

Resuelva problemas los problemas unificados Cisco de OutOfMemory del montón del centro de la inteligencia (CUIC) debido a OSCache

Contenido

[Introducción](#)

[¿Cuál es OSCache?](#)

[¿Qué OSCache salva en CUIC?](#)

[¿Por qué OSCache que causa los problemas de HeapOutOfMemory?](#)

[¿Cómo limitar la capacidad de OSCache?](#)

[¿Qué debe ser el valor cache.capacity?](#)

[Cuáles son los límites impuestos ante cache.capacity en las diversas versiones CUIC:](#)

Introducción

Este documento describirá cómo resolver problemas CUIC fuera del problema de la memoria; debido a oscache.properties.

Contribuido por Venu Gopal sano, ingeniero del software de Cisco.

¿Cuál es OSCache?

OSCache es un marco de las Javas desarrollado por OpenSymphony que haga fácil ocultar el contenido en las aplicaciones de Web.

En CUIC usando hiberne, él se configura para actuar como segundo caché del nivel.

¿Qué OSCache salva en CUIC?

OScache salva los filtros del informe, los grupos de datos del resultado, las colecciones del filtro, los valores etc de la colección del filtro para reducir el IO en la base de datos subyacente. Cuando usted funciona con un informe y después elige un par de valores (al azar) para filtrarlo por (del valuelist o de las colecciones), se salvan también como las colecciones y collectionvalues dinámicos separados. CUIC salva estos valores dinámicos individuales de la colección en la base de datos así como en el caché. Éstos son sin embargo temporales en la naturaleza. Siempre que el informe sea funcionamiento hecho, la purgación los vacía periódicamente.

¿Por qué OSCache que causa los problemas de HeapOutOfMemory?

A veces, encontramos que las entradas del oscache habían crecido debido a estos valores de la colección, antes de que la purgación golpee con el pie adentro.

Observado típicamente que el número de elementos en el caché era 6-7 veces que del total no de las colecciones (temporales las incluyendo) en la base de datos. **El tamaño de la capacidad de Oscache es ilimitado por abandono**, así que el tamaño del oscache crecía en la memoria del montón predominante debido a estos valores temporales de la colección.

Defecto tan siguiente aumentado:

[CSCuj26488](#) - CUIC fuera del problema de la memoria; oscache.properties (encontrado en 9.1(1) y reparado 10.0(1) del FCS hacia adelante)

¿Cómo limitar la capacidad de OSCache?

Establecer un límite en la capacidad del oscache haría que utiliza la implementación DE LRU para el caché y quita las entradas (DE LRU) lo más menos posible usadas recientemente del caché automáticamente.

Limite cache.capacity en /opt/cisco/cuic/cuicsrvr/webapps/cuic/WEB-INF/classes/oscache.properties a un número en vez de mantenerlo ilimitado.

¿Qué debe ser el valor cache.capacity?

Cualquier valor a partir del 300,000 a 800,000.

Leído abajo para más detalles:

Cuando observamos el HeapOutOfMemory publica debido a OsCache con los clientes que tenga un gran número de informes y de filtros, del análisis del montón encontrado después del stats (de los sistemas cliente RBS):

- 220000 valores de la colección en la base de datos
- 7 veces de esto en el caché es decir alrededor: 1,540,000
- Tomado tan una decisión para limitar el valor de la capacidad alrededor de la mitad de este número, de modo que el caché se sostenga: es decir 800000

Eso ha resuelto los problemas de OutOfMemory (OOM) debido al oscache y el mismo límite se aplica en las versiones 10.x FCS.

Cisco no ha observado después ninguna problemas con los clientes en las versiones 10.x donde los problemas de OutOfMemory se atribuyen solamente a OsCache. Hacemos sí observamos los problemas OOM incluso en las versiones 10.x, pensamos inicialmente que está debido al oscache y más futuro redujo el límite a 300000, pero eso no diferencia ningún y finalmente es la raíz causada que es debido a caminar de memoria virtual debido a los servicios LD que son habilitados.

Tan con esa observación en la mente y como los valores de la colección en el caché no esté siempre en la magnitud de 1,540,000 para todos los clientes; también como las limitaciones en la capacidad de OsCache hacen uso de la implementación DE LRU, se decide que podemos reducir más lejos el límite del oscache a 300000.

Cuáles son los límites impuestos ante cache.capacity en las diversas versiones CUIC:

Actualmente, la capacidad del oscache se limita como abajo:

- 9.1(1) FCS a COP5: **ilimitado**

- versiones 10.x FCS: **800000**

- 9.1(1) COP6: **300000**

- 10.0(1) COP5: **300000**

- 10.5(1) ES03: Planeando limitar a 300000 apenas debido a las razones como se declaró anteriormente y mantener el valor uniforme a través de las versiones, si no la limitación actual de 800000 sí mismo es bastante suficiente.

A partir 11.0(1) hacia adelante del oscache se substituye por Hazelcast como en segundo lugar caché del nivel para que Hibernate evite los problemas debido a OSCache y Jgroups.