



ID de document : 118921

Mis à jour : Mai 20, 2015

Contribué par Solomon Ayyankulankara Kunjan et Joe Opio, ingénieurs TAC Cisco.



[PDF de téléchargement](#)



[Copie](#)

[\[+\] Feedback](#)

[Produits connexes](#)

- [Gamme Cisco ASR 5000](#)

Contenu

[Introduction](#)

[Problème](#)

[Séquence d'opérations qui mènent à une alarme M3UA dans SGSN](#)

[Déroutements SGSN](#)

[Log de suivi](#)

[Solution](#)

[Informations connexes](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

Introduction

Ce document décrit le problème et la solution liée à la couche d'adaptation d'utilisateur du niveau 3 MTP (pièce de transfert des messages) (M3UA) joint qu'allez à un état congestionné ou agitez l'état, après une panne de réseau important ou à la mise à niveau de logiciel du noeud servant de service du routeur de services d'agrégation de Cisco (ASR) GPRS (service général de radiocommunication par paquets) (SGSN). Ceci se produit normalement dans des scénarios d'Interopérabilité où le noeud ASR 5000 est connecté à de tiers Noeuds tels que le registre d'emplacement de la maison (HLR) ou le réseau d'Access de radio (RNC).

Problème

Le problème intrinsèque est que l'ASR 5000 SGSN reçoit un bas annoncent la taille de fenêtres dans la couche de Protocole SCTP (Stream Control Transmission Protocol) du noeud distant de pair, du noeud du point de transfert de signalisation (STP), du HLR, ou du RNC. La basse taille de la fenêtre peut être vue dans le suivi de capture de paquet, la **commande show de SCTP**, ou le

suivi de protocole de moniteur dans le SGSN. Dans la capture de paquet vous pouvez voir la taille de la fenêtre annoncée dans le message de SAC à SCTP avec une valeur de zéro ou de près de zéro. Quand ceci se produit SGSN donne une alarme M3UA afin d'informer le noeud de pair pour ne pas envoyer le paquet de ce point final de pair. Ceci fait agiter ou entrer le lien de SCTP dans un état congestionné. Puisque SGSN envoie une taille de la fenêtre normale, il continue à recevoir des données M3UA des Noeuds de pair, mais ces paquets pourraient obtenir relâché dans la file d'attente attendante si le noeud de pair ne sort jamais de l'encombrement.

Séquence d'opérations qui mènent à une alarme M3UA dans SGSN

1. Le SCTP envoie une indication de début de contrôle de flux à M3UA.
2. Le SCTP envoie un contrôle de flux arrêtent l'indication à M3UA.
3. M3UA place l'indicateur actif d'encombrement pour l'association et commence à voter le SCTP périodiquement au sujet de son état de contrôle de flux.
4. Tandis qu'une association est dans le contrôle de flux, M3UA aligne de futures demandes de données de cette association jusqu'à ce que QUEUE_SIZE soit atteint. À ce moment là, de futurs messages pour l'association sont jetés. M3UA propage les informations d'encombrement d'association aux différents pairs distants qui font partie de l'association.
5. M3UA efface l'indicateur d'encombrement pour l'association et cesse de voter le SCTP.
6. M3UA transmet n'importe quoi dans sa file d'attente d'encombrement pour cette association au SCTP.

Déroutements SGSN

Log de suivi

Solution

Toutes les fois que les instabilités ou l'encombrement se produit continuellement sur les liens, c'est une indication que l'un ou l'autre le pair que le noeud ne traite pas la demande à temps en raison du débordement demande ce SGSN provenu, ou SGSN pourrait recevoir un nombre écrasant de demandes du réseau dû à l'encombrement de réseau ou à un problème de réseau.

Un contournement à sortir de cette condition est de bloquer et débloquer les liens associés avec ce encombrement ou lien instable. Une autre manière est de retirer et puis re-ajouter l'exemple du processus de signalisation de pair (PSP) associé avec ce encombrement ou lien instable.

Informations connexes

- [Guide d'administration ASR5000 SGSN - Cisco Systems](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)

Ce document était-il utile ? [Oui aucun](#)

Merci de votre feedback.

[Ouvrez une valise de support](#) (exige un [contrat de service Cisco](#).)

Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté

[Cisco prennent en charge la Communauté](#) est un forum pour que vous posiez et pour répondez à des questions, des suggestions de partage, et collabore avec vos pairs.

Référez-vous au [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#) pour les informations sur des conventions utilisées dans ce document.

Mis à jour : Mai 20, 2015

ID de document : 118921