

# تانايب ضارعتسا إلكشم فاشكتسا ةني عم URL نيوانعل اهحالصا و مدختسملا اهحالصا و بي و يلع

## تايوت حمللا

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتلا](#)

[ضارعالا دي دحت](#)

[تالچسلا راب تخال عمج](#)

[اهحالصا و عا طخالا فاشكتسا مت](#)

[ةمزحلا طاقسا تاي لمع](#)

## ةمدقملا

تاددحم عي مجل 4G ةكبش يلع مدختسملا تانايب ضارعتسا إلكشم دن تسملا اذه فصبي  
(URLs) دحوملا دراوملا عقوم.

## ةيساسألا تابلطتلا

دقعللا هذه فئاظوب ةفرعم كي دل نوكت نأب Cisco ي صوت

- (SPGW) ةمزحلا تانايب ةرابع ةمدخ
- (CUPS) مدختسملا يوتسم لصفوم كحتلا

## ضارعالا دي دحت

---

ليصافتلا هذه نم ققحتلا بجي ،تالجسلا عمج و رابتخالاب ادبلا لبق :ةظحالم

---

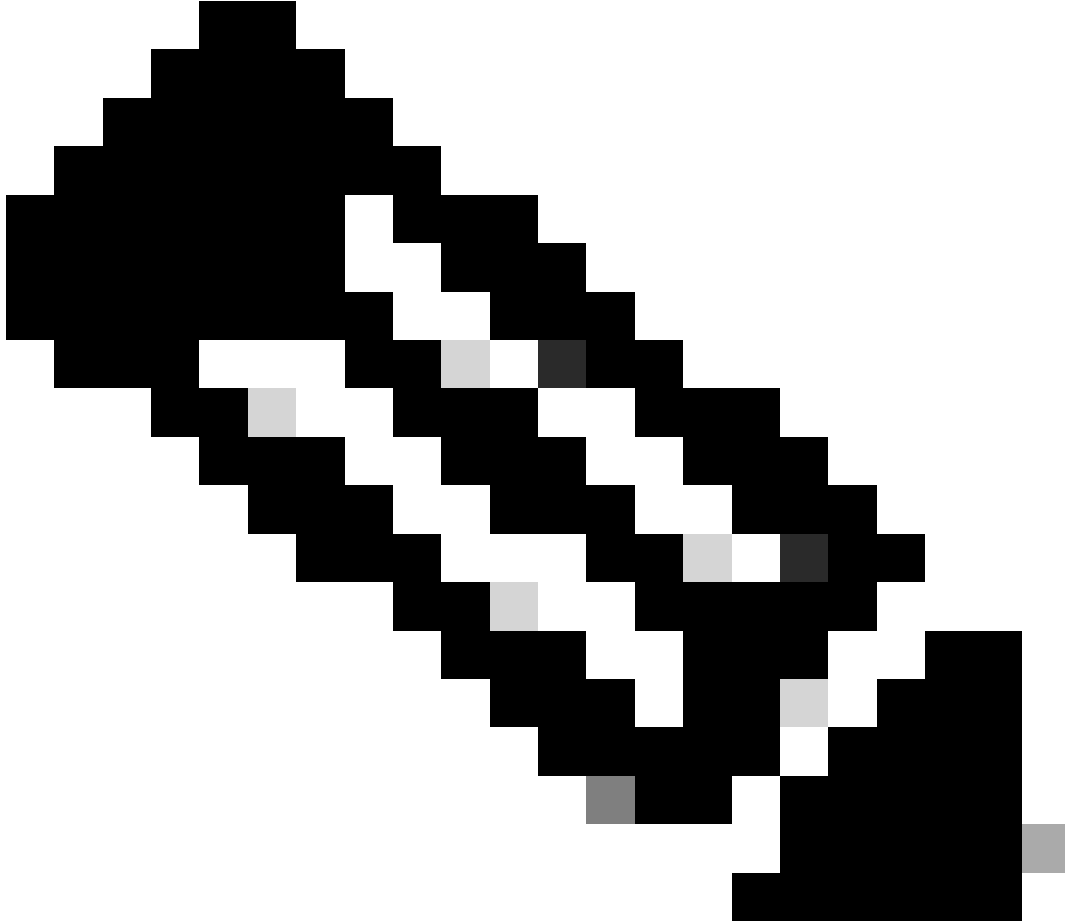
1. ةلكشملا لثمي يذلا تانايبلا عون نم ققحتلا IPv4/IPv6/IPv4v6
2. لوصول طاقن عيجم وأ (APN) لوصول ةطقن مسا ياب ةقلعتم ةلكشملا تناك اذا امم ققحت .  
ب عيجم APN ب ةقلعتم نوكت نا نكمي ةلكشملا نال APN
3. URL نيوانع وأ بيولا ىلع ةنيعم URL نيوانع ب قلعتت ةلكشملا تناك اذا امم ققحت .  
ةددعتم
4. نيوانع ضعب وأ ليمعلا قيبطت/ةسسؤم لل URL ناوانع وه URL ناوانع ناك اذا امم ققحت .  
ةنيعم VPN ةكبش ب قلعتت ةلكشملا تناك اذا امم اضيأ ققحت و ةديعلا ةمدخل لل URL
5. اناثا وأ ضرعتسملا نم ةرشابم URL ناوانع ىل لوصول دنع ةلكشملا ثودح نم دكأت .  
هسفن بيو قيبطت ىل لوصول
6. ثيدحت وأ فتاهلا ليغشت ةداع لثم اهتعي ببط ةطقتم ةلكشملا تناك اذا امم ققحت .  
ةعامس ليغشت ةداع دع ب ىتح لمعت الو ةتبات ةلكشملا نا وأ بيولا ىلع URL نيوانع

فتاهلا.

7. في نصتة ومجميأ نمو وظو لملاض فرلا ببس نم ققحت.

## تالجلسلا رابتخا/عماج

---



ءاطخالا فاشكسأ ذيفنت كئيلع بجي، لكاشملا نم عونلا اذهل ةبسنلاب: ةظحالم  
هجاوي يذلا مدختسملل IMSI مادختساب تنرتنإل ربع يلع فال تقولا يف اهالصاب  
كذل اق فواهيلع عبتتلا تايلمع/تالجلسلا عيمجت كئيلع بجي يتلاو، ةلكشم

---

تالجلسلا عمجو رابتخالا ةعباتم لبق:

Flush the subscriber from the node and also clear browsing history/database from testing user handset s  
clear subscriber imsi <IMSI number> ----- to be executed in the node to clear the subscri

1. قكشمللا ىرت ثىح IPv4 لثم الوأ دحاو PDP عون مادختساب رابتخالال عم أدبا .
2. بجي هنا نم دكأت . puTTY لمع ةسلج ليجستو هذه اءاطخالال جىحصتتال جسن نيكمتب مق . يهتنتال ىتح قئاقد عضب لك لخدأبىوبتلل ةمالع ىلع طغضا ( ةسلجال اءان مدع ةسلجال).

<#root>

On SPGW:

```
logging filter active facility sessmgr level debug
logging filter active facility acsmgr level debug
logging filter active facility npumgr-acl level debug
logging filter active facility firewall level debug
logging filter active facility vpn level debug
logging filter active facility vpnmgr level debug
logging active ----- to enable the logging
```

```
after 5 mins
no logging active ----- to disable the logging
```

On CP:

```
logging filter active facility sessmgr level debug
logging filter active facility sxdemux level debug
logging filter active facility firewall level debug
logging filter active facility vpn level debug
logging filter active facility vpnmgr level debug
logging active ----- to enable the logging
```

```
after 5 mins
no logging active ----- to disable the logging
```

On UP:

```
logging filter active facility sessmgr level debug
logging filter active facility sxdemux level debug
logging filter active facility npumgr-acl level debug
logging filter active facility firewall level debug
logging filter active facility vpn level debug
logging filter active facility vpnmgr level debug
logging active ----- to enable the logging
no logging active ----- to disable the logging
```

Note :: These logging has to be enabled for short time depending on the CPU utilization because it increase the utilization so while enabling logging need to keep a watch on CPU

3. كرتشملل ليجستللا ةبقارم نيكممتب مق مئ نيوكتلل عضو ىللقتنا .

```
config
logging monitor msid <imsi>
end
```

مقو 5 يونات ره ظمب كرتشم لاءب قارم ادباو، tty لمع ةسلج لجسو، رخأ ةيفرط ةدحوحتفا 4.  
تارايخل هذه نيكم تب:

```
<#root>
```

```
SPGW:
```

Press + for times then it collects the logs verbosity 5 logs then select next options

```
+++++
```

```
X, A, Y, 19, 33, 34, 35, 22, 26, 75
```

Once option 75 is pressed then select 3,4,8 then press esc

```
CUPS::
```

```
on CP:
```

```
monitor subscriber imsi <IMSI> +++++ S, X,A,Y,56,26,33,34,19,37,35,88,89
```

```
on UP:
```

```
monitor subscriber imsi <IMSI> +++++ S,X,A,Y,56,26,33,34,19,37,35,88,89
```

ءانثأوقئاقء 5 لى 3 نم حوارتت ةدمل رارمتساب URL ناووع حفصتو كرتشم لاقا فراب مق 5.  
تقولاسفنل PuTTY لمع ةسلج ليجستو تارم ةدع رماوالا هذه ذيفنت ضارعتسا

```
<#root>
```

```
ON SPGW/SAEGW:
```

```
show subscriber full imsi <>
show active-charging session full imsi <>
show subscriber pgw-only full imsi <>
show subscriber sgw-only full imsi <>
show subscribers data-rate summary imsi <>
show ims-authorization sessions full imsi <>
show subscribers debug-info msid <>
```

```
On CP node:
```

```
Show subscriber full imsi <imsi>
```

```
Show active-charging session full imsi <imsi>
show subscribers pgw-only full imsi <>
show subscribers sgw-only full imsi <>
show session subsystem facility sessmgr instance <> verbose
show logs
```

On UP node:

```
show sub user-plane-only full callid <>
show sub user-plane-only callid <> urr full all
show sub user-plane-only callid <> far full all
show sub user-plane-only callid <> pdr full all
show subscribers user-plane-only callid <> far all
show subscribers user-plane-only callid <> far
show subs data-rate call <callid>
show subscribers user-plane-only flows
show user-plane-service statistics all
show user-plane-service statistic rulebase name <rulebase_name>
```

6. م ت ي ت ل ا ى ر خ أ ل ا ة ي ف ر ط ل ا ة ط ح م ل ا ي ف no logging active ر م أ ل ا ذ ي ف ن ت ب م ق ، ض ا ر ع ت س ا ل ا ن م ق ي أ ق د 5 د ع ب .  
3. ة و ط خ ل ا ي ف ا ه ح ت ف

7. ك ر ت ش م ل ل ل ي ج س ت ل ا ة ب ق ا ر م ل ي ط ع ت .

Config

```
no logging monitor msid <imsi>
end
```

8. ة ي ز ك ر م ل ا ة ج ل ا ع م ل ا ة د ح و ب ق ا ر ن ك ل و ، م ا ق ر أ ل ا ر ا ث أ ع م ج ن م ي ه ت ن ت ى ت ح ل م ع ي ه ك ر ت ا و MON ي ع ر ف ل ل ا ل م ع ل ا ف ق و ت ا ل .

9. ا ض ي أ ا ذ ه ب ة ص ا خ ل ا ل م ع ل ا ة س ل ج ل ي ج س ت و ك ر ت ش م ل ا ب ص ا خ ل ا ل ص ت م ل ا ف ر ع م ى ل ع ل و ص ح ل ل ر م أ ل ا ا ذ ه ذ ي ف ن ت ب م ق .

```
Show subscriber full imsi <imsi>. -à get the call id
show logs callid <call_id>
show logs
```

ك ل ذ ك ر م أ ل ا ن ك ي م ل ا ذ ا و ، ك ر ت ش م ل ا ت ا س ل ج ت ا ل ج س ع ي م ج ت م ت ه ن أ ح ض ا و ل ا ن م ن و ك ي س ف ، ا د و ج و م ل ص ت م ل ا ف ر ع م ن ا ك ا ذ ا  
ى ر خ أ ة ر م ه ل ي غ ش ت ك م ز ل ي ف .

ا ه ح ا ل ص ا و ا ط خ أ ل ا ف ا ش ك ت س أ م ت

- م ز ح ل ل ط ا ق س ا ت ا ي ل م ع ي أ ك ا ن ه ت ن ا ك ا ذ ا ا م م ق ق ح ت ي و ب ي و ل ل URL م د ا خ ب ص ا خ ل ا IP ن ا و ن ع ز و ي .

ping <URL IP address> ----- from Gi context

--- ping statistics ---

3 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 12160ms. >.>>>> There are packet drops, now we need to check were it is dropping

2. لوصولة لبلباقب قلعتت لكاشم يآ نع ثحاباو GI قايس traceroute من a ذيفنتب مق .

traceroute <peer ip address> src <local diameter origin host ip address>

Ex: traceroute 10.52.5.49 src 10.203.144.8

3. ةمزلح طاقسا تايلمع نم ققحتلل كرتشملا تايئاصحا نم ققحت .

<#root>

Show subscriber full imsi <imsi number>

```
input pkts: 455 output pkts: 474
input bytes: 75227 output bytes: 103267
input bytes dropped: 0 output bytes dropped: 0
input pkts dropped: 0 output pkts dropped: 0
input pkts dropped due to lorc : 0 output pkts dropped due to lorc : 0
input bytes dropped due to lorc : 0
in packet dropped suspended state: 0 out packet dropped suspended state: 0
in bytes dropped suspended state: 0 out bytes dropped suspended state: 0
in packet dropped sgw restoration state: 0 out packet dropped sgw restoration state: 0
in bytes dropped sgw restoration state: 0 out bytes dropped sgw restoration state: 0
pk rate from user(bps): 18547 pk rate to user(bps): 25330
ave rate from user(bps): 6182 ave rate to user(bps): 8443
sust rate from user(bps): 5687 sust rate to user(bps): 7768
pk rate from user(pps): 13 pk rate to user(pps): 14
ave rate from user(pps): 4 ave rate to user(pps): 4
sust rate from user(pps): 4 sust rate to user(pps): 4
link online/active percent: 92
ipv4 bad hdr: 0 ipv4 ttl exceeded: 0
ipv4 fragments sent: 0 ipv4 could not fragment: 0
ipv4 input acl drop: 0 ipv4 output acl drop: 0
ipv4 bad length trim: 0
ipv6 input acl drop: 0 ipv6 output acl drop: 0
ipv4 input css down drop: 0 ipv4 output css down drop: 0
ipv4 input css down drop: 0 ipv4 output css down drop: 0
ipv4 output xoff pkts drop: 0 ipv4 output xoff bytes drop: 0
ipv6 output xoff pkts drop: 0 ipv6 output xoff bytes drop: 0
ipv6 input ehrpd-access drop: 0 ipv6 output ehrpd-access drop: 0
input pkts dropped (0 mbr): 0 output pkts dropped (0 mbr): 0
ip source violations: 0 ipv4 output no-flow drop: 0
ipv6 egress filtered: 0
ipv4 proxy-dns redirect: 0 ipv4 proxy-dns pass-thru: 0
ipv4 proxy-dns drop: 0
ipv4 proxy-dns redirect tcp connection: 0
```

```
ipv6 bad hdr: 0 ipv6 bad length trim: 0
ip source violations no acct: 0
ip source violations ignored: 0
dormancy total: 0 handoff total: 0
ipv4 icmp packets dropped: 0
APN AMBR Input Pkts Drop: 0 APN AMBR Output Pkts Drop: 0
APN AMBR Input Bytes Drop: 0 APN AMBR Output Bytes Drop: 0
APN AMBR UE Overload Input Pkts Drop: 0 APN AMBR UE Overload Output Pkts Drop: 0
APN AMBR UE Overload Input Bytes Drop: 0 APN AMBR UE Overload Output Bytes Drop: 0
Access-flows:0
Num Auxiliary A10s:0
```

4. كرتشمل رورم ة كرح ريثأتل طشنل الحشلا جارخا ضرع نم ققحت .

```
Show active-charging session full imsi <imsi num>
```

```
PP Dropped Packets: 0
CC Dropped Uplink Packets: 0 CC Dropped Uplink Bytes: 0
CC Dropped Downlink Packets: 0 CC Dropped Downlink Bytes: 0
```

5. طاقس اناي لمع يا دوجو نم ققحت لاو يوتسم نم ECS/ACS ة مزح طاقسا ة يلعمل show active charge رمأل جارخا نم ققحت .  
هنيوكت مت يذلا ءارج ال اب صاخلا نيوكتلا نم ققحت م .مزلل

```
<#root>
```

```
Show active-charging session full imsi <imsi num> or show sub user-plane-only full callid <>
```

```
Ruledef Name Pkts-Down Bytes-Down Pkts-Up Bytes-Up Hits Match-Bypassed
```

```
-----  
dns_free_covid 4 428 4 340 8 0  
icmpv6 0 0 5 1423 5 0  
ip-pkts 479 103670 432 74488 764 429
```

6. DNS عم ة لكشم دجوت الف ة حجان تناك اذا .ال م ا حجان DNS لح ناك اذا امم ققحت .



10.60.150.135	GTP <DNS>	Standard query response 0x3a4c AAAA tracking.india.miui.com CNAME tracking-india-miui-com-1-77
42.105.241.29	GTP <DNS>	Standard query 0x3984 AAAA www.shcilestamp.com
42.105.241.29	GTP <DNS>	Standard query 0x3984 AAAA www.shcilestamp.com
42.105.241.29	GTP <DNS>	Standard query 0x3984 AAAA www.shcilestamp.com
42.105.241.29	DNS	Standard query 0x3984 AAAA www.shcilestamp.com
42.105.241.29	DNS	Standard query 0x3984 AAAA www.shcilestamp.com
42.105.241.29	GTP <DNS>	Standard query 0x63bb A www.shcilestamp.com
42.105.241.29	GTP <DNS>	Standard query 0x63bb A www.shcilestamp.com
42.105.241.29	GTP <DNS>	Standard query 0x63bb A www.shcilestamp.com
42.105.241.29	DNS	Standard query 0x63bb A www.shcilestamp.com
42.105.241.29	DNS	Standard query 0x63bb A www.shcilestamp.com
42.105.241.29	DNS	Standard query 0x63bb A www.shcilestamp.com
10.60.150.135	DNS	Standard query response 0x63bb A www.shcilestamp.com A 121.241.45.21
10.60.150.135	DNS	Standard query response 0x63bb A www.shcilestamp.com A 121.241.45.21
10.60.150.135	DNS	Standard query response 0x63bb A www.shcilestamp.com A 121.241.45.21
10.60.150.135	GTP <DNS>	Standard query response 0x63bb A www.shcilestamp.com A 121.241.45.21
10.60.150.135	GTP <DNS>	Standard query response 0x63bb A www.shcilestamp.com A 121.241.45.21
10.60.150.135	GTP <DNS>	Standard query response 0x63bb A www.shcilestamp.com A 121.241.45.21
10.60.150.135	DNS	Standard query response 0x3984 AAAA www.shcilestamp.com AAAA 64:ff9b::79f1:2d15
10.60.150.135	DNS	Standard query response 0x3984 AAAA www.shcilestamp.com AAAA 64:ff9b::79f1:2d15
10.60.150.135	DNS	Standard query response 0x3984 AAAA www.shcilestamp.com AAAA 64:ff9b::79f1:2d15
10.60.150.135	GTP <DNS>	Standard query response 0x3984 AAAA www.shcilestamp.com AAAA 64:ff9b::79f1:2d15
10.60.150.135	GTP <DNS>	Standard query response 0x3984 AAAA www.shcilestamp.com AAAA 64:ff9b::79f1:2d15

7. مداخل او "(UE) مدخست سمل ا تادع م" نيب حاج بن TCP لاصت س سيات نم ققحت .

8. ةدق عل يف ةلكشم دجوت الف ، تاوطلخا ل هذ نم يف ا يف طوقس تالاح يف ا ةطلخال م متي مل اذا .

ةمزلح طاقس ا تايلمع

1. انه ةحوضومل كلتل ةلثامم مزح طاقس ا تالاح ةجاوت تنك اذا ام دي دحتل كرتشم ل رادص ا تايلصاح نم ققحت .

Total Dropped Packets : 132329995

Total Dropped Packet Bytes: 14250717212

Total PP Dropped Packets : 0

Total PP Dropped Packet Bytes: 0

R7Gx Rule-Matching Failure Stats:

Total Dropped Packets : 871921

Total Dropped Packet Bytes : 86859232

P2P random drop stats:

Total Dropped Packets : 0

Total Dropped Packet Bytes : 0

2. هناف 1% نم لقا ةمزلح طاقس ا تالاح تنك اذا . show كرتشم ل جارخ يف طلخال م لشفلل ةيؤئم ل ةبسنل نم ققحت . ريثأت يف فلخت الو ةيضاق ةبرض حجرا ل عل نوكت .

input pkts: 455 output pkts: 474

input bytes: 75227 output bytes: 103267

input bytes dropped: 0 output bytes dropped: 0

input pkts dropped: 0 output pkts dropped: 0

3. ةلكشم ببسب كلذ نوكي نا حج رمل نم ف ، ITC ةمزلح طاقس ا تالاح RX في نصت ةومجم يف مزلح طاقس ا تالاح تطلخال اذا . كرتشم ل ةمزلح ةيصالص ةاتناو ي ددرتل قاطنل يف .

4. ددعاق/نحش/ءارج| ديدحت ةيفيك لوح ECS نيوكت نم ققحتل/ققحتل بجي، (ECS) نسحمل نحشلا ةمدخ يوتسم دنع .  
يذلا طاقسال عون لىا اذانتساو ECS يوتسم يف طوقسال تالاح نم ةفلتخم عاونأ كانه . رطاح لماع ي كيدل ناك اذو، تانايب  
ةيلال لمعلا ةطخ ةعباتمل هيلجاتحت .

5. هتجالعم متت الورمي يذلا ةمزال مچحل (MTU) لقنلل ىصقال دحل ةدحو مچح .

6. مدختسمل يوتسم تاراسم/TCP غيرفت نم اهيف ةمزال طاقسال متي يتل طيسولا راسمل لكاشم ديدحت نكمي .

رادصالا طمنل اقوفلخت اهنا شح رادصالا نم عونلا اذهل اهسفن يه تسيل دادرستالا لمع ةطخ .

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاغل مهتغب  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه  
ىل إأمئاد ةوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچنل دن تسمل