

exit

```
lac-service LAC-SVC <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<
max-retransmission 1
retransmission-timeout-max 1
load-balancing prioritized
allow aaa-assigned-hostname
keepalive-interval 30
peer-lns 2.2.2.2 encrypted secret +A2q4fv7h5tum1a06vc2wblk917k3ma98myremkew1552c2vosy2h1
peer-lns 3.3.3.3 encrypted secret +A16gnydsddbqpx3okh7ln6jrwzz3s3u3lzvzo5bz0ccc0ztr0cvsh
bind address 1.1.1.1
#exit
```

(APN) لوصول واطبق لاله أوك ذمال تارايخ ل دأ نيوك ءلا ح يف ،هنأ وه عقوتم ل كولس لاو ءرابعل لل GPRS معد ءدقع نإف ،L2TP لى ل ءدنتس ل

م PPP ءقءاصم ل MISDN وأ IMSI (GGSN/PGW) (PDN) مزحل تاناي ب ءكبش ءرابع مءءتست ء (LNS) ءكبش مءاخ

(UE). مءءتس ل تاءعم لبق نم مءءتسم مسا رفوتم ءلا ح يف عقوتم وه امك رايخ ل لمعي

اينات

Friday April 07 2017

```
INBOUND>>>>> 09:57:08:270 Eventid:141004(3)
[PGW-S5/S2a/S2b]GTPv2C Rx PDU, from 213.151.233.172:35664 to 213.151.233.230:2123 (271)
TEID: 0x00000000, Message type: EGTP_CREATE_SESSION_REQUEST (0x20)
Sequence Number: 0x317962 (3242338)
```

GTP HEADER

```
Version number: 2
TEID flag: Present
Piggybacking flag: Not present
Message Length: 0x010B (267)
```

INFORMATION ELEMENTS

IMSI:

```
Type: 1 Length: 8 Inst: 0
Value: 231014450903030
Hex: 0100 0800 3201 4154 9030 30F0
```

MSISDN:

```
Type: 76 Length: 6 Inst: 0
Value: 421917667546
Hex: 4C00 0600 2491 7166 5764
```

MOBILE EQUIPMENT IDENTITY:

```
Type: 75 Length: 8 Inst: 0
Value: 3594050557927001
Hex: 4B00 0800 5349 5050 7529 0710
```

[...]

ACCESS POINT NAME:

```
Type: 71 Length: 38 Inst: 0
```

Value: ltpipsec.corp.test.mnc001.mcc231.gprs
Hex: 4700 2600 086C 7470 6970 7365 6304 636F
7270 0474 6573 7406 6D6E 6330 3031 066D
6363 3233 3104 6770 7273

SELECTION MODE:

Type: 128 Length: 1 Inst: 0
Value: MS provided APN,subscr not verified (0x01)
Hex: 8000 0100 01

PDN TYPE:

Type: 99 Length: 1 Inst: 0
Value: IPV4
Hex: 6300 0100 01

[...]

PCO:

Type: 78 Length: 32 Inst: 0
Container id: 0xC023 (PAP)
Container length: 0x06 (6)
Container content:
 Auth-Req(0), Name=, Passwd=
Container id: 0x8021 (IPCP)
Container length: 0x10 (16)
Container content:
 Conf-Req(0), Pri-DNS=0.0.0.0, Sec-DNS=0.0.0.0
Container id: 0x000D (IPv4-DNS-Server)
Container length: 0x00 (0)
Container content:
 DNS Address: Request for IPv4 DNS Address allocation
Hex: 4E00 2000 80C0 2306 0100 0006 0000 8021
 1001 0000 1081 0600 0000 0083 0600 0000
 0000 0D00

[...]

Friday April 07 2017

<<<<OUTBOUND 09:57:08:295 Eventid:25001(0)

PPP Tx PDU (20)

PAP 20: Auth-Req(1), Name=421917667546, Passwd= <-- username is replaced with MSISDN as the APN is configured with "msisdn-auth"

لسري، ةلحال هذه في UE لبق نم مدقم مدختسم مسا كانه ناك اذا راخلا لمعي ال
GGSN/PGW ل username ةم لك و APN. ل لخال لك شي ةم لك و
كانه عيش أي نيوكت متي مل اذا

Friday April 07 2017

INBOUND>>>> 09:47:51:254 Eventid:141004(3)

[PGW-S5/S2a/S2b]GTPv2C Rx PDU, from 213.151.233.172:35824 to 213.151.233.230:2123 (279)

TEID: 0x00000000, Message type: EGTP_CREATE_SESSION_REQUEST (0x20)

Sequence Number: 0x5C4D6C (6049132)

GTP HEADER

Version number: 2

TEID flag: Present

Piggybacking flag: Not present
Message Length: 0x0113 (275)

INFORMATION ELEMENTS

IMSI:

Type: 1 Length: 8 Inst: 0
Value: 231014450903030
Hex: 0100 0800 3201 4154 9030 30F0

MSISDN:

Type: 76 Length: 6 Inst: 0
Value: 421917667546
Hex: 4C00 0600 2491 7166 5764

MOBILE EQUIPMENT IDENTITY:

Type: 75 Length: 8 Inst: 0
Value: 3594050557927001
Hex: 4B00 0800 5349 5050 7529 0710

[...]

PCO:

Type: 78 Length: 40 Inst: 0
Container id: 0xC023 (PAP)
Container length: 0x0E (14)
Container content:
Auth-Req(0), Name=null, Passwd=null
Container id: 0x8021 (IPCP)
Container length: 0x10 (16)
Container content:
Conf-Req(0), Pri-DNS=0.0.0.0, Sec-DNS=0.0.0.0
Container id: 0x000D (IPv4-DNS-Server)
Container length: 0x00 (0)
Container content:
DNS Address: Request for IPv4 DNS Address allocation
Hex: 4E00 2800 80C0 230E 0100 000E 046E 756C
6C04 6E75 6C6C 8021 1001 0000 1081 0600
0000 0083 0600 0000 0000 0D00

[...]

Friday April 07 2017

<<<<OUTBOUND 09:47:51:334 Eventid:25001(0)

PPP Tx PDU (16)

PAP 16: Auth-Req(1), Name=null, Passwd=null <-- username is the same as in the APN

الحل

م.ي م ص ت ل ل ا ق ف و ط ح ا ل م ل ا ك ل س ل ل ا ث و د ح ع ق و ت ي

authentication imsi-auth username-strip-pco (أو authentication msi-auth username-strip-apn prefer-chap-pco) ل و ك و ت و ر ب ل ل ا ن ي و ك ت ا ت ا ر ا ي خ ل م د خ ت س م م س ا د ج و ي ا ل ا م د ن ع (PCO) ي ف د ر ا و ل ا

(NAI): ة ك ب ش ل ل ا ل ل ا ل و ص و ل ا ف ر ع م ا ش ن ا ن ي و ك ت ل ة ي ق ب س ا ل ا ب ي ت ر ت و ه ا ذ ه

1. ع ي م ج ز و ا ج ت ي ا ذ ه ا ن ا ف ، APN ة ك ب ش ي ف ف ر ح 1-128 < ر د ا ص ل ل ا م د خ ت س م ل ل م س ا ن ي و ك ت م ت ا ذ ا .
PAP/CHAP. ب ل ط ي ف ه ل ا س ر ا م ت ي و ي ر خ ا ل ا IEs / ا ن ي و ك ت ل ل ا

متي و UE، نم اهل اسرا متي هن ا، PCO رورم ةم لك/مدختسم مسا ل اسراب UE ما ا اذا 2. لاصتال ديكأت ةقداصم بلط/رورم ل ةم لك ةقداصم لوكوتورب في LNS ل اهل اسرا (PAP/CHAP).

لك شب **msiDN/imsi@APN** ل اسرا متي سف UE نم مدختسم مسا ل اسرا متي مل اذا 3. PAP/CHAP req في مدختسم مساك يضارتفا

4. **msi/imsi-auth username-strip-apn** ةقداصم ل هذه ةيفاض ل (CLI) رماوأل رطس ةه جاو مادختسا نكمي. PAP/CHAP req في MSIdn/IMSI طقف ل اسراو APN ليطعتل

في (MSI و) IMSI ل اسرا متي (يلحم ل) RADIUS ةطساوب ةقداصم ل اارج ا ةل ا في هن ا طحال عقوقوم وه امك لوصولا بلط لئاسر

(LAC بناج ل ع) RADIUS ةطساوب ةقداصم ل اارج ا مت اذا، L2TP ويرانيس في لال وه امك نكلو، لوصولا بلط لئاسر في (MSI و IMSI) عقوقوم ل مدختسم ل مسا ةطحال م متي سف LNS اجات Auth-Req في سيل

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل دن تسمل