





Type: 71 Length: 38 Inst: 0  
Value: ltipsec.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"**

De optie werkt niet als er een gebruikersnaam is opgegeven door UE. In dit geval stuurt GN/PGW de gebruikersnaam en het wachtwoord in APN.  
Als er niets is ingesteld

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

## Oplossing

Waargenomen gedrag wordt verwacht volgens ontwerp.

De verificatie **imsi-auth user-name-strip-apn preferent-chap-pco** (of authenticatie **msisdn-auth user-name-strip-apn preferent-chap-pco**) configuratie wordt gebruikt wanneer er geen Protocol Configuration Opties (PCO) is ingevoerd.

Dit is de volgorde van voorrang voor de bouwconfiguratie van Network Access Identifier (NAI):

1. Als de uitgaande gebruikersnaam <1-128 char string>binnen APN is ingesteld, gaat deze

voorbij aan alle andere configuraties/IE's en wordt verzonden in PAP/CHAP req.

2. Als UE PCO-gebruikersnaam/wachtwoord verstuurt, wordt deze vanuit de UE verzonden naar LNS in de Wachtwoord-verificatieprotocol/Challenge Handshake Authentication Protocol (PAP/CHAP).
3. Als er geen gebruikersnaam van UE wordt verstuurd, wordt **msISDN/imsi@APN** standaard verzonden als gebruikersnaam in PAP/CHAP req.
4. Verder kan deze CLI - **authenticatie msISDN/imsi-auth gebruikersnaam-strips-APN** worden gebruikt om de APN te verwijderen en alleen de msisdn/imsi in PAP/CHAP req te sturen.

Merk op dat als de verificatie door Radius (lokaal) wordt uitgevoerd, de IMSI (of MSISDN) wordt verstuurd in toegangsaanvragen berichten zoals verwacht.

Net als in het scenario van L2TP, als verificatie wordt uitgevoerd door RADIUS (aan LAC-zijde), wordt de verwachte gebruikersnaam (IMSI of MSISDN) gezien in Access-request-berichten, maar niet in Auth-Req naar LNS.