

Solucione problemas de arquivamento de CDRs/GTPP em ASR 5000/5500/Virtual Packet Core

Contents

[Introduction](#)

[Informações de Apoio](#)

[Problema](#)

[Solução](#)

Introduction

Este documento descreve as etapas para solucionar problemas de arquivamento de Registros de Dados de Tarifação (CDRs - Charging Data Records)/Serviço de Rádio de Pacotes Gerais (GPRS - General Packet Radio Service) Prime (GTPP) em roteadores de Serviços de Agregação (ASR - Aggregation Services Routers) 500/ASR 5500/Virtual Packet Core.

Informações de Apoio

O ASR 5000/ASR 5500/Virtual Packet Core pode arquivar CDRs por várias razões (incapaz de transmitir arquivos devido a problemas de conectividade IP, o servidor remoto não consegue receber CDRs, várias configurações incorretas etc.). Uma reinicialização aaaproxy resolve o problema em muitos casos, mesmo que seja um problema CGF (Charging Gateway Function). Por exemplo, se um CGF não puder aceitar um tipo específico de mensagem (por exemplo, solicitação de cancelamento) depois que o aaaproxy for reiniciado, a mensagem não será mais enviada. Como a reinicialização do aaaproxy resolve o problema, ele dá um falso positivo, pois o ASR 5000/ASR 5500/Virtual Packet Core é a causa. Usar um PCAP externo para capturar tráfego ajudaria a identificar a causa, que nesse caso seria o CGF.

Problema

O comando **show gtp counters** mostra o tipo e os contadores dos CDRs. Os contadores mostram CDRs arquivados. No exemplo aqui, o número de CDRs (GCDRs) de Gateway GPRS Support Node (GGSN) arquivados é 144015. Várias saídas dos **contadores show gtp** mostram se o número de CDRs arquivados está aumentando.

```
[local]StarOS# show gtp counters all
```

```
Archived GCDRs: 144015
```

```
GCDRs buffered with AAAPROXY: 0
```

```
GCDRs buffered with AAAMGR: 22354
```

Esta saída mostra um arquivamento SGSN (Serving GPRS Support Node) (SCDRs) enquanto o arquivo GCDRs é estável.

```
[local]StarOS# show gtpc counters all | grep Archive
```

```
Archived GCDRs: 176703
```

```
Archived MCDRs: 0
```

```
Archived SCDRs: 2244673
```

```
Archived S-SMO-CDRs: 0
```

```
Archived S-SMT-CDRs: 0
```

```
Archived G-MB-CDRs: 0
```

```
Archived SGW CDRs: 0
```

```
Archived WLAN CDRs: 0
```

```
Archived LCS-MT CDRs: 0
```

```
[local]StarOS# show gtpc counters all | grep Archive
```

```
Archived GCDRs: 176703
```

```
Archived MCDRs: 0
```

```
Archived SCDRs: 2244864
```

```
Archived S-SMO-CDRs: 0
```

```
Archived S-SMT-CDRs: 0
```

```
Archived G-MB-CDRs: 0
```

```
Archived SGW CDRs: 0
```

```
Archived WLAN CDRs: 0
```

```
Archived LCS-MT CDRs: 0
```

```
[local]StarOS# show gtpc counters all | grep Archive
```

```
Archived GCDRs: 176703
```

```
Archived MCDRs: 0
```

```
Archived SCDRs: 2245281
```

```
Archived S-SMO-CDRs: 0
```

```
Archived S-SMT-CDRs: 0
```

```
Archived G-MB-CDRs: 0
```

```
Archived SGW CDRs: 0
```

```
Archived WLAN CDRs: 0
```

```
Archived LCS-MT CDRs: 0
```

A verificação dos syslogs para o aviso 'gtpc 52056' pode ser usada para identificar o contexto e o grupo GTPP onde o arquivamento dos CDRs está ocorrendo. Esta saída mostra que o arquivamento é relatado para contexto GTPP e grupo gtpc padrão.

```
[gtpc 52056 warning] [5/0/2399 <aaaamgr:50> gr_gtpc_proxy.c:667] [context: GTPP, contextID: 6]
```

```
[software internal security system critical-info syslog] [gtpc-group default]
```

```
GTPP request with req-count 61747 retried by AAAmgr. Retry-count 3342670
```

Solução

1. A configuração incorreta pode levar à acumulação de CDRs no arquivo. Se os registros CDRs/GTPP forem gerados por um grupo GTPP não desejado e esse grupo tiver uma configuração inválida, o arquivamento ocorrerá. Verifique se a configuração está presente ou é válida para estes problemas comuns:

- "gtpc group default" na configuração do APN
- "contexto contábil" em GGSN, Serving Gateway (SGW), SAEGW, serviços SGSN
- Endereço IP do agente de cobrança e endereço IP do servidor CGF.
- Verifique se o CGF está funcionando.

2. Verifique se a interface do soquete está ativa no contexto correspondente. A falha na criação do soquete pode levar ao arquivamento CDR. Para identificar tais problemas, teste a conectividade CGF com esse comando. Esse comando deve ser executado no contexto em que o grupo gtpc está configurado.

[context]StarOS# gtp test accounting group name <name>

3. Verifique o RTD (round trip delay) se o gateway de cobrança está reconhecendo os CDRs. O "show gtp statistics verbose" mostra o RTD para CGF.

4. Verifique a rede de transporte para determinar se ela tem a capacidade de lidar com o tráfego pelo gateway. O atraso ou a queda de pacotes na rede fará com que os CDRs sejam arquivados no gateway. Se os pacotes forem descartados (resultando na retransmissão de pacotes do ASR 5000/ASR 5500/Virtual Packet Core, que retarda a taxa de transmissão do CDR), isso resultará em CDRs arquivados. Isso pode ser corrigido aumentando a capacidade do enlace de transporte ou adicionando QoS na rede.

5. Verifique os registros ativos em uma instância do aaamgr com "debug aaamgr show archive-Records instance <aaamgr_instance_id>" (requer a senha dos comandos de teste CLI configurada no chassi.) nas versões de software mais recentes fornece informações sobre o tipo de CDR, o contexto e o nome do grupo GTPP para os registros arquivados em um aaamgr específico. Essas informações ajudam a identificar possíveis configurações incorretas. A partir da saída do exemplo abaixo, está claro que os CDRs estão presos/arquivados no padrão do grupo gtp em context ggsn. O APN que gerou esses CDRs é o mais rápido de tudo. Possivelmente, esse grupo gtp padrão no contexto de gsn tem uma configuração inválida.

Record Type | Apn Name | Accounting Context | Group Name | Timestamp

```
EGCDR | wifitest | ggsn | default | Tuesday August 26 10:18:21  
EGCDR | wifitest | ggsn | default | Tuesday August 26 10:23:21  
EGCDR | wifitest | ggsn | default | Tuesday August 26 10:28:21  
EGCDR | wifitest | ggsn | default | Tuesday August 26 10:33:22
```