

Daling van Diameter-bericht van probleemoplossing door Max-uitstaand-CCR-U drempel

Inhoud

[Inleiding](#)

[Bericht over probleemoplossing](#)

[Probleemoorzaak](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de details van de foutmelding van het StarOS-Cisco Packet Data Network Gateway (PGW)/Policy and Charging Encapsulation Functie (PCEF) met betrekking tot systeemfouten die zijn veroorzaakt door Diameter-berichtdruppels en stelt methoden voor om het probleem aan te pakken.

Bericht over probleemoplossing

Hier zijn weinig voorbeelden van Syslog-berichten die door StarOS worden gegenereerd wanneer het maximale aantal nog uitstaande berichten van de Update van de Credit Control Actie voor een bepaalde abonnee wordt bereikt.

```
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
```

Probleemoorzaak

De foutmelding wordt weergegeven wanneer StarOS PGW/PCEF-diameter IP-multimediasysteem

(IMS)-autorisatie-service de limiet van **max-uitstaand-cr-u**-diameterberichten naar beleids- en heffingsfunctie (PCRF) voor een bepaalde sessie bereikt. Zodra deze maximumgrens is bereikt, laat StarOS de daaropvolgende CCR-U-berichten van de Credit Control Application (CCR) naar de PCRF voor die sessie vallen totdat de uitstaande berichten zijn teruggebracht tot een getal onder de ingestelde limiet. De uitstaande berichten worden gereduceerd door een reactie te ontvangen op een eerder uitstaand bericht, of door het verstrijken van de termijn van deze uitstaande berichten.

Problemen oplossen

Dit foutenlogboek is gewoonlijk een indicatie van de verandering in vraag-model die configuratie optimalisatie vereist door een toename in de uitstaande CCR-U berichten voor een bepaalde Gx-sessie. Wanneer dit gebeurt, heeft syslog het IMSI in het logbestand afgedrukt. Als mogelijk, haal de historische pakketopname van die abonnee terug om uit te vinden waarom de abonneesessie heeft geprobeerd meer dan geconfigureerde uitstaande CCR-U te initiëren. Zoek daarnaast naar het aantal unieke IMSI's dat is afgedrukt om een idee te krijgen van de omvang van het probleem. Ga naar de StarOS-configuratie om het probleem aan te pakken. Ga vervolgens naar de StarOS-configuratie en update de configuratie voor "max-uitstaand-cr-u" onder die IMS-autorisatieservice op het nieuwe abonneegedrag of het nieuwe call-model. Samen met het aanbrengen van deze verandering op de StarOS, zorg er voor dat de peer Diameter Routing Agent (DRA)/PCRF een dergelijk aantal uitstaande berichten per sessie ondersteunt en tevens de TPS-capaciteit heeft om de incline in het aantal berichten aan te pakken die kan ontstaan door de wijziging van het aanroepmodel en de configuratie. Wanneer er meerdere uitstaande CCR-U berichten zijn, heeft StarOS de mogelijkheid om uit orde antwoorden op deze berichten te verwerken.

Hier is een fragment uit de uitvoer van een SSD-bestand (Show Support Details) dat het aantal CCR-U-druppels aangeeft vanwege de drempelwaarde voor max-uitstaand-cru:

```
***** 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
```

Deze StarOS-show opdracht kan worden gebruikt om de geconfigureerde waarde van max-uitstaande CCR-U-berichten te ontdekken die 4 uitstaande CCR-U-berichten per sessie weergeven.

```
# 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
```

Dit fragment toont het gedeelte van StarOS-fig, waar deze waarde wordt gedefinieerd.

```
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
```

Gerelateerde informatie

- [Referentiegids voor StarOS CLI](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)