

La gamme 5000 ASR « progression de session d'exposition » sur HSGW signale seulement un des apn connectés (si plus d'un) pour un IMSI indiqué

Contenu

[Introduction](#)

[Explication](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

Introduction

Cet article explique la différence dans les comptages des sessions entre le sous-titre d'exposition et les commandes de progression de session d'exposition sur un HSGW.

L'ID d'appel est l'entité utilisée sur la plate-forme ASR5K pour représenter une session d'appel. Sur la passerelle de réseau de données de paquets (PGW), il y a un seul ID d'appel pour chaque connexion de nom de point d'application (APN) pour un identifiant de session mobile international d'abonné particulier (IMSI). Réciproquement, sur une passerelle de service d'eHRPD (HSGW), tous les apn partagent le même ID d'appel pour un IMSI. Puisque le sous état de commandes d'exposition sur une base de sous-titre-session, les comptes de cette commande reflètent correctement le nombre total de connexions d'APN. Réciproquement, les rapports d'avancement de session d'exposition sur une base d'ID d'appel, et ainsi les comptes seront inférieurs à comparés à PGW et ne refléteront pas le nombre total d'apn.

Explication

Sur un PGW, des connexions d'APN sont comptées séparément les uns des autres pour les mêmes ordres d'abonné IMSI en démonstration et « affichez la progression de session ». Voici un exemple d'un abonné simple connecté plus de trois apn différents, et donc assigné trois id distincts d'appel. Notez les valeurs pour les id d'appel peut être étroit dans la proximité pour un IMSI donné.

```
[gens du pays] imsi réservé pgw 311480131055555 de sous-titre
d'exposition PGW>
UTC 2015 du mardi 9 juin 13:41:24
+-----Access (w) - pgw-gtp-ipv4 (y) - pgw-gtp-ipv6
|           Type :      (z) - pgw-gtp-ipv4-ipv6 (x) - pgw-pmip-ipv4
|                   (u) - pgw-pmip-ipv6 (v) - pgw-pmip-ipv4-ipv6
|                   (.) - inconnu
|
|+-----Access (u) - UTRAN (G) - GERAN
||           Tech :      (W) - WLAN (N) - GAN
||                   (u) - Évolution HSPA (e) - eUTRAN
||                   (h) - eHRPD (.) - inconnu
```

```

||
||+-----Appel (c) - (c) connecté - Se connecter
|||   État :      (d) - Déconnectant (u) - Inconnu
|||
|||+-----PLMN :      (h) - Maison (v) - Visite
|||   (r) - Itinérance (u) - Inconnu
|||
|||+-----Support :   (d) - Par défaut (e) - Dédié
|||   Type
|||
|||+--Emergency : (a) - IMSI authentique (u) - IMSI inauthentique
|||   Support (o) - Seulement IMEI (n) - Non-urgence
|||   Type
|||
|||   Adr (l) - Groupe local
|||   Type :      (s) - Charge statique (abonné fourni)
|||   (u) - Inconnu
|||   |
|||   |
|||   +-----+
|||   EBI-----+   |
|||   |           |
vvvvvvv APN TIME-IDLE IP CALLID IMSI/IMEI v v
-----
YECHDN 4d9c05f3 311480131055555 005 L 2600:5555:8007:71a5:0:4d:9c05:f301
APN1 00h16m27s
ZECHDN 4d9c0c9e 311480131055555 006 L
2600:5555:b02f:6bec:0:4d:9c0c:9e01, 100.123.165.246 APN2 00h00m43s
ZECHDN 4da040b5 311480131055555 007 L 2600:5555:9006:9f:0:4d:a040:b501,
10.150.22.115 APN3 00h00m45s

```

Dans la sortie suivante, l'évolution à long terme (LTE) (gtp) et les comptes évolués de données de paquets de haut débit (eHRPD) (pmip) sont vus sur un PGW. Les valeurs peuvent être corroborées entre la somme de sous-titre d'exposition et la progression de session d'exposition :

[gens du pays] résumé d'abonné d'exposition PGW>

```

Abonnés totaux :                3822449

Active :                          3822449 dormant :
0

pdsn-simple-ipv4 :                0 pdsn-simple-ipv6 :
0

pdsn-mobile-IP :                  0 ha-mobile-ipv6 :
0

hsgw-ipv6 :                       0 hsgw-ipv4 :
0

hsgw-ipv4-ipv6 :                  0 pgw-pmip-ipv6 :
258454

```

pgw-pmip-ipv4 : 209 pgw-pmip-ipv4-ipv6 :
220120

pgw-gtp-ipv6 : 1793806 pgw-gtp-ipv4 :
6701

pgw-gtp-ipv4-ipv6 : 1543679 sgw-gtp-ipv6 :
0

[gens du pays] progression de session d'exposition PGW>

3821347 appels en cours

6909 état CONNECTÉ en cours d'appels @ par PDN-TYPE-IPv4

2051456 état CONNECTÉ en cours d'appels @ par PDN-TYPE-IPv6

1762878 état CONNECTÉ en cours d'appels @ par PDN-TYPE-IPv4+IPv6

Ainsi :

1793806 + 258454 = 2052260

1543679 + 220120 = 1763799

Comme mentionné, sur un HSGW, le même ID d'appel est partagé pour tous les apn appartenant à un IMSI donné. La raison pour ceci est que lorsque la session est créée, quand l'initiale RRQ entre et initie l'authentification à l'AAA (au-dessus de STa), le HSGW sait seulement l'IMSI. Les informations d'APN sont livrées plus tard quand des débuts de phase du PPP VSNCP. Par conséquent tous les apn (c.-à-d. PDN) qui appartiennent au même IMSI sont traités en tant qu'une session sur le HSGW.

Dans cette sortie il y a deux abonnés chacun connecté par l'intermédiaire de deux apn, et alors que les noms d'APN ne sont pas dépistés par le HSGW, leurs types IP (ipv4, IPv6, ou IPv4+IPv6) sont connus et exposition que les sous commandes reflètent correctement cela :

[HSGWin] sous-titre tout d'exposition HSGW>

```
+-----Access (s) - pdsn-simple-IP (m) - pdsn-mobile-IP (h) - ha-mobile-IP
|      Type :      (p) - ggsn-pdp-type-ppp (h) - ha-ipsec (n) - lns-l2tp
|                  (i) - ggsn-pdp-type-ipv4 (a) - asngw-simple-IP (G) - IPSP
|                  (v) - ggsn-pdp-type-ipv6 (b) - asngw-mobile-IP (c) - cscf-
sip
|                  (z) - ggsn-pdp-type-ipv4v6
|                  (r) - sgw-gtp-ipv4 (o) - sgw-gtp-ipv6 (q) - sgw-gtp-ipv4-
ipv6
|                  (w) - pgw-gtp-ipv4 (y) - pgw-gtp-ipv6 (z) - pgw-gtp-ipv4-
ipv6
|                  (@) - saegw-gtp-ipv4 (#) - saegw-gtp-ipv6 ($) - saegw-gtp-
ipv4-ipv6
|                  (et) - cgw-gtp-ipv4 (^) - cgw-gtp-ipv6 (*) - cgw-gtp-ipv4-
ipv6
|                  (p) - sgsn-pdp-type-ppp (s) - sgsn (4) - sgsn-pdp-type-IP
```

| (6) - sgsn-pdp-type-ipv6 (2) - sgsn-pdp-type-ipv4-ipv6
| (l) - pdif-simple-IP (k) - pdif-mobile-IP (o) - femto-IP
| (f) - autonome-fa (j) - asngw-non-ancre
| (e) - ggsn-mbms-ue (i) - asnpc (u) - pdg-ipsec-ipv4
| (e) - ha-mobile-ipv6 (t) - pdg-SSL (v) - pdg-ipsec-ipv6
| (f) - hnbgw-hnb (G) - hnbgw-unité internationale (x) - s1-
mme

| (a) - phsgw-simple-IP (b) - phsgw-mobile-IP (y) - réservé

asngw auth

| (j) - phsgw-non-ancre (c) - phspc (k) - PCC
| (x) - HSGW (n) - ePDG (t) - hnbgw-ue
| (m) - hnbgw-henb (q) - wsg-simple-IP (r) - samog-pmip
| (d) - bng-simple-IP (l) - pgw-pmip (u) - inconnu
| (+) - samog-eogre
|

|+----Access (x) - CDMA 1xRTT (e) - GPRS GERAN (i) - IP

|| Tech : (d) - CDMA EV-DO (u) - WCDMA UTRAN (w) - RÉSEAU LOCAL

Sans fil

|| (a) - CDMA EV-DO REVA (G) - GPRS l'autre (m) - WiMax
|| (c) - CDMA l'autre (n) - GAN (o) - Femto IPsec
|| (p) - PDIF (s) - HSPA (l) - eHRPD
|| (t) - eUTRAN (b) - PPPoE (f) - FEMTO UTRAN
|| (h) - PHS (q) - WSG (.) - Autre/inconnu
||

||+-----Appel (c) - (c) connecté - Se connecter

||| État : (d) - Déconnectant (u) - Inconnu

||| (r) - CSCF-enregistrant (r) - CSCF-enregistré

||| (u) - CSCF-non enregistrés
|||

|||+--Access (a) - (n) relié - Non relié

|||| CSCF (.) - Pas applicable

|||| État :

||||

||||+--Link (a) - En ligne/Active (d) - Dormant/inactif

||||| État :

|||||

|||||+Network (i) - IP (m) - IP mobile (l) - L2TP

||||||Type : (p) - Proxy-Mobile-IP (i) - IP-in-IP (G) - GRE

|||||| (v) - IPv6-in-IPv4 (s) - IPSEC (c) - GTP

|||||| (a) - R4 (IP-GRE) (t) - IPv6 (u) - Inconnu

|||||| (w) - PMIPv6(IPv4) (y) - PMIPv6(IPv4+IPv6) (r) - IPv4+IPv6

|||||| (v) - PMIPv6(IPv6) (/) - GTPv1(For SAMOG) (+) - GTPv2(For
SAMOG)

||||||

||||||

||||||

vvvvvv IP de NOM D'UTILISATEUR CALLID MSID

XLNDV 00004e76 311286039685555 6311480126445555@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:5555:8020:334c:0:e:b6b5:aa01

XLNDY 00004e76 311286039685555 6311480126445555@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:5555:b027:6f8e:0:e:b6cd:1a01, 100.121.59.239

XLNDV 0000501c 311289787584444 6311480085164444@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:5555:8027:c7da:0:20:996b:cd01

XLNDY 0000501c 311289787584444 6311480085164444@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:5555:b020:1fbc:0:20:996c:4201, 100.82.205.107

Comparant la sortie « du sous résumé d'exposition » et « de la progression de session d'exposition », les derniers nombres beaucoup plus peu élevés d'états imprimés pour SIMPLE-IPv6 que pour le hsgw-ipv6 analogue du résumé de sous-titre d'exposition...

Notez que le compte pour hsgw-ipv4-ipv6 est essentiellement identique que SIMPLE-IPv4+IPv6, alors que hsgw-ipv6 est beaucoup plus grand que SIMPLE-IPv6. Pendant qu'il s'avère, si un IMSI particulier est connecté comme APN IPv4/IPv6-based, alors il obtient compté sous SIMPLE-IPv4+IPv6, alors que s'il est également connecté comme APN IPv6-based (c.-à-d. la session IMS), alors il n'obtient pas également compté comme SIMPLE-IPv6. Il obtient seulement compté comme SIMPLE-IPv6 s'il n'y a aucune (ou d'ipv4) connexion IPv4+IPv6 correspondante. En d'autres termes, la progression de session d'exposition signalera seulement un appel par IMSI, indépendamment du nombre de connexions d'APN pour cela IMSI. Ceci provient finalement du fait qu'il y a un ID d'appel par IMSI sur HSGW.

[HSGWin] résumé de sous-titre d'exposition HSGW>

```
Abonnés totaux :                460307

Active :                          39756 dormant :
  420551

hsgw-ipv6 :                       247972 hsgw-ipv4 :
  1632

hsgw-ipv4-ipv6 :                 209968 pgw-pmip-ipv6 :
  0
```

[HSGWin] progression de session d'exposition HSGW>

```
255045 appels en cours

20713 appels actifs en cours

234332 appels dormants en cours

  811 état en cours des appels @ LCP-NEG

  84 état en cours des appels @ LCP-UP

276 appels en cours @ AUTHENTIFIANT l'état

  0 SERVICES en cours des appels @ BCMCS AUTHENTIFIANT l'état

État AUTHENTIFIÉ en cours de 270 appels @

  72 état CONNECTÉ en cours d'appels @ par SIMPLE-IPv4

43944 état CONNECTÉ en cours d'appels @ par SIMPLE-IPv6

209555 état CONNECTÉ en cours d'appels @ par SIMPLE-IPv4+IPv6
```

Ce qui précède est fait à clearer en regardant la sortie à partir d'un noeud de LABORATOIRE du combo HSGW-PGW avec un seulement IMSI connecté avec trois apn. affichez à de sous

comptes rendus succincts CHACUNE DES six sous-titre-sessions, trois pour HSGW et trois pour PGW. La différence sous-jacente est que toutes HSGW les sessions partagent le même ID d'appel, alors que pour le PGW les id d'appel sont seuls.

En attendant pour « la progression de session d'exposition », quatre appels sont signalés, trois pour les apn sur PGW, et on pour l'APN IPv4+IPv6 sur le HSGW qui représente efficacement CHACUN DES trois apn HSGW, donnant un total de quatre sessions au lieu du six réel signalé en le sous-titre d'exposition commande.

[gens du pays] résumé de sous-titre d'exposition ASR#

Abonnés totaux : 6

Active : 6 dormant : 0

hsgw-ipv6 : 1 hsgw-ipv4 : 1

hsgw-ipv4-ipv6 : 1 pgw-pmip-ipv6 : 1

pgw-pmip-ipv4 : 1 pgw-pmip-ipv4-ipv6 : 1

[gens du pays] progression de session d'exposition ASR#

4 appels en cours

4 appels actifs en cours

1 état CONNECTÉ par SIMPLE-IPv4+IPv6 en cours d'appels @ << explique la session HSGW

1 état CONNECTÉ par PDN-TYPE-IPv4 en cours d'appels @

1 état CONNECTÉ par PDN-TYPE-IPv6 en cours d'appels @

1 état CONNECTÉ par PDN-TYPE-IPv4+IPv6 en cours d'appels @