

Dépannage des pertes de messages de diamètre dues à un seuil maximal-exceptionnel-CCRU atteint

Contenu

[Introduction](#)

[Message Syslog Problème](#)

[Cause du problème](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit les détails du message d'erreur Syslog StarOS Cisco Packet Data Network Gateway (PGW)/Policy and Charging Enforcement Function (PCEF) relatif aux abandons de messages Diameter et suggère des méthodes pour résoudre le problème.

Message Syslog Problème

Voici quelques exemples de messages Syslog générés par StarOS lorsque le nombre maximal de messages de demande de mise à jour de contrôle de crédit en attente est atteint pour un abonné donné.

```
Nov 18 08:01:44 evlogd: [local-60sec44.282] [ims-authorizatn 98916 error] [1/0/6046 <sessmgr:78>
imsa_sgx.c:1493] [callid 17100da1] [software internal user syslog] [IMSI: 123456789012341,
MSISDN :1234567890] Pending CCR-U equal to Max Outstanding threshold. CCR-U Dropped for :
USAGE_REPORT
```

```
Nov 21 07:02:07 evlogd: [local-60sec7.271] [ims-authorizatn 98916 error] [1/1/5983 <sessmgr:31>
imsa_sgx.c:1493] [callid 090fe704] [software internal user syslog] [IMSI: 123456789012342,
MSISDN :1234567891] Pending CCR-U equal to Max Outstanding threshold. CCR-U Dropped for :
USAGE_REPORT
```

```
Nov 24 15:17:52 evlogd: [local-60sec52.471] [ims-authorizatn 98916 error] [1/1/5185
<sessmgr:271> imsa_sgx.c:1493] [callid 46f53fd5] [software internal user syslog] [IMSI:
123456789012343, MSISDN :1234567892] Pending CCR-U equal to Max Outstanding threshold. CCR-U
Dropped for : USAGE_REPORT
```

```
Nov 22 21:05:58 evlogd: [local-60sec58.422] [ims-authorizatn 98916 error] [3/1/5966 <sessmgr:10>
imsa_sgx.c:1493] [callid 02ce20d8] [software internal user syslog] [IMSI: 123456789012344,
MSISDN :6789012344] Pending CCR-U equal to Max Outstanding threshold. CCR-U Dropped for :
USAGE_REPORT
```

Cause du problème

Le message d'erreur apparaît lorsque le service d'autorisation de sous-système multimédia IP (IMS) de diamètre PGW/PCEF de StarOS atteint la limite des messages de diamètre **max-**

exceptionnel-ccr-u vers Policy and Charging Rules Function (PCRF) pour une session donnée. Une fois cette limite maximale atteinte, StarOS commence à abandonner les messages CCR (Credit Control Request)-U ultérieurs vers PCRF pour cette session jusqu'à ce que les messages en attente soient réduits à un nombre inférieur à la limite configurée. Les messages en attente sont réduits soit en recevant une réponse à un message précédemment en attente, soit à l'expiration du délai d'attente de ces messages en attente.

Dépannage

Ce journal des erreurs indique généralement la modification du modèle d'appel nécessitant une optimisation de la configuration en raison d'une augmentation des messages CCR-U en attente pour une session Gx donnée. Lorsque cela se produit, le fichier IMSI est imprimé dans le journal de syslog. Si possible, récupérez la capture de paquets historique de cet abonné pour savoir pourquoi la session de l'abonné a tenté d'initier plus que le CCR-U en attente configuré. En outre, recherchez le nombre de IMSI uniques qui sont imprimés afin d'avoir une idée de l'étendue du problème. Pour résoudre le problème de la fin de StarOS, accédez à la configuration de StarOS et mettez à jour la configuration de « max-exceptionnel-ccr-u » sous cette base IMS Authorization Service sur le nouveau comportement d'abonné ou le nouveau modèle d'appel. En plus d'effectuer cette modification sur StarOS, assurez-vous que l'homologue DRA (Diameter Routing Agent)/PCRF prend en charge un nombre de messages en attente par session et a également la capacité TPS de gérer l'inclinaison du nombre de messages qui peuvent être provoqués par le modèle d'appel et la modification de configuration. Lorsqu'il existe plusieurs messages CCR-U en attente, StarOS peut gérer des réponses hors-service à ces messages.

Voici un extrait de la sortie d'un fichier Show Support Details (SSD) qui indique le nombre de pertes CCR-U dues au seuil de max-exception-ccru :

```
***** show ims-authorization policy-control statistics debug-info *****
callid_mismatch           : 0
capi_session_init         : 236157394
capi_session_add          : 236157394
capi_session_update       : 1657200358
capi_session_del          : 235071716
capi_session_gone         : 235067742
capi_session_checkpoint   : 0
capi_session_recover      : 0
capi_config               : 22902
dapi_message_received     : 2492716060
dapi_message_sent         : 2492723514
asr_err                   : 0
ccru_dropped_max_outstanding: 433034
```

Cette commande show de StarOS peut être utilisée pour connaître la valeur configurée des messages CCR-U en attente maximale qui affichent 4 messages CCR-U en attente autorisés par session.

```
# show ims-authorization service name <Your GX service name>
Context: SAMPLE-CONTEXT
IMS Authorization Service name: sampleGx
Service State: Enabled
  Failure Handling: Retry and Terminate Max-Outstanding-CCRU: 4
Local Policy Service: NA
Host Selection: Table: 1 Algorithm: Round-Robin
```

Cet extrait montre la partie de la configuration de StarOS, où cette valeur est définie.

```
config
context SAMPLE-CONTEXT
  ims-auth-service sample-gx
  policy-control
  diameter origin endpoint sample-pcrf-ep
  diameter dictionary dpca-custom11
  diameter request-timeout 60 deciseconds msg-type any
  endpoint-peer-select on-host-select-failure
  no event-report-indication
  custom-reauth-trigger none
  diameter host-select table 1 algorithm round-robin
  max-outstanding-ccr-u 4
```

Informations connexes

- [Guide de référence CLI de StarOS](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)