# ةەجاولل قبسملا صحفلا تايلمع ءارجإ PIM ل ةيطمنلا ةدحولا ىلع ةيولخلا

## تايوتحملا

<u>ةمدقملا</u> <u>قيساسألا تابلطتملا</u> <u>تابلطتملا</u> <u>ةمدختسملا تانوكملا</u> <u>امحالصاو ءاطخألا فاشكتسا</u> <u>سماخلا لي جلا قاطنب قفرم ريغ زامج</u> <u>زامچلل قېولځلا قمچاولل IP ناونع نېېعت مدع دېكأت</u> <u>SIM ةقاطبل زامجلا فشك ديكأت</u> <u>طش، ل ل کشب قبول طمل SIM قق اطبل زامجل ا مادختس ا دی کأت</u> <u>SIM تامول عم ةئب عت نمو مدومل ل تباثل ا جمان با ا ثيدجت نم ققرحت</u> <u>ويدارلا ميق نم ققرحتلا</u> <u>قحلاص ا ويدارلا تاقاطن</u> <u>ال مأ ةقفرم PS قلاح تناك اذا ام ديكأت</u> <u>چېچصلا APN مادختسا نمو فېرعتالا فالم نېوكت نم قاقاحت</u> <u>MNC و MCC و اەنع فشكلا مت يتلا ةكېشلا ميق قحص نم دكأت</u> <u>قحىحصالا MNC و MCC مىق يالع رىيغتايا ضرف</u> قرفوتمل PLMNs نم قوّحتايا <u>ةلص تاذ تامولعم</u>

## ةمدقملا

ديكأتل اهرشن دنع ةيطمنلا PIM ةدحو ىلع ةنياعم تايلمع ءارجإ ةيفيك دنتسملا اذه حضوي ةيولخلا ةمجاولل IP ناونع نييعت.

## ةيساسألا تابلطتملا

### تابلطتملا

:ةيلاتلا عيضاوملاب ةيساساً ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- آيولخلا ةكبشلا تايساسأ
- قدحو Cisco P-5GS6-GL
- Cisco IOS® CG و IOS® CG

### ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصإ ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست:

• Cisco IOS® XE، ةلصوم P-5GS6-GL ةدجو عم 17.06.03a رادصإلا P-5GS6-GL م

.SD-WAN يف مكحت ةدجو عضو يف هجومب ةلصتم P-5GS6-GL قدحو ىلع اذه قبطني

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألاا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت. تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

## اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

### سماخلا ليجلا قاطنب قفرم ريغ زاهج

- .5G قاطنل ةبستكملا ةكبشلا ةطخ طيشنت نم لقنلا ةكرش لالخ نم دكأت .1
- اهيف متي يتلا ةقطنملا يف سماخلا ليجلا ةيطغت ةقطنم دوجو نم لقانلا عم دكأت .2 زامجلا عضو.

#### زاهجلل ةيولخلا ةهجاولل IP ناونع نييعت مدع ديكأت

#### <#root>

ISR#sh ip int brief										
Interface IP-Address C	OK? Method Status	Protocol								
GigabitEthernet0/0/0 172.16.173	3.10 YES other up	up								
GigabitEthernet0/0/1 unassigned	l YES unset up	up								
Gi0/0/1.2989 10.10.22.74	YES other up	up								
GigabitEthernet0/0/2 unassigned	l YES unset down	down								
GigabitEthernet0/0/3 10.244.182	2.1 YES other up	up								
GigabitEthernet0/0/4 unassigned	l YES unset down	down								
GigabitEthernet0/0/5 unassigned	l YES unset down	down								
Cellular0/2/0 unassigne	ed YES IPCP up up	o Cellular0/	2/1 unassigned	YES IPCP administrat	ively down down:					
Sdwan-system-intf	10.244.182.1	YES unset	up	up						
Loopback65528	192.168.1.1	YES other	up	up						
NVIO	unassigned	YES unset	up	up						
Tunne10	172.16.173.138	YES TFTP	up	up						
Tunne12989001	10.10.22.74	YES TFTP	up	up						

### SIM ةقاطبل زاهجلا فشك ديكأت

<#root>

ISR#sh controllers cellular 0/X/0 details Cellular Dual SIM details:

SIM 0 is present

SIM 1 is not present

SIM 0 is active SIM

<#root>

ISR#sh cellular 0/X/0 security

Active SIM = 0

SIM switchover attempts = 0 Card Holder Verification (CHV1) = Disabled

SIM Status = OK

SIM User Operation Required = None Number of CHV1 Retries remaining = 3

### طشن لكشب ةبولطملا SIM ةقاطبل زاهجلا مادختسإ ديكأت

<#root>

ISR#sh controllers cellular 0/2/0 details Cellular Dual SIM details: ------SIM 0 is present SIM 1 is not present SIM 0 is active SIM

### SIM تامولعم ةئبعت نمو مدوملل تباثلا جمانربلا ثيدحت نم ققحت

:اەب بويع دوجو مدعو SIM ةقاطب جاردإ نم دكأت ،SIM ةقاطب تامولعم ةئبعت مدع ةلاح يف

#### <#root>

```
Mobile Subscriber Integrated Services
Digital Network-Number (MSISDN) = XXXXXXXXXX
*
```

### ويدارلا ميق نم ققحتلا

تسيلو ةلصتم تايئاوەلا لك نأ نم دكأت ،ةحيحصلا تاقاطنلا جراخ ويدارلا ميق تناك اذإ ةبيعم.

#### ةحلاصلا ويدارلا تاقاطن

```
RSSI: الاثملال ليبس ىلع) تاو يلليم لكل لبيسيد 80- نم ربكأ "Good" ةميقلا ، 79.
(80- نم ربكأ)
```

(105- نم ربكأ 104-لثم) تاو يلليم لكل لبيسيد 105- نم ربكأ "ةديجلا" ةميقلا :RSRP

(12- نم ربكأ 11 لثم) تاو يلليم لكل لبيسيد 12- نم ربكأ "Good" ةميقلا :RSRQ

SNR: لبيسيد 5 نم لضفأ 6) تاو يلليم لكل لبيسيد 5 نم ربكأ "ةديجلا" ةميقلا تاو يلليم لكل

#### <#root>

```
Isr#sh cellular 0/2/0 radio
```

Current RSSI = -65 dBm

Current RSRP = -94 dBm

Current RSRQ = -12 dB

Current SNR = 8.4 dB

\*

```
ال مأ ةقفرم PS ةلاح تناك اذإ ام ديكأت
```

:لقانلا بناج ىلع ەدادمإو حيحصلا APN مادختسإ نم دكأتف ،PS ةلاح قافرإ متي مل اذإ

#### <#root>

```
isr#sh cellular 0/2/0 network
Current System Time = Sun Jan 6 3:11:7 1980
Current Service Status = No service
Current Service = Unknown
Current Roaming Status = Home
Network Selection Mode = Automatic
Network = 420 212
Mobile Country Code (MCC) = 420
Mobile Network Code (MNC) = 4
Packet switch domain(PS) state = Not attached
```

Registration state(EMM) = Searching/Not Registered EMM Sub State = No IMSI Tracking Area Code (TAC) = 0 Cell ID = 0 Network MTU = Not Available

#### حيحصلا APN مادختسإ نمو فيرعتلا فلم نيوكت نم ققحت

#### <#root>

```
isr#show cellular 0/x/0 profile
Profile password Encryption level = 7
```

Profile 1 = INACTIVE\* \*\*

\_\_\_\_\_

PDP Type = IPv4

Access Point Name (APN) = SAMIS.M2M

Authentication = None

```
Profile 2 = INACTIVE
------
PDP Type = IPv4v6
Access Point Name (APN) = ims
Authentication = None
```

```
Profile 5 = INACTIVE
```

PDP Type = IPv4 Access Point Name (APN) = SAMIS.M2M Authentication = None

\* - Default profile\*\* - LTE attach profile

Configured default profile for active SIM 0 is profile 1.

### MNC و MCC و اەنع فشكلا مت يتلا ةكبشلا ميق ةحص نم دكأت

#### <#root>

```
isr#sh cellular 0/2/0 network
Current System Time = Sun Jan 6 3:11:7 1980
Current Service Status = No service
Current Service = Unknown
Current Roaming Status = Home
Network Selection Mode = Automatic
Network = 420 212
Mobile Country Code (MCC) = 420
Mobile Network Code (MNC) = 4
Packet switch domain(PS) state = Not attached
Registration state(EMM) = Searching/Not Registered
EMM Sub State = No IMSI
Tracking Area Code (TAC) = 0
Cell ID = 0
Network MTU = Not Available
```

:/<u>https://www.mcc-mnc.com/</u> مادختساب ديكأتلاب مقف ،ةحيحص ريغ ةحضوملا ميقلا تناك اذا

Show	25 v	entrie	15		Search: 420
MCC	MNG)	19-0)	Gountry A	Country Code	Network 0
230	299	-cz	Czech Republic	420	Tesco Mobile
230	299	62	Gzech Republic	420	TOPefekt
230	299	62	Gzech Republic	420	TT Quality
230	299	62	Czech Republic	420	Uniphone
230	09	62	Gzech Republic	420	Uniphone
230	03	-02	Gzech Republic	420	Vodafone
420	299	58	Saudi Arabia	966	Failed Calls
420	999	58	Saudi Arabia	966	Fix Line
420	06	58	Saudi Arabia	966	Lebara Mobile
420	03	58	Saudi Arabia	966	Mobiliy
420	299	58	Saudi Arabia	966	Red Bull MOBILE
420	299	58	Saudi Arabia	966	Salam
420	01	58	Saudi Arabia	966	STC / Al Jawal
420	05	58	Saudi Arabia	966	Virgin Mobile
420	04	58	Saudi Arabia	966	Zain

Shoulon 26 to 40 of 40 entries (filtered from 3 115 total entries)

#### ةحيحصلا MNC و MCC ميق ىلع رييغتلا ضرف

:ةيولخلا ةەجاولا ليغشت فاقيإب مق .1

conf t
int cellular 0/X/0
shut

:ةقطنملا يف ةحاتملا مدوملا تاكبش نع ثحبلا ضرفي امم ،PLMN يف ثحب ءارجإب مق .2

cellular 0/X/0 lte plmn search //This command is entered in PRIV mode, no config mode.

3. درجمب PLMN، يوتحت يتلا ةحاتملا تاكبشلا عجار:

show cellular 0/X/0 network

```
4. مادختساب ةبولطملا ةكبشلا ددح:
```

cellular 0/X/0 lte plmn select manual MCC MNC INDX RAT //Enter the desired MCC,MNC,INDX and RAT from

```
: ةبولطملا ةكبشلا ديدحت ضرفل .5
```

cellular 0/X/0 lte plmn select force MCC MNC INDX RAT //Enter the desired MCC,MNC,INDX and RAT from

ةرفوتملا PLMNs نم ققحتلا

#### <#root>

```
isr#sh cellular 0/2/0 network
Current System Time = Tue Jan 8 23:43:48 1980
Current Service Status = No service
Current Service = Unknown
Current Roaming Status = Roaming
Network Selection Mode = Automatic
Network = Zain KSA
Mobile Country Code (MCC) = 420
Mobile Network Code (MNC) = 4
Packet switch domain(PS) state = Not attached
Registration state(EMM) = Not registered
EMM Sub State = Attach needed
Tracking Area Code (TAC) = 0
Cell ID = 0
Available PLMNs at = 11:31:30 AST Thu Nov 21 2024
Idx MCC MNC RAT
                    Desc
1
    420 1
           lte
                    stc
    420 3
           lte
                    Mobily
2
3
   420 4
           lte
                    Zain KSA
```

## ةلص تاذ تامولعم

- <u>ةزەجألا تىپثت لىيلد</u>
- PIM ل جمار<u>بلا نيوكت ليلد</u> •
- (CG و PIM) مدومل قتباثل جماريل قيقرت ليلد •

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما