

لوصول لماعمل اةيئانثلا ةقداصملا نيوكت إلى FMC ةرادا

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[ةقداصملا قفدت](#)

[ةقداصملا قفدت حرش](#)

[نيوكتلا](#)

[FMC ىلع نيوكتلا تاوطخ](#)

[ISE ىلع نيوكتلا تاوطخ](#)

[Duo ةرادا لخدم ىلع نيوكتلا تاوطخ](#)

[قحصلا نم ققحتلا](#)

[اهجالص او عاخذألا فاشكتسا](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

لوصول ةيجراخلا لماعلا ةيئانث ةقداصم نيوكتلا ةبولطملا تاوطخلا دننتملا اذه فصى
Firepower (FMC) ةرادا زكرم ىلى يرادإلا.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيئاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيذل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- Firepower Management Center (FMC) نئاكل نيوكت
- (ISE) ةيوهلا تامدخ كرحم ةرادا

ةمدختسملا تانوكملا

- 6.3.0 رادصإلا لغشي يذلا Cisco Firepower (FMC) ةرادا زكرم
- 2.6.0.156 رادصإلا لغشي يذلا Cisco (ISE) نم ةيوهلا تامدخ كرحم
- Windows نم موعدملا رادصإلا (<https://duo.com/docs/authproxy-reference#new-proxy-install>)
ليك ومداخك لمعلل تنرتنإلا و ISE و (FMC) لكيهلا ةرادا ي فمكحتلا ةدحوب لاصتالا عم
Duo ةقداصم
- Duo و ISE و FMC ةرادا لخدم ىلى لوصول Windows زاخ

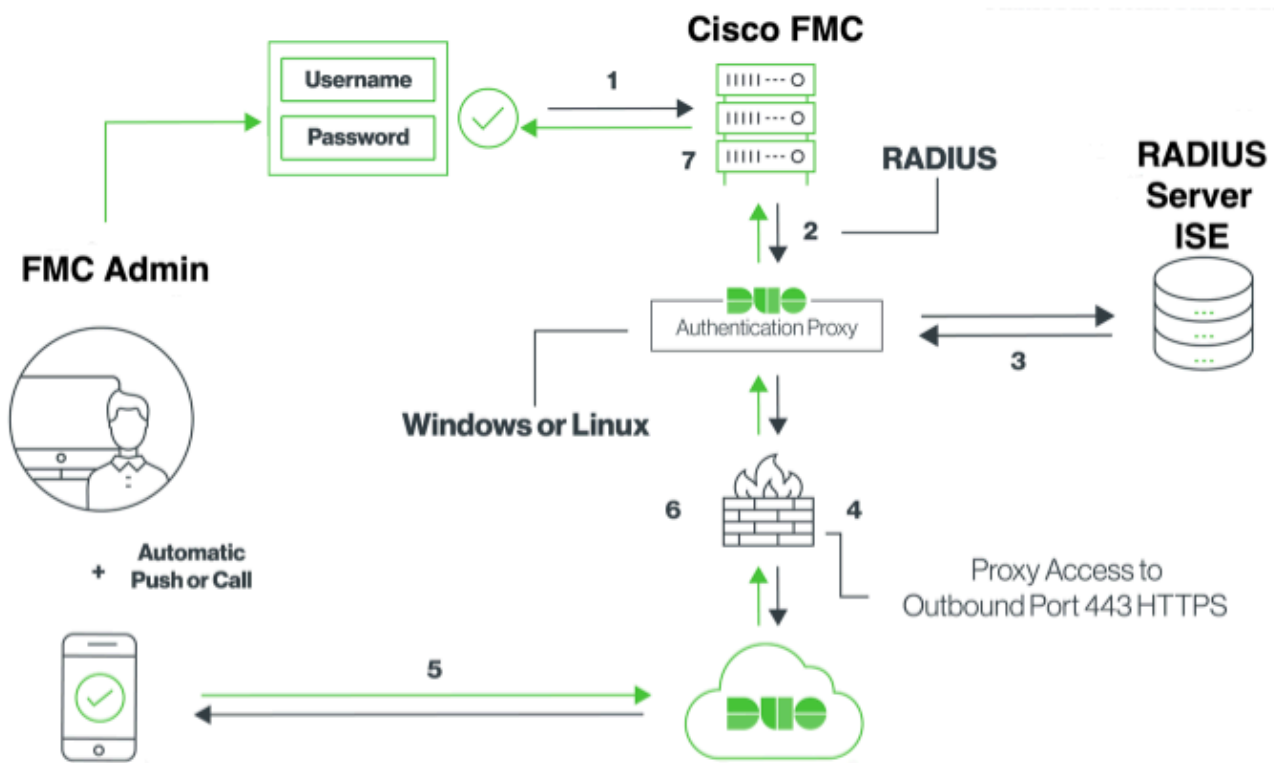
- بيولا ىل ع Duo باسح

ةصاخ ةي لم عم ةئي ب ي ف ةدوج وم لا ةزهجأل نم دن تسم لا اذه ي ف ةدراولا تامول عمل اءاشنإ م ت تناك اذإ. (يضا رتفا) حوس مم نيوك ت ب دن تسم لا اذه ي ف ةمدختس م لا ةزهجأل ع ي م ج ت ادب رمأ يأل لم تحم لا ري ثأت لل كم ه ف نم دكأت ف ، لي غش ت لا دي ق ك ت ك ب ش

ةيساسأ تامول عم

م ال ع ل ك ش ي ف ةي فاض ل ةقداصم لاسررا م تي و ، ISE م داخ ل باقم FMC لوؤسم ةقداصم م ت م ت لومحم لا لوؤسم لا زا ه ل ل Duo Authentication Proxy م داخ ةطساوب ي ع ف د

ةقداصم لا ق ف د ت



ةقداصم لا ق ف د ت حرش

1. Cisco فم ف ةيساسأل ةقداصم لا ع دب م ت .
2. Duo ةقداصم لا ليك و ل ل ةقداصم بل ط Cisco FMC لسري .
3. RADIUS و Active Directory ةيساسأل ةقداصم لا مدختست نأ ب جي .
4. م قر TCP ذفنم ربع يئانثلا نامألل هؤاشنإ م ت ي ذلا يئانثلا ةقداصم لا ليك و ل ل صتا 443 .
5. يئانثلا نامألل ةمدخ ربع ةيوناث ةقداصم .
6. ةقداصم لا ةباجتس ل Duo ةقداصم لا ليك و ملتسي .
7. Cisco FMC GUI لوصوحنم م تي .

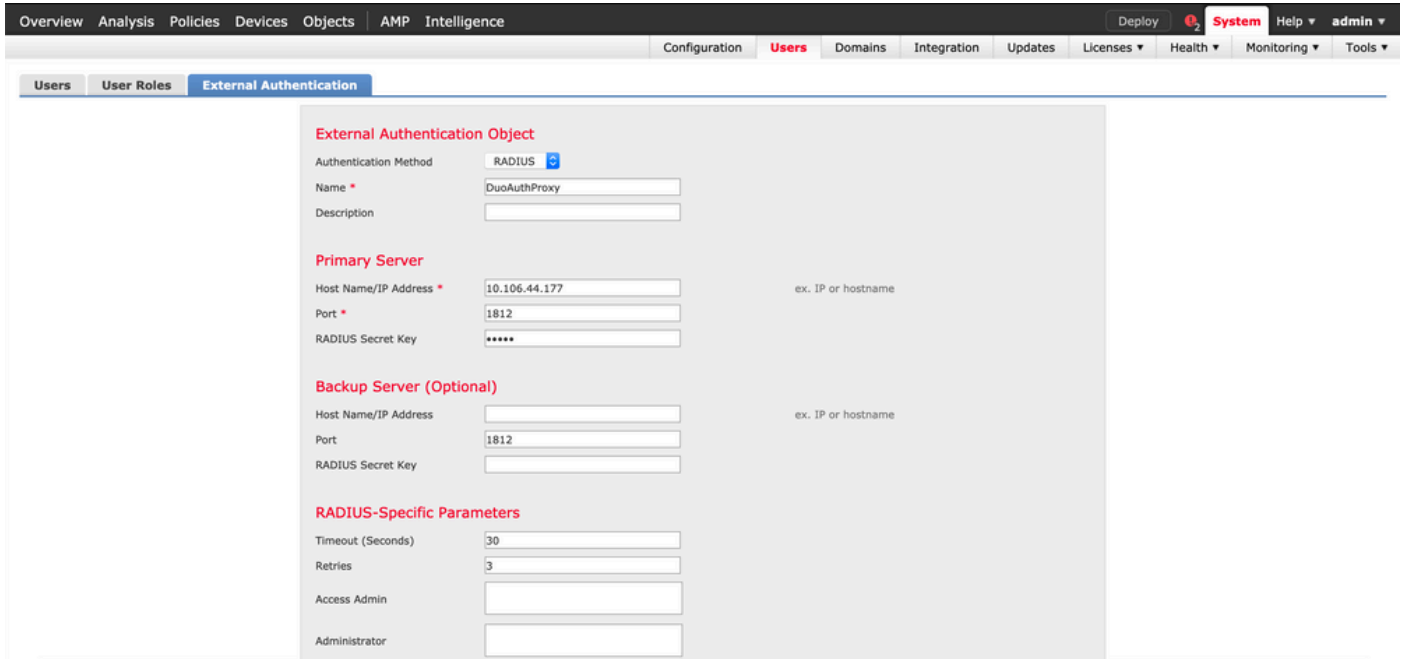
نيوكتلا

ةيلا ماسقألا رابتعالا يف عض ،نيوكتلا لامك إلأ نم

FMC نيوكتلا تاوطل

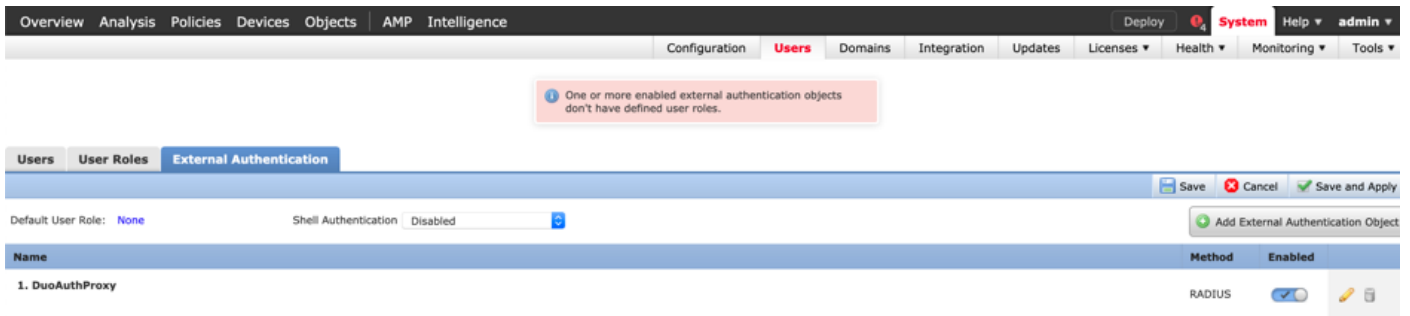
ةقداصم نئاك عاشنإ .ةيأراخلال ةقداصملا > نومدختسمل > ماظنلالا إلالقتنا 1. ةوطلال
مدختسمل رودتحت لوؤسمل ديذحت نم دكأت .RADIUS إلال ةقداصملا بولسأ نيينيتو يأراخل
ةروصلال يف حضوم وه امك يضارتفالا

 Duo ةقداصملا ليكو مداخل صاخلا IP ناوعل جذومن وه 10.106.44.177 :ةظالم



The screenshot shows the 'External Authentication Object' configuration page in the FMC interface. The page is titled 'External Authentication Object' and has a sub-tab 'External Authentication'. The configuration is for a RADIUS authentication method. The 'Name' field is 'DuoAuthProxy'. The 'Primary Server' section is configured with 'Host Name/IP Address' as '10.106.44.177', 'Port' as '1812', and 'RADIUS Secret Key' as '*****'. The 'Backup Server (Optional)' section is currently empty. The 'RADIUS-Specific Parameters' section has 'Timeout (Seconds)' set to '30', 'Retries' set to '3', and 'Access Admin' and 'Administrator' fields are empty. The page includes a navigation bar at the top with 'Overview', 'Analysis', 'Policies', 'Devices', 'Objects', 'AMP', and 'Intelligence'. Below the navigation bar are tabs for 'Users', 'User Roles', and 'External Authentication'. The 'External Authentication' tab is active, showing the configuration form.

ةروصلال يف حضوم وه امك ريذحتلال لهات .قيبطتو ظفح قوف رقنا



The screenshot shows the 'External Authentication Objects' list in the FMC interface. A message box at the top states: 'One or more enabled external authentication objects don't have defined user roles.' Below the message, there is a table with columns 'Name', 'Method', and 'Enabled'. The table contains one entry: '1. DuoAuthProxy' with 'Method' as 'RADIUS' and 'Enabled' as 'checked'. The page includes a navigation bar at the top with 'Overview', 'Analysis', 'Policies', 'Devices', 'Objects', 'AMP', and 'Intelligence'. Below the navigation bar are tabs for 'Users', 'User Roles', and 'External Authentication'. The 'External Authentication' tab is active, showing the list of objects. The 'Default User Role' is 'None' and 'Shell Authentication' is 'Disabled'. There are buttons for 'Save', 'Cancel', and 'Save and Apply' at the top right of the list.

ققحتو ،مدختسمل عاشنإب مق .نومدختسمل > نومدختسمل > ماظنلالا إلالقتنا 2. ةوطلال
ةروصلال يف حضوم وه امك ةيأراخلال ةقداصملا ةقيرط نم

User Configuration

User Name

Authentication



Use External Authentication Method

Options



Exempt from Browser Session Timeout

User Role Configuration

Default User Roles



Administrator



External Database User



Security Analyst



Security Analyst (Read Only)



Security Approver



Intrusion Admin



Access Admin



Network Admin



Maintenance User



Discovery Admin



Threat Intelligence Director (TID) User

Save

Cancel

هتي بښتو Duo ؤه داصم لږي ك و م داخ لږزنت ب مق 1. ؤوطلال

[Duo ؤه داصم لږي ك و م داخ](#) تښتو Windows زاخ ډل لوخل لږجست

صرق ؤحاسمو لقلال ډل ؤه او (CPU) ؤي زكرم ؤه لاعم ؤه ډوب ډوزم ماظن ماډختساب ډسوي تښاباخي 4 ؤه س (RAM) ډيئاوشع لوصو ؤركاو تښاباخي 200 غلبت

 ف (ISE) RADIUS م داخ و FMC ډل لوصلو ؤي نك ماب زاخالا اذه عتم تي نا بډي: ؤطال م (تنتن) Duo ؤباسو (انتلح)

authproxy.cfg فلمال نيوك ت ب مق 2. ؤوطلال

WordPad او Notepad++ لثم صوصن ررحم ډي فلمال اذه حتفا

نيوكتلا اذ ةفاضا او authproxy.cfg فلم ريرحتب مق

```
<#root>
```

```
[radius_client]
```

```
host=10.197.223.23          Sample IP Address of the ISE server
```

```
secret=cisco
```

Password configured on the ISE server in order to register the network device

RADIUS. يرسل اجات فملا مادختساب FMC ب صاخلا IP ناونع نيوكت بجي

```
<#root>
```

```
[radius_server_auto]
```

```
ikey=xxxxxxxxxxxxxxxx
```

```
skey=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
```

```
api_host=api-xxxxxxx.duosecurity.com
```

```
radius_ip_1=10.197.223.76
```

IP of FMC

```
radius_secret_1=cisco
```

Radius secret key used on the FMC

```
failmode=safe
```

```
client=radius_client
```

```
port=1812
```

```
api_timeout=
```

لوخدلا ليجستب مق، ميقلا هذه لوصحلل. api_host و skey و ikey تاملعم نيوكت نم دكأت، كلذ دعب. قيبطت ةيماح > تاقيبطت للاقناو (Duo لوؤسم لوخدلا ليجست) Duo باسح للاق، ةروصلال ي فحضم وه امك RADIUS ةقداصم قيبطت دح

RADIUS

See the [RADIUS documentation](#) to integrate Duo into your RADIUS-enabled platform.

Details

Integration key	<input type="text" value="REDACTED"/>	select
Secret key	Click to view.	select
Don't write down your secret key or share it with anyone.		
API hostname	<input type="text" value="REDACTED"/>	select

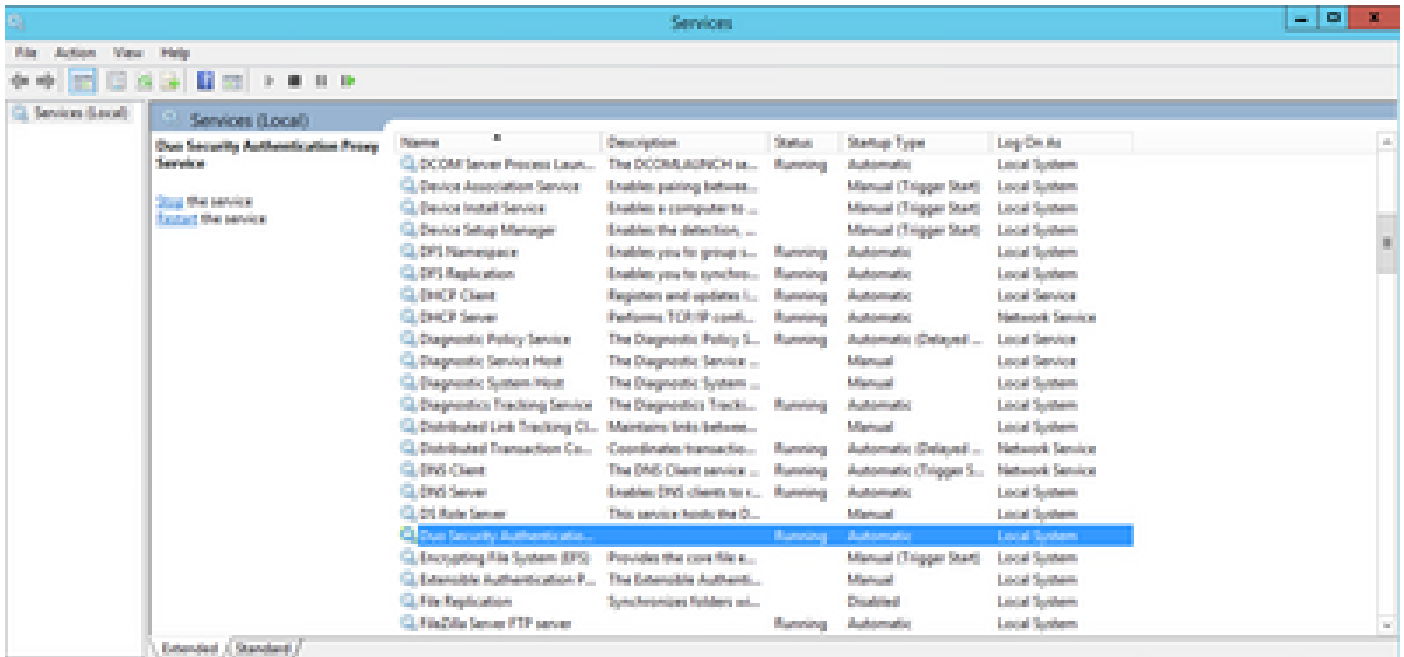
iKey = لم اكن التال حا ت فم

حا ت فم = يرسل ال حا ت فم ال

API = افضم م سا

ليغشت ة داع إو فل م ال ظ ف ح ب م ق. Duo نام أة ق د اص م ليك و ة م د خ ليغشت ة داع إ ب م ق. 3 ة و ط خ ال Windows زا ه ج ي ل ع Duo ة م د خ

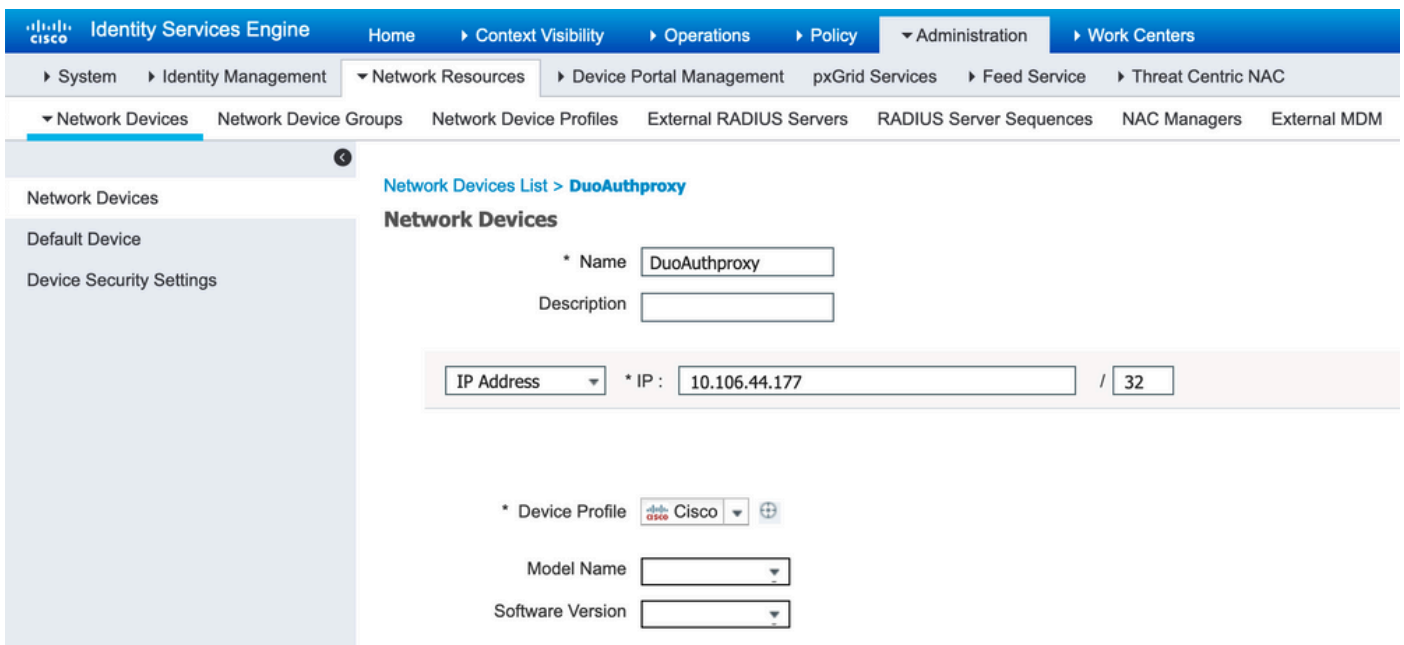
يئان ث ال نام أ ال ة ق د اص م ليك و ة م د خ ع ق و م د ح. Windows (services.msc) نام د خ م ك ح ت ة د ح و ح ت ف ا ة ر و ص ل ل ي ف ح ص و م و ه ام ك ليغشت ال ة داع إ ق و ف ر ق نا و ، نام د خ ال ة م ئ ا ق ي ف



ISE يلى لىك نىوكتال تاوطلخ

وه امك ةكبشال زاهج نىوكتل ةفاضل لىك رقنا ، ةكبشال زهجا > ةرادى لىل لقتنا 1. ةوطخل ةروصل لىك ف حضم:

 Duo ةقداصل لىك و مداخل صاخل IP ناوع حضم وه 10.106.44.177: ةظالم



فى حضم وه امك رسل لىك فى authproxy.cfg فى حضم وه امك كرتشمل رسل نىوكتل مق ةروصل:

The screenshot shows the Cisco Identity Services Engine (ISE) Administration console. The navigation menu includes Home, Context Visibility, Operations, Policy, Administration, and Work Centers. Under Administration, the path is Network Resources > Device Portal Management > RADIUS Server Sequences > RADIUS Authentication Settings. The 'RADIUS Authentication Settings' section is expanded, showing 'RADIUS UDP Settings'. The 'Protocol' is set to 'RADIUS'. The '* Shared Secret' field is masked with dots and has a 'Show' button. The 'Use Second Shared Secret' checkbox is unchecked. The 'CoA Port' is set to '1700' and has a 'Set To Default' button.

حضوره وه امك ةيوهلا مدختسم نيوكتل ةفاضل قوف رقنا .تايوه > ةرادى لى لقتنا .2 ةوطخلال ةروصلال يف:

The screenshot shows the Cisco Identity Services Engine (ISE) Administration console. The navigation menu includes Home, Context Visibility, Operations, Policy, Administration, and Work Centers. Under Administration, the path is Identities > Groups > External Identity Sources > Identity Source Sequences > Settings. The 'Network Access Users List > cpiplani' section is expanded, showing 'Network Access User' configuration. The 'Name' field is 'cpiplani'. The 'Status' is 'Enabled'. The 'Email' field is empty. The 'Passwords' section is expanded, showing 'Password Type' as 'Internal Users'. The 'Login Password' field is masked with dots and has a 'Generate Password' button. The 'Re-Enter Password' field is also masked with dots and has a 'Generate Password' button. The 'Enable Password' field is empty and has a 'Generate Password' button.

Duo ةرادى لخدم لى ع نيوكتل تاوطلخ

يفرطلال زاوجل لى ع Duo Mobile طيشنتو مدختسم مسا عاشناب مق .1 ةوطخلال

> ني مدختسم لى لقتنا . Duo ةباحس ةرادى ةصاخلال بيولا ةحفص لى مدختسم ةفاضل ةروصلال يف حضوره وه امك ني مدختسم ةفاضل

Dashboard > Users > Add User

Add User

Adding Users
Most applications allow users to enroll themselves after they complete primary authentication.
[Learn more about adding users](#)

Username:
Should match the primary authentication username.

[Add User](#)

✎ يهائهنللا مدختسمللا ىلع Duo قىببطت تيبتت نم دكأت: ةظحالم

[IOS ةزهجال Duo قىببطتل يوديلا تيبتتلا](#)

[Android ةزهجال Duo قىببطتل يوديلا تيبتتلا](#)

ةيجمربللا تاميلعتلل يئاقلت عاشنإ 2 ةوطخلا

ةروصللا يف حضوم وه امك مدختسمللا فتاه مقرر فضا

Phones

You may rearrange the phones by dragging and dropping in the table.

[Add Phone](#)

This user has no phones. [Add one.](#)

Dashboard > Users > cpipiani > Add Phone

Add Phone

Type Phone Tablet

Phone number [Show extension field](#)

[Add Phone](#)

ةروصلال ي ف حضورم وه امك Duo Mobile طيشنت رتخأ:

Device Info

Not using Duo Mobile
[Activate Duo Mobile](#)

Model
Unknown

OS
Generic Smartphone

ةروصلال ي ف حضورم وه امك Duo Mobile Activation طيشنت زمرءاشنإ رتخأ:

Dashboard > Phone (Generic Smartphone) > Activate Duo Mobile

Activate Duo Mobile

This form allows you to generate a new activation code for this phone's Duo Mobile application. The Duo Mobile application allows the user to generate passcodes on their mobile device or authenticate via Duo Push.

Note: Generating an activation code will invalidate any existing Duo Mobile credentials for this device until it is activated with the new activation code.

Phone:

Expiration: after generation

[Generate Duo Mobile Activation Code](#)

ةروصلال ي ف حضورم وه امك SMS ةطساوب تاميلعت لاسرا رتخأ:

Dashboard > Phones, Generics, Smartphones > Activate Duo Mobile

Activate Duo Mobile

A new Duo Mobile activation code has been generated, and any old credentials have been invalidated. You now have the option to deliver the installation instructions and/or activation instructions to the user by SMS.

Phone: Generic Smartphone

Installation instructions Send installation instructions via SMS

Welcome to Duo! Please install Duo Mobile from your app store.

Activation instructions Send activation instructions via SMS

To activate the app, tap and open the link with Duo Mobile:


[Redacted Link]

[Send instructions by SMS](#) or [Skip this step](#)

مسق ي ف مدختسمل باسحب Duo ق ي ببط طبر متي و SMS ي ف دوچوملا طابترالا قوف رقنا ةروصلال ي ف حضوم وه امك ،زاهجال تامولعم :


Dashboard > Phones > Phone: [Redacted]


[Redacted]


 cpiplani (Chakshu Pipiani) [Attach a user](#)


Authentication devices can share multiple users

Device Info

 Using Duo Mobile 3.29.0 [Reactivate Duo Mobile](#)

 Last Seen 1 hour ago

 Model [Redacted]

 OS Android 9

ةحصلال نم ققحتلالا

ححص لكشب نيوكتلا لمع ديكأتل مسقلا اذه مدختسا

ةيوه ةحفص ي ف اهتفاضلإ تمت ي تلال مدختسمل تاغوسم مادختساب FMC لىل لوخدلا لچس لچأ نم كب ةصاخلا ةياهنلا ةطقن لىل Duo PUSH مالعل لىل لصحت نأ بچي .ISE مدختسمل وه امك لوخدلا ليحستب FMC موقتسو ،اهيلع تقفاوف ،(2FA) لماموالا ةيئانث ةقداصم ةروصلال ي ف حضوم :

Login Request



CISCO SYSTEMS



cpiplani



August 2, 2019, 7:37 PM



نم ققحتللا كئيلع بجي ،انه .ليصافتلا دومع لفسأ يليلصفتلا عقداصملا ريرقت دحو
 ةروصلال يف حضوم وه امك ةقداصملا حاجن:

The screenshot displays the Cisco Identity Services Engine (ISE) interface. On the left, there are two main sections: 'Overview' and 'Authentication Details'. The 'Overview' section shows a successful authentication event for user 'cpiplani' with a '5200 Authentication succeeded' status. It lists various fields like Username, Endpoint Id, Authentication Policy, Authorization Policy, and Authorization Result. The 'Authentication Details' section provides a timestamp of 2019-07-11 03:50:38.694, identifies the policy server as ROHAN-ISE, and repeats the successful authentication event details. On the right side, a 'Steps' section lists a sequence of 17 numbered steps, starting from 'Received RADIUS Access-Request' and ending with 'Returned RADIUS Access-Accept', detailing the internal processing of the authentication request.

اهحالصإو ءاطخألا فاشك ت سا

اهحالصإو نيوكتلا ءاطخأ فاشك ت سا ال اهمادختسا كنكمي يتلا تامولعمل مسقلا اذه رفوي

- تالچسلا عقوم ديدحت متي . Duo ةقداصملا ليك و مداخ لعل ءاطخألا حيحصت نم ققحت
 عقوملا اذه نمض:

C:\Program Files (x86)\Duo Security Authentication Proxy\log

WordPad أو Notepad++ لثم صوصن ررحم يف authproxy.log فلملا حتفا

ISE. مداخ لبق نم ةقداصملا ضفرو ءحيحص ريغ دامتعا تانايب لاخدا دنع تاصاصقلا لچس

<#root>

2019-08-04T18:54:17+0530 [DuoForwardServer (UDP)] Sending request from

10.197.223.76

to radius_server_auto

10.197.223.76 is the IP of the FMC

2019-08-04T18:54:17+0530 [DuoForwardServer (UDP)] Received new request id 4 from ('10.197.223.76', 34524)

2019-08-04T18:54:17+0530 [DuoForwardServer (UDP)] (('10.197.223.76', 34524), 4):

login attempt for username u'cpiplani'

2019-08-04T18:54:17+0530 [DuoForwardServer (UDP)] Sending request for user u'cpiplani' to ('10.197.223.76', 34524)

2019-08-04T18:54:17+0530 [RadiusClient (UDP)]

Got response

for id 199 from ('

10.197.223.23

', 1812);

code 3 10.197.223.23 is the IP of the ISE Server.

2019-08-04T18:54:17+0530 [RadiusClient (UDP)] (('10.197.223.76', 34524), 4): Primary credentials reject

2019-08-04T18:54:17+0530 [RadiusClient (UDP)] (('10.197.223.76', 34524), 4):

Returning response code 3: AccessReject

2019-08-04T18:54:17+0530 [RadiusClient (UDP)] (('10.197.223.76', 34524), 4): Sending response

- لي صافات نم ققحتلل ةرشابملا تالجلسال > RADIUS > تاي لمعلال ل لقتنا، ISE، لىل ةقداصلال

Duo و ISE عم ةحجانال ةقداصلال نم ءانجا لجس:

<#root>

2019-08-04T18:56:16+0530 [DuoForwardServer (UDP)] Sending request from

10.197.223.76

to radius_server_auto

2019-08-04T18:56:16+0530 [DuoForwardServer (UDP)] Received new request id 5 from ('10.197.223.76', 34095)

2019-08-04T18:56:16+0530 [DuoForwardServer (UDP)] (('10.197.223.76', 34095), 5): login attempt for user

2019-08-04T18:56:16+0530 [DuoForwardServer (UDP)] Sending request for user u'cpiplani' to ('10.197.223.

2019-08-04T18:56:16+0530 [RadiusClient (UDP)] Got response for id 137 from ('

10.197.223.23

', 1812);

code 2 <<<< At this point we have got successful authentication from ISE Server.

2019-08-04T18:56:16+0530 [RadiusClient (UDP)] http POST to https://api-f754c261.duosecurity.com:443/res

2019-08-04T18:56:16+0530 [duoauthproxy.lib.http._DuoHTTPClientFactory#info] Starting factory <_DuoHTTPC

2019-08-04T18:56:17+0530 [HTTPPageGetter (TLSMemoryBIOProtocol),client] (('10.197.223.76', 34095), 5):

2019-08-04T18:56:17+0530 [HTTPPageGetter (TLSMemoryBIOProtocol),client] Invalid ip. Ip was None

2019-08-04T18:56:17+0530 [HTTPPageGetter (TLSMemoryBIOProtocol),client] http POST to https://api-f754c2

2019-08-04T18:56:17+0530 [duoauthproxy.lib.http._DuoHTTPClientFactory#info] Starting factory <_DuoHTTPC

2019-08-04T18:56:17+0530 [duoauthproxy.lib.http._DuoHTTPClientFactory#info] Stopping factory <_DuoHTTPC

2019-08-04T18:56:30+0530 [HTTPPageGetter (TLSMemoryBIOProtocol),client] (('10.197.223.76', 34095), 5):

Duo authentication returned 'allow': 'Success. Logging you in...

2019-08-04T18:56:30+0530 [HTTPPageGetter (TLSMemoryBIOProtocol),client] (('10.197.223.76', 34095), 5):

Returning response code 2: AccessAccept <<<< At this point, user has hit the approve button

2019-08-04T18:56:30+0530 [HTTPPageGetter (TLSMemoryBIOProtocol),client] (('10.197.223.76', 34095), 5):

2019-08-04T18:56:30+0530 [duoauthproxy.lib.http._DuoHTTPClientFactory#info] Stopping factory <_DuoHTTPC

ةلص تاذا تامول عم

- [Duo مَادخْتَسَاب RA VPN ةق داصم](#)
- [تادنتس مل او ينقتلا معدلا - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف انءمچال مچرئى. ةصاغل متهتغب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحا وه
ىل اءءاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقदन ةتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل