

Содержание

[Введение](#)

[Пояснение](#)

[Связанные обсуждения Сообщества Cisco Support](#)

Введение

Эта статья объясняет различие в числах сеансов между показом sub, и покажите команды выполнения сеанса на HSGW.

Идентификатор вызова является объектом, используемым на платформе ASR5K для представления сеанса вызова. В Пакетной сети передачи данных шлюз (PGW) существует уникальный Идентификатор вызова для каждого соединения Названия точки приложения (APN) для определенного Международного мобильного идентификатора сеанса (IMSI) абонента. С другой стороны, на eHRPD Служащий шлюз (HSGW), все APNs совместно используют ID того жя самого вызов для IMSI. С тех пор показывают sub отчёт о командах на основе подсеанса, количество от этой команды должным образом отражает общее число соединений APN. С другой стороны покажите отчеты о выполнении работ сеанса на основе Идентификатора вызова, и таким образом, количество будет ниже, чем по сравнению с PGW и не отразит общее число APNs.

Пояснение

На PGW соединения APN посчитаны отдельно от друг друга для того же IMSI для команд show subscriber, и "показывают выполнение сеанса". Вот пример одиночного абонента, подключил более чем три других APNs, и поэтому назначил три ID разных звонков. Обратите внимание, что значения для Идентификаторов вызова могут быть близкими в близости для данного IMSI.

```
[локальный] PGW> показывает sub pgw-только imsi 311480131055555
Вторник 09 июня UTC 13:41:24 2015
+ Доступ----- (W) - pgw-gtp-ipv4 (Y) - pgw-gtp-ipv6
| Тип: (Z) - pgw-gtp-ipv4-ipv6 (X) - pgw-pmip-ipv4
| (U) - pgw-pmip-ipv6 (V) - pgw-pmip-ipv4-ipv6
| | (.) - Неизвестный
|
| +-----доступ (U) - UTRAN (G) - GERAN
|| Технология: (W) - WLAN (N) - GAN
|| (U) - Развитие HSPA (E) - eUTRAN
|| (H) - eHRPD(.) - Неизвестный
||
|| +-----вызов (C) - связанный (c) - соединение
||| Состояние: (d) - разъединяющий (u) - неизвестный
|||
||| +-----PLMN: (H) - Дом (V) - посещение
|||| (R) - бродящий (u) - неизвестный
||||
|||| +----несущая: (D) - по умолчанию (E) -
```

```

специализированный
||||| Ввести
|||||
||||| + - аварийная ситуация: (A) - подлинный IMSI      (U) -
недостовверный IMSI
|||||| Несущая      (O) - Только IMEI                    (N) - некритический
|||||| Ввести
||||||
|||||| Addr        (L) - Локальный пул
|||||| Тип:        (S) - статичный (предоставленный абонент)
||||||              (u) - Неизвестный
|||||| |
|||||| |
|||||| +-----+
||||||   EBI-----+ |
||||||              | |
      IMSI/IMEI CALLID
vvvvvvv      v  v
ВРЕМЕНЕМ APN IP
-----

```

```

YECHDN 4d9c05f3 311480131055555 005 L 2600:5555:8007:71a5:0:4d:9c05:f301
0:16:27 APN1
ZECHDN 4d9c0c9e 311480131055555 006 L
2600:5555:b02f:6bec:0:4d:9c0c:9e01, 100.123.165.246 0:00:43 APN2
ZECHDN 4da040b5 311480131055555 007 L
2600:5555:9006:9f:0:4d:a040:b501, 0:00:45 10.150.22.115 APN3

```

В следующем результате Долгосрочное развитие (LTE) (gtp) и Развитие Данные пакета Высокой скорости (eHRPD) (pmip) количество замечены на PGW. Значения могут быть подтверждены между показом sub, суммируют и показывают выполнение сеанса:

[локальный] PGW> показывает сводку абонента

```

Общие абоненты:                3822449

Активный:                      3822449      бездействующих:
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		

[локальный] PGW> показывает выполнение сеанса

3821347 Происходящих вызовов

6909 Происходящих вызовов IPv4 типа PDN ПОДКЛЮЧИЛИ состояние

2051456 Происходящих вызовов IPV6 ТИПА PDN ПОДКЛЮЧИЛИ состояние

1762878 Происходящих вызовов PDN-TYPE-IPv4+IPv6 ПОДКЛЮЧИЛИ состояние

Так:

1793806 + 258454 = 2052260

1543679 + 220120 = 1763799

Как упомянуто, на HSGW, ID того же самого вызов разделен для всего APNs, принадлежащего данному IMSI. Причина для этого состоит в том, что в то время, когда сеанс создан, когда начальный RRQ входит и инициирует аутентификацию к AAA (по STA), HSGW только знает о IMSI. Когда PPP фаза VSNCP запускается, информация APN прибывает позже. Следовательно все APNs (т.е. PDN), которые принадлежат тому же IMSI, рассматриваются как один сеанс на HSGW.

В этих выходных данных существует два абонента каждый связанный через два APNs, и в то время как названия APN НЕ отслежены HSGW, их типы IP (IPv4, IPv6 или IPv4+IPv6) известны и показывают, что sub команды должным образом отражают что:

```
[HSGWin] HSGW> показывают sub все
+ Доступ----- (S) - pdsn-simple-ip      (M) - pdsn-mobile-ip  (H) - xa-
mobile-ip
|      Тип:  (P) - ggsn-pdp-type-ppp (h) - xa-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
|              (И) - 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) - автономный-fa (J) - asngw-non-anchor
| (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-iu (x) - s1-mme
| (a) - phsgw-simple-ip (b) - phsgw-mobile-ip (y) - asngw-
auth-only
| (j) - phsgw-non-anchor (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) -
Неизвестный
| (+) - samog-eogre
|
| +----доступ (X) - CDMA 1xRTT (E) - GPRS GERAN (I) - IP
|| Технология: (D) - CDMA EVDO (U) - WCDMA UTRAN (W) -
беспроводная локальная сеть
|| (A) - CDMA EVDO REVA (G) - GPRS другой (M) - WiMax
|| (C) - CDMA другой (N) - GAN (O) - IPsec
Femto
|| (P) - PDIF (S) - HSPA (L) - eHRPD
|| (T) - eUTRAN (B) - PPPoE (F) - FEMTO
UTRAN
|| (H) - PHS (Q) - WSG(.) -
другой/Неизвестный
||
|| +----вызов (C) - связанный (c) - соединение
||| Состояние: (d) - разъединяющий (u) - неизвестный
||| (r) - CSCF-Registering (R) - CSCF-зарегистрированный
||| (U) - CSCF-незарегистрированный
|||
||| + - доступ (A) - подключенный (N) - не подключенный
|||| CSCF (.) - Not Applicable
|||| Статус:
||||
|||| + - Ссылка (A) - Онлайнный/Активный (D) -
Бездействующий/Простаивающий
||||| Статус:
|||||
||||| +Network (I) - IP (M) - Mobile-IP (L) - L2TP
|||||| Тип: (P) - Mobile-ip Прокси (i) - IPINIP (G) - GRE
|||||| (V) - IPv6 в IPv4 (S) - IPSEC (C) - GTP
|||||| (A) - R4 (GRE IP) (T) - IPv6 (u) -
неизвестный
|||||| (W) - PMIPv6 (IPv4) (Y) - PMIPv6 (IPv4+IPv6) (R) -
IPv4+IPv6
|||||| (v) - PMIPv6 (IPv6) (/) - GTPv1 (Для SAMOG) (+) -
GTPv2 (Для SAMOG)
||||||
||||||

```

CALLID vvvvvv

IP ИМЕНИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ MSID

XLCNDv 00004e76 311286039685555 6311480126445555@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:5555:8020:334c:0:e:b6b5:aa01
XLCNDY 00004e76 311286039685555 6311480126445555@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:5555:b027:6f8e:0:e:b6cd:1a01, 100.121.59.239

XLCNDv 0000501c 311289787584444 6311480085164444@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:5555:8027:c7da:0:20:996b:cd01
XLCNDY 0000501c 311289787584444 6311480085164444@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:5555:b020:1fbc:0:20:996c:4201, 100.82.205.107

Выходные данные Comparing от "показывают, что sub сводка" и "показывает выполнение сеанса", последние выходные данные показывают очень меньшие номера для IPV6 SIMPLE, чем для аналогичного hsgw-ipv6 от показа sub сводка...

В то время как hsgw-ipv6 намного больше, чем IPV6 SIMPLE, Обратите внимание на то, что счет hsgw-ipv4-ipv6 является по существу тем же как SIMPLE-IPV4+IPV6. Как оказывается, если определенный IMSI связан как IPV4/IPV6-based APN, то это посчитано под SIMPLE-IPV4+IPV6, в то время как, если это - ALSO, связанный как основанный на IPV6 APN (т.е. сеанс IMS), тогда это также не становится посчитанным как IPV6 SIMPLE. Если нет никакого соответствующего IPV4+IPV6 (или IPV4) соединения, это только посчитано как IPV6 SIMPLE. Другими словами, покажите, что выполнение сеанса только сообщит об одном вызове на IMSI, независимо от количества соединений APN для того IMSI. Это в конечном счете происходит от факта, что существует один Идентификатор вызова на IMSI на HSGW.

[HSGWin] HSGW> показывают sub сводку

Общие абоненты: 460307

Активный: 39756 бездействующих: 420551

hsgw-ipv6: 247972 hsgw-
ipv4: 1632

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

[HSGWin] HSGW> показывают выполнение сеанса

255045 Происходящих вызовов

20713 Происходящих активных вызовов

234332 Происходящих бездействующих вызова

811 Происходящих вызовов состояние NEG LCP

84 Происходящих вызова Работоспособное состояние LCP

276 Происходящих вызовов АУТЕНТИФИЦИРУЮЩИЙ состояние

0 Происходящих вызовов СЕРВИС ВСМС, АУТЕНТИФИЦИРУЮЩИЙ состояние

270 Происходящих вызовов АУТЕНТИФИЦИРОВАЛИ состояние

72 Происходящих вызова IPv4 SIMPLE ПОДКЛЮЧИЛИ состояние

43944 Происходящих вызова IPV6 SIMPLE ПОДКЛЮЧИЛИ состояние

209555 Происходящих вызовов SIMPLE-IPv4+IPv6 ПОДКЛЮЧИЛИ состояние

Когда рассмотрение выходных данных от комбинированного узла LAB HSGW-PGW с одним единственным связанным IMSI с тремя APNs. показывает sub сводным отчетам ALL шесть подсеансов, три для HSGW и три для PGW, вышеупомянутое сделано более ясным. Базовое различие - то, что HSGW открывает сеанс весь ресурс общего доступа ID того же самого вызов, в то время как для PGW Идентификаторы вызова уникальны.

Между тем для "показывают выполнение сеанса", о четырех вызовах сообщают, три для APNs на PGW, и один для IPv4+IPv6 APN на HSGW, который эффективно представляет ALL три HSGW APNs, давая в общей сложности четыре сеанса вместо фактических шести, о которых сообщает показ sub команды.

[локальные] ASR# показывают sub сводку

Общие абоненты: 6

Активный: 6 бездействующих: 0

hsgw-ipv6: 1 hsgw-ipv4: 1

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

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

[локальные] ASR# показывают выполнение сеанса

4 Происходящих вызова

4 Происходящих активных вызова

1 Происходящий вызов SIMPLE-IPv4+IPv6 ПОДКЛЮЧИЛ состояние <<Учетные записи на сеанс HSGW

1 Происходящий вызов IPv4 типа PDN ПОДКЛЮЧИЛ состояние

1 Происходящий вызов IPV6 ТИПА PDN ПОДКЛЮЧИЛ состояние

1 Происходящий вызов PDN-TYPE-IPv4+IPv6 ПОДКЛЮЧИЛ состояние