

Dépannez les questions d'OutOfMemory de segment de mémoire du centre d'intelligence de Cisco Unified (CUIC) en raison d'OSCache

Contenu

[Introduction](#)

[Quel est OSCache ?](#)

[Quel OSCache entreposé dans CUIC ?](#)

[Pourquoi OSCache entraînant des questions de HeapOutOfMemory ?](#)

[Comment limiter la capacité d'OSCache ?](#)

[Que devrait être la valeur cache.capacity ?](#)

[Ce qui sont les limites imposées à cache.capacity sur de diverses releases CUIC :](#)

Introduction

Ce document décrira comment dépanner CUIC hors de la question de mémoire ; en raison d'oscache.properties.

Contribué par Venu Gopal raisonnable, Software Engineer de Cisco.

Quel est OSCache ?

OSCache est un cadre de Javas développé par OpenSymphony qui le rend facile de cacher le contenu dans les applications Web.

Dans CUIC utilisant hibernez, il est configuré pour agir en tant que le deuxième cache de niveau.

Quel OSCache entreposé dans CUIC ?

Les mémoires d'OSCache signalent les filtres, les ensembles de données de résultat, les collections de filtre, les valeurs etc. de collecte de filtre pour réduire l'E/S sur la base de données sous-jacente. Quand vous exécutez un état et puis choisissez quelques valeurs (aléatoires) pour le filtrer par (du valuelist ou des collections), elles aussi sont enregistrées en tant que les collections et collectionvalues dynamiques distincts. CUIC enregistre ces différentes valeurs dynamiques de collecte dans la base de données aussi bien que dans le cache. Ce sont cependant provisoires en nature. Toutes les fois que l'état est exécution faite, la purge les efface périodiquement.

Pourquoi OSCache entraînant des questions de HeapOutOfMemory ?

Parfois, nous fondons que les entrées d'oscache s'étaient développées en raison de ces valeurs

de collecte, avant que la purge donne un coup de pied dedans.

Typiquement observé que le nombre d'éléments dans le cache était 6-7 fois qui du total non des collections (provisoires les y compris) dans la base de données. **La taille de capacité d'Oscache est illimitée par défaut**, ainsi la taille d'oscache se développait dans la mémoire de segment de mémoire principalement en raison de ces valeurs provisoires de collecte.

Défaut tellement suivant augmenté :

[CSCuj26488](#) - CUIC hors de question de mémoire ; oscache.properties (trouvé en 9.1(1) et réparé 10.0(1) de la FCS en avant)

Comment limiter la capacité d'OSCache ?

La fixation d'une limite sur la capacité de l'oscache le ferait utiliser l'implémentation LRU pour le cache et retire les entrées (LRU) moins utilisées récemment du cache automatiquement.

Limitez cache.capacity dans /opt/cisco/cuic/cuicsrvr/webapps/cuic/WEB-INF/classes/oscache.properties à un nombre au lieu de le maintenir illimité.

Que devrait être la valeur cache.capacity ?

Toute valeur de 300,000 à 800,000.

Lu ci-dessous pour plus de détails :

Quand nous avons observé le HeapOutOfMemory émet en raison d'OsCache avec des clients qui a un grand nombre d'états et de filtres, de l'analyse de segment de mémoire trouvée après des stats (des systèmes de client RBS) :

- 220000 valeurs de collecte dans la base de données
- 7 fois de ceci dans le cache c.-à-d. autour : 1,540,000
- Ainsi pris une décision de limiter la valeur de capacité autour de la moitié de ce nombre, de sorte que le cache se tienne : c.-à-d. 800000

Cela a résolu les questions d'OutOfMemory (OOM) en raison de l'oscache et la même limite est imposée dans des releases FCS 10.x.

Plus tard Cisco n'a observé aucune question avec des clients sur les releases 10.x où des questions d'OutOfMemory sont seulement attribuées à OsCache. Oui nous faisons avons observé des questions OOM même dans des releases 10.x, avons au commencement pensé qu'il est en raison d'oscache et autre a ramené la limite à 300000, mais cela ne fait aucune différence et finalement c'est la racine entraînée qui il est en raison de la hausse de mémoire virtuelle due aux services LD étant activés.

Ainsi avec cette observation à l'esprit et comme valeurs de collecte dans le cache ne soyez pas toujours à l'importance de 1,540,000 pour tous les clients ; également car la limite de capacité d'OsCache se sert de l'implémentation LRU, on le décide que nous pouvons plus loin ramener la limite d'oscache à 300000.

Ce qui sont les limites imposées à cache.capacity sur de diverses releases CUIC :

Actuellement, la capacité d'oscache est limitée en tant que ci-dessous :

- 9.1(1) FCS à COP5 : **Illimité**

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

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

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

- 10.5(1) ES03 : Prévoyant de limiter à 300000 juste pour les raisons comme mentionné ci-dessus et de mettre à jour la valeur uniforme à travers les releases, autrement la limite en cours de 800000 elle-même est assez suffisante.

11.0(1) En avant de l'oscache est remplacé par Hazelcast en tant que deuxième cache de niveau pour que Hibernate évite les questions en raison d'OSCache et de Jgroups.