

XML تاقىبىت ەجىزىبە ۋە جاۋابىدىكى ئىشلىرىنىڭ ئىشلىرى

تایوت حملہ

مقدمہ

مَدْخُتْ سَمْلَا تَانُوكْ مَلَا

قىساساً تامولعم

CIMC يلى API تاقىپ تاللاچىمىز قەچچە تەييارلىغانىمىز

1. مؤخر

2. عوط خلا

3 ةوطخلا

4 ةوطخلا

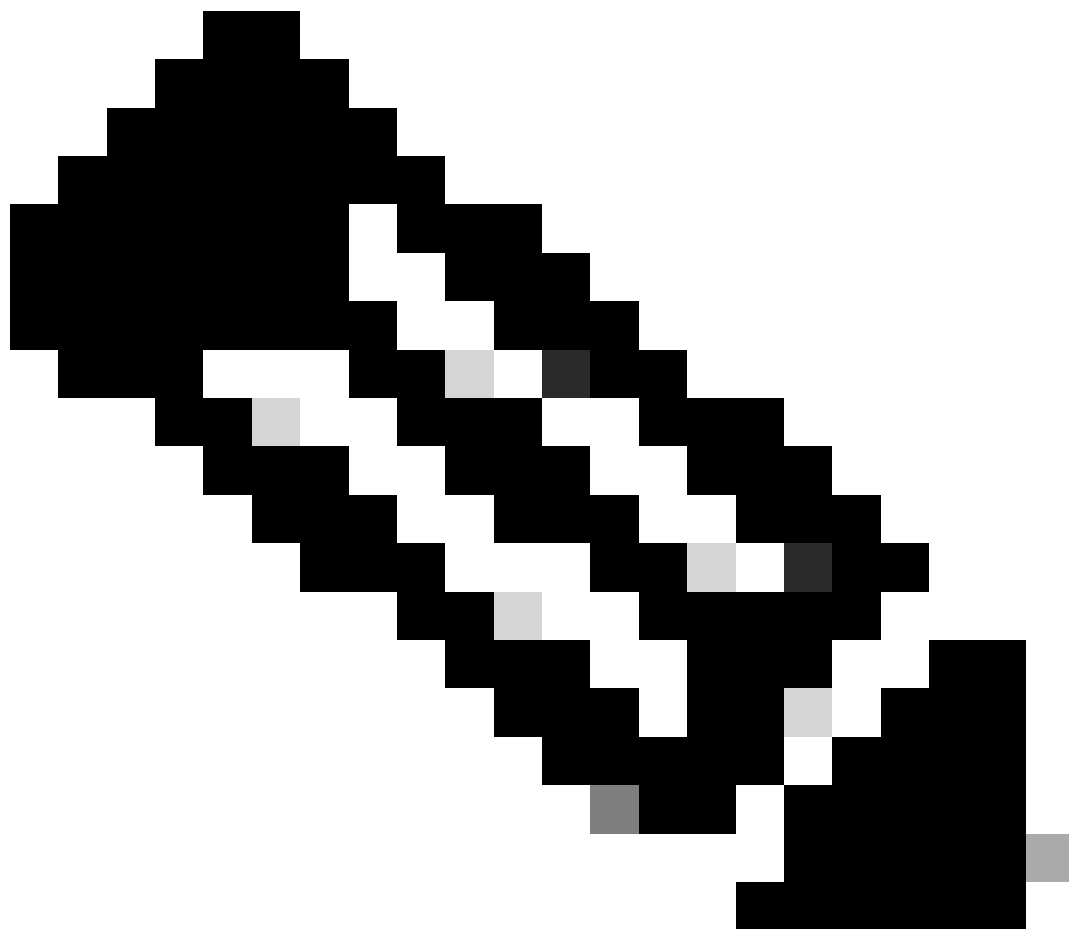
اهمال صراو عاطخأل افاشك تسرا

ةمدقملا

مرادإلإف مكحتلأ ءءوإلإ ءوئلل XML API ءامللكم ءارآ ءففك ءنءسل مل اءه ءضوئ
Cisco نم (CIMC) ءلماكءمل

٥٤ مَدْخُوتِ سَمِلا تَانُوكُمِلا

- (عيزوت ي) سكونيل زاهج.
- (فاك حجانلا لاصتالا رابتخا) Cisco CIMC و Linux زاهج نيبة كبشلا لاصتا



اذه يف ةمدختسم لا (main.sh، login.xml، get_summary.xml) تافلم لا عامسأ :ةظحال م
اهنأ املاط ،كب ةصاخ لا ةيمستل تاحالطصا مادختسا يف رح تنأ .ةيفسعت ليلدل
ةةلمعلا لاوطحي حص لكشب اهلا راشم

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي يف ةدوجوملا ةزهألا نم دنتسم لا اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت
تناك اذا .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسم لا اذه يف ةمدختسملا ةزهألا عيمج تأدب
رمأ يال لمحتملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش

ةيساسأ تامولعم

API تاءاعدتسا ذيفنتل "main.sh" مساب Bash نم يصن صن مادختسا متي ،ضرعلا اذه يف
مداخل لا

ققحت نأ نكمي ،Python وأ (CLI نم ةرشابم) CURL لثم ،ةليدبل بيلالسا نأ ةظحال ميجري
ةجيتنل سفن اضيا

CIMC إلى XML تاقىبب ط ةجمر ب ةهجاو تاءاعدتسإ عارجإ

ةهجاو تاءاعدتسإ مادختساب ةيولوأ ةقداصم ةوطخ CIMC XML تاقىبب ط ةجمر ب ةهجاو ب ل طتت
ةسلج طابترا فيرعت فلم دادر تسإ م تي ،ةي لمعل هذه ءانثأ . aaaLogin" تاقىبب ط ةجمر ب
ةيالات ال API تاملاكم ةفاك ةقداصم لك لذ دعب همادختسإ م تي يذلاو ،لمعل

1 ةوطخلا

ي صن جم انرب ىلع فلمل اذه يوتحي .ديعبل Linux زاهج في main.sh مساب فلم ءاشنإب أدبا
API تاملاكم لاسرل مدختسي طيسب

دادر تسال م ث ةقداصم لل الوأ :نيرمتل اذه لال خ تارم ةدع main.sh صنل ذي فنن م تي
ةيالات تاملاكم في (CIMC) ةيساسأل ءحولل ةرادإ في مكحتل ةدحو نم تامولعمل

main.sh فلمل يوتحم انه

```
#!/bin/bash
# CONFIGURATION - Edit these variables
CIMC_IP="X.X.X.X" # <<<<<<<< Customer CIMC IP address
USERNAME="admin"
PASSWORD="xxxxxxx" # <<<<<<< CIMC Password in plaintext
XML_PAYLOAD_FILE="login.xml" # <<<<<<< Referencing the login.xml file for authentication and cookie ret
CIMC_URL="https://${CIMC_IP}/nuova" # <<<<<<< Call is made to this URL

# Check if payload file exists
if [ ! -f "$XML_PAYLOAD_FILE" ]; then
echo "Error: XML payload file '$XML_PAYLOAD_FILE' not found."
exit 1
fi
# Send XML request using curl
curl -k -s -u "${USERNAME}:${PASSWORD}" -H "Content-Type: text/xml" -d @"${XML_PAYLOAD_FILE}" "${CIMC_U
```

ذي فنن ب اضيأ موقيو CIMC ىل لوخذل ليچست تاملعم يساسأل يصنل جم انربل ددحي
ىمسي ريغتم ةطساوب ددحمل login.xml ىمسي رخآ فلم في ددحمل ، XML API تاءاعدتسإ
XML_PAYLOAD_FILE.

ريغتملاب فرعمل ، login.xml فلمل ناك اذا امم اضيأ يصنل جم انربل ققحتي
يداع فلم وهو ال مأ ادجوم XML_PAYLOAD_FILE

عبطي يصنل جم انربل نإف ، دجوم ريغ XML_PAYLOAD_FILE لبق نم فرعمل فلمل ناك اذا
ج.رخي واطخ

CLI: في رمأل اذه ليغشت قيرط نع ذي فننل الباق هلعجو فلمل ظفحب مق

```
$ sudo chmod +x main.sh
```

2 ةوطخل

main.sh فلم ل linux ليلد س فن ي ف callLogin.xml فلم ل عاشن اب مق ،كلذ دعب

ىل هلاس را متي يذل ActuaaaaLoginXML API اعادتس اىل ع اذه لوخدل ليجست فلم يوتحي يذل طابترال فيرعت فلم مادختس ا متي .لمعلا س ل طابترال فيرعت فلم دادرستال CIMC :ةيلات ال API تاعادتس ال هادرتس ا مت

ةبسانم ل دامتعال تاناي بب CIMC رورم ةملكو مدختسم مسا لادبتس ا ركذت

فيرعت فلم دادرستال (CLI) رم اوأل رطس ةهجاو ي ف main.sh يصنل ا جم انربل ذي فنن تب مق طابترال :

```
$ sudo ./main.sh
```

عم Cookiewith اعادتس ا حاتم اىل ع اهعاجرا مت يتل ال XML ةباجتس ا يوتحت ، API اعادتس ا حجن اذا حضوم وه امك هادرتس ا مت يذل طابترال فيرعت فلم ةميقي :

```
<?xml version="1.0"?>
<aaaLogin cookie="" response="yes" outCookie="xxxxxxxx/xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx" outRefreshPeriod="600" outPriv="admin" outSessionId="18"
outVersion="4.3(5.250001)"> </aaaLogin>
```

outCookie. ةميقي ع قوم ددح ، جاخلال نم

هذه طابترال فيرعت فلم ةميقي ظفح

3 ةوطخل

فلم ال ةيمستب مق .main.sh فلم دجوي شيح ليلدل س فن ي ف ديدج فلم عاشن اب مق get_summary.xml.

اهم ادختس ا نكمي يتل ال (API) تاقيب طتل ال ةجمرب ةهجاو تاب لطل ةلماش ةمئاق اىل ع لوصحلل نم لم اىل ع ةبكرمل ا مداوخل اب صاخل ال CIMC XML API جمربم ليلد اىل ع عرا ، Cisco IMC ، Cisco UCS.

ةقاط ةلاحو مداخل صخلم تامول عم دادرستال ال get_summary.xml ديدجل فلمل مادختس ا متي عم نكلو ، ةي عجرمل ا قئاثول ا ي ةي جمربل ا تاميل لعتل نم XML ةلتك مادختس اب . فيضم ال قباسل دادرستال طابترال فيرعت فلم عم cookie حاتم ةميقي لادبتس ا

login نم هيلع لوصحلا مت يذل theoutCookievalue عم <cookie_value> تلدبتسا
يلي امك ثدحمل بلطل وديي .xmlresponse. قباسلا

```
1 | <configResolveClass cookie="xxxxxxxx/xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxx"  
    inHierarchical="false" classId="computeRackUnit"/>
```

مت يتيلا لعلفل طابترالا فيرعت فلم ةميقي ب <cookie_value> لادبتسا نم دكأت
ةقداصل ةيلمع اناث اهدادرتسا.

4 ةوطخلا

جمانربلا ثيدحتب مق ،ديدل get_summary.xml فلم ىلا طابترالا فيرعت فلم ةفاضل درجب
اذهل XML_PAYLOAD_FILE ل ةميقي ك get_summary.xml ريغتم ىلا ةراشلال main.sh يصنلا
بلطل.

```
#!/bin/bash  
# CONFIGURATION - Edit these variables  
CIMC_IP="X.X.X.X"  
USERNAME="admin"  
PASSWORD="xxxxxxx"  
XML_PAYLOAD_FILE="get_summary.xml" # <<<<<<< Referencing the get_summary.xml file for subsequent API ca  
CIMC_URL="https://${CIMC_IP}/nuova"  
# Check if payload file exists  
if [ ! -f "$XML_PAYLOAD_FILE" ]; then  
echo "Error: XML payload file '$XML_PAYLOAD_FILE' not found."  
exit 1  
fi  
# Send XML request using curl  
curl -k -s -u "${USERNAME}:${PASSWORD}" -H "Content-Type: text/xml" -d @"${XML_PAYLOAD_FILE}" "${CIMC_U
```

تاقيبطتلا ةجرمرب ةهجاو بلط ذيفنتل ىرخأ ةرم main.sh يصنلا جمانربلا ليغشتب مق
ثدحمل.

```
$ sudo ./main.sh
```

بولطملا نئاكلال ديغت XML قيسنتب ةقسنم تاقيبطت ةجرمرب ةهجاو ةباجتسا ىقلتت م
نم CIMC.

```
<?xml version="1.0"?>
<configResolveClass cookie="xxxxxxxx/xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx" response="yes" classId="computeRackUnit">
<outConfigs>
<computeRackUnit dn="sys/rack-unit-1" adminPower="policy" availableMemory="524288" model="UCSC-C220-M6S" memorySpeed="3200" name="UCS C220
M6S" numOfAdaptors="2" numOfCores="56" numOfCoresEnabled="56" numOfCpus="2" numOfEthHostIfs="0" numOfFcHostIfs="0" numOfThreads="112" operPower
="off" originalUuid="XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX" presence="equipped" serverId="1"
serial="XXXXXXXXXX" totalMemory="524288" usrLbl="" uuid="XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX" vendor="Cisco Systems
Inc" cimcResetReason="graceful-reboot
" assetTag="Unknown" adaptorSecureUpdate="Enabled" resetComponents="components" storageResetStatus="NA" vicResetStatus="NA" bmcResetStatus="NA" sma
rtUsbAccess="disabled" smartUsbStatus="Disabled" biosPostState="pending"/>
</outConfigs>
</configResolveClass>
```

اهحال صإو عاطخأل فاشك تسأ

عم لمعال ةسلج طابترأ فيرعت فلم عجري AAAlogin XML API ءاعدتسأ نأ ةطحال م مهملا نم
يهتن ي طابترالا فيرعت فلم نأ ينعي اذهو. ابيرقت ةيناث 600 ةدمل outRefreshPeriod
ديدجل طابترالا فيرعت فلم نأو، هثيدحت متي مل اذا قئاقد (10) 10 رورم دعب هتيجال ص
API. تابلط ذيفنت ةعباتمل بولطم

ةلتك عاجرا متي، (ةيناث 600 دعب) ةيجال صلا يهتنم طابترأ فيرعت فلم مادختسأ تلواح اذا
:"بولطم ضيوفت 552 ل XML أطخ ةباجتسأ

```
<?xml version="1.0"?>
<configResolveDn cookie="xxxxxxxx/xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx" response="yes" errorCode="552" invocationResult="service-
unavailable" errorDescr="Authorization required"> </configResolveDn>
```

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل ا و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا