

Pesquisa defeitos edições unificadas Cisco de OutOfMemory do montão do centro da inteligência (CUIC) devido a OSCache

Índice

[Introdução](#)

[Que é OSCache?](#)

[Que OSCache armazena em CUIC?](#)

[Por que OSCache que causa edições de HeapOutOfMemory?](#)

[Como limitar a capacidade de OSCache?](#)

[Que deve ser o valor cache.capacity?](#)

[O que são os limites impostos em cache.capacity em várias liberações CUIC:](#)

Introdução

Este documento descreverá como pesquisar defeitos CUIC fora da edição da memória; devido a `oscache.properties`.

Contribuído por Venu Gopal são, coordenador do software Cisco.

Que é OSCache?

OSCache é uma estrutura das Javas desenvolvida por OpenSymphony que faz fácil pôr em esconderijo o índice nos aplicativos de web.

Na utilização CUIC hibernar, ele é configurado para atuar como o segundo esconderijo do nível.

Que OSCache armazena em CUIC?

OSCache armazena os filtros do relatório, os conjunto de dados do resultado, as coleções do filtro, os valores etc. da coleção do filtro para reduzir o IO em base de dados subjacente. Quando você executar um relatório e escolher então um par valores (aleatórios) o filtrar por (do `valuelist` ou das coleções), estão armazenados demasiado como coleções e `collectionvalues` dinâmicos separados. CUIC armazena estes valores dinâmicos individuais da coleção no base de dados assim como no esconderijo. Estes são contudo provisórios na natureza. Sempre que o relatório é corredor feito, a remoção cancela-os para fora periodicamente.

Por que OSCache que causa edições de HeapOutOfMemory?

Às vezes, nós encontramos que as entradas do `oscache` tinham crescido devido a estes valores da coleção, antes que a remoção retroceda dentro.

Observado tipicamente que o número de artigos no esconderijo era 6-7 vezes que do total não das coleções (que incluem provisórios) no base de dados. **O tamanho da capacidade de Oscache**

é **ilimitado à revelia**, assim que o tamanho do oscache estava crescendo na memória do montão predominantemente devido a estes valores provisórios da coleção.

Defeito tão seguinte levantado:

[CSCuj26488](#) - CUIC fora da edição da memória; oscache.properties (encontrado em 9.1(1) e fixado 10.0(1) do FCS avante)

Como limitar a capacidade de OSCache?

Ajustar um limite na capacidade do oscache fá-lo-ia usar a aplicação LRU para o esconderijo e remove as entradas (LRU) o mais menos recentemente usadas do esconderijo automaticamente.

Limite cache.capacity em /opt/cisco/cuic/cuicsrvr/webapps/cuic/WEB-INF/classes/oscache.properties a um número em vez de mantê-lo ilimitado.

Que deve ser o valor cache.capacity?

Algum valor de 300,000 a 800,000.

Lido abaixo para mais detalhes:

Quando nós observamos o HeapOutOfMemory emite devido a OsCache com clientes que tem um grande número relatórios e filtros, da análise do montão encontrada depois do stats (dos sistemas de cliente RBS):

- 220000 valores da coleção no base de dados
 - épocas 7 deste no esconderijo isto é ao redor: 1,540,000
 - Tomado assim uma decisão para limitar o valor da capacidade em torno da metade deste número, de modo que o esconderijo guarde: isto é 800000
- Isso resolveu as edições de OutOfMemory (OOM) devido ao oscache e o mesmo limite é reforçado em liberações 10.x FCS.

Cisco não tem observado mais tarde nenhuma edições com os clientes nas liberações 10.x onde as edições de OutOfMemory são atribuídas unicamente a OsCache. Sim nós fazemos observamos edições OOM mesmo nas liberações 10.x, pensamos inicialmente que é devido ao oscache e mais adicional reduziu o limite a 300000, mas isso não faz nenhuma diferença e finalmente é a raiz causada que é devido à caminhada da memória virtual devido aos serviços LD que estão sendo permitidos.

Assim com essa observação na mente e como os valores da coleção no esconderijo não esteja sempre na magnitude de 1,540,000 para todos os clientes; igualmente como a limitação de capacidade de OsCache utiliza a aplicação LRU, decide-se que nós podemos mais reduzir o limite do oscache a 300000.

O que são os limites impostos em cache.capacity em várias liberações CUIC:

Atualmente, a capacidade do oscache é limitada como abaixo:

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

- liberações 10.x FCS: 800000
- 9.1(1) COP6: 300000
- 10.0(1) COP5: 300000
- 10.5(1) ES03: Planejando limitar como dito acima a 300000 apenas devido às razões e manter o valor uniforme através das liberações, se não a limitação atual de 800000 própria é suficiente bastante.

11.0(1) Do oscache é substituído avante com o Hazelcast como em segundo o esconderijo do nível para que Hibernate evite as edições devido a OSCache & a Jgroups.