

رابتخا ة قيوثو

ةمدقملا

رطس ةهجاو) CLI ربع TACACS ل صصخم Nexus رود نيوكت ةيفيك دننسملا اذه حضوي NK9 ىلع (رم اوألا

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاللا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco ي صوت

- TACACS+
- ISE 3.2

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاللا ةيداملا تانوكملا او جماربلا تارادصلا ىل دننسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل دننست

- bootflash:///nxos.9.3.5.bin وه NXOS ةروص فلم، Cisco Nexus 9000
- 3.2 رادصلا، Identity Service Engine

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دننسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دننسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجالا عيجمج تادب رما يأل لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا دي قكتكبش

ةيساسألا تامولعمل

صيخرتلا تابلطتم

صيخرت يابلطتي ال TACACS+ Cisco - NX-OS نم

هيدل اموي 90 غلبت مبيقت ةرتف صيخرت كي دل نوكي ، ةدي دجل ISE تاتي بثتل ةبس نلاب ISE ةزيم مادختسال ، مبيقت صيخرت كي دل نوكي مل اذا ، ISE تازيم عيمج يلا لوصولا قح . ةقداصم لابت موقت يتلا جهنلا مداخل ةدقعل زاهج لوؤسم صيخرت يلا جاتحت تنأف ، TACACS.

Nexus رود عاجراب ISE Nexus زاهج يلع ةقداصم لابت ةرادإل/معدلابتكم وم دختسم موقبي نأ دعب بولطملا Shell .

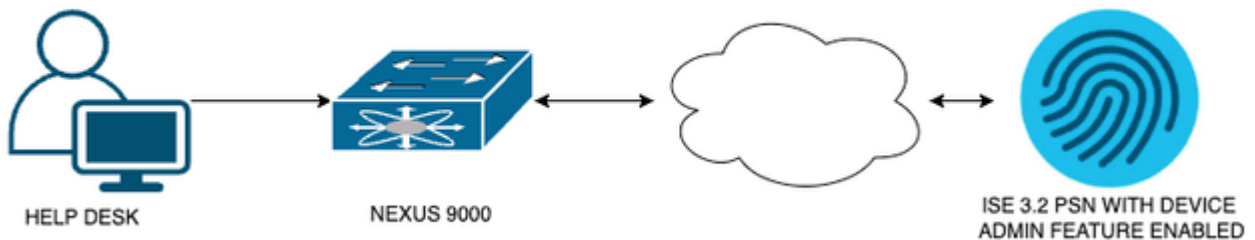
عاجراو ةيساسالا اهال صاوا عاطخالا فاشكتسا ذيفنت رودلا اذهب ني عمل مادختسم ل نكمي . ةني عم ذفانم .

رم اوالا مادختسا يلع ةرداق Nexus رود يلع لصحت يتلا TACACS لم ةسلج نوكت نأ بجي طقف اهلي غشتو ةيلالتا تاءارجالاو :

- فاقبي مدعو لي غشتلا فاقبي عم طقف ذيفنتلل ةيفرط ةدحو نيوكت يلا لوصولا 1/1-1/21 و 1/25-1/30 نم تاهج اولل لي غشتلا
- (ssh) نم آلا لقنلا لوكوتورب
- SSH6
- telnet
- Telnet6
- traceroute
- traceroute6
- غنبي
- 6 لاصتالا رابتخا
- ني كمت

نيوكتلا

ةكبش لل يطي طختلا مسرلا



Nexus 9000 نيوكت 1: ةوطخال

1. ةب س ا ح م ل و ض ي و ف ت ل و ة ق د ا ص م ل و ني و ك ت .



ة ق د ا ص م ل و م ا د خ ت س ا ن ع Nexus زا ه ج ف ق و ت ي ، TACACS ة ق د ا ص م ني ك م ت د ع ب : ر ي ذ ح ت
AAA م د ا خ ي ل ل ة د ن ت س م ل و ة ق د ا ص م ل و م ا د خ ت س ا ي ف ا د ب ي و ة ي ل ح م ل و

```
Nexus9000(config)# feature tacacs+
Nexus9000(config)# tacacs-server host <Your ISE IP> key 0 Nexus3xample
Nexus9000(config)# tacacs-server key 0 "Nexus3xample"
Nexus9000(config)# aaa group server tacacs+ IsePsnServers
Nexus9000(config-tacacs+)# server <Your ISE IP>
Nexus9000(config)# aaa authentication login default group IsePsnServers local
```

2. ة د ح م ل و ت ا ب ل ط ت م ل و م ا د خ ت س ا ب ص ص خ م ل و ر و د ل و ني و ك ت ب م ق .

```
Nexus9000(config)# role name helpdesk
Nexus9000(config-role)# description Can perform basic Troubleshooting and bounce certain ports
Nexus9000(config-role)# rule 1 permit read
Nexus9000(config-role)# rule 2 permit command enable *
Nexus9000(config-role)# rule 3 permit command ssh *
Nexus9000(config-role)# rule 4 permit command ssh6 *
Nexus9000(config-role)# rule 5 permit command ping *
Nexus9000(config-role)# rule 6 permit command ping6 *
Nexus9000(config-role)# rule 7 permit command telnet *
Nexus9000(config-role)# rule 8 permit command traceroute *
Nexus9000(config-role)# rule 9 permit command traceroute6 *
Nexus9000(config-role)# rule 10 permit command telnet6 *
Nexus9000(config-role)# rule 11 permit command config t ; interface * ; shutdown
Nexus9000(config-role)# rule 12 permit command config t ; interface * ; no shutdown

vlan policy deny
interface policy deny

Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/1
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/2
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/3
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/4
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/5
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/6
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/7
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/8
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/8
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/9
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/10
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/11
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/12
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/13
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/14
```

```

Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/15
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/16
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/17
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/18
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/19
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/20
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/21
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/22
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/25
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/26
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/27
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/28
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/29
Nexus9000(config-role-interface)# permit interface Ethernet1/30

```

```

Nexus9000# copy running-config startup-config
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...

```

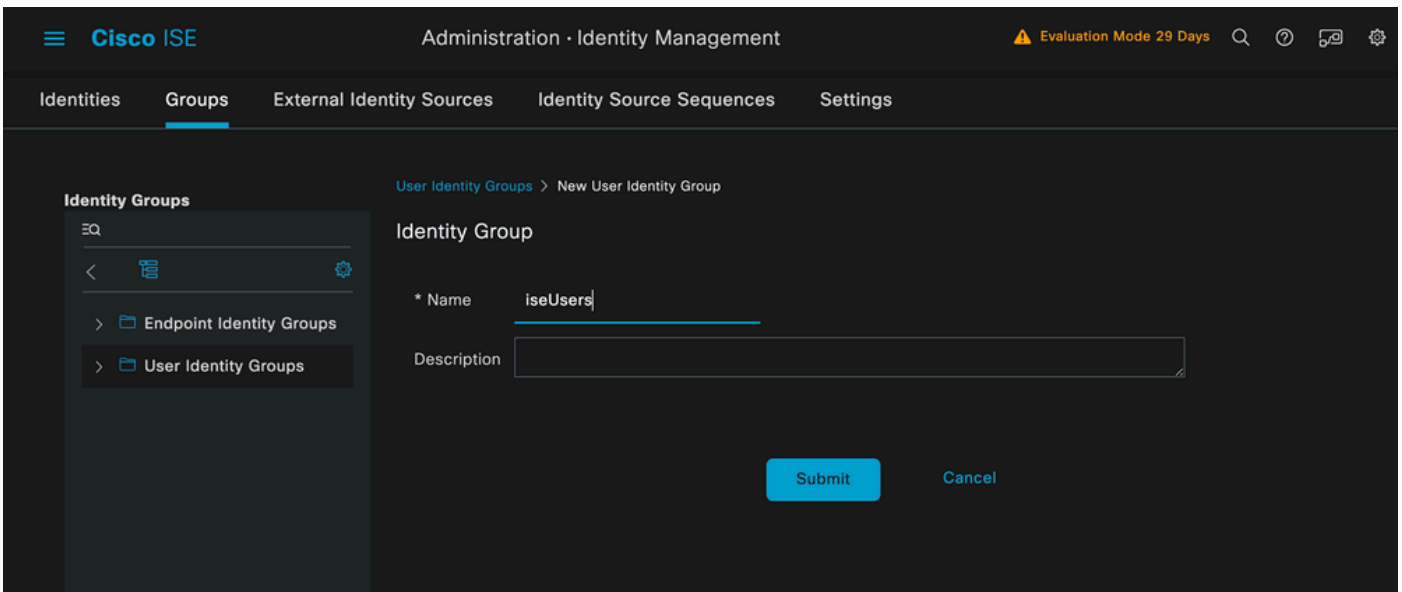
Copy complete.

Identity Service Engine 3.2 نيوكت 2. ةوطخلال

1. Nexus TACACS لم جمع ةسلج ءانثأ اهم ادختسإ متي يتل ةيوهل نيوكت ب مق.

ةيولحلل ISE ةقداصم مادختسإ متي.

نأ بجي يتل ةعومجمل ءاشناب مقو "تاعومجم > ةيوهل ةرادا > ةرادا بيوبتل ةمالع ىل لقتنا
 يه يحيضوتل ضرعلا اذهل اهؤاشنإ متي يتل ةيوهل ةعومجمو، اهنم اعزج مدختسمل نوكي
 ISEusers.

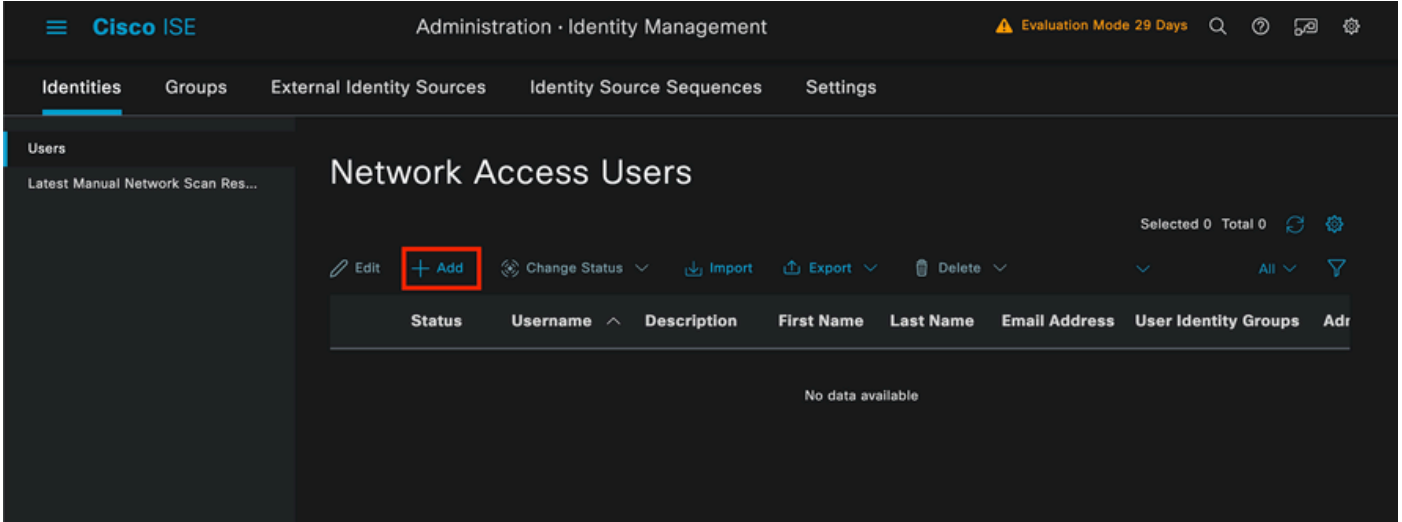


ني مدختسمل ةعومجم ءاشنإ

لاسرا رزلا قوف رقنا

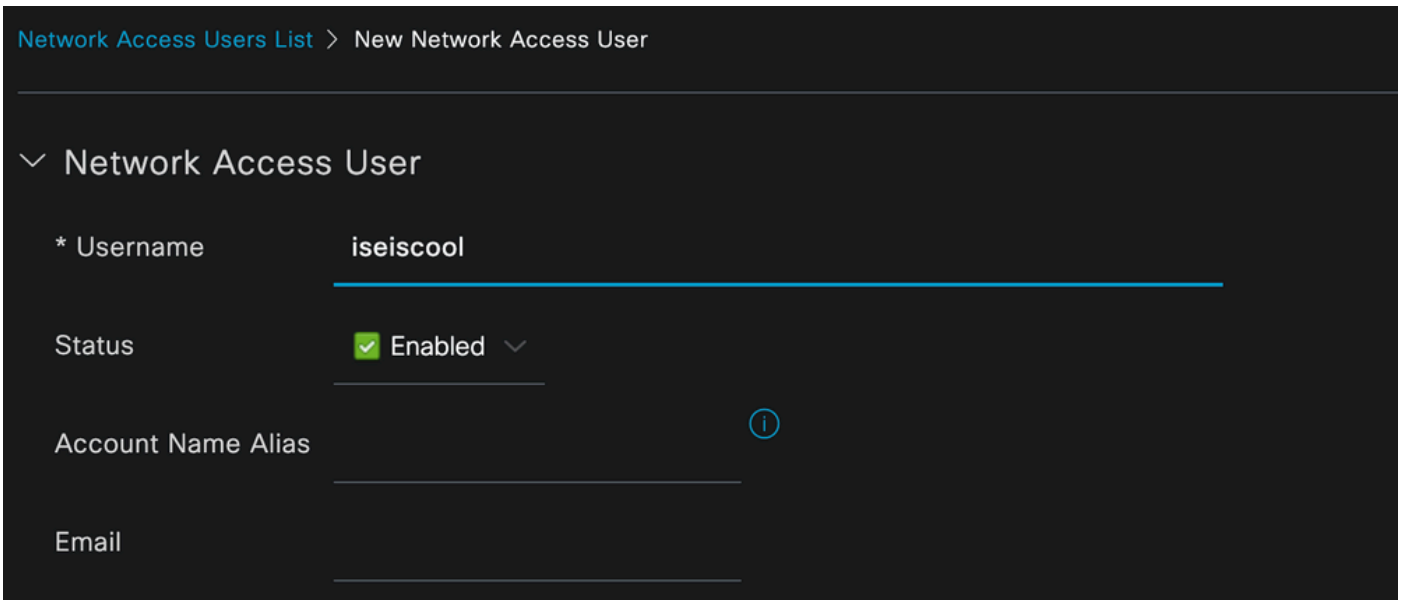
ةيوهلا بيوبت > ةيوهلا ةرادا > ةرادا ىلا لقتنا مث

ةفاضلا رزلا قوف رقنا



مدختسملا ءاشنإ

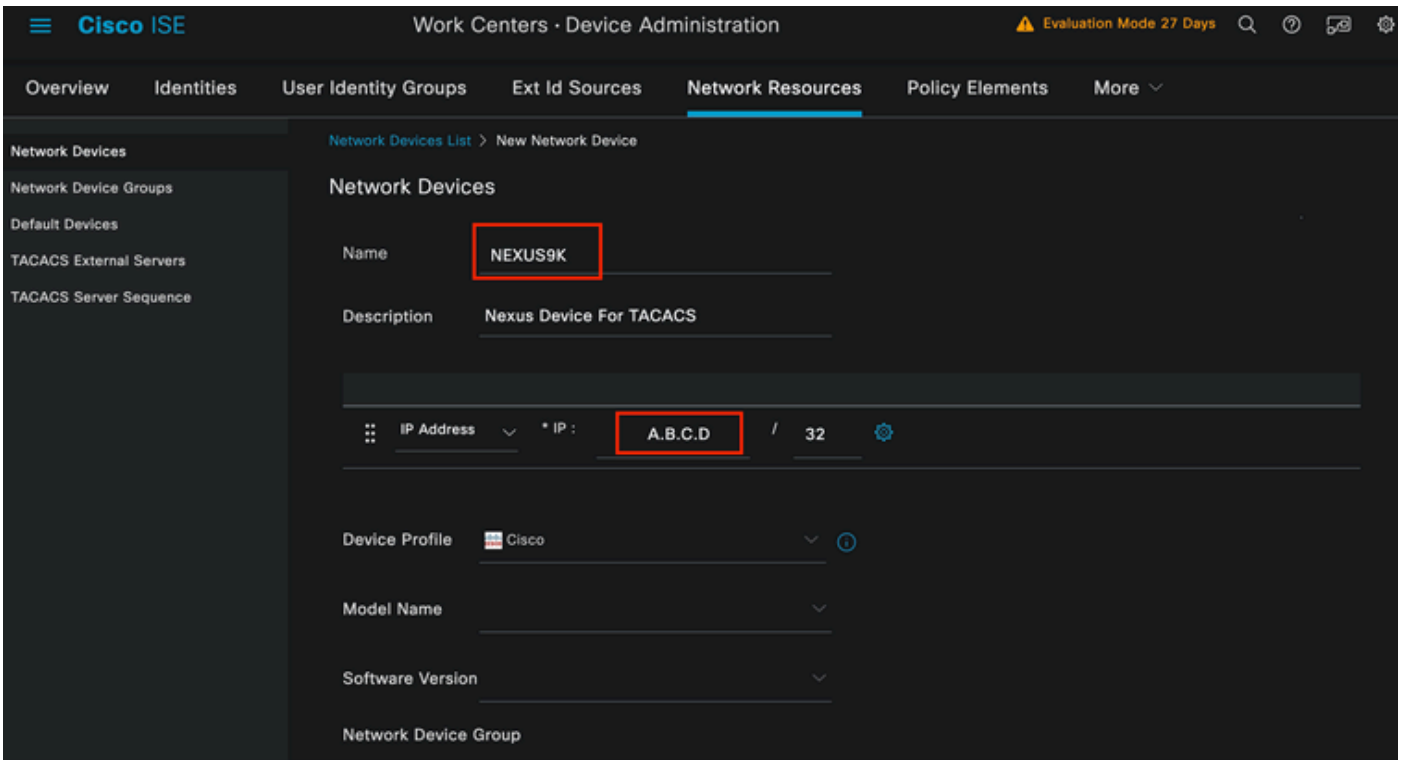
يف iseiscool مدختسملا مسا مادختسا متي، مدختسملا مساب أدبا، ةيمازلإلا لوقحلا نم عزك لاثملا اذه



هؤاشنإو مدختسملا ةيومت

هؤاشنإ مت يذلا مدختسملا مسال رورم ةملاك نييعت يف ةيولاتلا ةوطخلا لثمتت
يحيضوتلا ضرعلا اذه يف ةمدختسملا رورملا ةملاك وه VainillaISE97

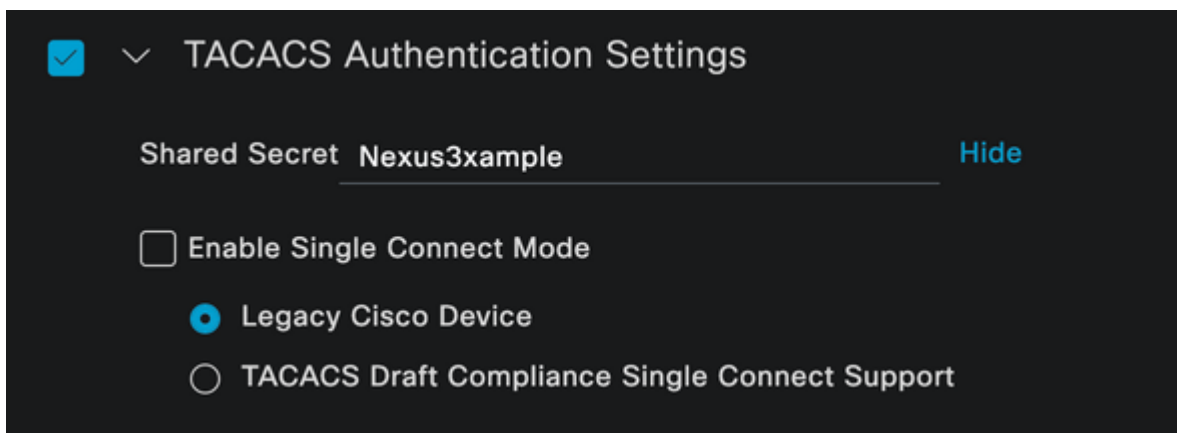
نم م تي يذلاو IP و ،هئاشناب موقت يذلا NAD لىإ مسان نييعت ب مقو ،جذومنلا لىإ ميقلا لخدأ
TACACS. ةثداحمل لاصتالا تاهج AND نييعت هلالخ



ةكبشلا زاهج نيوكت

NADs فينصت لىإ تارايلخلا هذه فدهتو ،اهفدح نكميو وةغراف ةلدسنملا تارايلخلا كرت نكمي
لماوع لىإ ادانتسا ةقداصملا قفدت ريغت مث ،رادصلاو زاهجال عونو عقوملا بسح
هذه ةيفصتلا

TACACS. ةقداصم تادادعإ > كب صاخلا NAD > ةكبشلا ةزهجأ > ةكبشلا دراوم > ةرادلا في
Nexus3xample مدختسي .كب صاخلا NAD نيوكت تحت هتمدختسأ يذلا كرتشملا رسلا فضا
يحيضوتلا ضرعلا اذه في



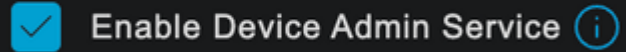

TACACS نيوكت مسق

لاسرا رزلا قوف رقنلاب تاريغيغتللا ظفحا

3. ISE ىل ع TACACS نيوك ت.

نك م Device Admin راىخ ل هيدل Nexus 9k ف هنيوك ت ب تم ق يذلا PSN نأ ن م ني ترم ق قحت

ISE. ىل ع لي غش ت ل ا دعاع ي ف زا ه ل ا ا راد ا م د خ ني ك م ت ب ب س تي ال :ة ظ ح ال م

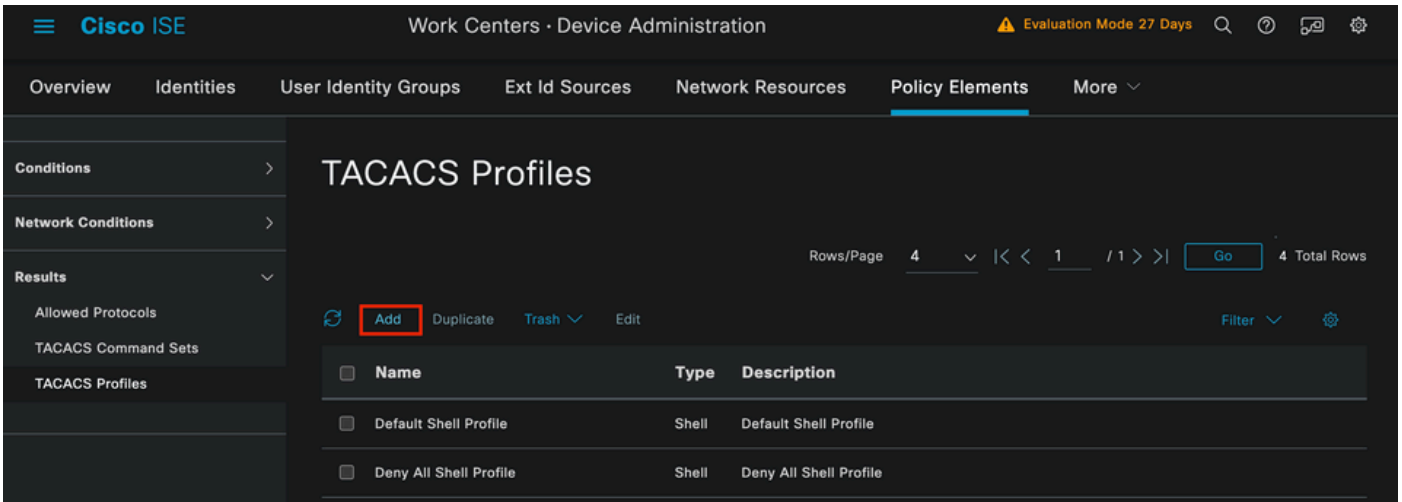
 Enable Device Admin Service 

PSN زا ه ل ا ا راد ا ة زي م ن م ق قحت ل ا

م دا خ م س ق > ك ب ص ا خ ل ا PSN > ر ش ن ل ا > م ا ظ ن ل ا > ISE ة م ئ ا ق ة راد ا ت ح ت ا ذ ه ن م ق قحت ل ا ن ك م ي
زا ه ل ا ا راد ا ت ا م د خ ني ك م ت > ة س ا ي س ل ا

- اذ Nexus زا ه ل ا ا راد ا ة د ع ا س م ب ت ك م ع ج ر ي ي ذ ل ا ، TACACS ف ي ر ع ت ف ل م ا ش ن ا ب م ق
ة ق د ا ص م ل ا ت ح ج ن

ت ا ف ل م > ج ئ ا ت ن ل ا > ة س ا ي س ل ا ر ص ا ن ع > ة ز ه ا ل ا ا راد ا > ل م ع ل ا ز ك ا ر م ى ل ا ل ق ت ن ا ، ISE ة م ئ ا ق ن م
ة ف ا ض ا ر ز ى ل ع ر ق ن و TACACS ف ي ر ع ت

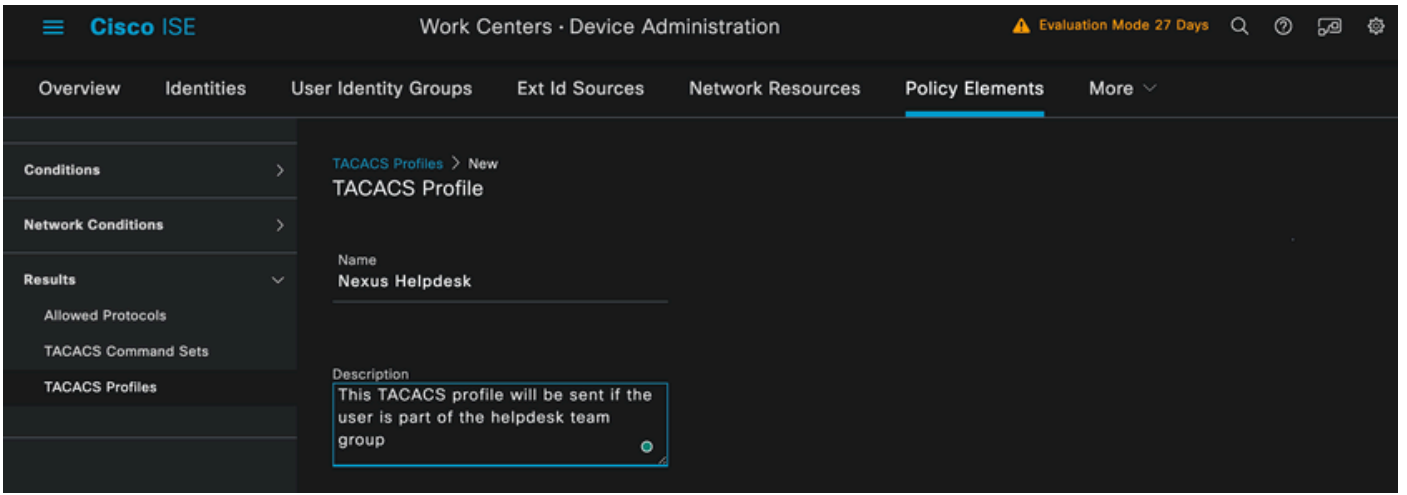


The screenshot shows the Cisco ISE Work Centers interface for Device Administration. The 'Policy Elements' tab is selected, and the 'TACACS Profiles' section is active. The interface displays a table of existing profiles and an 'Add' button to create new ones.

Name	Type	Description
Default Shell Profile	Shell	Default Shell Profile
Deny All Shell Profile	Shell	Deny All Shell Profile

TACACS ف ي ر ع ت ف ل م

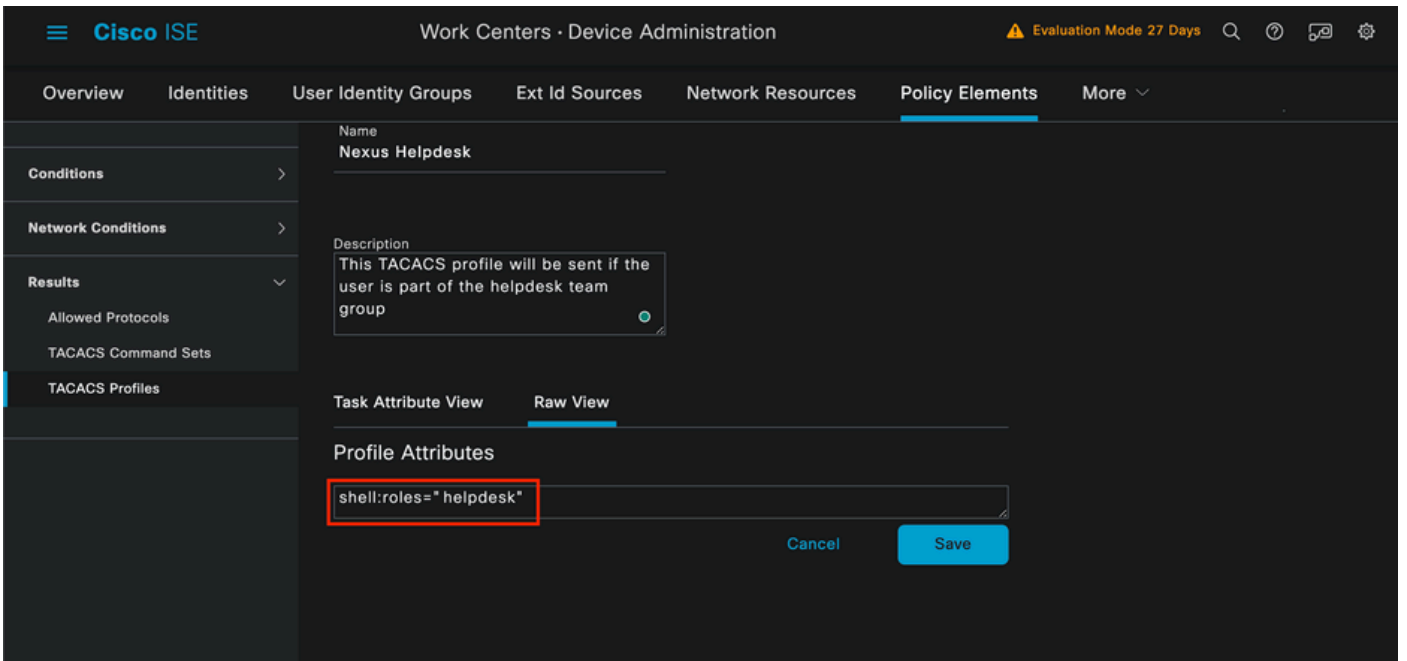
ا ي را ي خ ا ف ص و و ، م س ا ن ي ي ع ت ب م ق



TACACS فيرعت فلم ةمس

يولوال ضرع ال مسق ىل لقتناو ةمهمل ةمس ضرع مسق لهجتب مق

shell:roles="help desk".



فيرعت فلم ةمس ةفاضل

ليوختل جهنو ةقداصل جهن نمضتت يتل جهنل ةعومجم نيوكتب مق

زاهجل ةرادل جهن تاعومجم > زاهجل ةرادل > ISE ةمئاق ىل لوصول لمع زكارم في

ءاشنل نكمي ،كلذ عمو . ةيضا رتفالال جهنل ةعومجم مادختس لم تي ، يحيضوتل ضرع ال ضارغل . ةنيعم تاهويراني س ةقباطل طورش عم ، ىرخأ جهن ةعومجم

فصل الة ياهن يف مهسلا قوف رقنا

The screenshot shows the Cisco ISE interface for Device Administration. The top navigation bar includes 'Overview', 'Identities', 'User Identity Groups', 'Ext Id Sources', 'Network Resources', 'Policy Elements', and 'More'. The main content area is titled 'Policy Sets' and contains a table with columns: Status, Policy Set Name, Description, Conditions, Allowed Protocols / Server Sequence, Hits, Actions, and View. A search bar is present above the table. The table lists one policy set: 'Default' with description 'Tacacs Default policy set' and 'Default Device Admin'. A red box highlights the right arrow icon in the 'Actions' column for the 'Default' policy set. Buttons for 'Reset', 'Reset Policyset Hitcounts', and 'Save' are visible at the top and bottom of the table area.

زاهجلا لوؤسم جهن تاوعومجم ةحفص

ةسايس مسق عيسوت ولفسأ ىلإ هطي طختو تاسايسلا ةعومجم نيوكت لاخدا درجمب ةقداصملا

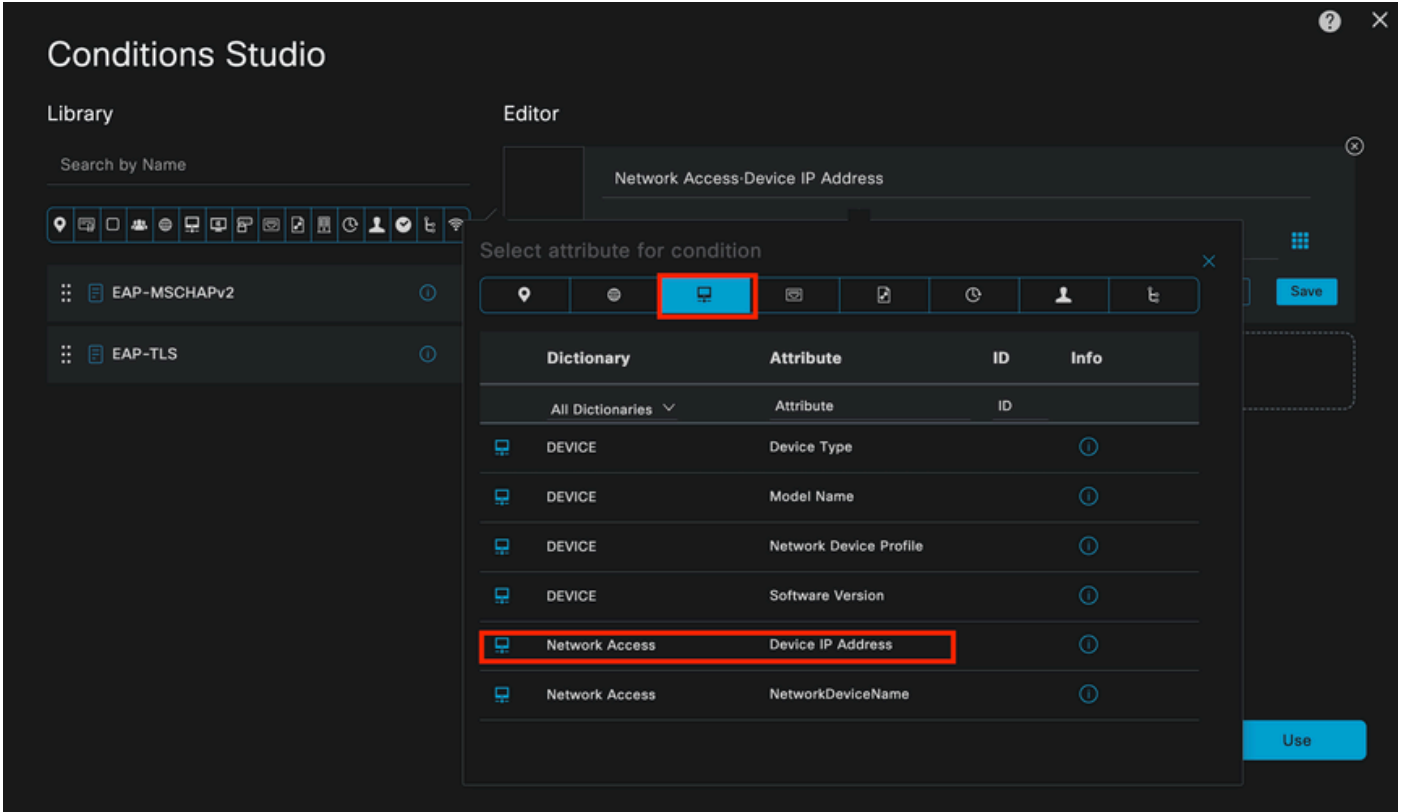
ةفاضلا ةنوقيأ قوف رقنا

IP وه راتخملا طارشلاو ةيلخادلا ةقداصملا هه مسالا ةميق نوكت ، اذه نيوكتلا لاثم ىلع ةيوه نزخم اذه ةقداصملا جهن مدختسي . (a.b.c.d. لحم لحي) (Nexus) ةكبشلا زاهجلا . يلاخادلا نيمدختسملا

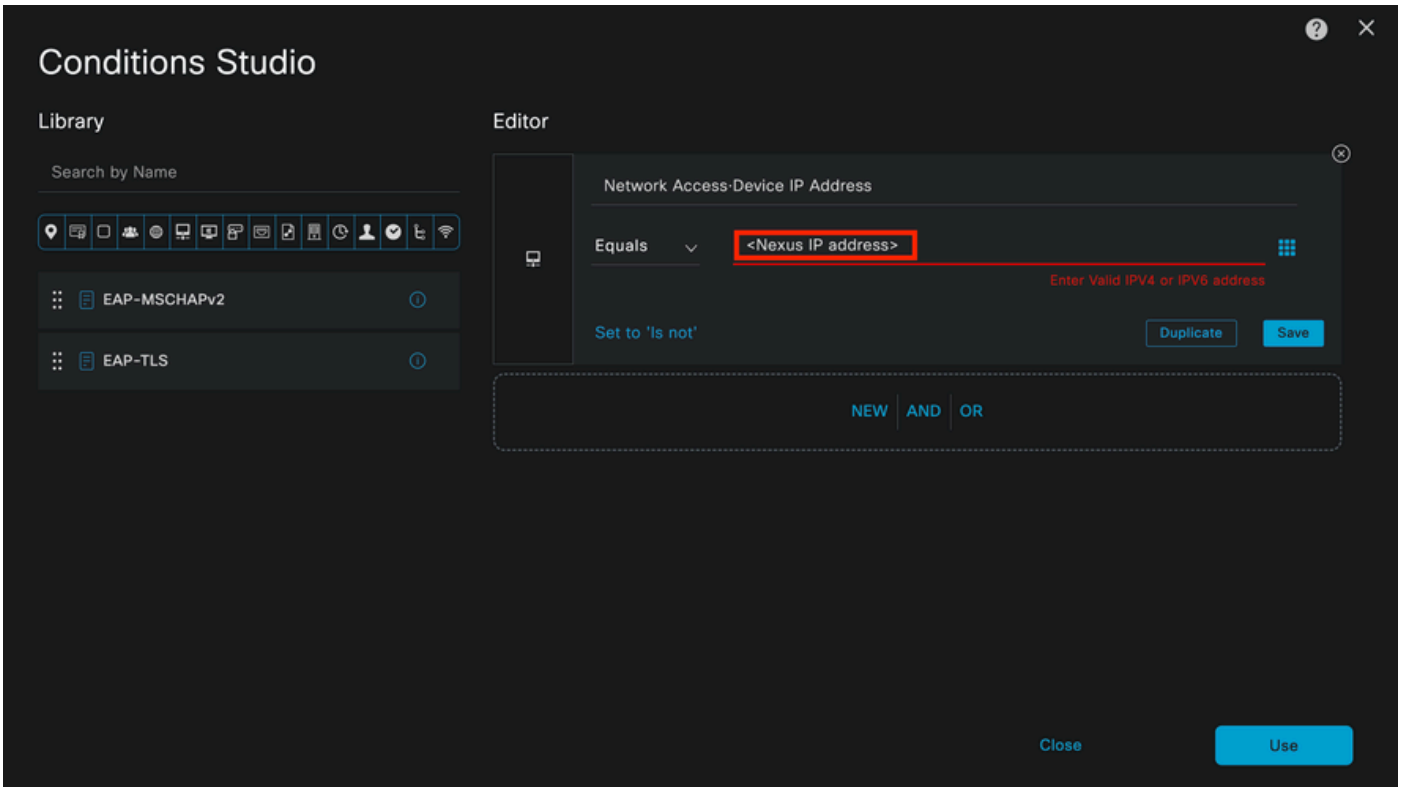
The screenshot shows the Cisco ISE interface for Device Administration, specifically the 'Policy Elements' section. The top navigation bar is the same as in the previous screenshot. The main content area shows a table with columns: Status, Rule Name, Conditions, Use, Hits, and Actions. A search bar is present above the table. The table lists one rule: 'Internal Authentication' with a status of 'Internal Users'. The 'Conditions' column for this rule contains 'Network Access-Device IP Address EQUALS A.B.C.D'. A red box highlights the 'Internal Authentication' rule name, and another red box highlights the condition text. The 'Options' section for this rule is expanded, showing 'If Auth fail' (REJECT), 'If User not found' (REJECT), and 'If Process fail' (DROP). Buttons for 'Reset', 'Save', and 'Options' are visible at the bottom of the table area.

طرشلال نيوكت ةيفيك يلي اميف

زاهجلل IP ناوع سوماق ةمس > ةكبشلالا لوصولادح



IP حصي لال عم قيلعت <ناوع Nexus IP> لال تلدبتسا



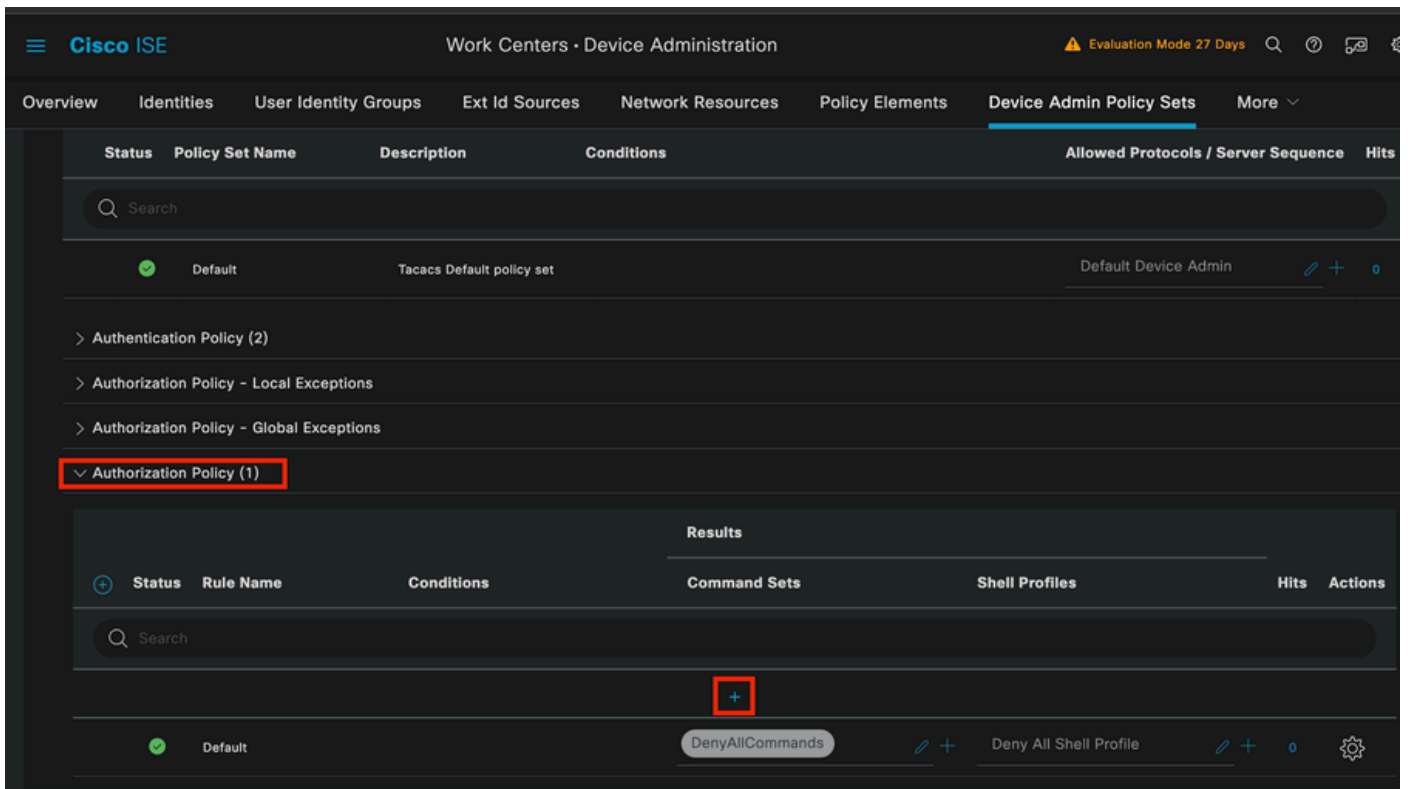
IP فضاء لمام ة فاضل

"مادختس إزللا قوف رقنا

ناك اذإ، كلذ عمو. هنوكتب تمق يذلا Nexus زاخ ةطساوب طقف طرشللا اذه لىل لوصولا متي
فلتخم طرشة اعارم كىل عف، ةزهجالا نم ةربك ةمكل ةلجالا هذه نىكمت وه ضرغل

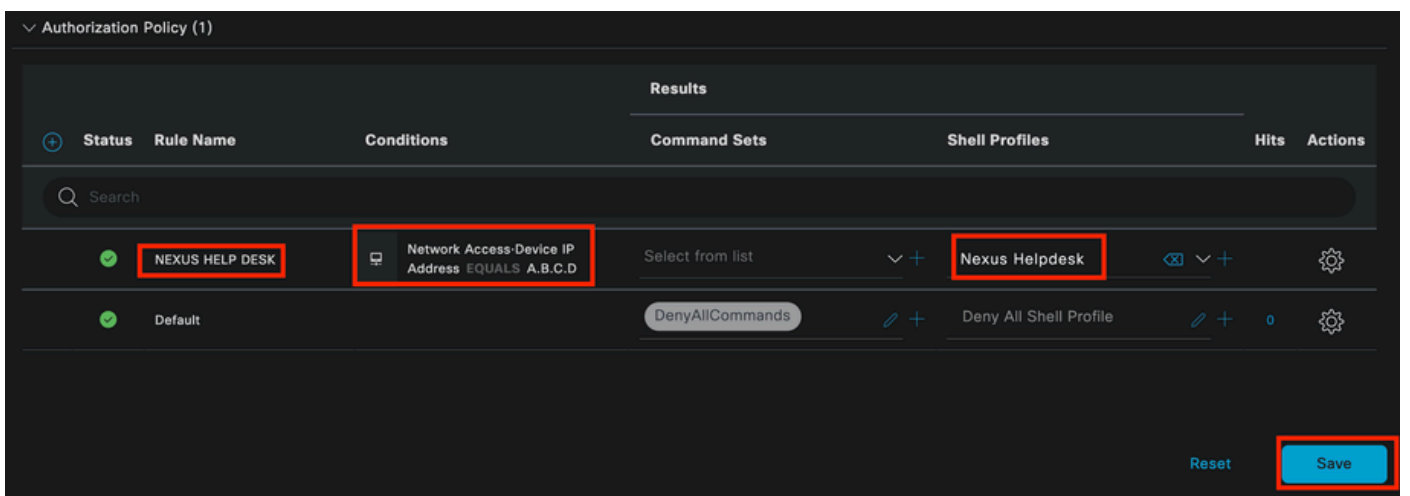
هعيسوتب مقو لىوختللا جهن مسق لىل لقتنا م

(دئاز) + ةنوقى لىل رقنا



لي وختال جهن مسق

لي وختال جهن ل مساك Nexus تامي لعت بتكم مادختسا مت ، لاثملا اذه في



لي وختال جهن ل طورشال وي دوتسأ

لي وختال جهن ل قداصلال جهن في هني وكت مت يذلا طرشال س فن مادختسا متي

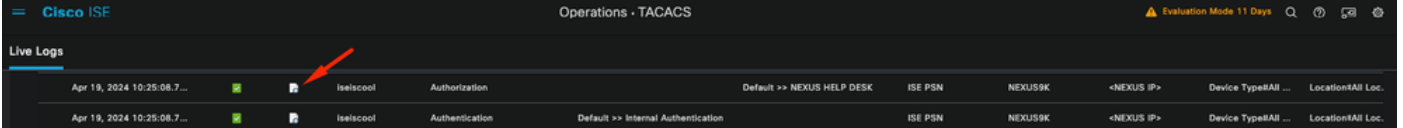
دي دحت لبق هني وكت مت يذلا في رعتال فلم دي دحت مت ، Shell في رعت تافل م " دومع في Nexus ل معدلا بتكم

ظفح رز رقنا ، اريخأ

تحصيل نم ققحتلا

ححص لكشب نيوكتلا لمع ديكأتل مسقلا اذه مدختسا

ةرشابملا تالجلسال > TACACS > تايلمعلا لىل لقتنا، (ISE) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو نم ةصاخلا Live لجلس ليصافت قوف رقناو، مدختسملا مدختسملا مسا قباطي يذلا لجلسال ددح ضيوفتلا ثدح



لجلس Tacacs Live

، ةباجتسال مسق لىل ع روثعلا نكمي، ريرقتلا اذه اهنمضتي يتلا ليصافتلا نم عزجكو shell:roles="help desk" ةمقلا عاجراب ISE مايق ةيفيك ةدهاشم كنكمي شيح

Response

```
{Author-Reply-Status=PassRepl;  
AVPair=shell:roles=" helpdesk" ; }
```

طشنلا لجلسال ليصافتلا ةباجتسال

Nexus: زاهج لىل ع

```
Nexus9000 login: iseiscool  
Password: VainillaISE97
```

```
Nexus9000# conf t  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Nexus9000(config)# interface ethernet 1/23  
% Interface permission denied
```

```
Nexus9000(config)# ?  
interface Configure interfaces  
show Show running system information  
end Go to exec mode  
exit Exit from command interpreter
```

```
Nexus9000(config)# role name test  
% Permission denied for the role
```

```
Nexus9000(config)#
```

```
Nexus9000(config)# interface loopback 0  
% Interface permission denied
```

Nexus9000(config)#

Nexus9000# conf t

Nexus9000(config)# interface ethernet 1/5

Notice that only the commands allowed are listed.

Nexus9000(config-if)# ?

no Negate a command or set its defaults
show Show running system information
shutdown Enable/disable an interface
end Go to exec mode
exit Exit from command interpreter

Nexus9000(config-if)# cdp

Nexus9000(config-if)# cdp enable

% Permission denied for the role

Nexus9000(config-if)#

أحالات وإعدادات الفاشك ت سا

- Nexus زاهج نم ISE لى لوصولاً ةينام نم ققحت

Nexus 9000# ping <ISE IP صاخال>

تانايبل نم تي اب 56 <ISE IP صاخال> : icmp_seq=0 ttl=59 time=1.22
ةينات ي للم 64 <ISE IP صاخال> : icmp_seq=1 ttl=59 time=0.739
ةينات ي للم 64 <ISE IP صاخال> : icmp_seq=2 ttl=59 time=0.686
ةينات ي للم 64 <ISE IP صاخال> : icmp_seq=3 ttl=59 time=0.71
ةينات ي للم 64 <ISE IP صاخال> : icmp_seq=4 ttl=59 time=0.72

- ةاداً nexus ل او ISE ني ب ، 49 ءانيم حتف نأ ، تققد

Nexus 9000# Telnet <Your ISE IP> 49

<ISE IP> ... ةلواحم نأل م تي

. <ISE IP صاخال> ب لصتم

']' وه بورهل فرح

- يلات الءاطخال احيحصت مدختسأ

debug tacacs+ all

Nexus 9000#

Nexus 9000# 2024 apr 19 22:50:44.199329 tacacs: event_loop(): | process_rd_fd_set

2024 ليربأ 19:50:44.199355 tacacs: process_rd_fd_set: | FD 6 ل لاصتال درءاعدتسأ

2024 ليربأ 19:50:44.199392 tacacs: FSRV ال 8421 opcode ك لهتسي

2024 ليربأ 19:50:44.199406 tacacs: process_implicit_cfs_session_start: | م تي

2024 ليربأ 19:50:44.199414 tacacs: process_implicit_cfs_session_start: | مدع ةلواحم انحن ؛ جورخال

عيزوتل لىل عةردقل

2024 ليربأ 19:50:44.199424 tacacs: process_aaa_tplus_request: | لمع ةسلج فرعمل لوخدل

AAA 0

2024 ليربأ 19:50:44.199438 tacacs: process_aaa_tplus_request: ققحتل:إ ملاح نم ققحتل:إ
مداوخل ةوعومجم ل IsePsnServers مادختساب mgmt0
2024 ليربأ 19:50:44.199451 tacacs: tacacs_global_config(4220): لاخدا ...
2024 ليربأ 19:50:44.199466 tacacs: tacacs_global_config(4577): get_req...
2024 ليربأ 19:50:44.208027 tacacs: tacacs_global_config(4701): ةصاخلا عاجرالا ةمي ق ةداعتسا
حاجنلا:ماعلا لوكوتوربلا نيوكت ةي لمعب
2024 ليربأ 19:50:44.208045 tacacs: tacacs_global_config(4716): req:num 0 لدان
2024 ليربأ 19:50:44.208054 tacacs: tacacs_global_config: req:num 1 ةوعومجم
2024 ليربأ 19:50:44.208062 tacacs: tacacs_global_config: req:num 5 ةلهم
2024 ليربأ 19:50:44.208070 tacacs: tacacs_global_config: req:num 0 deadtime
2024 ليربأ 19:50:44.208078 tacacs: tacacs_global_config: req:num 7 encryption_type
2024 ليربأ 19:50:44.208086 tacacs: tacacs_global_config: 0 لافف تير عاجرا
2024 ليربأ 19:50:44.208098 tacacs: process_aaa_tplus_request:group_info 7 ي
IsePsnServers مداوخل ةوعومجم مادختسا متي ك لذل، aaa_req
2024 ليربأ 19:50:44.208108 tacacs: tacacs_servergroup_config: مداوخل ةوعومجم لاخدا
0 سره فل
2024 ليربأ 19:50:44.208117 tacacs: tacacs_servergroup_config: GetNext_REQ 0 سره فل
0: لوكوتوربلا مداوخل
2024 ليربأ 19:50:44.208148 tacacs: tacacs_pss2_move2key: rcode = 4048003 syserr2str = ال
اذه PSS حاتفم دجوي
2024 ليربأ 19:50:44.208160 tacacs: tacacs_pss2_move2key: pss2_getkey ب لاصتالا
2024 ليربأ 19:50:44.208171 tacacs: tacacs_servergroup_config: GetNext_REQ تلصح
2 name:IsePsnServers لوكوتوربلا مداوخل ةوعومجم سره فل
2024 ليربأ 19:50:44.208184 tacacs: tacacs_servergroup_config: ةصاخلا عاجرالا ةمي ق ةداعتسا
حاجنلا: لوكوتوربلا ةوعومجم ةي لمعب
2024 ليربأ 19:50:44.208194 tacacs: tacacs_servergroup_config: ةوعومجم 0 ةمي ق عاجرا عاجرا
IsePsnServers: تالوكوتوربلا مداوخل
2024 ليربأ 19:50:44.208210 tacacs: process_aaa_tplus_request: IsePsnServers لىلج روثلعلا مت
0 وه source-intf، ريصقت وه قفاوتملا VRF. ةوعومجم لل
2024 ليربأ 19:50:44.208224 tacacs: process_aaa_tplus_request: mgmt0 دوجو نم ققحتل
vrf: لباقم ةرادال: vrf
2024 ليربأ 19:50:44.208256 tacacs: process_aaa_tplus_request:mgmt_if 83886080
2024 ليربأ 19:50:44.208272 tacacs: process_aaa_tplus_request:global_src_intf : 0، src_intf
يضارتفالا وه vrf_name و 0 وه لىلج
2024 ليربأ 19:50:44.208286 tacacs: create_tplus_req_state_machine(902): فرعمل لوخدلا
AAA 0 لمع ةسلج
2024 ليربأ 19:50:44.208295 tacacs: ةولجال ةزهجأ ددع
2024 ليربأ 19:50:44.208307 tacacs: init_tplus_req_state_machine: لمع ةسلج فرعمل لوخدلا
AAA 0
2024 ليربأ 19:50:44.208317 tacacs: init_tplus_req_state_machine(1298):tplus_ctx وه NULL
بجي و رابتخال او فلؤملا ةلاح ي ف نوكي نأ
2024 ليربأ 19:50:44.208327 tacacs: tacacs_servergroup_config: مداوخل ةوعومجم لىلج لوخدلا
IsePsnServers، سره فل 0
2024 ليربأ 19:50:44.208339 tacacs: tacacs_servergroup_config: GET_REQ 0 سره فل
0 name:IsePsnServers لوكوتوربلا مداوخل

مداوخة وعومجمل لوخدلا tacacs: find_tacacs_servergroup: 19:50:44.208357 ليربأ 2024 ISEpsnServers
 حاجن tacacs: tacacs_pss2_move2key: rcode = 0 syserr2str = 19:50:44.208372 ليربأ 2024
 مداوخة وعومجمل جورخل tacacs: find_tacacs_servergroup: 19:50:44.208382 ليربأ 2024 IsePsnServers وه 2
 أطخ tacacs: tacacs_servergroup_config: get_req: 19:50:44.208401 ليربأ 2024
 IsePsnServers تالوكوتوربل مداوخة وعومجمل 0 find_tacacs_servergroup
 حاجن tacacs: tacacs_pss2_move2key: rcode = 0 syserr2str = 19:50:44.208420 ليربأ 2024
 سرهف ىلع GET_REQ تالصح tacacs: tacacs_servergroup_config: 19:50:44.208433 ليربأ 2024
 لوكوتوربل مداوخة وعومجمل 2 name:IsePsnServers
 19 22:52024 ليربأ 2024 19 22:52024 ليربأ 2024 2024 ريبمأ 2024
 Nexus 9000#

- تاليفت ريفيغت كىلع بجي، زمزحلال لىصافات ىلع عالطال. ةمزح طاقنتلا ذيفنت (ISE و Nexus لبق نم مدختسمل كرتشملا حاتفملا شيدحت و، Wireshark TACACS+)

```

No. | Time | Src | Dst | Protocol | Length | Info
---|---|---|---|---|---|---
66 | 22:25:08.757401 | ... | ... | TACACS+ | 107 | R: Authorization

> Transmission Control Protocol, Src Port: 49, Dst Port: 58863, Seq: 1, Ack: 90, Len: 41
  TACACS+
    Major version: TACACS+
    Minor version: 0
    Type: Authorization (2)
    Sequence number: 2
    > Flags: 0x00 (Encrypted payload, Multiple Connections)
    Session ID: 1136115821
    Packet length: 29
    Encrypted Reply
    < Decrypted Reply
      Auth Status: PASS_REPL (0x02)
      Server Msg length: 0
      Data length: 0
      Arg count: 1
      Arg[0] length: 22
      Arg[0] value: shell:roles="helpdesk"
  
```

TACACS ضيوفت قمزح

- اذه عادي ااضيأ نكمي. ISE و Nexus بناج ىلع هسفن وه كرتشملا حاتفملا نأ نم ققحت في Wireshark.

TACACS+

```
Major version: TACACS+
Minor version: 1
Type: Authentication (1)
Sequence number: 1
Flags: 0x00 (Encrypted payload, Multiple Connections)
Session ID: 232251350
Packet length: 43
Encrypted Request
Decrypted Request
  Action: Inbound Login (1)
  Privilege Level: 1
  Authentication type: PAP (2)
  Service: Login (1)
  User len: 9
  User: iseiscool
  Port len: 1
  Port: 0
  Remaddr len: 12
  Remote Address: [REDACTED]
  Password Length: 13
  Password: VainillaISE97
```

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 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