MQPUT1 de WebSphere MQ se ha devuelto con el código de terminación <i>cód_term</i> .
DFHEC4117	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de WebSphere MQ no ha podido emitir un suceso para la especificación de captura <i>nombre_ec</i> en el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> para la cola <i>nombreCola</i> . El tamaño de <i>longitud_almacenamiento_intermedio</i> bytes del suceso supera la longitud máxima de mensaje de la cola.
DFHEJ0101	<i>id_apl</i> Se ha iniciado la inicialización del dominio de Enterprise Java.
DFHEP0114	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El ID de usuario del adaptador EP de <i>id_usuario_adaptador</i> del enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> se ha revocado, no es válido o no está definido. Suceso descartado.
DFHEP0117	<i>id_apl</i> El ID de transacción de EPADAPTER <i>id_tran_adaptador</i> está inhabilitado o no se ha definido. Se ha descartado un suceso desde EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> .
DFHEP0118	<i>id_apl</i> El ID de transacción de EPADAPTER <i>id_tran_adaptador</i> es remoto. Se ha descartado un suceso desde EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> .
DFHFC0202	<i>fecha hora id_apl id_usuario_terminal id_tran</i> Se ha añadido la definición de recurso para FILE <i>nombre_archivo</i> .
DFHFC0203	<i>fecha hora id_apl id_usuario_terminal id_tran</i> Se ha eliminado la definición de recurso para FILE <i>nombre_archivo</i> .
DFHFC0204	<i>fecha hora id_apl id_usuario_terminal id_tran</i> Se ha actualizado la definición de recurso para FILE <i>nombre_archivo</i> .
DFHFC0206	<i>fecha hora id_apl id_usuario_terminal id_tran</i> Se ha añadido la definición de recurso para FILE <i>nombre_archivo</i> .
DFHFC0207	<i>fecha hora id_apl id_usuario_terminal id_tran</i> Se ha eliminado la definición de recurso para FILE <i>nombre_archivo</i> .
DFHFC0150	<i>fecha hora id_apl id_term id_tran</i> Ha fallado un intento de liberar los bloqueos de la unidad de trabajo <i>X'uowid'</i> . Código de retorno de VSAM <i>X'rrrr'</i> , código de razón <i>X'cccc'</i> .
DFHFC0151	<i>fecha hora id_apl id_term id_tran</i> Ha fallado un intento de retener los bloqueos de la unidad de trabajo <i>X'uowid'</i> . Código de retorno de VSAM <i>X'rrrr'</i> , código de razón <i>X'cccc'</i> .

Tabla 13. Mensajes modificados en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHFC0152	<i>fecha hora id_apl id_term id_tran</i> Ha fallado un intento de retener los bloqueos del conjunto de datos de la unidad de trabajo <i>X'uowid'</i> . Código de retorno de VSAM <i>X'rrrr'</i> , código de razón <i>X'cccc'</i> .
DFHFC0157	<i>id_apl id_tran id_term id_usuario</i> Se ha producido un error de E/S en el conjunto de datos base <i>nombre_conjunto_datos</i> al que se ha accedido a través del archivo <i>nombre_archivo</i> , código de componente <i>X'código'</i> .
DFHFC0164	<i>fecha hora id_apl id_tran núm_tran id_term id_usuario</i> . Una solicitud ha excedido el tiempo de espera para un bloqueo de RLS. Hay <i>nn</i> transacciones o unidades de VSAM transaccional de recuperación reteniendo este bloqueo.
DFHFC0165	<i>fecha hora id_apl id_tran núm_tran id_term id_usuario</i> . La unidad de trabajo <i>X'uowid'</i> de la transacción <i>id_trans</i> (<i>núm_tarea</i>) que se ejecuta en el trabajo <i>nombre_trabajo</i> con el ID de aplicación <i>id_apl2</i> en el MVS <i>id_mvs</i> retiene {añadir a bloqueo final bloqueo interno bloqueo exclusivo en clave bloqueo compartido en clave } <i>X'id_clave'</i> en el conjunto de datos <i>nombre_conjunto_datos</i> provocando la contienda {verdadero falso}.
DFHFC0166	<i>fecha hora id_apl id_tran id_term id_usuario</i> . La compartición a nivel de registro VSAM ha detectado un punto muerto. Hay <i>nn</i> transacciones o unidades de VSAM transaccional de recuperación en la cadena de punto muerto.
DFHFC0167	<i>fecha hora id_apl id_tran id_term id_usuario</i> . La transacción <i>id_trans</i> (<i>número_tarea</i>) con el ID unidad de trabajo <i>X'uowid'</i> que se ejecuta en <i>nombre_trabajo/id_apl2</i> en el MVS <i>id_mvs</i> retiene {añadir a bloqueo final bloqueo interno bloqueo exclusivo en clave bloqueo compartido en clave } <i>X'clave1'</i> en el conjunto de datos <i>nombre_conjunto_datos1</i> y está esperando {añadir a bloqueo final bloqueo interno bloqueo exclusivo en clave bloqueo compartido en clave } <i>X'clave2'</i> en el conjunto de datos <i>nombre_conjunto_datos2</i> .
DFHFC0168	<i>fecha hora id_apl id_tran núm_tran id_term id_usuario</i> . Un bloqueo en clave { exclusivo compartido } <i>X'id_clave'</i> del conjunto de datos <i>nombre_conjunto_datos</i> está causando una contención {verdadero falso}, pero se desconoce el propietario de este bloqueo.
DFHFC0169	<i>fecha hora id_apl id_term id_usuario</i> . La transacción <i>id_tran</i> con el número de transacción <i>núm_tran</i> ha encontrado un bloqueo retenido de compartición de nivel de registro en el conjunto de datos <i>nombre_conjunto_datos</i> por la unidad de trabajo <i>X'uowid'</i> de CICS con el ID de aplicación <i>id_apl2</i> .
DFHFC0174	<i>fecha hora id_apl id_tran núm_tran id_term id_tran</i> Se ha producido un punto muerto a consecuencia de un error de ascensión de bloqueo. Hay <i>nnn</i> transacciones o unidades de VSAM transaccional de recuperación reteniendo este bloqueo.
DFHFC0175	<i>fecha hora id_apl id_tran núm_tran id_term id_usuario</i> . La unidad de trabajo de VSAM transaccional <i>X'urid'</i> que se ejecuta en el trabajo <i>nombre_trabajo</i> la instancia de VSAM transaccional <i>instancia_TVS</i> en el MVS <i>id_mvs</i> retiene {añadir a bloqueo final bloqueo interno bloqueo exclusivo en clave bloqueo compartido en clave } <i>X'id_clave'</i> en el conjunto de datos <i>nombre_conjunto_datos</i> provocando la contienda {verdadero falso}.
DFHFC0177	<i>fecha hora id_apl id_tran id_term id_usuario</i> . El ID de unidad de recuperación de VSAM transaccional <i>X'urid'</i> que se ejecuta en <i>nombre_trabajo/instancia_TVS</i> en el MVS <i>id_mvs</i> retiene {añadir a bloqueo final bloqueo interno bloqueo exclusivo en clave bloqueo compartido en clave } <i>X'clave1'</i> en el conjunto de datos <i>nombre_conjunto_datos1</i> y está esperando {añadir a bloqueo final bloqueo interno bloqueo exclusivo en clave bloqueo compartido en clave } <i>X'clave2'</i> en el conjunto de datos <i>nombre_conjunto_datos2</i> .
DFHFC0179	<i>fecha hora id_apl id_term id_usuario</i> . La transacción <i>id_tran</i> con el número de transacción <i>núm_tran</i> ha encontrado un bloqueo retenido de compartición de nivel de registro en el conjunto de datos <i>nombre_conjunto_datos</i> por la unidad de recuperación <i>X'urid'</i> de la instancia de VSAM transaccional <i>instancia_TVS</i> .
DFHFC0300	<i>id_apl (id_tran id_term)</i> depuración aplazada debido a una operación de E/S incompleta en el archivo de VSAM ' <i>nombre_archivo</i> '.
DFHFC0301	<i>id_apl (id_tran id_term)</i> depuración aplazada debido a una operación de E/S incompleta en el archivo de BDAM ' <i>nombre_archivo</i> '.

Tabla 13. Mensajes modificados en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHFC0302	<i>id_apl (id_tran id_term)</i> CICS está terminando. Se ha producido un error al esperar una operación de E/S en el archivo de VSAM ' <i>nombre_archivo</i> '.
DFHFC0303	<i>id_apl (id_tran id_term)</i> CICS está terminando. Se ha producido un error al esperar una operación de E/S en el archivo de BDAM ' <i>nombre_archivo</i> '.
DFHFC0308	<i>id_apl id_tran id_term</i> Depuración aplazada debido a una operación de E/S incompleta en el archivo de compartición a nivel de registro VSAM <i>nombre_archivo</i> .
DFHFC0309	<i>id_apl id_tran id_term</i> Se ha producido un error al esperar una operación de E/S en el archivo de compartición a nivel de registro VSAM <i>nombre_archivo</i> .
DFHFC0310	<i>id_apl id_tran id_term</i> Depuración aplazada debido a una operación de E/S incompleta en el bloque de control de aplicación de control de compartición de nivel de registro.
DFHFC0311	<i>id_apl id_tran id_term</i> Se ha producido un error al esperar una operación de E/S en el bloque de control de aplicación de control de compartición de nivel de registro.
DFHFC0951	<i>id_apl {RLS No-RLS}</i> OPEN (apertura) de archivo <i>nombre_archivo</i> fallida. DSNNAME no disponible en JCL o la definición de recurso. Módulo <i>módulo</i> .
DFHFC0979	<i>fecha hora id_apl</i> Parámetros <i>n</i> de la agrupación LSR incompletos para el archivo <i>nombre_archivo</i> porque el DSNNAME especificado en la definición de recurso no se ha encontrado en el catálogo VSAM. VSAM ha devuelto el código <i>rrrr</i> en R15.
DFHFC3010	<i>fecha hora id_apl</i> información de diagnóstico de la unidad de trabajo <i>X'local-uowid'</i> y el archivo <i>nombre_archivo</i> . La actualización ha sido una { <i>actualización_lectura</i> <i>adición_grabación</i> } realizada por la transacción <i>id_tran</i> en el terminal <i>id_term</i> con el número de tarea <i>núm_tarea</i> . Longitud de clave <i>longitud_clave</i> , longitud de datos <i>longitud_datos</i> , dirección de byte relativa de conjunto de datos secuenciados por entrada base <i>X'RBA_base_o_cero'</i> , clave de registro <i>X'clave_registro'</i>
DFHFC7130	<i>fecha hora id_apl id_tran núm_tran id_term id_usuario</i> . La unidad de trabajo <i>X'uowid'</i> que se ejecuta en la región <i>id_apl_prop</i> en el sistema MVS <i>id_MVS</i> retiene un bloque en clave <i>X'id_clave'</i> en la tabla de datos de recurso de acoplamiento <i>nombre_tabla</i> de la agrupación <i>agr_CFDT</i> , lo que ha provocado la espera de esta solicitud.
DFHIR3789	<i>fecha hora id_apl</i> No coinciden SEND/RECEIVE entre las definiciones de este sistema y el sistema <i>id_sis</i>
DFHIS1035	<i>fecha hora id_apl</i> No se puede enviar una solicitud { <i>START</i> <i>CANCEL</i> <i>de direccionamiento de transacción</i> <i>de direccionamiento ampliado</i> <i>de control de archivos</i> <i>de datos transitorios</i> <i>de almacenamiento temporal</i> } mediante IPCONN <i>ipconn</i> . La región del socio no soporta esta función mediante IPIC.
DFHME0101	<i>id_apl</i> Se ha producido un error (código <i>X'código'</i>) durante la grabación del mensaje <i>nº_mens</i> en la cola de datos transitoria <i>cola</i> .
DFHME0503	EL ARCHIVO CMAC NO SE HA DEFINIDO EN CICS.
DFHMQ0308 I	<i>fecha hora id_apl</i> MQNAME <i>id</i> se ha detenido. Solicitud de conexión pospuesta.
DFHMQ0309 E	<i>fecha hora id_apl</i> No se ha podido establecer conexión mediante MQNAME <i>id</i> . MQCC= <i>mqqc</i> MQRC= <i>mqrc</i> .
DFHMQ0320 I	<i>fecha hora id_apl</i> El adaptador CICS-MQ no puede encontrar MQNAME <i>id</i> .
DFHMQ0749 E	<i>fecha hora id_apl id_tran nº_tran</i> Error de autenticación. EIBRESP= <i>resp</i> EIBRESP2= <i>resp2</i> Userid= <i>id_usuario</i> .
DFHPG0101	<i>fecha hora id_apl id_usuario_terminal id_tran</i> Se ha añadido la definición de recurso para <i>nombre_prog</i> .
DFHPG0102	<i>fecha hora id_apl id_usuario_terminal id_tran</i> Se ha suprimido la definición de recurso para <i>nombre_prog</i> .
DFHPG0103	<i>fecha hora id_apl id_usuario_terminal id_tran</i> Se ha sustituido la definición de recurso para <i>nombre_prog</i> .

Tabla 13. Mensajes modificados en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHPG0201	<i>fecha hora id_apl id_usuario terminal id_tran</i> La salida de instalación automática de programas <i>nombre_urm</i> indicó que el programa <i>nombre_prog</i> no debería instalarse.
DFHPG0209	<i>fecha hora id_apl id_usuario terminal id_tran</i> La definición de recurso de <i>nombre_prog</i> se ha instalado automáticamente mediante el modelo <i>nombre_modelo</i> .
DFHPG0210	<i>fecha hora id_apl id_usuario terminal id_tran</i> El sistema ha instalado automáticamente la definición de recurso para <i>nombre_prog</i> .
DFHPI0400	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El mecanismo de transporte HTTP de interconexión de CICS no ha podido enviar una solicitud porque { <i>la solicitud estaba utilizando una página de códigos de host no válida</i> <i>se ha producido un error de socket</i> <i>el URL no era válido</i> <i>la conexión estaba cerrada</i> <i>una solicitud de socket ha excedido el tiempo de espera</i> <i>se ha detectado un error de proxy</i> <i>se ha producido un error de HTTP</i> <i>se ha utilizado un tipo de medio no válido</i> <i>ha habido un problema de autorización</i> <i>se ha producido un problema con el certificado de cliente</i> <i>se ha producido un problema con URIMAP</i> <i>el SSL no se admite en CICS</i> <i>se ha producido un error con la salida XWBAUTH</i> <i>el URIMAP está desactivado</i> }. Se producido un problema con el URI <i>uri</i> .
DFHPI0403	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El mecanismo de transporte HTTP de la interconexión de CICS no ha podido recibir una respuesta porque { <i>la recepción del socket ha excedido el tiempo de espera</i> <i>se ha depurado la tarea</i> }. Se producido un problema con el URI <i>uri</i> .
DFHPI0720 E	<i>fecha hora id_aplid_usuario</i> PIPELINE interconexión se ha encontrado un error en el archivo de configuración <i>nombre_archivo</i> en el desplazamiento <i>X'desplazamiento'</i> . Se ha encontrado: <i>elemento_encontrado</i> mientras se esperaba: {< <i>servicio</i> > < <i>transporte</i> > o < <i>servicio</i> > una lista de manejadores de transporte < <i>lista_manejadores_transporte</i> > o < <i>manejador_terminal</i> > < <i>manejador</i> > < <i>programa</i> > < <i>lista_parámetros_manejador</i> > < <i>nombre</i> > < <i>manejador_soap_cics_1.1</i> > < <i>manejador_soap_cics_1.2</i> > < <i>programa_manejador</i> > < <i>lista_manejadores_servicio</i> > < <i>destino_predeterminado</i> > o una lista de manejadores predeterminados < <i>nombre_programa</i> > < <i>espacio_nombres</i> > < <i>nombre_local</i> > < <i>obligatorio</i> > <i>verdadero, falso, 1 o 0</i> < <i>manejador_terminal</i> > < <i>lista_parámetros_servicio</i> > < <i>servicio</i> >, < <i>transporte</i> > o < <i>lista_parámetros_servicio</i> > / < <i>nombre_local</i> >valor</nombre_local> < <i>espacio_nombres</i> >valor</espacio_nombres> un código que es válido en < <i>lista_manejadores_servicio</i> > < <i>servidor_jvm</i> > código en < <i>manejador_java_soap_cics_1.n</i> > < <i>servidor_jvm</i> >valor</servidor_jvm> < <i>repositorio</i> >valor</repositorio>}.
DFHPI0914	<i>fecha hora id_apl id_usuario</i> WEBSERVICE WebService está UNUSABLE debido a: { <i>no se ha encontrado el archivo WSBind</i> <i>CICS no dispone de autorización para leer el archivo WSBind</i> <i>no hay suficiente almacenamiento para cargar el archivo WSBind</i> <i>ha fallado la lectura de HFS para el archivo WSBind</i> <i>ha fallado la grabación del archivo WSBind en el estante</i> <i>PIPELINE es incompatible con este WEBSERVICE</i> <i>no se ha podido obtener la transacción de resolución CPIR</i> <i>no se puede determinar la dirección de PIPELINE</i> <i>el archivo WSBind está corrupto</i> <i>el archivo WSBind tiene un número de versión no válido</i> <i>el archivo WSBind tiene un número de versión obsoleto</i> <i>el número de producto del archivo WSBind no se ha reconocido</i> <i>PIPELINE no es una SOAP PIPELINE</i> <i>PIPELINE no admite SOAP versión 1.2</i> <i>El PIPELINE no está configurado para SOAP versión 1.1</i> <i>el archivo WSBind es incompatible con LOCALCCSID</i> }.
DFHPI0997	<i>fecha hora id_apl id_tran interconexión</i> El gestor de interconexiones de CICS se ha encontrado un error: { <i>PIPELINE no encontrada</i> <i>PIPELINE no activa</i> <i>la modalidad de PIPELINE no coincide</i> <i>anomalía de nodo no tratada</i> <i>conmutación de contexto fallida</i> <i>anomalía en creación de secuencia de solicitud</i> <i>error en transporte de secuencia de solicitud</i> <i>programa de destino no disponible</i> <i>error de canal</i> <i>canal no encontrado</i> <i>URI no encontrado</i> <i>URI no válido</i> <i>anomalía en la autorización</i> <i>terminación anómala de programa</i> <i>problema no identificado</i> <i>se ha excedido el tiempo de espera</i> <i>ningún mensaje de solicitud</i> <i>se ha producido un problema con el archivo PIDIR</i> <i>doble intento de registrar un contexto WS-AT</i> <i>error al enviar una respuesta al punto final de direccionamiento WS</i> }.

Tabla 13. Mensajes modificados en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHPI1007	<i>fecha hora id_apl núm_tran</i> La transformación de XML a datos ha fallado debido a una entrada incorrecta (<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 DUPLICATE_CHOICE MISSING_XSI_TYPE UNKNOWN_XSI_TYPE MISSING_ATTRIBUTE MIXED_CONTENT MISSING_EQUALS_ATTR MISSING_CLOSE_TAG_CHAR MISSING_QUOTE_OR_APOSTROPHE MISSING_END_QUOTE DUPLICATE_ATTRIBUTE MISMATCHED_TAGS UNSUPPORTED_ENTITY}</i>) <i>error_qualifier</i> for <i>{WEBSERVICE XMLTRANSFORM BUNDLE EVENTBINDING SCACOMPOSITE programa de manejador de interconexión JVMSERVER EPADAPTER TYPE UNKNOWN}</i> <i>nombre_recurso</i> .
DFHPI1008	<i>fecha hora id_apl núm_tran</i> La generación de XML ha fallado debido a una entrada incorrecta (<i>{ARRAY_CONTAINER_TOO_SMALL DATA_STRUCTURE_TOO_SMALL ARRAY_TOO_LARGE ARRAY_TOO_SMALL CONTAINER_NOT_FOUND CONTAINER_NOT_BIT CONTAINER_NOT_CHAR BAD_CHOICE_ENUM LENGTH_TOO_LONG}</i>) <i>calificador_error</i> para <i>{WEBSERVICE XMLTRANSFORM BUNDLE EVENTBINDING SCACOMPOSITE programa de manejador de interconexión JVMSERVER EPADAPTER TYPE UNKNOWN}</i> <i>nombre_recurso</i> .
DFHPI1009	<i>fecha hora id_apl núm_tran</i> La transformación de XML a datos ha fallado. Se ha producido un error de conversión (<i>{UNKNOWN_CONVERSION INPUT_TOO_LONG OUTPUT_OVERFLOW NEGATIVE_UNSIGNED NO_FRACTION_DIGITS FRACTION_TOO_LONG INVALID_CHARACTER ODD_HEX_DIGITS INVALID_BASE64 NOT_PURE_DBCS INVALID_FIELD_SIZE EXPONENT_OVERFLOW EXPONENT_UNDERFLOW ABSTIME_INVALID}</i>) al convertir el campo <i>nombre_campo</i> para <i>{WEBSERVICE XMLTRANSFORM BUNDLE EVENTBINDING SCACOMPOSITE programa de manejador de interconexión JVMSERVER EPADAPTER TYPE UNKNOWN}</i> <i>nombre_recurso</i> .
DFHPI1010	<i>fecha hora id_apl núm_tran</i> La generación de XML ha fallado. Se ha producido un error de conversión (<i>{UNKNOWN_CONVERSION NEGATIVE_UNSIGNED INVALID_CHARACTER INVALID_PACKED_DEC INVALID_ZONED_DEC INCOMPLETE_DBCS ODD_DBCS_BYTES INVALID_FIELD_SIZE EXPONENT_OVERFLOW EXPONENT_UNDERFLOW ABSTIME_INVALID}</i>) al convertir el campo <i>nombre_campo</i> para <i>{WEBSERVICE XMLTRANSFORM BUNDLE EVENTBINDING SCACOMPOSITE JVMSERVER programa de manejador de interconexión EPADAPTER TYPE UNKNOWN}</i> <i>nombre_recurso</i> .
DFHPI9506	El parámetro <i>parámetro</i> excede la longitud máxima válida de <i>máx</i> caracteres. El valor suministrado es <i>valor</i> .
DFHRD0107	<i>fecha hora id_apl id_usuario_terminal id_tran</i> INSTALL LSRPOOL(<i>nombre_lsr</i>)
DFHRL0103	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El gestor de ciclo de vida de recursos de CICS ha fallado al crear el recurso BUNDLE <i>nombre_paquete</i> debido a que no se ha encontrado el manifiesto <i>archivo_manifiesto</i> especificado en el directorio raíz del paquete . <i>no es válido.</i>)
DFHRT4418	<i>fecha hora id_apl</i> No se ha encontrado la definición de recurso de programa de direccionamiento de finalización anómala de tarea <i>cód_finalización_anómala</i> en <i>nombre_modo</i> - <i>{Dinámico Distribuido}</i> .
DFHSJ0201	<i>fecha hora id_apl perfil_JVM</i> Ha fallado una llamada a CELQPIPI con código de función INIT_SUB. (Código de retorno - <i>X'rc'</i>).
DFHSJ0202	<i>fecha hora id_apl perfil_JVM</i> Ha fallado una llamada a CELQPIPI con código de función TERM. (Código de retorno - <i>X'rc'</i>). Consulte el registro STDERR de la JVM para obtener más detalles.
DFHSJ0203	<i>fecha hora id_apl perfil_JVM</i> Ha fallado una llamada a CELQPIPI con código de función CALL_SUB. (Código de retorno - <i>X'rc'</i>). Consulte el registro STDERR de la JVM para obtener más detalles.

Tabla 13. Mensajes modificados en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHSJ0204	<i>fecha hora id_apl perfil_JVM</i> Ha fallado una llamada a CELQPIPI con código de función CALL_SUB. (Código de retorno - X'rc'). Consulte el registro STDERR de la JVM para obtener más detalles.
DFHSJ0205	<i>fecha hora id_apl perfil_JVM</i> Ha fallado una llamada a CELQPIPI con código de función CALL_SUB. (Código de retorno - X'rc'). Consulte el registro STDERR de la JVM para obtener más detalles.
DFHSJ0534	<i>fecha hora id_apl</i> La opción <i>opción</i> en desuso encontrada en el perfil <i>JVMperfil_jvm</i> se ignorará. En su lugar, se utilizará el parámetro de inicialización del sistema USSHOME.
DFHSJ0535	<i>fecha hora id_apl</i> No se ha podido abrir el directorio <i>directorio</i> especificado en el <i>parámetro</i> . La JVM no se puede iniciar. El mensaje de error de tiempo de ejecución es <i>mensaje_error</i> .
DFHSJ0536	<i>fecha hora id_apl</i> No dispone de permiso suficiente para acceder al directorio <i>directorio</i> especificado en el <i>parámetro</i> . La JVM no se puede iniciar.
DFHSJ0537	<i>fecha hora id_apl</i> La versión del soporte Java de CICS del directorio <i>directorio</i> especificado en el <i>parámetro</i> no es correcta. La JVM no se puede iniciar.
DFHSJ0904	<i>fecha hora id_apl id_usuario id_term id_tran nombre_programa</i> Se ha producido la excepción <i>excepción</i> al crear la referencia de objeto de la clase <i>nombre_clase</i> .
DFHSJ0911	<i>fecha hora id_apl id_usuario</i> No se ha creado JVMSERVER <i>servidor_jvm</i> porque {no hay almacenamiento suficiente. hay un error en el dominio del directorio. no puede obtenerse un bloqueo. hay un error de recurso duplicado. es un duplicado de uno ya existente.}
DFHSJ1004	<i>fecha hora id_apl</i> El método <i>nombre_método</i> de la clase <i>nombre_clase</i> que se ejecuta en JVMSERVER <i>servidor_jvm</i> ha lanzado una excepción. Excepción ' <i>excepción</i> '.
DFHSJ1006 E	<i>fecha hora id_apl id_usuario</i> Ha fallado un intento de adjuntar a JVMSERVER <i>servidor_jvm</i> porque {el nombre de canal utilizado no es válido falta el nombre de JVMSERVER el nombre de JVMSERVER es demasiado largo falta el nombre de clase de usuario el canal de usuario no es válido el XML del archivo de configuración de PIPELINE no es válido el JVMSERVER no existe el JVMSERVER no está habilitado no se encuentra la clase de derivador la transacción ha finalizado de forma anómala ha fallado la conexión de la hebra no ha encontrado el método de derivador ha fallado la desconexión de la hebra la JVM ha generado una excepción falta el contenedor DFH-HANDLERPLIST se ha forzado la terminación anómala de la hebra no se ha podido crear la hebra el JVMSERVER no ha podido iniciar el servicio OSGi}.
DFHSO0102	<i>fecha hora id_apl</i> Se ha producido un error del servicio invocable del ensamblador de UNIX System Services (código X'código') al recibir un código de retorno de TCP/IP grave; se cerrará el TCPIPSERVICE <i>servicio_tcpip</i> del puerto <i>núm_puerto</i> en la dirección IP <i>dirección_ip</i> .
DFHSO0106	<i>fecha hora id_apl</i> Se ha producido un error del servicio invocable de UNIX System Services (código X'código') en el módulo <i>nombre_mód</i> .
DFHSO0111	<i>fecha hora id_apl</i> El inicio del TCPIPSERVICE <i>servicio_tcpip</i> ha fallado porque el nombre del trabajo de la región no está autorizado para utilizar el número de puerto especificado.
DFHSO0117	<i>id_apl</i> No se puede determinar el nombre de host TCP/IP. UNIX System Services código de retorno X'cód_retorno', código de razón X'cr'.

Tabla 13. Mensajes modificados en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHSO0123	<i>fecha hora id_apl</i> Código de retorno <i>cr</i> recibido desde la función '{desconocido <i>gsk_environment_init</i> <i>gsk_environment_open</i> <i>gsk_environment_close</i> <i>gsk_secure_socket_init</i> <i>gsk_secure_socket_open</i> <i>gsk_secure_socket_close</i> <i>gsk_secure_socket_read</i> <i>gsk_secure_socket_write</i> <i>gsk_attribute_set_buffer</i> <i>gsk_attribute_set_callback</i> <i>gsk_attribute_set_enum</i> <i>gsk_attribute_set_numeric_value</i> }' de sistema SLL. Razón: {Código de retorno no reconocido No se ha encontrado la base de datos clave No se ha autorizado el acceso a la base de datos clave Contraseña no válida para la base de datos clave Contraseña caducada para la base de datos clave No se ha encontrado el archivo de contraseña oculto El valor de tiempo de espera de la sesión no es válido Se ha producido un error de E/S Se ha producido un error desconocido Nombre distinguido no válido No se han negociado cifrados comunes No existe ningún certificado disponible Certificado rechazado por igual No se admite la autoridad de certificado raíz Operación no soportada Firma de certificado no válida Violación de protocolo SSL No autorizado Certificado autofirmado Estado de la sesión no válido Ha fallado la creación del descriptor de contenidos No existe ninguna clave privada Autoridad de certificado sin confianza La fecha del certificado no es válida Suite de cifrado no válida Reconocimiento abandonado por igual No se puede abrir la base de datos clave El certificado del host aún no es válido Error de análisis de certificado El certificado se ha revocado El servidor LDAP está inactivo Autoridad de certificado no conocida Error interno en el socio Alerta recibida desconocida Alerta de autenticación de cliente Uso de clave incorrecto Nombre de servidor no reconocido}. Igual: <i>dir_igual</i> , TCPIPSERVICE: <i>servicio_tcpip</i> .
DFHTC2536	<i>fecha hora id_apl</i> El enlace a DFHTEP desde DFHTACP ha fallado porque {el módulo DFHTEP no es AMODE 31 no se ha podido cargar el módulo DFHTEP no existe ninguna definición de recurso para el programa DFHTEP}.
DFHTD0252	<i>id_apl</i> Ha fallado la apertura de la cola <i>cola</i> . DSNNAME no está disponible desde JCL o la definición de recurso. Módulo <i>módulo</i> .
DFHTD1217	<i>id_apl</i> No se puede instalar la definición de recurso para la cola de datos transitoria <i>xxxx</i> .
DFHTD1221	<i>id_apl</i> No se han restaurado las definiciones de colas de datos transitorias, <i>xxxx</i>
DFHTD1278	<i>id_apl</i> Se ha producido un error durante la inicialización de la cola entre particiones <i>nombre_cola</i> del ID de usuario <i>id_usuario</i> . No se ha instalado la cola.
DFHUS0100	<i>id_apl</i> CICS no puede escuchar el evento ENF 71. La modificación de los atributos RACF de un usuario solo se aplicarán una vez excedido el tiempo de espera de USRDELAY.
DFH5120	CSD {Primario Secundario} abierto; DDNAME: <i>nombre_dd</i> - DSNNAME: <i>nombre_ds</i>
DFH5123	CSD {Primario Secundario} cerrado; DDNAME: <i>nombre_dd</i> - DSNNAME: <i>nombre_ds</i>
DFH5124	Ha finalizado el procesamiento. Se ha detectado un registro de control de CDS corrupto al cerrar el CSD {primario secundario}; DDNAME: <i>nombre_dd</i>
DFH5125	Se ha producido un error al cerrar el CSD {primario secundario}. El archivo está completo; DDNAME: <i>nombre_dd</i>
DFH5273	El objeto recurso no está en el grupo <i>nombre_grupo</i> .
EYUWM0503	<i>fecha hora id_apl</i> La región de direccionamiento (<i>nombre</i>) se está ejecutando en el estado WLM optimizado sysplex.
EYUWM0504	<i>fecha hora id_apl</i> La región de direccionamiento (<i>nombre</i>) no se está ejecutando en el estado WLM optimizado sysplex.
EYUWM0505	<i>fecha hora id_apl</i> La región de destino (<i>nombre</i>) se está ejecutando en el estado WLM optimizado sysplex.
EYUWM0506	<i>fecha hora id_apl</i> La región de destino (<i>nombre</i>) no se está ejecutando en el estado WLM optimizado sysplex.
EYUXD1001	<i>fecha hora id_apl</i> El parámetro (<i>parámetro</i>) es obligatorio y falta o está en blanco.
EYUXD1009	<i>fecha hora id_apl</i> El parámetro (<i>mandato</i>) no es una entrada válida.
EYUXD1024	<i>fecha hora id_apl</i> Descubrimiento de <i>tipo_libro</i> (recurso) suprimido mediante el filtro (<i>filtro</i>).

Capítulo 39. Mensajes nuevos

Estos mensajes son nuevos en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Mensajes nuevos de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2

Tabla 14. Mensajes nuevos de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHAM4807 E	<i>id_apl</i> La instalación de LSRPOOL con LSRPOOLID(<i>id_agr_isr</i>) ha fallado. El valor de MAXKEYLENGTH es menor que 22, incorrecto para que el CDS lo utilice.
DFHAP1605	<i>fecha hora id_apl</i> El servidor JVM ha recibido una señal SIGABRT. CICS se cerrará inmediatamente.
DFHCA4807	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> La instalación de LSRPOOL con LSRPOOLNUM <i>lsrpoolnum</i> ha fallado. El valor de MAXKEYLENGTH es menor que 22, incorrecto para que el CDS lo utilice.
DFHCA5208	<i>fecha hora id_apl nombre_red id_tran</i> Se ha definido un recurso, pero no se ha especificado ningún valor para <i>xxxxxxx</i> . Asegúrese de que se actualice el recurso.
DFHCA5209	<i>fecha hora id_apl nombre_red id_tran</i> No se ha encontrado ningún mandato. Puede que esté vacío el archivo de entrada.
DFHCE3554	NO puede mezclar contraseñas y frases de contraseña en una solicitud de cambio.
DFHDH0300	<i>id_apl</i> El archivo <i>nombre_archivo</i> no se ha podido abrir (<i>rrrr</i>). Respuesta <i>X'xxxx'</i> , Razón <i>X'yyyy'</i> .
DFHEC1011	<i>fecha hora id_apl</i> El componente de captura de sucesos de CICS ha fallado al crear el recurso EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> en BUNDLE <i>paquete</i> porque la especificación de captura <i>espect_captf</i> tiene un predicado de filtro que no se ha podido crear. tiene un nombre no válido. es un duplicado.}
DFHEC1012	<i>fecha hora id_apl</i> El componente de captura de sucesos de CICS no ha podido crear el recurso EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> en BUNDLE <i>paquete</i> porque la especificación de captura <i>espec_captf</i> tiene un nombre de suceso no válido: supera la cantidad máxima de elementos de datos: contiene un tipo de datos de captura no válido, número de elemento: tiene un nombre de información sobre la empresa no válido: tiene un exceso de longitud <i>formatPrecision</i> en el elemento de datos: tiene un <i>captureDataPrecision</i> no válido en el elemento de datos: } <i>datos_error</i> .
DFHEC1013	<i>fecha hora id_apl</i> El componente de captura de sucesos de CICS no ha podido crear el recurso EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> en BUNDLE <i>paquete</i> porque no se soporta el parámetro {LOCALCCSID SIT: no se soporta el nivel de esquema de enlace de suceso: el enlace de suceso USERTAG no es válido: } <i>datos_error</i> .
DFHEC1016	<i>fecha hora id_apl</i> EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> desde BUNDLE <i>paquete</i> se ha instalado satisfactoriamente, sustituyendo a la versión instalada anteriormente.
DFHEC1022	<i>fecha hora id_apl</i> La emisión de sucesos ha fallado para EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> porque el EPADAPTER <i>nombre_adapt</i> no está disponible.
DFHEC1023	<i>fecha hora id_apl</i> El EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> que define uno o varios sucesos del sistema hace referencia al EPADAPTER <i>nombre_adapt</i> que especifica sucesos transaccionales. No se soportan eventos en el sistema transaccionales.
DFHEC1024	<i>fecha hora id_apl</i> El EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> que define uno o varios sucesos del sistema hace referencia al EPADAPTER <i>nombre_adapt</i> que especifica emisión de sucesos síncrona. No se soporta la emisión de sucesos síncrona para sucesos del sistema.
DFHEC1026	<i>id_apl</i> CEPF está deteniendo el procesamiento de sucesos después de un error grave.

Tabla 14. Mensajes nuevos de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHEC3111	<i>fecha hora id_apl</i> El recurso de coma flotante decimal (DFP) no está instalado, pero es necesario para la especificación de captura <i>nombre_espec_capt</i> del enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> .
DFHEC3112	<i>fecha hora id_apl</i> El recurso de coma flotante binario (DFP) no está instalado, pero es necesario para la especificación de captura <i>nombre_espec_capt</i> del enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> .
DFHEC4006 E	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de inicio de transacción no ha podido emitir un suceso a la transacción <i>id_tran</i> para el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> . START TRANSID ha fallado con el código de respuesta <i>respuesta</i> y el código de razón <i>razón</i> .
DFHEC4009	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de TSQ no ha podido emitir un suceso a la cola <i>nombreCola</i> para el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> porque la cola no está definida como recuperable.
DFHEC4010	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de TSQ no ha podido emitir un suceso a la cola <i>nombreCola</i> para el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> porque la cola está definida como recuperable.
DFHEC4113	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de WebSphere MQ no ha podido emitir un suceso a la cola <i>nombreCola</i> para el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> . La función MQPUT1 de WebSphere MQ se ha devuelto con el código de terminación <i>cód_term</i> .
DFHEC4118	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de TSQ ha truncado un suceso para la especificación de captura <i>nombre_ec</i> en el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> para la cola <i>nombreCola</i> . El tamaño de <i>longitud_almacenamiento_intermedio</i> bytes del suceso supera la longitud máxima para colas de almacenamiento temporal.
DFHEC4119	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de TSQ no ha podido emitir un suceso a la cola <i>nombreCola</i> para el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> . WRITEQ TS se ha devuelto con la condición <i>resp</i> y el código de razón <i>razón</i> .
DFHEC4120	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de HTTP no ha podido emitir un suceso para la especificación de captura <i>nombre_ec</i> en el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> mediante el URIMAP <i>nombre_urimap</i> . <i>función</i> se ha devuelto con el código de respuesta <i>resp</i> y el código de razón <i>resp2</i> .
DFHEC4121	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de HTTP no ha podido emitir un suceso para la especificación de captura <i>nombre_ec</i> en el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> mediante el URIMAP <i>nombre_urimap</i> . El servidor ha respondido con el código de estado de HTTP <i>código_estado_http</i> .
DFHEC4122	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de HTTP no ha podido emitir un suceso para la especificación de captura <i>nombre_ec</i> en el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> mediante el URIMAP <i>nombre_urimap</i> . <i>función</i> se ha devuelto con el código de respuesta <i>resp</i> y el código de razón <i>resp2</i> .
DFHEC4123	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El adaptador EP de HTTP no ha podido emitir un suceso para la especificación de captura <i>nombre_ec</i> en el enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> mediante el URIMAP <i>nombre_urimap</i> . El servidor ha respondido con el código de estado de HTTP <i>código_estado_http</i> .
DFHEP0120	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> El ID de transacción del adaptador EP de <i>id_transacción_adaptador</i> del enlace de suceso <i>nombre_enlace_suceso</i> está definido para iniciar el programa equivocado para este tipo de adaptador. Suceso descartado.
DFHEP0121	<i>fecha hora id_apl</i> La emisión de sucesos síncrona de EPADAPTER <i>adapt_ep</i> ha fallado para un suceso de EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> . Se restituirá la unidad de trabajo.
DFHEP0122	<i>id_apl</i> El ID de transacción de EPADAPTER <i>id_tran_adaptador</i> no está habilitado para ser utilizado durante la conclusión de CICS. Se ha descartado un suceso desde EVENTBINDING <i>nombre_enlace_suceso</i> .
DFHEP0123	<i>id_apl</i> El dominio EP se está inmovilizando, pero las tareas del adaptador EP <i>tareas_adaptador</i> siguen activas.

Tabla 14. Mensajes nuevos de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHEP1000	<i>fecha hora id_apl</i> Se ha pasado una lista de parámetros no válida al módulo de dominio EP <i>nombre_mód.</i>
DFHEP1001	<i>fecha hora id_apl</i> El EPADAPTER <i>nombre_adapt</i> desde BUNDLE <i>paquete</i> se ha instalado satisfactoriamente.
DFHEP1002	<i>fecha hora id_apl</i> El EPADAPTER <i>nombre_adapt</i> desde BUNDLE <i>paquete</i> se ha descartado satisfactoriamente.
DFHEP1003	<i>fecha hora id_apl</i> El EPADAPTER <i>nombre_adapt</i> desde BUNDLE <i>paquete</i> se ha instalado satisfactoriamente, sustituyendo a la versión instalada anteriormente.
DFHEP2001	<i>fecha hora id_apl</i> El dominio de proceso de sucesos de CICS no ha podido crear el recurso de adaptador EP <i>adaptador</i> en BUNDLE <i>paquete</i> porque el adaptador EP, que es de tipo <i>tipo_adapt</i> y modalidad de emisión <i>mod_emisión</i> , <i> necesita un nombre de programa. , no soporta sucesos transaccionales. , necesita un ID de transacción. , no es válido o no se reconoce. , tiene un formato de suceso que no es válido o no se soporta. , tiene una combinación de atributos no soportada.</i>
DFHEP2002	<i>fecha hora id_apl</i> El dominio de procesamiento de sucesos de CICS no ha podido crear el recurso EPADAPTER <i>nombre_adapt</i> en BUNDLE <i>paquete</i> porque <i>{el nombre del adaptador EP no es válido. no se han podido analizar los datos XML para el adaptador EP. falta eventDispatcher o no es válido. los datos de configuración son demasiado largos. es un duplicado de otro EPADAPTER en el BUNDLE.}</i>
DFHEP2003	<i>fecha hora id_apl</i> El dominio de proceso de sucesos de CICS no ha podido crear el recurso de adaptador EP <i>nombre_adapt</i> en BUNDLE <i>paquete</i> porque no se soporta el parámetro <i>{LOCALCCSID SIT: no se soporta el nivel de esquema de adaptador EP: }datos_error.</i>
DFHEP2005	<i>fecha hora id_apl</i> El dominio de proceso de sucesos de CICS ha encontrado una incoherencia en las opciones avanzadas durante la instalación del adaptador EP <i>nombre_adapt</i> con la modalidad de emisión <i>mod_emisión</i> y tipo <i>tipo_adapt</i> . La opción <i>opción</i> se ignora.
DFHIS1042	<i>fecha hora id_apl</i> La transacción <i>id_tran</i> no está definida.
DFHIS3031 E	<i>fecha hora id_apl</i> La transacción <i>id_tran</i> no ha podido establecer la seguridad para el ID de usuario <i>id_usuario</i> con IPCONN <i>ipconn</i> . Los códigos SAF son (X'safresp',X'safreas'), Los códigos ESM son (X'esmresp',X'esmreas').
DFHIS3032 E	<i>fecha hora id_apl</i> La transacción <i>id_tran</i> que utiliza el terminal <i>id_term</i> no ha podido establecer la seguridad para el ID de usuario <i>id_usuario</i> con IPCONN <i>ipconn</i> . Los códigos SAF son (X'safresp',X'safreas'), Los códigos ESM son (X'esmresp').
DFHME0103	<i>id_apl</i> No hay suficiente almacenamiento de 64 bits para cargar el módulo <i>nombre_mód.</i>
DFHME0213	<i>id_apl</i> Se han utilizado parámetros incorrectos en la llamada a DFHME64 para el mensaje <i>núm_mens.</i>
DFHME0215	<i>id_apl nombre_mód</i> no se ha encontrado el módulo de mensaje del lenguaje <i>lenguaje</i> . Se utiliza el módulo predeterminado <i>nombre_mód.</i>
DFHME0217	<i>id_apl</i> El punto de salida de usuario de mensaje XMEOUT no está disponible para el mensaje <i>núm_mens.</i>
DFHME0218	<i>id_apl</i> Se ha producido un error al llamar a la salida de usuario de mensaje para el mensaje <i>núm_mens.</i>
DFHME0220I	<i>id_apl</i> El mensaje <i>núm_mens</i> se ha vuelto a direccionar a su destino original.
DFHME0222	<i>id_apl</i> La salida de usuario de mensaje ha devuelto información de código de ruta no válida para el número de mensaje <i>núm_mens.</i>
DFHME0223	<i>id_apl</i> La salida de usuario de mensaje ha devuelto información de cola de datos transitorios no válida para el número de mensaje <i>núm_mens.</i>
DFHME0225	<i>id_apl</i> La salida de usuario de mensaje ha devuelto un código de retorno no válido <i>cr</i> para el mensaje <i>núm_mens.</i>

Tabla 14. Mensajes nuevos de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHME0232	<i>id_apl</i> El programa de salida de mensajes del usuario ha fallado mientras procesaba el mensaje <i>núm_mens</i> .
DFHME0237	<i>id_apl</i> El mensaje <i>núm_mens</i> no se puede volver a direccionar a un destino de datos transitorios mediante la salida de usuario de mensaje XMEOUT.
DFHME0240	<i>id_apl</i> Los mensajes de CICSplex SM no se pueden emitir porque la tabla de mensajes en inglés <i>nombre_mód</i> no se puede encontrar.
DFHML0101	<i>fecha hora id_apl id_tran</i> La llamada al analizador de z/OS XML System Services para la función <i>función</i> ha fallado con el código de retorno <i>X'cód_retorno'</i> y el código de razón <i>X'cód_razón'</i> en el desplazamiento de datos <i>X'error_desplazamiento'</i> .
DFHMQ2065	<i>fecha hora id_apl</i> La resincronización pendiente para el gestor de colas <i>qmgr</i> después de la conexión del grupo CICS-MQ se ha conectado al grupo de compartimiento de cola <i>qsg</i> .
DFHMQ2066	<i>fecha hora id_apl</i> La resincronización pendiente para el grupo de compartimiento de cola <i>qsg</i> después de la conexión del grupo CICS-MQ se ha conectado al gestor de colas <i>qmgr</i> .
DFHPI0603 I	<i>fecha hora id_apl</i> El manejador SOAP de CICS ha recibido un HTTP GET inesperado para el URI <i>uri</i> .
DFHPI0728 E	<i>fecha hora id_apl id_usuario</i> La PIPELINE <i>interconexión</i> se ha encontrado un error en el archivo de configuración <i>nombre_archivo</i> para la interconexión. CICS no puede acceder al archivo de configuración del repositorio Axis2 <i>elemento</i> .
DFHPI0729 E	<i>fecha hora id_apl id_usuario</i> PIPELINE <i>interconexión</i> se ha encontrado un error en el archivo de configuración de interconexión <i>nombre_archivo</i> en el desplazamiento <i>X'desplazamiento'</i> . El manejador SOAP Java de CICS no puede ser un manejador de mensajes intermedio.
DFHPI0734 E	<i>fecha hora id_apl</i> Se ha producido el error ' <i>excepción</i> ' mientras se configuraba PIPELINE <i>interconexión</i> en un JVMSERVER.
DFHPI0735 E	<i>fecha hora id_apl</i> Se ha producido el error <i>excepción</i> mientras se configuraba WEBSERVICE <i>servicio_web</i> en un JVMSERVER.
DFHPI0736 E	<i>fecha hora id_apl</i> La PIPELINE <i>interconexión</i> se ha encontrado un error en el archivo de configuración <i>nombre_archivo</i> para la interconexión. El archivo tiene especificados los elementos <i><apphandler></i> y <i><apphandler_class></i> . Solo se puede especificar uno de ellos.
DFHPI0905 E	<i>fecha hora id_apl id_usuario</i> El WEBSERVICE <i>servicio_web</i> dentro de la PIPELINE <i>interconexión</i> no puede buscar el archivo de archivado porque el nombre WSDL <i>nombre</i> es demasiado largo.
DFHPI0906 E	<i>fecha hora id_apl id_usuario</i> El WEBSERVICE <i>servicio_web</i> dentro de la PIPELINE <i>interconexión</i> no puede generar URIMAP para el descubrimiento WSDL porque el URI <i>Uri</i> es demasiado largo.
DFHPI9049 E	La matriz <i>nombre</i> sucede <i>número de veces</i> veces. El valor máximo admitido es <i>máx</i> .
DFHPI9685 E	No se puede analizar una estructura de lenguaje. Asegúrese de que los caracteres del terminador de declaración son correctos y de que coinciden los delimitadores.
DFHPI9686 W	La estructura <i>nombre_estructura</i> se ignora en el contenedor <i>nombre_contenedor</i> porque el contenedor está definido de tipo 'car'.
DFHPI9687 W	Se ha encontrado el texto inesperado <i>texto</i> en las columnas <i>columna_inicio</i> a <i>columna_final</i> . El texto se ignora.
DFHPI9688 E	Se ha encontrado una condición de fin de la línea inesperado en la línea ' <i>línea</i> ' del archivo <i>nombre_archivo</i> .
DFHRL0122 E	<i>id_apl</i> El gestor de ciclo de vida de recursos de CICS no ha podido volver a crear el recurso <i>nombre_recurso</i> para el recurso de BUNDLE <i>nombre_paquete</i> .
DFHRT4424	<i>hora id_apl</i> No se soporta el uso de EDF con comunicación IPIC al sistema <i>id_sist</i> . La sesión de direccionamiento permanece activa. Para terminar la sesión de direccionamiento escriba CANCEL.

Tabla 14. Mensajes nuevos de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHSJ0101I	<i>id_apl</i> El dominio de JVM (SJ) para Java ha iniciado la inicialización. Java es una marca registrada de Oracle y/o sus afiliados.
DFHSJ0102I	<i>id_apl</i> Ha finalizado la inicialización del dominio de SJ.
DFHSJ0103	<i>id_apl</i> Ha fallado la inicialización del dominio de SJ.
DFHSJ0210	<i>fecha hora id_apl</i> El intento de iniciar una JVM para el recurso JVMSERVER <i>servidor_jvm</i> ha fallado. Código de razón {JVMPROFILE_ERROR OPEN_JVM_ERROR JNI_CREATE_NOT_FOUND SETUP_CLASS_NOT_FOUND TERMINATION_CLASS_NOT_FOUND CREATE_JVM_FAILED CHANGE_DIRECTORY_CALL_FAILED STDOUT/STDERR_ACCESS_FAILED ERROR_LOCATING_MAIN_METHOD ATTACH_JNI_THREAD_FAILED SETUP_CLASS_TIMEDOUT ENCLAVE_INIT_FAILED ERROR_CODE_UNRECOGNIZED}.
DFHSJ0211	<i>fecha hora id_apl</i> El principal método de una clase de configuración que se estaba ejecutando en la JVM que pertenece al recurso JVMSERVER <i>servidor_jvm</i> ha lanzado una excepción.
DFHSJ0212	<i>fecha hora id_apl</i> Se ha producido un error durante la terminación de la JVM que pertenece al recurso JVMSERVER <i>jvmserver</i> . Código de razón {TERMINATION_CLASS_NOT_FOUND ERROR_LOCATING_MAIN_METHOD ERROR_CODE_UNRECOGNIZED TERMINATION_CLASS_TIMED_OUT}.
DFHSJ0213	<i>fecha hora id_apl</i> El principal método de una clase de terminación que se estaba ejecutando en la JVM que pertenece al recurso JVMSERVER <i>servidor_jvm</i> ha lanzado una excepción.
DFHSJ0214	<i>fecha hora id_apl</i> Una clase de un servidor JVM ha invocado System.exit(). CICS se cerrará inmediatamente.
DFHSJ0215	<i>fecha hora id_apl</i> El servidor JVM <i>servidor_jvm</i> no ha podido inicializar la infraestructura OSGi. El servidor JVM se terminará.
DFHSJ0540	<i>fecha hora id_apl</i> El parámetro de inicialización del sistema USSHOME está definido en NONE. CICS intentará utilizar el valor de CICS_HOME del perfil JVM <i>perf_jvm</i> en su lugar.
DFHSJ0541	<i>fecha hora id_apl</i> El parámetro de inicialización del sistema USSHOME está definido en NONE y CICS_HOME no se ha especificado en el perfil JVM <i>perf_jvm</i> . La JVM no se puede iniciar.
DFHSJ0542	<i>fecha hora id_apl</i> La expansión comodín de CLASSPATH_SUFFIX del perfil JVM <i>perf_jvm</i> ha dado como resultado una vía de acceso de clases que es demasiado larga. Es posible que falten algunos elementos de la vía de acceso de clases.
DFHSJ0600 W	<i>fecha hora id_apl id_usuario id_term id_tran nombre_programa</i> Existen 256 sesiones de examinar FileBrowse sin cerrar en la tarea <i>núm_tran</i> .
DFHSJ0919 I	<i>fecha hora id_apl id_usuario</i> JVMSERVER <i>jvmserver</i> está procesando los paquetes OSGi en cola.
DFHSJ1007 W	<i>fecha hora id_apl</i> JVMSERVER <i>jvmserver</i> está siendo inhabilitado por CICS porque tiene un estado incoherente.
DFHSJ1008 W	<i>fecha hora id_apl</i> CICS está habilitando JVMSERVER <i>servidor_jvm</i> después de inhabilitar el recurso satisfactoriamente.
DFHSJ1100	<i>fecha hora id_apl</i> El intento de iniciar un paquete OSGi en un servidor JVM <i>servidor_jvm</i> ha fallado. Nombre simbólico del paquete OSGi <i>paquete_OSGi</i> , versión <i>versión</i> , código de razón {ERROR_CODE_UNRECOGNIZED JVMSERVER_NOT_FOUND EXCEPTION_FROM_JVMSERVER JVMSERVER_NOT_OSGI_ENABLED INTERNAL_ERROR DUPLICATE_OSGI_BUNDLE_FOUND}.
DFHSJ1101	<i>fecha hora id_apl</i> El intento de habilitar un paquete OSGi en un servidor JVM <i>servidor_jvm</i> ha fallado. Nombre simbólico del paquete OSGi <i>paquete_OSGi</i> , versión <i>versión</i> , código de razón {ERROR_CODE_UNRECOGNIZED EXCEPTION_FROM_JVMSERVER}.

Tabla 14. Mensajes nuevos de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHSJ1102	<i>fecha hora id_apl</i> El intento de inhabilitar un paquete OSGi en un servidor JVM <i>servidor_jvm</i> ha fallado. Nombre simbólico del paquete OSGi <i>paquete_OSGi</i> , versión <i>versión</i> , código de razón { <i>ERROR_CODE_UNRECOGNIZED</i> <i>EXCEPTION_FROM_JVMSEVER</i> }.
DFHSJ1104	<i>fecha hora id_apl</i> El paquete OSGi no se ha instalado porque el servidor JVM <i>servidor_jvm</i> no está habilitado. Nombre simbólico del paquete OSGi <i>paquete_OSGi</i> , versión <i>versión</i> .
DFHTD1290	<i>id_apl</i> No se ha podido encontrar el programa DFHTDRP.
DFHTM1718	<i>fecha hora id_apl</i> Enlace Acerca de del programa PLT de usuario <i>nombre_prog</i> durante la primera fase del cierre.
DFHTM1719	<i>fecha hora id_apl</i> Enlace Acerca de del programa PLT de usuario <i>nombre_prog</i> durante la segunda fase del cierre.
DFHTR0119	<i>id_apl</i> No hay almacenamiento de bloque de control de datos disponible para el conjunto de datos de rastreo auxiliar. El rastreo auxiliar está inoperativo.
DFHTR0122	NO HAY ALMACENAMIENTO DISPONIBLE PARA LA TABLA DE RASTREO INTERNO - RASTREO INOPERATIVO.
DFHTR0123	EL TAMAÑO DE LA TABLA DE RASTREO SOLICITADA NO ESTÁ DISPONIBLE.
DFHTR0124	<i>id_apl</i> NO SE PUEDE CONSTRUIR LA CELDA DE RASTREO EN ALMACENAMIENTO DE 64 BITS.
DFHTR1004	<i>id_apl</i> La salida interrupción global DFHTRAP ha solicitado el volcado del sistema CICS en el módulo <i>nombre_mód.</i> El volcado se llevará a cabo mientras se retenga el bloqueo de rastreo.
DFHTS1601	<i>fecha hora id_apl</i> El uso del almacenamiento temporal principal ha alcanzado el <i>xx%</i> del almacenamiento TSMAINLIMIT.
DFHTS1602	<i>fecha hora id_apl</i> El almacenamiento temporal principal ha intentado superar el límite de almacenamiento TSMAINLIMIT.
DFHTS1603	<i>fecha hora id_apl</i> El límite de almacenamiento TSMAINLIMIT ha cambiado de <i>xxxx</i> MB a <i>yyyy</i> MB.
DFHTS1604	<i>fecha hora id_apl</i> El uso del almacenamiento temporal principal es inferior al 70% de TSMAINLIMIT.
DFHTS1605	<i>fecha hora id_apl</i> Exploración de colas de almacenamiento temporal completas. Se exploraron <i>XXXX</i> colas de almacenamiento temporal locales y se suprimieron <i>YYYY</i> .
DFHTS1606	<i>fecha hora id_apl</i> El valor de TSMAINLIMIT no se ha modificado y es de <i>xxxx</i> MB.
DFHTS1607	<i>fecha hora id_apl</i> Ha fallado un intento de aumentar TSMAINLIMIT. El valor de TSMAINLIMIT no se ha modificado.
DFHTS1608	<i>id_apl</i> La inicialización del dominio de almacenamiento temporal ha fallado porque se ha intentado definir TSMAINLIMIT en un valor mayor que el 25% de MEMLIMIT.
DFHUS0300	<i>fecha hora id_apl</i> Se ha proporcionado un ICRX sin un dominio para <i>DNAME=dname</i> .
DFHW20134	<i>fecha hora id_apl</i> Se ha producido un error de configuración en ATOMSERVICE <i>atomservice</i> . No se soporta el número de versión <i>versión</i> del archivo de configuración en este nivel de CICS.
DFHW20135	<i>fecha hora id_apl</i> Se ha producido un error de configuración en ATOMSERVICE <i>atomservice</i> . El atributo <i>atr1</i> del elemento <i>prefijo:elemento</i> no está disponible en la versión <i>versión</i> del archivo de configuración.
DFHW20136	<i>fecha hora id_apl</i> Se ha producido un error de configuración en ATOMSERVICE <i>atomservice</i> . El elemento <i>prefijo1: elemento1</i> del elemento <i>prefijo2:elemento2</i> no está disponible en la versión <i>versión</i> del archivo de configuración.

Tabla 14. Mensajes nuevos de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2 (continuación)

Número de mensaje	Texto de mensaje
DFHW20137	<i>fecha hora id_apl</i> La instalación de ATOMSERVICE <i>atomservice</i> ha fallado porque { <i>ya existe un ATOMSERVICE con el mismo nombre se ha producido un error de autorización hay un problema con el archivo de configuración de ATOMSERVICE no se ha podido crear el URIMAP se ha producido un error no especificado</i> }.
DFHW20161	<i>fecha hora id_apl</i> El tipo del recurso referenciado <i>recurso</i> no se soporta para canales de información de entrega. ATOMSERVICE <i>atomservice</i> se ha inhabilitado.
DFHWU0002	<i>id_apl</i> Se ha producido un error grave (código <i>X'código'</i>) en el módulo <i>nombre_mód.</i>
DFHWU0004	<i>id_apl</i> Se ha detectado un posible bucle en el desplazamiento <i>X'desplazamiento'</i> en el módulo <i>nombre_mód.</i>
DFHWU2100	<i>id_apl</i> No se ha podido enlazar con el programa DFHWURP.
DFH5208	<i>fecha hora id_apl nombre_red id_tran</i> Se ha definido un recurso, pero no se ha especificado ningún valor para <i>xxxxxxx</i> . Asegúrese de que se actualice el recurso.
DFH5209	<i>fecha hora id_apl nombre_red id_tran</i> No se ha encontrado ningún mandato. Puede que esté vacío el archivo de entrada.
EYUVC1019	No se pueden mezclar las contraseñas y las frases de contraseña. Vuelva a intentarlo.
EYUVC1020	La interfaz del gestor de seguridad externa no se ha inicializado. La solicitud de inicio de sesión ha fallado.
EYUVC1021	El gestor de seguridad externa no acepta en este momento solicitudes de inicio de sesión. Vuelva a intentarlo más tarde.
EYUVC1023	Longitud de contraseña incorrecta.Inicio de sesión terminado.
EYUVC1024	Longitud de nueva contraseña incorrecta.Inicio de sesión terminado.
EYUVC1025	Longitud de nombre de usuario incorrecta.Inicio de sesión terminado.
EYUVC1026	Longitud de nombre de grupo incorrecta.
EYUVC1027	Se ha especificado un nombre de grupo no válido.
EYUWM0439	<i>fecha hora id_apl</i> TRANGRP (<i>id_grp_tran</i>) en CICSplex (<i>contexto</i>) para la transición de la carga de trabajo (<i>id_carga_trabajo</i>) a tipo: <i>nombre_sis</i> en <i>sysplex razón</i> .
EYUXL0119	Objeto principal cargado desde <i>módulo</i>

Capítulo 40. Códigos de error suprimidos

Estos códigos de error ya no se mantienen en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Códigos de error suprimidos en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2

No se ha suprimido ningún código de terminación anómala.

Capítulo 41. Códigos de terminación anómala nuevos

Estos códigos de terminación anómala son nuevos en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Códigos de terminación anómala nuevos en CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4, release 2

Código de terminación anómala	Texto de terminación anómala
ABRP	El puente ya no está disponible.
ACSO	Se ha producido un error de conversación de IPIC al emitirse un adjunto entre sistemas CICS.
ADDK	CICS no ha podido obtener o liberar un bloqueo en el área de trabajo global (GWA) o el bloque global de DBCTL (DGB) del adaptador.
AECE	Se ha producido un error inesperado en la tarea CEPF de filtrado aplazado de proceso de sucesos.
AECM	Se ha intentado adjuntar una tarea CEPF de filtrado aplazado de proceso de sucesos de CICS, pero CICS no ha adjuntado la transacción internamente.
AITN	Ha fallado un intento de cambiar el TCB que estaba ejecutando DFHMIRS.
ASJ7	Un error ha provocado que el servidor JVM reciba una señal SIGABRT.
ASJS	Una aplicación Java que se ejecuta en un servidor JVM ha invocado el método System.exit().

Parte 6. Apéndices

Avisos

Esta información se desarrolló para los productos y servicios ofrecidos en los EE. UU. Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o características que se explican en este documento. Consulte con su representante de IBM local para obtener información sobre los productos y servicios disponibles en su zona actualmente. Las referencias a productos, programas o servicios IBM no pretenden afirmar ni implicar que sólo pueda utilizarse ese producto, programa o servicio IBM. En su lugar, puede utilizarse cualquier producto, programa o servicio equivalente que no vulnere ningún derecho de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar la operación de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que abarquen el tema descrito en este documento. La provisión de este documento no le otorga ninguna licencia para estas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
EE. UU.

Si tiene preguntas sobre licencia referentes a información de doble-byte (DBCS), póngase en contacto con el Departamento de Propiedad Intelectual de IBM de su país, o envíe sus consultas, por escrito, a:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japón

El siguiente párrafo no es válido para el Reino Unido ni cualquier otro país donde estas disposiciones no sean consistentes con la legislación local:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION OFRECE ESTA PUBLICACIÓN "TAL COMO SE PRESENTA" SIN NINGUNA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO CONCRETO. Algunos estados no permiten ninguna declaración de limitación de responsabilidad de garantías expresas o implícitas en ciertas transacciones, por lo que esta declaración puede no ser válida para usted.

Esta publicación podría incluir inexactitudes técnicas o errores tipográficos. La información que aparece aquí se somete a cambios periódicos; estos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede introducir mejoras y/o cambios al producto o productos y/o al programa o los programas descritos en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Los poseedores de licencias de este programa que deseen tener información sobre él con el propósito de permitir: (i) el intercambio de información entre programas

creados independientemente y otros programas (incluido este) y (ii) la utilización mutua de la información que se ha intercambiado, deberían contactar con IBM United Kingdom Laboratories, MP151, Hursley Park, Winchester, Hampshire, Inglaterra, SO21 2JN.: Dicha información puede estar disponible sujeta a los términos y condiciones adecuados, lo que en algunos casos incluirá el pago de una tarifa.

El programa bajo licencia descrito en esta información y todo el material con licencia disponible para el mismo los proporciona IBM bajo los términos del Acuerdo de cliente IBM, el Acuerdo de licencia de programa internacional de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre nosotros.

Marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM, e ibm.com son marcas registradas de International Business Machines Corp registradas en varias jurisdicciones de distintas partes del mundo. Otros nombres de servicios o productos pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Hay disponible una lista actual de marcas registradas de IBM en la web, en "Copyright and trademark information" (Información sobre copyright y marcas registradas), en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Java y todas las marcas registradas o logotipos basados en Java son marcas registradas de Oracle y de sus filiales.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y otros países.

Otros nombres de servicios o productos pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas.

Bibliografía

Libros de CICS para CICS Transaction Server para z/OS

Generales

CICS Transaction Server para z/OS Directorio de programas, GI13-0565
CICS Transaction Server para z/OS Novedades, GC34-7192
CICS Transaction Server para z/OS Actualización desde CICS TS versión 3.1, GC11-7905
CICS Transaction Server para z/OS Actualización desde CICS TS versión 3.2, GC11-7962
CICS Transaction Server para z/OS Actualización desde CICS TS versión 4.1, GC11-7963
CICS Transaction Server para z/OS Guía de instalación, GC34-7171

Acceso a CICS

Guía de acceso a Internet de CICS, SC34-7173
Guía de servicios web de CICS, SC34-7191

Administración

Guía de definición del sistema CICS, SC34-7185
Guía de personalización de CICS, SC34-7161
Guía de definición de recurso de CICS, SC34-7181
Guía de operaciones y programas de utilidad de CICS, SC34-7213
Guía de seguridad RACF de CICS, SC34-7179
Transacciones suministradas de CICS, SC34-7184

Programación

Guía de programación de la aplicación de CICS, SC34-7158
Referencia de programación de la aplicación de CICS, SC34-7159
Referencia de programación del sistema CICS, SC34-7186
Guía del usuario de la interfaz de programación de aplicaciones para usuarios, SC34-7169
Bibliotecas de clases C++ OO de CICS, SC34-7162
Guía de programación de transacción distribuida de CICS, SC34-7167
CICS Business Transaction Services, SC34-7160
Aplicaciones Java en CICS, SC34-7174

Diagnóstico

Guía de determinación de problemas de CICS, GC34-7178
Guía de rendimiento de CICS, SC34-7177
Mensajes y códigos de CICS Vol 1, GC34-7175
Mensajes y códigos de CICS Vol 2, GC34-7176
Referencia de diagnóstico de CICS, GC34-7166
Guía de recuperación y reinicio de CICS, SC34-7180
Áreas de datos de CICS, GC34-7163
Entradas de rastreo de CICS, SC34-7187
Áreas de datos suplementarias de CICS, GC34-7183
Referencia de interfaces de herramientas de depuración de CICS, GC34-7165

Comunicación

Guía de intercomunicación de CICS, SC34-7172
Guía de interfaces externas de CICS, SC34-7168

Bases de datos

Guía de DB2 de CICS, SC34-7164

Guía de control de bases de datos IMS de CICS, SC34-7170

Guía de tablas de datos compartidos de CICS, SC34-7182

Libros de CICSplex SM para CICS Transaction Server para z/OS

Generales

Conceptos y planificación de CICSplex SM, SC34-7196

Guía de interfaz de usuario web CICSplex SM, SC34-7214

Administración y gestión

Administración CICSplex SM, SC34-7193

Referencia de vistas de operaciones de CICSplex SM, SC34-7202

Referencia de vistas de supervisión de CICSplex SM, SC34-7200

Cargas de trabajo de gestión de CICSplex SM, SC34-7199

Uso de recursos de gestión de CICSplex SM, SC34-7198

Aplicaciones de negocio de gestión de CICSplex SM, SC34-7197

Programación

Guía de programación de la aplicación de CICSplex SM, SC34-7194

Referencia de programación de la aplicación de CICSplex SM, SC34-7195

Diagnóstico

Referencia de tablas de recursos de CICSplex SM Vol 1, SC34-7204

Referencia de tablas de recursos de CICSplex SM Vol 2, SC34-7205

Mensajes y códigos de CICSplex SM, GC34-7201

Determinación de problemas de CICSplex SM, GC34-7203

Otras publicaciones sobre CICS

En las siguientes publicaciones hay más información acerca de CICS, pero no se incluyen como parte de CICS Transaction Server para z/OS, Versión 4 Release 2.

Diseño y programación de aplicaciones de CICS, SR23-9692

Guía de ayuda para la migración de aplicaciones de CICS, SC33-0768

Familia CICS: estructura de la API, SC33-1007

Familia CICS: programación cliente/servidor, SC33-1435

Familia CICS: comunicación interproducto, SC34-6853

Familia CICS: comunicación desde CICS en el sistema/390, SC34-6854

Pasarela de transacción de CICS para administración de z/OS, SC34-5528

Familia CICS: información general, GC33-0155

Guía de aplicaciones de muestra de CICS 4.1, SC33-1173

Guía XRF de CICS/ESA 3.3, SC33-0661

Accesibilidad

Las funciones de accesibilidad ayudan a los usuarios que sufren una discapacidad física, como problemas de movilidad o limitaciones en la visión, a utilizar productos de software correctamente.

Pueden realizarse la mayor parte de las tareas necesarias para configurar, ejecutar y mantener el sistema CICS de uno de estos modos:

- con el uso de un emulador 3270 con sesión iniciada en CICS
- con el uso de un emulador 3270 con sesión iniciada en TSO
- con el uso de un emulador 3270 como una consola del sistema MVS

IBM Personal Communications proporciona emulación 3270 con funciones de accesibilidad para personas con discapacidades. Puede utilizar este producto para proporcionar las funciones de accesibilidad que necesite en su sistema CICS.

Índice

A

actualización a Java de 64 bits 84
actualización de CICSplex SM
 actualización de un CMAS 115
 actualización de un MAS 123
actualización de control de archivos 73
actualización de NSR 73
actualización del CSD 66
 función SCAN 67
adaptador de CICS-WebSphere MQ 87
adaptador de cola de almacenamiento temporal 98
adaptador EP de HTTP 98
aplicaciones Java
 actualización 81
ARCHIVEFILE
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE 34
atributo EXPIRYINT
 definición TSMODEL 16
atributo LSRPOOLNUM
 definición LSRPOOL 14
atributo USAGE
 definición URIMAP 11
atributos de definición de recurso nuevos 11

B

Business Transaction Services (BTS)
 actualización 75

C

cambios
 en los programas sustituibles por el usuario 47
 impacto en la SPI 13
Canales de información de Atom
 sucesos 97
CDSASZE 69
CEMT
 actualización 31
CEMT INQUIRE ATOMSERVICE 31
CEMT INQUIRE EVENTBINDING 31
CEMT INQUIRE EVENTPROCESS 31
CEMT INQUIRE IPCONN 31
CEMT INQUIRE JVMSERVER 31
CEMT INQUIRE PROGRAM 31
CEMT INQUIRE TCPIPService 31
CEMT INQUIRE URIMAP 31
CICSplex SM
 conexión con releases anteriores 107
códigos de error, suprimidos 149
códigos de error suprimidos 149
códigos de terminación anómala, nuevos 151
códigos de terminación anómala nuevos 151
compatibilidad de programas, SPI 13
conexión de CICS-WebSphere MQ 87

conjunto de datos de repositorios 75
 actualización 75
conjunto de datos DFHLRQ 75
 migración 75
conjuntos de datos
 rastreo auxiliar 4
conjuntos de datos de rastreo 4
conjuntos de datos de rastreo auxiliar 4
conversión de datos
 actualización 65
CSD
 compartimiento entre releases 69
CSD, actualización 66
 función SCAN 67

D

definición de recurso
 cambios 11
definición de recurso (en línea)
 actualización del CSD
 función SCAN 67
 atributos RDO obsoletos 11
definición de recurso BUNDLE 11
definición de recurso de la macro
 actualización 12
definición de recurso FILE 11
definición de recurso IPCONN 11
definición de recurso JVMSERVER 11
definición de recurso LIBRARY 11
definición de recurso LSRPOOL 11
definición de recurso MQCONN 11
definición de recurso PIPELINE 11
definición de recurso PROGRAM 11
definición de recurso TCPIPService 11
 actualización 89
definición de recurso TSMODEL 11
definición de recurso URIMAP 11
definición de URIMAP
 atributo SOCKETCLOSE 17
 atributo USAGE 11
definición LSRPOOL
 atributo LSRPOOLNUM 14
definición TSMODEL
 atributo EXPIRYINT 16
definiciones de archivo 73
Definiciones de recurso de ATOMSERVICE 11
definiciones de recursos
 ATOMSERVICE (nueva) 11
 atributos nuevos 11
 BUNDLE (nuevo) 11
 FILE (modificado) 11
 IPCONN (cambiado) 11
 IPCONN (nueva) 11
 JVMSERVER (nuevo) 11
 LIBRARY (nueva) 11
 LSRPOOL (modificado) 11
 MQCONN (nuevo) 11
 PIPELINE (modificada) 11
 PROGRAM (modificado) 11

definiciones de recursos (*continuación*)
 recursos nuevos 11
 TCPIPService (modificada) 11
 TSMODEL (modificado) 11
 URIMAP (modificada) 11
DFHCNV 89
 actualización 12
DFHCOMPC, grupo de compatibilidad 69
DFHCOMPDP, grupo de compatibilidad 69
DFHCSDUP
 actualización 51
DFHCSVCactualización 79
DFHDCT, obsoleto 12
DFHIRPactualización 79
DFHJVMCD 82
DFHJVMRO 82
DFHPDxxx
 actualización 51
DFHSIT, tabla de inicialización del sistema predeterminada 5
DFHSJJ80 82
DFHSTUP
 actualización 51
DFHTUxxx
 actualización 51
DFHWBCLI 89
DFHWBEP
 actualización 89
dfjvmcd.props 82
DSA
 definición del tamaño de 69
DSKJRNL 103

E

ECDSASZE 69
EDSALIM, parámetro de inicialización del sistema 5
enterprise beans
 actualización 81
ERDSASZE 69
ESDSASZE 69
EUDSASZE 69
EXEC CICS, mandatos
 mandatos API, modificar 9
EXEC CICS WEB API
 actualización 89
EXPIRYINT
 CEMT INQUIRE TSMODEL 33
 CEMT INQUIRE TSQUEUE 33

F

formatos XML para TSQ 98

I

inicialización de sistema, parámetros
 APPLID (modificado) 5
 CICS_HOME (nuevo) 7
 CLINTCP (nuevo) 7
 CONFDATA (modificado) 5
 CRLSERVER (nuevo) 7
 CSDLSRNO (modificado) 5
 EDSALIM (modificado) 5
 FCQRONLY (nuevo) 7
 ICVTSD (modificado) 5
 INITPARM (modificado) 5
 JVMPROFILEDIR (modificado) 5
 LOCALCCSID (nuevo) 7
 MAXSSLTCBS (nuevo) 7
 MAXXPTCBS (nuevo) 7
 MNIDN (nuevo) 7
 MSGCASE (modificado) 5
 nuevos 7
 PSTYPE (modificado) 5
 SRVERCP (nuevo) 7
 SSLCACHE (nuevo) 7
 TSMMAINLIMIT (nuevo) 7
 XHFS (nuevo) 7
 XRES (nuevo) 7
INQUIRE EVENTBINDING 14
INQUIRE EVENTPROCESS 14
INQUIRE JVMSERVER 14
interfaz de cliente de gestión de CICS (CMCI)
 actualización 37
interfaz de programación de aplicaciones
 nuevos mandatos 10
interfaz de programación del sistema
 CREATE LSRPOOL (modificado) 14
 CREATE TCPIPSERVICE (modificado) 14
 CREATE TSMODEL (modificado) 14
 INQUIRE ASSOCIATION (cambiado) 14
 INQUIRE ATOMSERVICE (modificado) 14
 INQUIRE CAPTURESPEC (modificado) 14
 INQUIRE EVENTBINDING (modificado) 14
 INQUIRE EVENTPROCESS (modificado) 14
 INQUIRE FILE (modificado) 14
 INQUIRE JVMSERVER (modificado) 14
 INQUIRE PROGRAM (modificado) 14
 INQUIRE TCPIPSERVICE (cambiado) 14
 INQUIRE TSMODEL (modificado) 14
 INQUIRE TSQUEUE / TSQNAME (modificado) 14
 INQUIRE URIMAP (modificado) 14
 INQUIRE WEBSERVICE (modificado) 14
 opciones del mandato SPI obsoletas 13
 opciones obsoletas
 CREATE FILE 13
 CREATE LSRPOOL 13

interfaz de programación del sistema
 (continuación)
 opciones obsoletas (continuación)
 CREATE PROGRAM 13
 INQUIRE DISPATCHER 13
 INQUIRE FILE 13
 INQUIRE PROGRAM 13
 SET DISPATCHER 13
 SET FILE 13
 SET PROGRAM 13
 SET FILE (modificado) 14
interfaz de programación del sistema (SPI) 13
INVOKE SERVICE, mandato
 técnica de agrupación de conexiones
 actualización 89
IPIC salida de colas entre sistemas de conexión, nueva 45

J

Java
 actualización 82
Java 6 84
JOURNAL 103
JRNINGRP 103
JRNLDEF 103
JVM
 actualización 82
 memoria caché de la clase compartida 82
 reactivable (ya no se utiliza) 82
 vías de acceso de clases para la memoria caché de clase compartida 82
JVM de 64 bits 3
JVM de trabajo 82
JVM maestra 82
JVM reactivable retirada 82
JVMPROFILEDIR, parámetro de inicialización del sistema 5

K

kit de desarrollo de software de 31 bits de IBM para z/OS V6 para Java
 actualización a la versión 6.0.1 de 64 bits 84
kit de desarrollo de software de IBM para z/OS 84

L

LSRPOOLID 11, 73
LSRPOOLNUM 73

M

mandato CEMT DISCARD ATOMSERVICE 34
mandato CEMT DISCARD BUNDLE 34
mandato CEMT DISCARD IPCONN 34
mandato CEMT DISCARD JVMSERVER 34

mandato CEMT DISCARD LIBRARY 34
mandato CEMT DISCARD MQCONN 34
mandato CEMT INQUIRE ATOMSERVICE 34
mandato CEMT INQUIRE BUNDLE 34
mandato CEMT INQUIRE EPADAPTER 34
mandato CEMT INQUIRE EVENTBINDING 34
mandato CEMT INQUIRE EVENTPROCESS 34
mandato CEMT INQUIRE IPCONN 34
mandato CEMT INQUIRE JVMSERVER 34
mandato CEMT INQUIRE LIBRARY 34
mandato CEMT INQUIRE MQCONN 34
mandato CEMT INQUIRE MQINI 34
mandato CEMT INQUIRE TEMPSTORAGE 34
mandato CEMT INQUIRE TSMODEL 31
mandato CEMT INQUIRE TSQUEUE / TSQNAME 31
mandato CEMT INQUIRE WEBSERVICE 31
mandato CEMT INQUIRE XMLTRANSFORM 34
mandato CEMT PERFORM JVMPOOL 34
mandato CEMT SET ATOMSERVICE 34
mandato CEMT SET BUNDLE 34
mandato CEMT SET DOCTEMPLATE 34
mandato CEMT SET EPADAPTER 34
mandato CEMT SET EVENTBINDING 34
mandato CEMT SET EVENTPROCESS 34
mandato CEMT SET IPCONN 34
mandato CEMT SET JVMSERVER 34
mandato CEMT SET LIBRARY 34
mandato CEMT SET MQCONN 34
mandato CEMT SET XMLTRANSFORM 34
mandato CREATE FILE 14
mandato CREATE LSRPOOL 14
mandato CREATE MQCONN 14
mandato CREATE TCPIPSERVICE 14
mandato CREATE TSMODEL 14
mandato INQUIRE ASSOCIATION 14
mandato INQUIRE ATOMSERVICE 14
mandato INQUIRE CAPTURESPEC 14
mandato INQUIRE FILE 14
mandato INQUIRE MQCONN 14
mandato INQUIRE PROGRAM 14
mandato INQUIRE TCPIPSERVICE 14
mandato INQUIRE TSMODEL 14
mandato INQUIRE TSQUEUE / TSQNAME 14
mandato INQUIRE URIMAP 14
mandato INQUIRE WEBSERVICE 14
mandato QUERY SECURITY 9
mandato SET FILE 14
mandato SET MQCONN 14

mandato WEB CONVERSE
 CLOSESTATUS, opción 89
 mandato WEB SEND
 CLOSESTATUS, opción 89
 mandato WRITEQ TS 9
 mandatos CEMT 34
 CEMT INQUIRE ATOMSERVICE
 (modificado) 31
 CEMT INQUIRE EVENPROCESS
 (modificado) 31
 CEMT INQUIRE EVENTBINDING
 (modificado) 31
 CEMT INQUIRE IPCONN
 (modificado) 31
 CEMT INQUIRE JVMSERVER
 (modificado) 31
 CEMT INQUIRE PROGRAM
 (modificado) 31
 CEMT INQUIRE TCPIP SERVICE
 (modificado) 31
 CEMT INQUIRE TSMODEL
 (modificado) 31
 CEMT INQUIRE TSQUEUE /
 TSQNAME (modificado) 31
 CEMT INQUIRE URIMAP
 (modificado) 31
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE
 (modificado) 31
 DISCARD ATOMSERVICE
 (nuevo) 34
 DISCARD BUNDLE (nuevo) 34
 DISCARD IPCONN (nuevo) 34
 DISCARD JVMSERVER (nuevo) 34
 DISCARD LIBRARY (nuevo) 34
 DISCARD MQCONN (nuevo) 34
 INQUIRE ATOMSERVICE
 (nuevo) 34
 INQUIRE BUNDLE (nuevo) 34
 INQUIRE EPADAPTER (nuevo) 34
 INQUIRE EVENTBINDING
 (nuevo) 34
 INQUIRE EVENTPROCESS
 (nuevo) 34
 INQUIRE IPCONN (nuevo) 34
 INQUIRE JVMSERVER (nuevo) 34
 INQUIRE LIBRARY (nuevo) 34
 INQUIRE MQCONN (nuevo) 34
 INQUIRE MQINI (nuevo) 34
 INQUIRE TEMPSTORAGE
 (nuevo) 34
 INQUIRE XMLTRANSFORM
 (nuevo) 34
 PERFORM JVMPOOL (nuevo) 34
 SET ATOMSERVICE (nuevo) 34
 SET BUNDLE (nuevo) 34
 SET DOCTEMPLATE (nuevo) 34
 SET EPADAPTER (nuevo) 34
 SET EVENTBINDING (nuevo) 34
 SET EVENTPROCESS (nuevo) 34
 SET IPCONN (nuevo) 34
 SET JVMSERVER (nuevo) 34
 SET LIBRARY (nuevo) 34
 SET MQCONN (nuevo) 34
 SET XMLTRANSFORM (nuevo) 34
 mandatos CEMT modificados 31
 mandatos EXEC CICS
 mandatos de la API, nuevos 10

mandatos EXEC CICS (*continuación*)
 mandatos SPI, modificados 14
 mandatos SPI, nuevos 29
 opciones del mandato SPI,
 obsoletas 13
 Marcas registradas 156
 MAXPERSIST
 INQUIRE TCPIP SERVICE 32
 mejoras de INQUIRE
 CAPTURESPEC 98
 MEMLIMIT 4
 memoria caché de la clase
 compartida 82
 mensajes, modificados 133
 mensajes, nuevos 141
 mensajes, suprimidos 131
 mensajes modificados 133
 mensajes nuevos 141
 mensajes suprimidos 131
 migración del proceso de sucesos 97
 MIRRORLIFE
 CEMT INQUIRE IPCONN 32
 MRO (operación de
 multiregión)actualización 79

N
 NSR 73
 nuevos mandatos CEMT 34
 nuevos parámetros de inicialización del
 sistema 7
 nuevos programas de salida de
 usuario 45

O
 OO COBOL 71
 opción ARCHIVEFILE
 mandato INQUIRE WEBSERVICE 27
 opción CURRPGM
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 19
 opción CURRPGMOP
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 19
 opción CURRTRANID
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 20
 opción CURRTRANIDOP
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 20
 opción CURRUSERID
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 21
 opción CURRUSERIDOP
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 21
 opción EXPIRYINT
 mandato INQUIRE TSQNAME 26
 mandato INQUIRE TSQUEUE 26
 opción LSRPOOLID
 mandato INQUIRE FILE 24
 opción MAXPERSIST
 mandato INQUIRE
 TCPIP SERVICE 26

opción NUMDATAPRED
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 22
 opción NUMINFOSRCE
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 22
 opción NUMOPTPRED
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 22
 opción PRIMPRED
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 22
 opción PRIMPREDOP
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 22
 opción PRIMPREDTYPE
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 23
 opción SCHEMALEVEL
 INQUIRE EVENTPROCESS 24
 opción SOCKETCLOSE
 mandato INQUIRE URIMAP 27, 33
 opción SOCKPOOLSIZE
 mandato INQUIRE URIMAP 27, 33
 opción XMLTRANSFORM
 mandato INQUIRE
 ATOMSERVICE 19
 operación de multiregión
 (MRO)actualización 79
 OS/VS COBOL 71

P
 parámetro de inicialización del sistema
 APPLID 5
 parámetro de inicialización del sistema
 CICS_HOME 7
 Parámetro de inicialización del sistema
 CLINTCP 7
 parámetro de inicialización del sistema
 CONFDATA 5
 Parámetro de inicialización del sistema
 CRLSERVER 7
 parámetro de inicialización del sistema
 CSDLSRNO 5
 parámetro de inicialización del sistema de
 MSGCASE 5
 Parámetro de inicialización del sistema
 FCQRONLY 5, 7
 Parámetro de inicialización del sistema
 ICVTSD 5
 parámetro de inicialización del sistema
 INITPARM 5
 Parámetro de inicialización del sistema
 LOCALCCSID 7
 Parámetro de inicialización del sistema
 MAXSSLTCBS 7
 Parámetro de inicialización del sistema
 MAXXPTCBS 7
 parámetro de inicialización del sistema
 MNIDN 7
 parámetro de inicialización del sistema
 MQCONN 5
 parámetro de inicialización del sistema
 PSTYPE 5
 Parámetro de inicialización del sistema
 SRVERCP 7

Parámetro de inicialización del sistema
 SSLCACHE 7
 parámetro de inicialización del sistema
 TRTABSZ 5
 parámetro de inicialización del sistema
 TRTRANSZ 5
 parámetro de inicialización del sistema
 TSMMAINLIMIT 7
 parámetro de inicialización del sistema
 UOWNETQL 5
 parámetro de inicialización del sistema
 USRDELAY 5
 parámetro de inicialización del sistema
 XHFS 7
 actualización 89
 parámetro de inicialización del sistema
 XRES 7
 actualización 89
 parámetro JAVADIR 3
 parámetros de inicialización de sistema
 modificados 5
 parámetros de inicialización del
 sistema 5
 FCQRONLY (modificado) 5
 modificados 5
 MQCONN (modificado) 5
 TRTABSZ (modificado) 5
 TRTRANSZ (modificado) 5
 UOWNETQL (modificado) 5
 USRDELAY (modificado) 5
 parámetros SIT (tabla de inicialización del
 sistema) 5
 perfiles JVM
 actualización 81
 proceso de sucesos, actualización 97
 PROFILEDIR
 mandato INQUIRE JVMPOOL 25
 programa de comunicación interregional
 (DFHIRP)actualización 79
 programación del sistema, interfaz
 CREATE FILE (modificado) 14
 mandatos modificados 14
 nuevos mandatos 29
 programas de aplicación
 soporte al compilador 71
 programas de aplicación, interfaz
 mandatos modificados 9
 QUERY SECURITY (modificado) 9
 WRITEQ TS (modificado) 9
 programas de salida de usuario global
 modificados
 XRSINDI 44
 programas sustituibles por el usuario 47
 Programas sustituibles por el usuario
 modificados 47
 puente WebSphere MQ
 sucesos 97

R

RDO
 atributos obsoletos 11
 RDSASZE 69
 recursos nuevos 11
 registros de estadísticas 57
 registros SMF 110
 actualización 53

S

Salida de apertura de cliente HTTP,
 nueva 45
 salida de envío de cliente HTTP,
 nueva 45
 Salida de los datos asociados de la
 aplicación, nueva 45
 salidas de usuario globales
 nuevos programas 45
 programas modificados 44
 salidas de usuario relacionadas con tareas
 actualización 45
 SCEERUN 82
 SCEERUN2 82
 SDFJAUTH 82
 SDSASZE 69
 seguridad de Internet
 actualización 89
 servicios de conversión z/OS 65
 SMFJRNL 103
 soporte al compilador 71
 soporte web para CICS
 actualización 89
 SSL
 actualización 89
 STATDEF 125

T

tabla de control de supervisión,
 DFHMCT
 actualización 12
 tabla de control de supervisión de
 DFHMCT
 actualización 12
 tabla de inicialización del sistema
 predeterminada 5
 tablas de control
 actualización 12
 TAPEJRNL 103
 tarjeta DFHJVM DD 82
 técnica de agrupación de conexiones 98
 actualización 89
 terminación anómala AFDK 73
 tipos de datos, adicionales 97
 tipos de datos adicionales 97
 transacciones suministradas por CICS
 actualización 31, 39
 nuevos mandatos CEMT 34
 Transacciones suministradas por CICS
 CEPD 41
 CEPF 41
 CEPH 41
 CEPM 41
 CEPQ 41
 CEPT 41
 CESL 41
 CIS4 41
 CISB 41
 CISC 41
 CISD 41
 CISE 41
 CISM 41
 CISQ 41
 CISR 41
 CISS 41

Transacciones suministradas por CICS
 (continuación)

CIST 41
 CISU 41
 CISX 41
 CJGC 41
 CJPI 41
 CJSR 41
 CRLR 41
 mandatos CEMT modificados 31
 nuevas transacciones de categoría 1
 RACF 41
 Transacciones suministradas por CICS
 DFH\$CAT1 CLIST 41

U

UDSASZE 69
 URIMAP
 CEMT INQUIRE ATOMSERVICE 31
 URIMAP, opción
 mandato INQUIRE
 ATOMSERVICE 19

V

Valores CVDA
 ALLVALUES
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 20, 21, 22
 CONTAINER
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 23
 CURRENTPGM
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 23
 DOESNOTEQUAL
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 20
 DOESNOTSTART
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 20, 21, 23
 EQUALS
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 20, 21, 22, 23
 EVENT
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 23
 FILE
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 23
 GREATERTHAN
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 20, 21, 23
 ISNOTGREATER
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 20, 21, 22, 23
 ISNOTLESS
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 20, 21, 22, 23
 LESSTHAN
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 20, 21, 22, 23
 MAP
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 23

Valores CVDA (continuación)

NONE
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 23
PROGRAM
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 23
SERVICE
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 23
STARTSWITH
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 20, 21, 22, 23
TDQUEUE
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 23
TRANSACTION
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 24
TSQUEUE
 mandato INQUIRE
 CAPTURESPEC 24
vía de acceso de clase de aplicación
 compatible 82
vías de acceso de clases para JVM 82
VOLUME 103

W

WEB OPEN, mandato
 técnica de agrupación de conexiones
 actualización 89

X

XAPADMGR, nueva salida de
 usuario 45
XEPCAP 45
XISQUE, nueva salida de usuario 45
XMLTRANSFORM
 CEMT INQUIRE ATOMSERVICE 31
XTASK 103
XWBAUTH, nueva salida de usuario 45
XWBOPEN, nueva salida de usuario 45
XWBSNDO, nueva salida de usuario 45

Hoja de Comentarios

CICS Transaction Server para z/OS
Versión 4 Release 2
Actualización desde CICS TS versión 4.1

Número de Publicación GC11-7963-00

Por favor, sírvase facilitarnos su opinión sobre esta publicación, tanto a nivel general (organización, contenido, utilidad, facilidad de lectura,...) como a nivel específico (errores u omisiones concretos). Tenga en cuenta que los comentarios que nos envíe deben estar relacionados exclusivamente con la información contenida en este manual y a la forma de presentación de ésta.

Para realizar consultas técnicas o solicitar información acerca de productos y precios, por favor dirijase a su sucursal de IBM, business partner de IBM o concesionario autorizado.

Para preguntas de tipo general, llame a "IBM Responde" (número de teléfono 901 300 000).

Al enviar comentarios a IBM, se garantiza a IBM el derecho no exclusivo de utilizar o distribuir dichos comentarios en la forma que considere apropiada sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

Comentarios:

Gracias por su colaboración.

Para enviar sus comentarios:

- Envíelos por correo a la dirección indicada en el reverso.
- Envíelos por fax al número siguiente: +44 1962 816151
- Envíelos por correo electrónico a: idrpf@uk.ibm.com

Si desea obtener respuesta de IBM, rellene la información siguiente:

Nombre

Dirección

Compañía

Número de teléfono

Dirección de e-mail

IBM United Kingdom Limited
User Technologies Department (MP095)
Hursley Park
Winchester
Hampshire
Reino Unido



GC11-7963-00

