

ASR5x00: CDR antedatados que estão sendo enviados ao CGF devido a Misconfig em APNs

Índice

[Introdução](#)

[Problema](#)

[Troubleshooting](#)

[Solução](#)

[Explicação técnica](#)

Introdução

Este documento descreve a encenação específica onde os registros de dados de chamada do Gateway GPRS Support Node (GGSN) (G-CDR) são devidos colado lesar a configuração em resultados de Name(APN) do Access point no faturamento errado para assinantes e o gateway de carregamento Function(CGf) recebem os CDR antedatados que são colados no GGSN. Esta edição é relatada no 5x00 Series do Roteadores do serviço de Cisco Aggregated (ASR).

Problema

Devido às várias razões (o mais provavelmente configurações incorretas) para algum APNs, os CDR vão ao grupo padrão. No grupo padrão, nós não temos server CGF configurados e daqui os pedidos para obter colados.

por exemplo:

```
apn blackberry.net.40413pre
```

```
selection-mode subscribed sent-by-ms chosen-by-sgsn
```

```
accounting-mode none
```

```
timeout idle 10800
```

```
ip access-group ECS in
```

```
ip access-group ECS out
```

```
ip address pool name blackberry
```

```
credit-control-group GY_LIVE_PRE
```

```
active-charging rulebase test_prepaid
```

```
exit
```

```
apn blackberry.net.40443pre
```

```
selection-mode subscribed sent-by-ms chosen-by-sgsn
```

```
accounting-mode none

timeout idle 10800

ip access-group ECS in

ip access-group ECS out

ip address pool name blackberry

credit-control-group GY_LIVE_PRE

active-charging rulebase test_prepaid

exit

apn blackberry.net.40446pre

selection-mode subscribed sent-by-ms chosen-by-sgsn

accounting-mode none

timeout idle 10800

ip access-group ECS in

ip access-group ECS out

ip address pool name blackberry

credit-control-group GY_LIVE_PRE

active-charging rulebase test_prepaid

exit

apn blackberry.net.40484pre

selection-mode subscribed sent-by-ms chosen-by-sgsn

accounting-mode none

timeout idle 10800

ip access-group ECS in

ip access-group ECS out

ip address pool name blackberry

credit-control-group GY_LIVE_PRE

active-charging rulebase test_prepaid

exit

apn blackberry.net.40486pre

selection-mode subscribed sent-by-ms chosen-by-sgsn

accounting-mode none

timeout idle 10800
```

```

ip access-group ECS in

ip access-group ECS out

ip address pool name blackberry

credit-control-group GY_LIVE_PRE

active-charging rulebase test_prepaid

exit

aaa group default

#exit

gtp group default

```

Troubleshooting

Na mostra o apoio detalha a saída, verifica para ver se há a saída do comando

```

***** show session subsystem data-info verbose *****

647274 Total gtp acct requests          1 Current gtp acct requests

    0 Total gtp acct cancelled          0 Total gtp acct purged

    0 Total gtp sec acct requests        0 Total gtp sec acct purged

   248 Total null acct requests          0 Current null acct requests

2482018515 Total aaa acct sessions      265064 Current aaa acct sessions

14529031 Total aaa acct archived        6518761 Current aaa acct archived

265064 Current recovery archives        259073 Current valid recovery records

   1108 Total aaa sockets opened         932 Current aaa sockets opened

```

As mostras **arquivadas 6 milhão CDR aaa acct atual** são coladas em todos os aaamgrs e devido a qual nenhum CDR novo obtém processado e transferido ao CGF no **modo de fluência**.

Uma vez que o limite é alcançado pelo aaamgr, os CDR estão removidos e resultados na perda de CDR e na perda do rendimento ao cliente.

fora de 6 milhão CDR arquivado, você vê alguns CDR que estão sendo removidos

```

***** show session subsystem data-info verbose *****

1228764750 Total gtp charg                6534523 Current gtp charg
1221919009 Total gtp charg success        311218 Total gtp charg failure
    0 Total gtp charg cancelled            311218 Total gtp charg purged
    0 Total gtp sec charg                  0 Total gtp sec charg purged
    0 Total prepaid online requests        0 Current prepaid online requests
    0 Total prepaid online success         0 Current prepaid online failure
    0 Total prepaid online retried         0 Total prepaid online cancelled
    0 Current prepaid online purged

```

Estão aqui as listas de verificação dos comandos CLI de uso geral para debugar problemas relacionados CDR.

- show gtp accounting servers
- show gtp accounting servers group name <CGF>
- show gtp counters all
- show gtp counters cgf-address 172.16.10.11
- show gtp counters cgf-address 172.16.10.11 gcdrs
- show gtp counters group name CGF
- show gtp counters group name CGF gcdrs

- show gtp group all
- show gtp group name CGF

- show gtp statistics
- show gtp statistics cgf-address 172.16.10.11
- show gtp statistics group name CGF

- show gtp storage-server streaming file counters all
- show gtp storage-server streaming file counters group name CGF

- show gtp storage-server streaming file statistics
- show gtp storage-server streaming file statistics group name CGF

Solução

Método de Procedure(MOP) para limpar os CDR que pertencem ao grupo padrão no processo do aaaproxy.

Etapa 1. Note abaixo dos CDR arquivados. **Mostre que o gtp opõe tudo**

Etapa 2. Configurar o modo ao local no local do modo de armazenamento-server do gtp do padrão do grupo do **gtp do gaggsnctx do contexto da configuração do gaggsnctx**

Etapa 3. Mate por favor o aaaproxy usando este comando hidden no modo. **encarregue o aaaproxy todo da facilidade da matança.** (A matança da tarefa fará o modo local a ser aplicado ao grupo padrão.)

Etapa 4. Modo hidden saído

Etapa 5. **As estatísticas do arquivo local do armazenamento-server do gtp da mostra da verificação estão aumentando.**

Etapa 6. Execute o **gtp da mostra opõe todos** cada 30 segundos. Isto deve vir para baixo zerar dentro um período dos minutos 5.

Etapa 7. Reverta o modo ao telecontrole. telecontrole do modo de armazenamento-server do gtp do padrão do **grupo do gtp do gaggsnctx do contexto da configuração**

Etapa 8. Verifique o contador arquivado (o **gtp da mostra opõe tudo**) não está aumentando e as **estatísticas do arquivo local do armazenamento-server do gtp da mostra** não estão aumentando.

Etapa 9. Tome o SSD e envie-nos para trás para que a verificação certifique-se de que a configuração é intacto e todas as etapas estão seguidas.

Nota: Após conclusão da atividade, se você conhece o procedimento para remover os arquivos CDR do HDD. Vá adiante. (se não, contrate por favor o coordenador TAC para esta atividade algum outro dia)

Se o aaaproxy não faz recuperação após 1 minuto, para consultar o procedimento de recuperação.

Procedimento a recuperar do aaaproxy

a. Issue the command to check which controller takes care of aaaproxy task

```
show task table | grep aaaproxy
```

```
      task                               Parent
cpu facility  inst  pid pri  facility  inst pid
-----
4/0 aaaproxy  1 6721  0  sessctrl  0 10565
```

b. Please execute the below commands and look out for instance of sessctrl on Active SMC

```
#Show task table | grep sessctrl
```

```
      Task                               parent
cpu facility inst pid pri  facility inst pid
-----
8/0 sessctrl 0 10565 -4 sitparent 80 2812
```

c. Issue the sessctrl instance kill command

```
Task kill facility sessctrl instance <>.
```

d. After the execution of command, wait for 30 secs and issue the commands to check state of sessctrl and aaaproxy

```
1. Show task table | grep "8/0 sessctrl"
```

```
2. Show task resources | grep aaaproxy
```

Explicação técnica

Devido às várias razões (o mais provavelmente configurações incorretas) para algum APNs, os CDR vão ao **grupo padrão**. **No grupo padrão**, você não tem server CGF configurados e daqui os pedidos para obter colado. Para o APNs para que há um grupo válido do gtpm configurado, os CDR não devem ser arquivados mas podem ir à fila do arquivo.

Da fila do arquivo você pode somente processar cinco pedidos de cada vez. Caso que se todos os cinco pedidos pertencem ao APNs que o misconfiguration cobre então cinco pedidos são livrados nunca assim obstruindo todos os CDR atrás da fila. Isto significa que os CDR gerados no mês específico estão colados lá e processados errada.

ASR5x00 tem um limite superior quantos CDR podem ser arquivados. Uma vez que o limite é cruzado os CDR arquivados obtêm removidos. Isto faz a maneira para os CDR válidos gerados em um mês específico e obtêm liberados.

Por exemplo,

Se a fila tem cinco pedidos e o resto dos pedidos está pertencendo ao APN válido com configuração correta e quando você processo, cada vez que os cinco pedidos nunca obtêm livrados porque não há nenhum server configurado e você está colado para sempre enquanto você processa somente cinco CDR de cada vez. Contudo se um dos pedidos obtêm removido, isto significa que você tem 4 pedidos que pertencem à configuração inválida APN e em seguida

um é APN válido. Agora em que você processa cinco pede os quatro pedidos é colado mas um é processado fifth agora. Desta maneira, você verá que os CDR velhos enviados ao CGF como o CGF seriam o mês CDR de dezembro do processo em janeiro porque são liberados tarde pelo GGSN.

Porque os CDR para o grupo correto são enviados para arquivar a fila: O pacote máximo que pode ser transmitido no User Datagram Protocol (UDP) é 64K que inclui o encabeçamento. Agora desde que nós configuramos **MAX-CDR 255 o tempo de espera 60**, está um buffer da possibilidade 64 K está completo antes que máximo 255 CDR é alcançado. O sistema verificará se o CDR novo possa caber no buffer 64K ou não. Se não o sistema po-los-á de volta à fila do arquivo. Este CDR posto de volta à fila do arquivo colada para um mês até os CDR para o grupo inválido é removido. Se haveria uma configuração correta, a seguir a fila do arquivo nunca teve os CDR para aqueles APNs que não tem server e esta edição nunca consideraria porque mesmo se o CDR participa na fila do arquivo seria processada.

Lógica

Você está matando o aaaproxy e o **local** em mudança do **modo de armazenamento-server do gtp**, assim que os CDR colados estão empurrados para o disco duro local e evitarão remover dos CDR uma vez que os limites são alcançados pelo aaamgr. Uma vez que todos os CDR obtêm escritos ao disco duro local, você pode mudar de volta ao **modo remoto** que é o padrão um.