

ASR5x00 : APNs の Misconfig による CGF に送信されるさかのぼって有効にされた CDR

目次

[概要](#)

[問題](#)

[トラブルシューティング](#)

[解決策](#)

[技術的な説明](#)

概要

この資料は Gateway GPRS Support Node (GGSN) コールデータ レコード (G CDR) がサブスクリバのための間違った請求という結果にアクセス ポイント Name (APN) の間違った設定がスタックした原因終るであるおよび充満ゲートウェイ Function (CGF) が GGSN でスタックしているさかのぼって有効にされた CDR を受け取る特定のシナリオを解説していたものです。この問題は Cisco Aggregated サービス ルータ (ASR) 5x00 シリーズで報告されます。

問題

APNs のためのさまざまな原因 (最もおそらくミスコンフィギュレーション) が理由で、CDR はデフォルト グループに行きます。デフォルト グループでは、CGF サーバをそれ故に要求スタックしている得るために設定してもらわないし。

例 :

```
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

gtpg group default
```

トラブルシューティング

でサポート 詳細に出力を、確認しますコマンド 出力があるように示して下さい

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

```
647274 Total gtpg acct requests          1 Current gtpg acct requests
      0 Total gtpg acct cancelled        0 Total gtpg acct purged
      0 Total gtpg sec acct requests     0 Total gtpg 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
```

アーカイブされる現在の AAA acct は新しい CDR が処理されないスタックし、流出モードの CGF に転送したことをかどれをに 6 , 000,000 CDR がすべての aaamgrs で当然示します。

制限が aaamgr ごとに達すれば、CDR は削除され、CDR の損失および顧客に収益損失という結果に終わります。

アーカイブされる 6 , 000,000 CDR から削除されるいくつかの CDR を見ます

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

```
1228764750 Total gtpg charg              6534523 Current gtpg charg
1221919009 Total gtpg charg success      311218 Total gtpg charg failure
      0 Total gtpg charg cancelled        311218 Total gtpg charg purged
      0 Total gtpg sec charg              0 Total gtpg 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
```

広く使われた CDR 関連 問題をデバッグする CLI コマンドのチェックリストはここにあります。

- 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

解決策

aaaproxy プロセスのデフォルト グループに属する CDR をクリーンアップする Procedure (MOP) の方式。

ステップ 1: アーカイブされた CDR の下の注。 **gtp がすべてに逆らうことを示して下さい**

ステップ 2. **gaggsnctx 構成コンテキスト gaggsnctx gtp** グループ デフォルト gtp ストレージ サーバ モード ローカルのローカルにモードを設定して下さい

ステップ 3 非表示 モードのこのコマンドを使用して aaaproxy を止めて下さい。 **キル ファシリ ティ aaaproxy にすべて任せて下さい。** (タスク キルはデフォルト グループに適用されるべきローカル モードを作ります。)

ステップ 4.非表示 モードから出て下さい

ステップ 5 チェックは **gtp がストレージ サーバ ローカルファイル統計情報増加していることを示します。**

ステップ 6. **gtp が 30 秒すべて毎に逆らうことを示します実行して下さい。** これは 5 分のスパンでゼロになることを来る必要があります。

ステップ 7.遠隔にモードを戻して下さい。 **構成コンテキスト gaggsnctx gtp** グループ デフォルト gtp ストレージ サーバ モード遠隔

ステップ 8 アーカイブされたカウンターを (**gtp がすべてに逆らうことを**) 増加していないチェックして下さい示し、 **gtp がストレージ サーバ ローカルファイル統計情報増加していないことを示して下さい。**

ステップ 9.構成がそのままであり、すべてのステップに従うことを確認が確かめることができるように SSD を奪取し、私達に送返して下さい。

注: アクティビティの完了の後、HDD から CDR ファイルを取除くためにプロシージャを知っている場合。先に行ってください。(そうでなかったら、他の日実行して下さいこのアクティビティのための TAC エンジニアを)

aaaproxy が 1 分以降にリカバリ場合、回復手順を参照するため。

aaaproxy の回復 すべきプロシージャ

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

技術的な説明

APNs のためのさまざまな原因 (最もおそらくミスコンフィギュレーション) が理由で、CDR はデフォルト グループに行きます。デフォルト グループでは、CGF サーバをそれ故に要求スタックしている得るために設定してもらわないし。設定される有効な gtp グループがある APNs に関しては CDR はアーカイブするべきではありませんアーカイブ キューに行くかもしれません。

アーカイブ キューから 5 つの要求しか一度に処理なできます。5 つの要求がすべてミスコンフィギュレーションが 5 つの要求を越える APNs に属すれば決して放されなければこうしてキューの後ろのすべての CDR をブロックします。これは特定の月に生成される CDR がそこにスタックし、不正確に処理されることを意味します。

何 CDR がアーカイブすることができるか ASR5x00 に上限があります。制限が交差すればアーカイブされた CDR は削除されて得ます。これは特定の月に生成される有効な CDR のための方法を作り、それらはリリースされて得ます。

次に例を示します。

構成されたサーバーおよびないので、そして要求の他が正しい構成の有効な APN にあれば、そしてプロセス属すればキューに 5 つの要求が時、5 つの要求が決して放されて得ない度に 5 CDR だけ一度に処理すると同時にあなたが永久にスタックしています。ただし無効な config APN に属する 4 要求があるおよび次に 1 を有効な APN はありますことを削除される要求 gets の 1 つがこれ意味すれば。この場合 5 つを要求する 4 つの要求をスタックしている処理するが、第 5 1 と今今処理されます。このように GGSN によって遅くリリースされるので CGF のような CGF に

送信された古い CDR が 1 月プロセス DEC 月 CDR であることを、見ます。

キューをアーカイブするために正しいグループのための CDR がなぜ送信されるか: User Datagram Protocol (UDP; ユーザ データグラム プロトコル) で送信することができる最大パケットはヘッダを含む 64K です。最大値が 255 CDR 達する前に可能性 64 K バッファがある完全がある**最大値cdrs 255 待ち時間 60**を設定したのでこの場合。システムは新しい CDR が 64K バッファ合うにすることができるかどうか確認します。ないシステムがアーカイブ キューに戻ってそれらを置けば。無効なグループのための CDR が削除されるまで 1 か月間スタックしているアーカイブ キューに戻って置かれるこの CDR。正しい設定があった場合、アーカイブ キューに決してそれらののための CDR が CDR がアーカイブにキューを入力しても処理されようのでサーバがないこの問題が決して見なかりょう APNs なかったし。

ロジック

aaaproxy および変更 gtpv ストレージ サーバ モード ローカルを止めています、従って制限が aaamgr ごとに達すればスタックしている CDR はローカル ハードディスクに押され、CDR の削除することを避けます。すべての CDR がローカル ハードディスクに書かれていて得れば、デフォルト 1 であるリモートモードに戻ることができます。