

لخالخ نم نبي لخالخال نبي مدختسم لانيوكت عم 3.3 ISE في API و XML و JSON تاءاعدتسا Insominia

تايوتحمل

عمدقمل

نم ةدافتسالا لخالخ نم Cisco ISE في نبي لخالخال نبي مدختسم لانيوكت دننسم لانيوكت اذف صفي
API تاملكم عم نارتقالاب XML و JSON تانايب تاقيسنت

ةيساسالا تابلطتملا

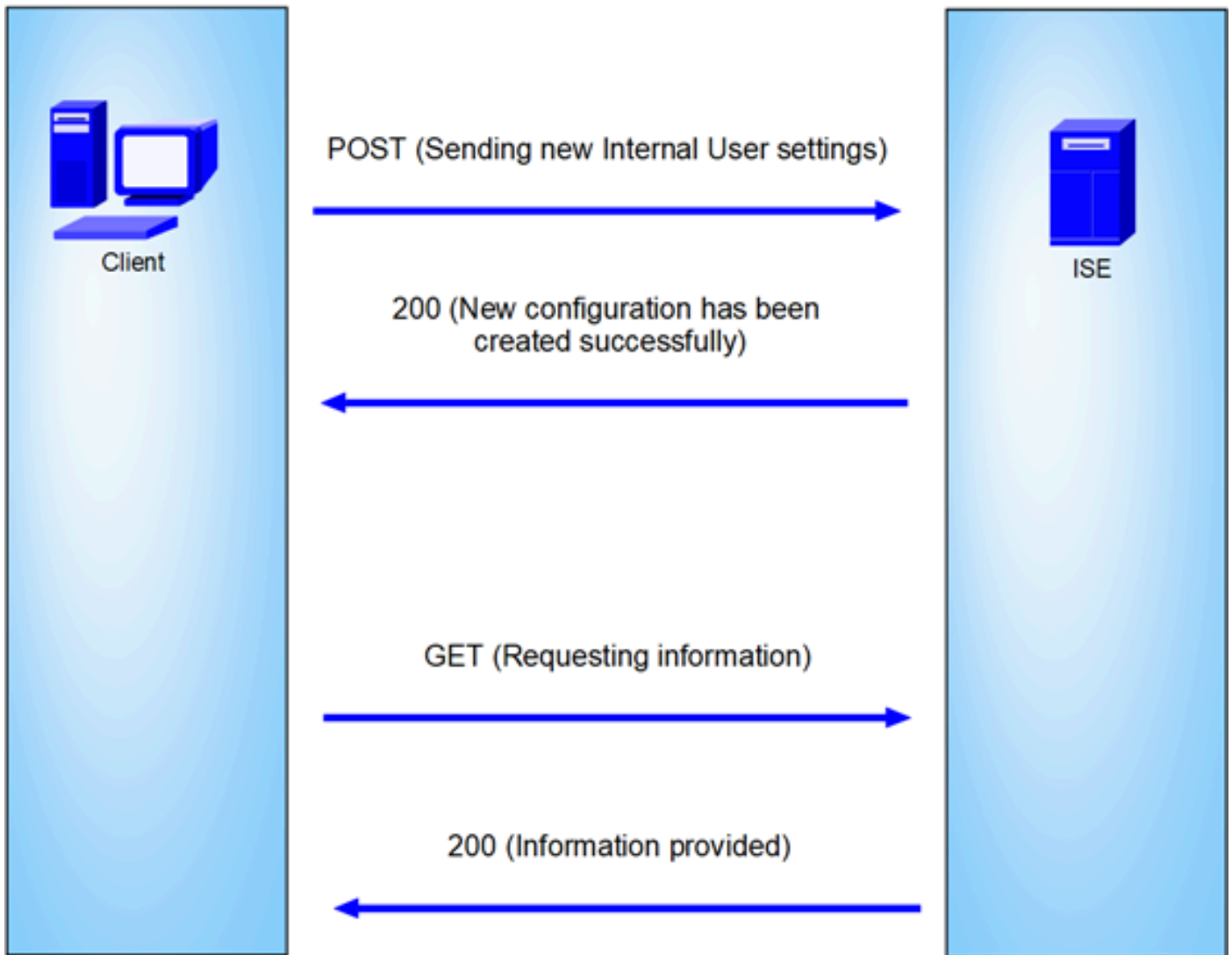
- لعلأ و 3.0 ISE راي عم
- تاقيبطتلا ةجرمرب ةهجاو ليمع جم انرب

عمدختسم لانيوكت

- ISE 3.3
- Insominia 9.3.2

ةصاخ ةيلمعم ةئيب في ةدوجوملا ةزهجالا نم دننسم لانيوكت اذف ةدراولا تامولعمل اشنإ مت
تنالك اذإ. (يضارتفا) حوسمم نبيوكت دننسم لانيوكت اذف ةمدختسم لانيوكت ةزهجالا عيمج تادب
رمأ يال لم تحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديقتكك بش

ةكبش لانيوطي طختلا مسرلا



ةم ا ع ا ي ح و ل و ب و ط

هجاو) API تاملاكم ي ف ةمدختسملا اعويش HTTP بيلاسا رثكأ نم نابولسا امة POST و GET دادرئسال ةداع ،مداخلا يلع ةدوجوملا دراوملا عم لعافتلل امداختسا متي .(تاقيبطتلا ةجمرب اهتجالاعمل تانايبلا لاسرا و ا تانايبلا

API ةملاكم يلع لوصحلا

قرطلا رثكأ GET تابلط دعت .ددحم دروم نم تانايبلا بلطل GET بولسا امداختسا متي ةرايزب موقت امدنع .بيولا عقاومو تاقيبطتلا ةجمرب تاهجاو ي ف امداختسا اهرثكأو اعويش فيضتسي يذلا مداخلا يلى GET بلط اارجاب كب صاخلا ضرعتسملا موقبي ،بيو ةحفص بيولا ةحفص

Post API اعدتسا

م تي ام ا بلاغ .هثيدحت و ا دروم عاشنلا مداخلا يلى تانايبلا لاسرا ل POST بولسا امدختسي فلم ليحمت و ا جذومنلا تانايب لاسرا دنع ليحرتلا تابلط امدختسا

تانايبلا

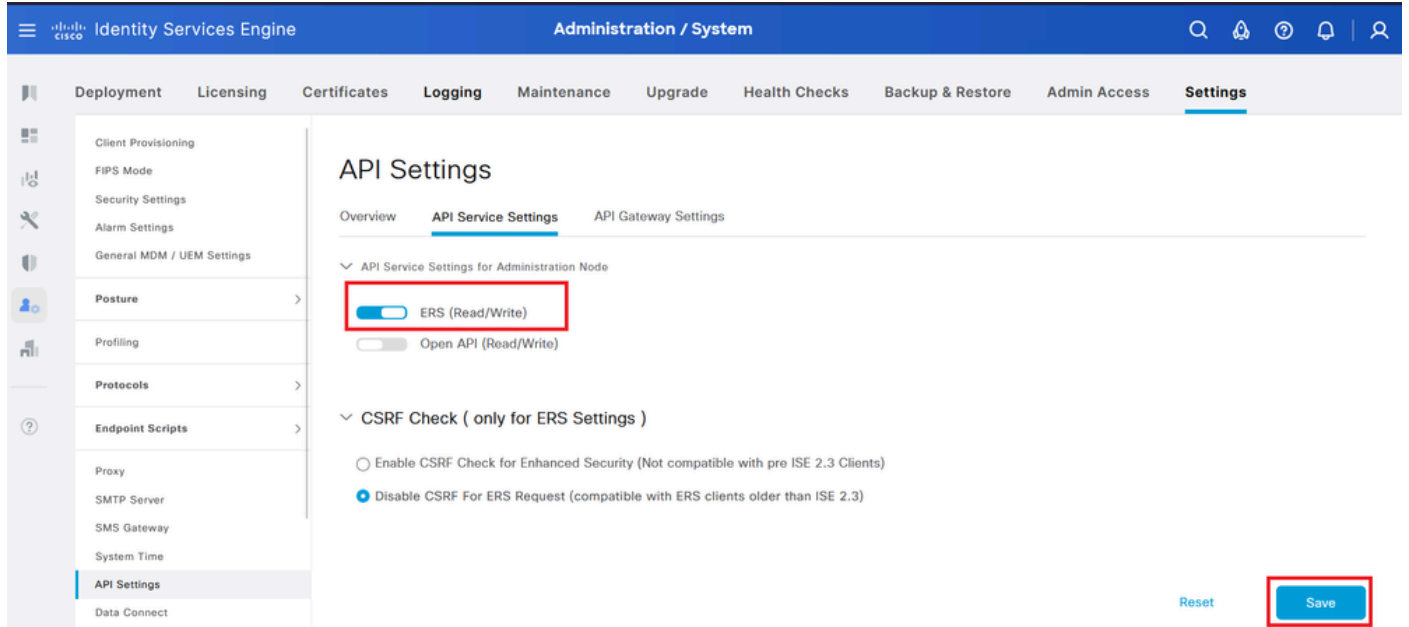
إلى (API) تاقىببطلتلا ةجمررب ةهجاو لىمعم جم انرب نم ةقىق دلل تامولعمل لاسرا لىل جاتحن لىلخاد مدختسم عاشن لىل ةدق.

ISE تانىوكت

ERS ةزىم نىكمتب مق.

1. API ةمدخ تادادع | > تاقىببطلتلا ةجمررب ةهجاو تادادع | > تادادع | > ماظن > ةرادى لىل لقتنا.

2. (ةباتك/ةارق) ERS راىخ نىكمتب مق.



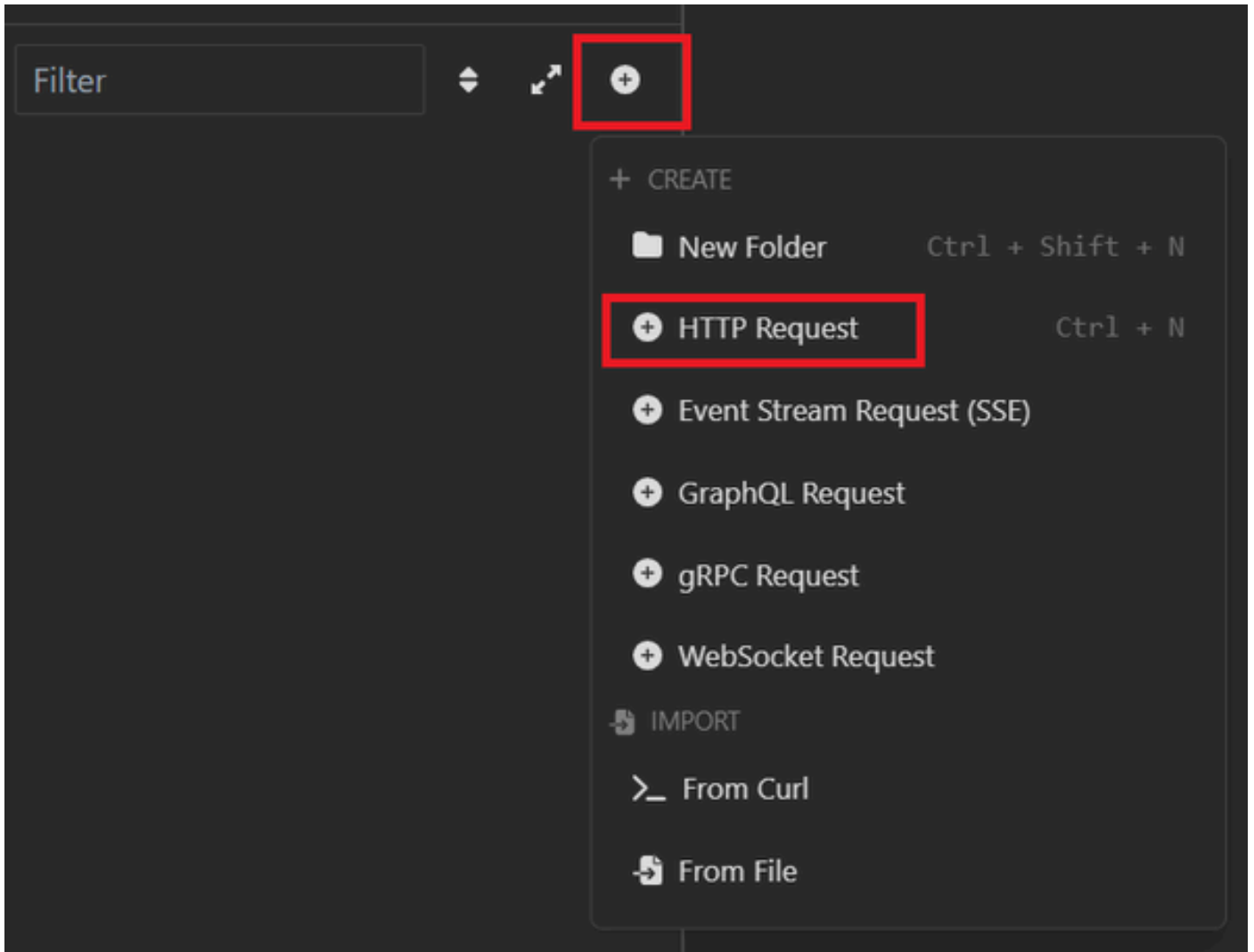
The screenshot shows the Cisco Identity Services Engine (ISE) Administration / System interface. The 'Settings' tab is active, and the 'API Settings' section is expanded. The 'ERS (Read/Write)' toggle is turned on and highlighted with a red box. The 'Open API (Read/Write)' toggle is turned off. The 'CSRF Check (only for ERS Settings)' section is also expanded, showing two options: 'Enable CSRF Check for Enhanced Security (Not compatible with pre ISE 2.3 Clients)' and 'Disable CSRF For ERS Request (compatible with ERS clients older than ISE 2.3)'. The 'Save' button is highlighted with a red box.

API تادادع

JSON بطلط.

1. جوتفم لىل قرأل.

2. رسىل بنال لىل ةدج HTTPS بطلط ةفاضاب مق.

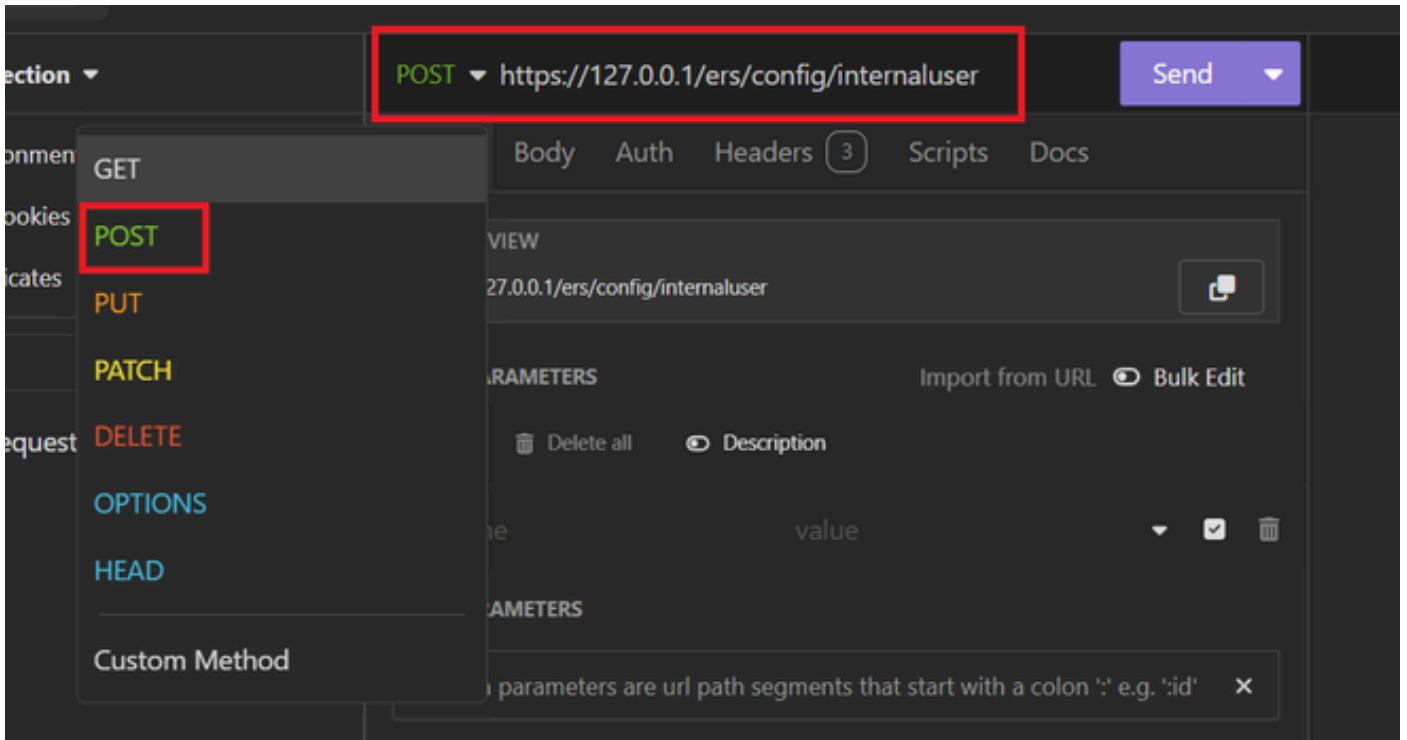


JSON بلط

3. ISE ةدق ىل تامولعمل لاس رال POST راي تخا بچي .

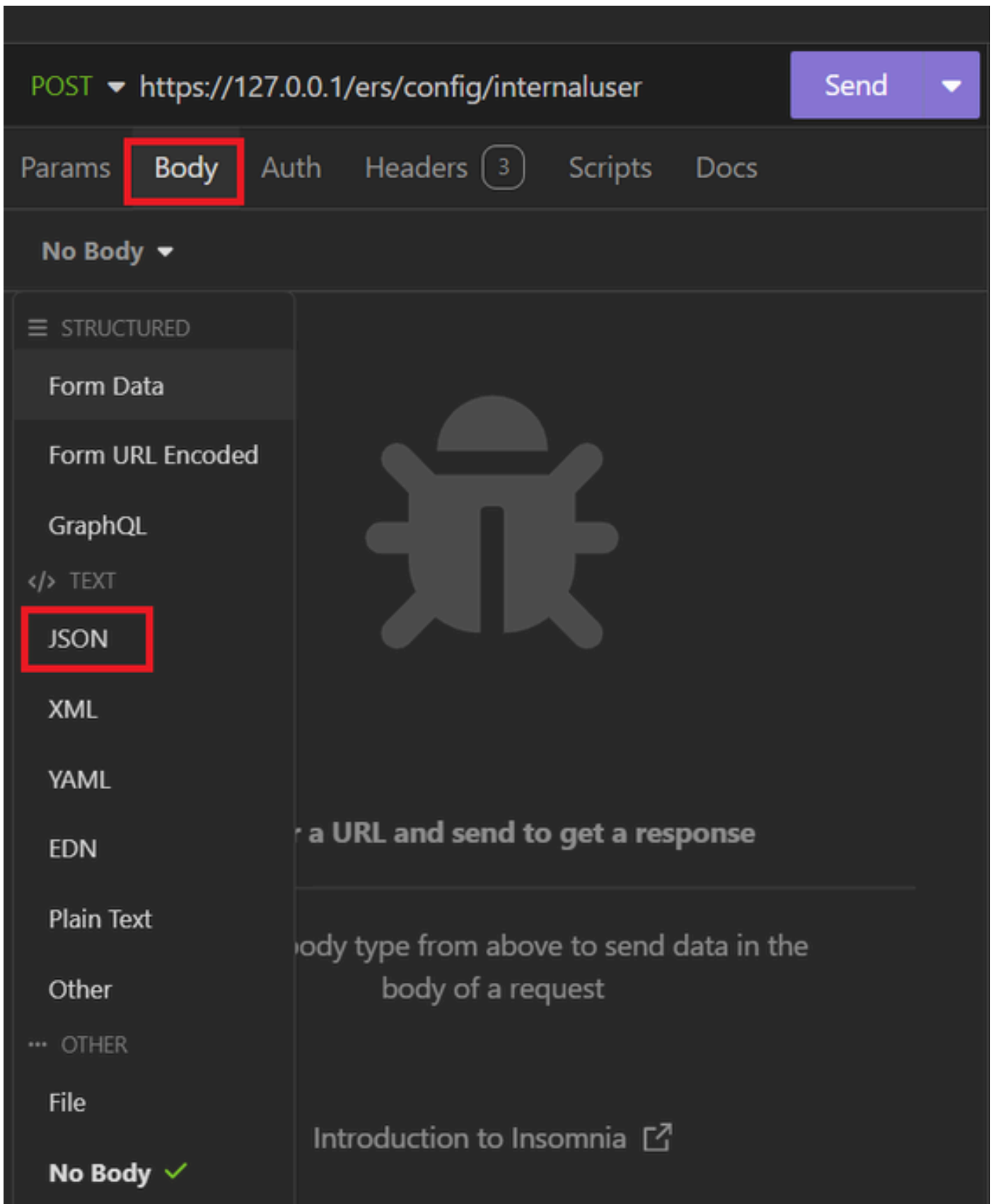
كيدل ISE ةدق ب صاخ ل IP ناو نع ىلع هل اهدا ىل اجاتحت يذلا URL دم تعي .

URL: <https://x.x.x.x/ers/config/internaluser>



تسویب نوج

4. JSON رتخاو صرن قوف رقنا مٹ



يېس. ايج

5. هديرت امل اق فو تامل عمل ريريغت و غايصالا قصل كنكمي.

POST ▼ https://127.0.0.1/ers/config/internaluser Send ▼

Params Body Auth Headers 4 Scripts Docs

JSON ▼

```
1
2 {
3   "InternalUser": {
4     "name": "User01",
5     "description": "this is the first user account",
6     "enabled": true,
7     "email": "user1@local.com",
8     "accountNameAlias": "User 001",
9     "password": "bWn4hehq8ZCV1rk",
10    "firstName": "User",
11    "lastName": "Cisco",
12    "changePassword": true,
13    "identityGroups": "a1740510-8c01-11e6-996c-525400b48521",
14    "passwordNeverExpires": false,
15    "daysForPasswordExpiration": 60,
16    "expiryDateEnabled": false,
17    "expiryDate": "2026-12-11",
18    "enablePassword": "bWn4hehq8ZCV22k",
19    "dateModified": "2024-7-18",
20    "dateCreated": "2024-7-18",
21    "passwordIDStore": "Internal Users"
22  }
23 }
```

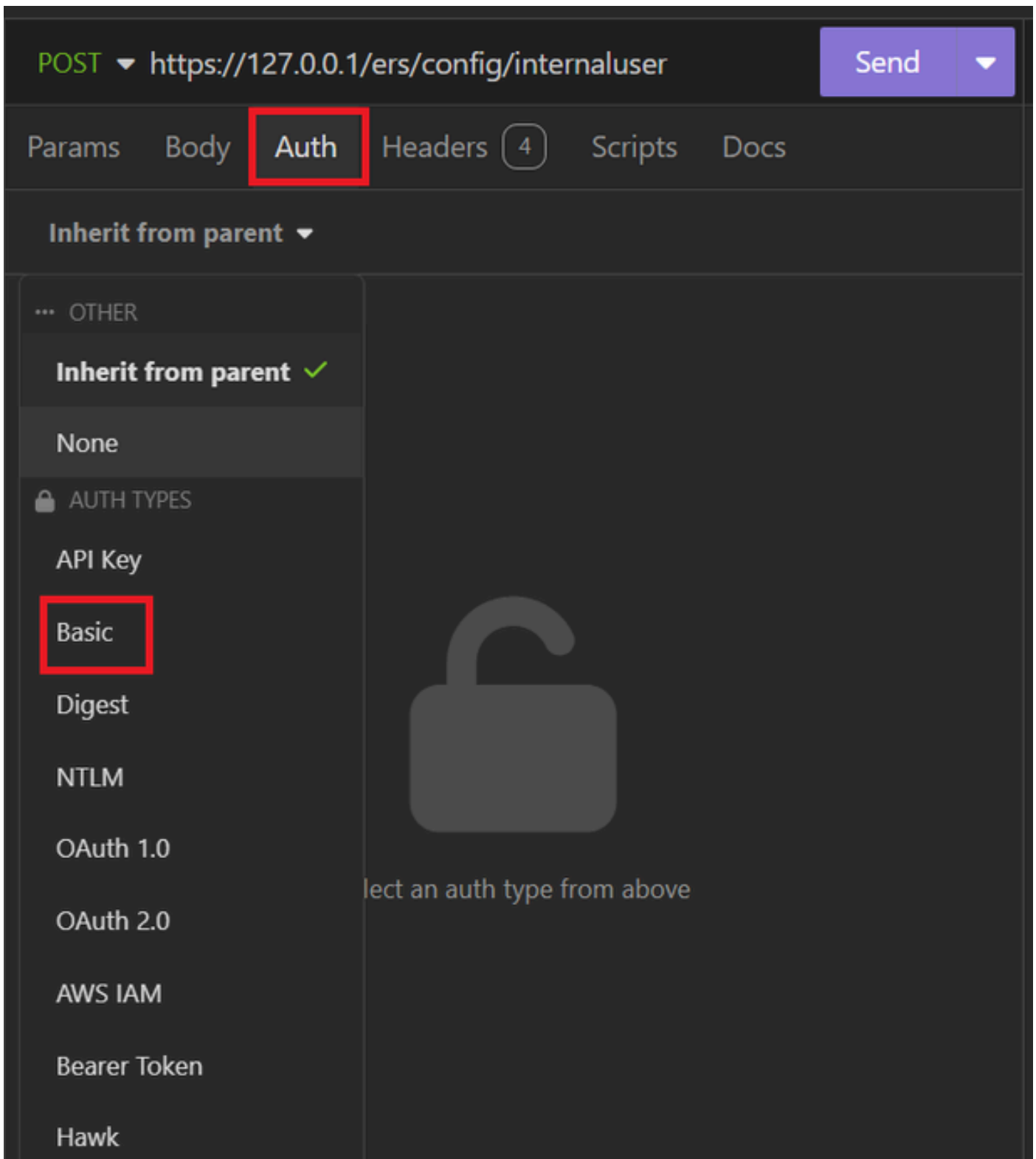
JSON قلمچ ءانب

JSON قلمچ ءانب

```
{
  "InternalUser": {
    "name": "name",
    "description": "description",
    "enabled": true,
    "email": "email@domain.com",
    "accountNameAlias": "accountNameAlias",
```

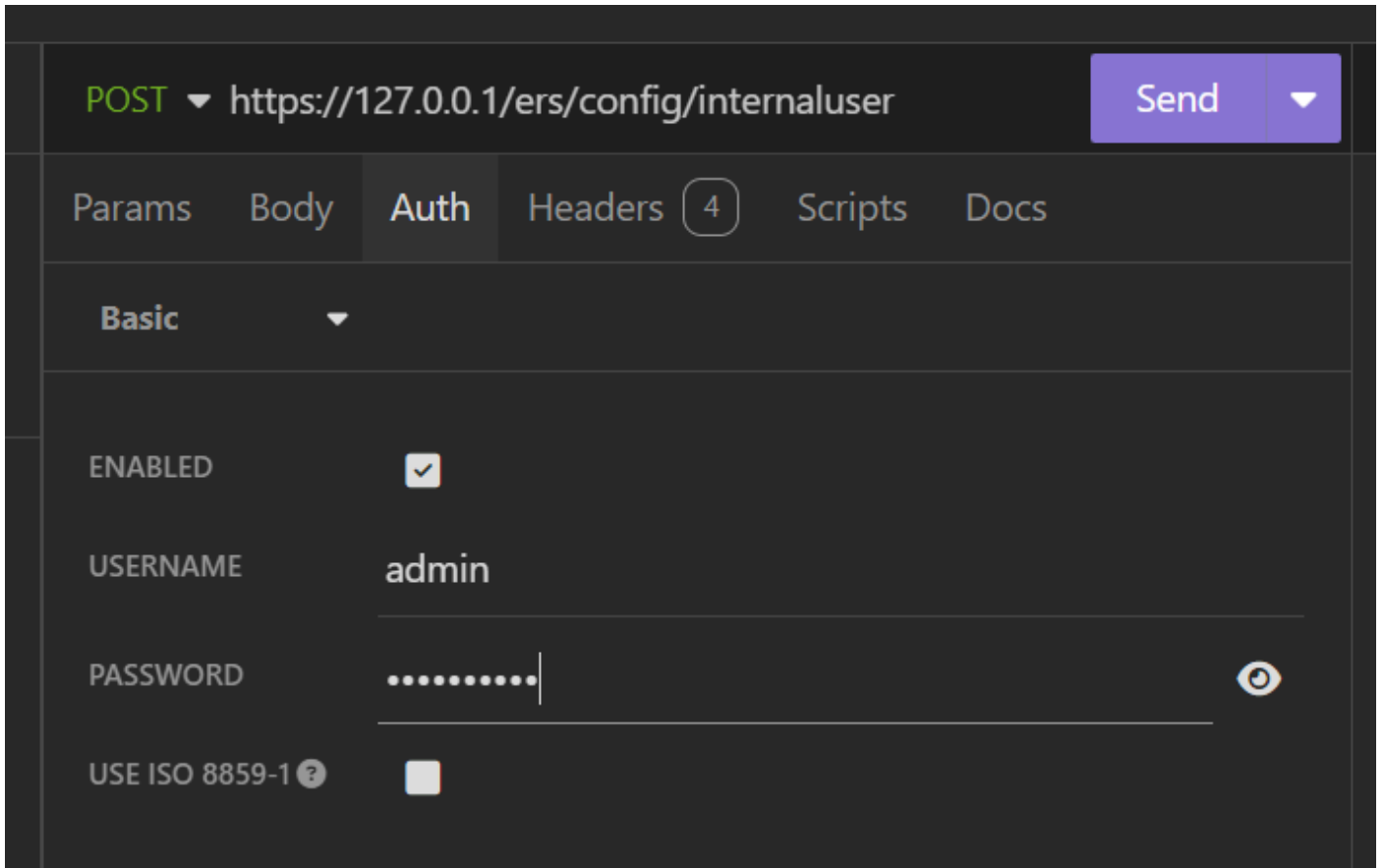
```
"password": "password",
"firstName": "firstName",
"lastName": "lastName",
"changePassword": true,
"identityGroups": "identityGroups",
"passwordNeverExpires": false,
"daysForPasswordExpiration": 60,
"expiryDateEnabled": false,
"expiryDate": "2016-12-11",
"enablePassword": "enablePassword",
"dateModified": "2015-12-20",
"dateCreated": "2015-12-15",
"customAttributes": {
  "key1": "value1",
  "key2": "value3"
},
"passwordIDStore": "Internal Users"
}
}
```

6. يساساً رتخاوة قداصل م لا رقنا .



شوا نوساج

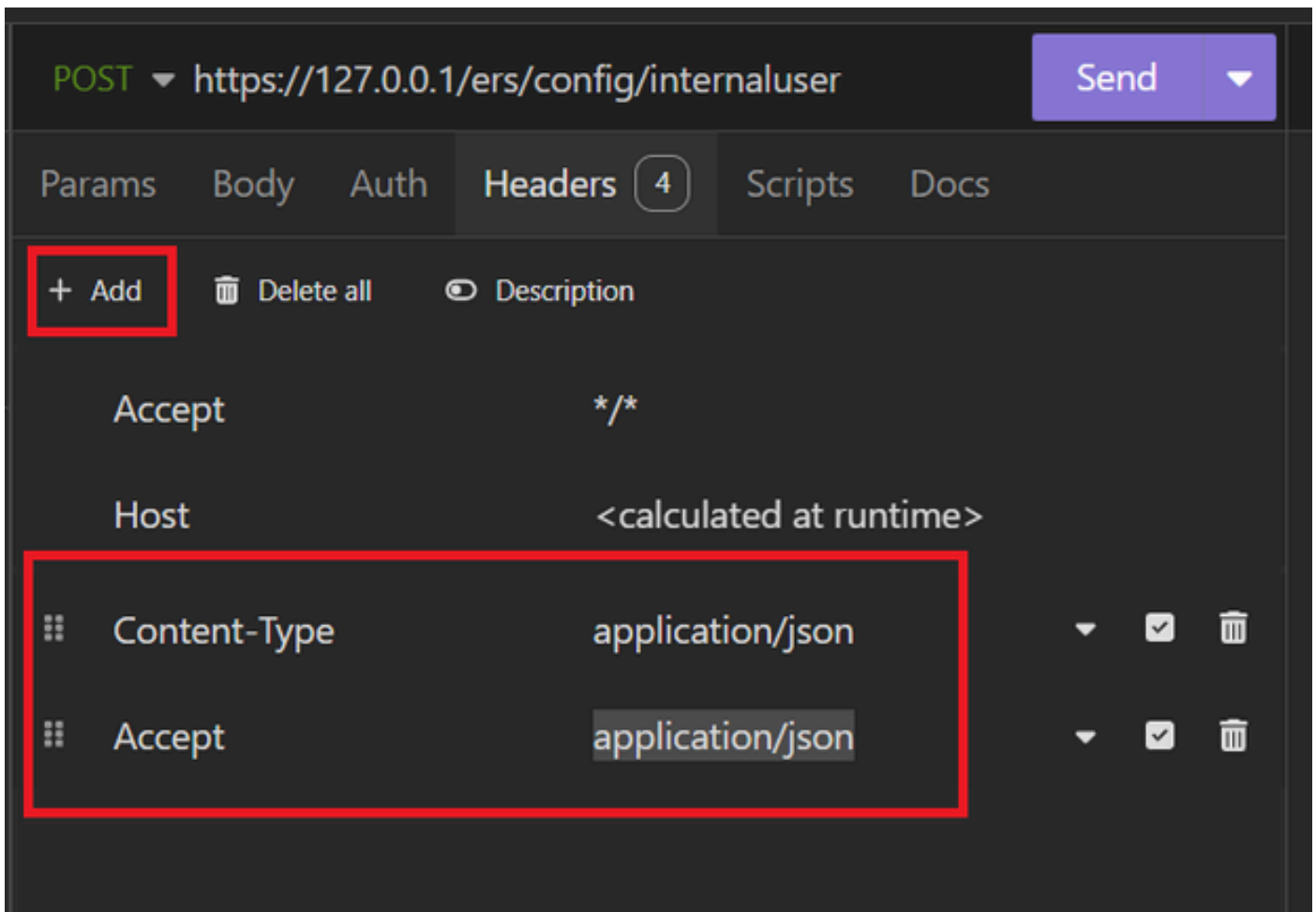
7. ISE ل (GUI) ةيموسررلا مدختسمرلا ةهجاو دامتعا تانايب لخدأ.



Admin JSON دامتعا تانايب

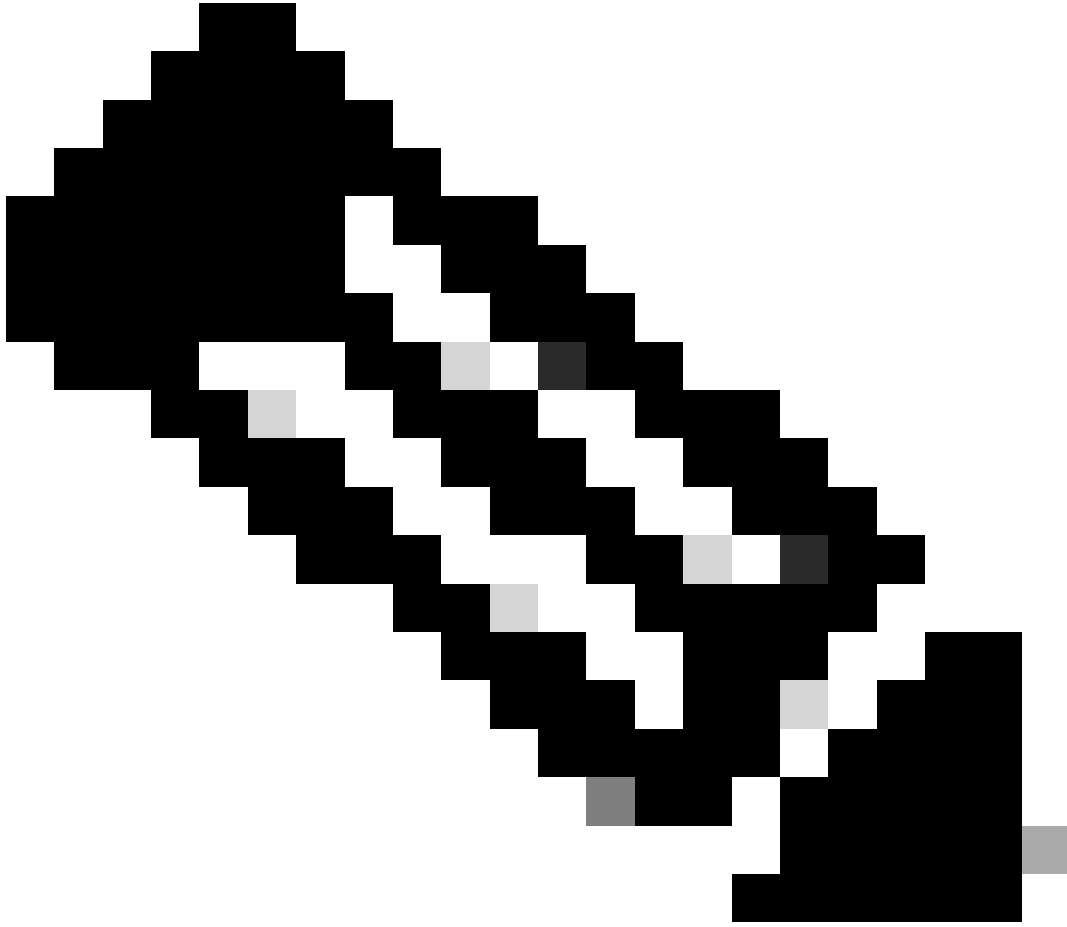
8. ةيالات لال بيلاسألة فاضإل س وؤر قوف رقنا:

- قيقبطلال: ىوتحملال عون /json
- لوبق لال: لوبق /json



JSON Headers

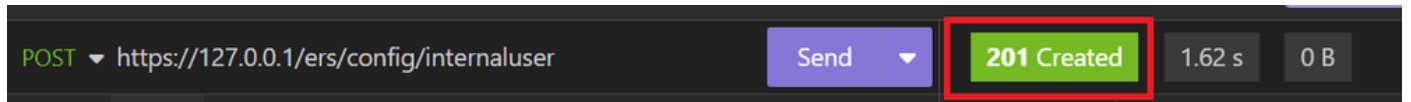
9. لاسر رونا ، اريخأ .



فاشكتسأ مسق عجار .ةيوهلا ةعومجم فرعم مادختسإ بجي ،ديدجل مادختسمل باسحل ةيوه ةعومجم نييعت تدرأ اذإ :ةظحالم تامولعمل نم ديزم ىلع لوصحلل اهالص او ءاطخال

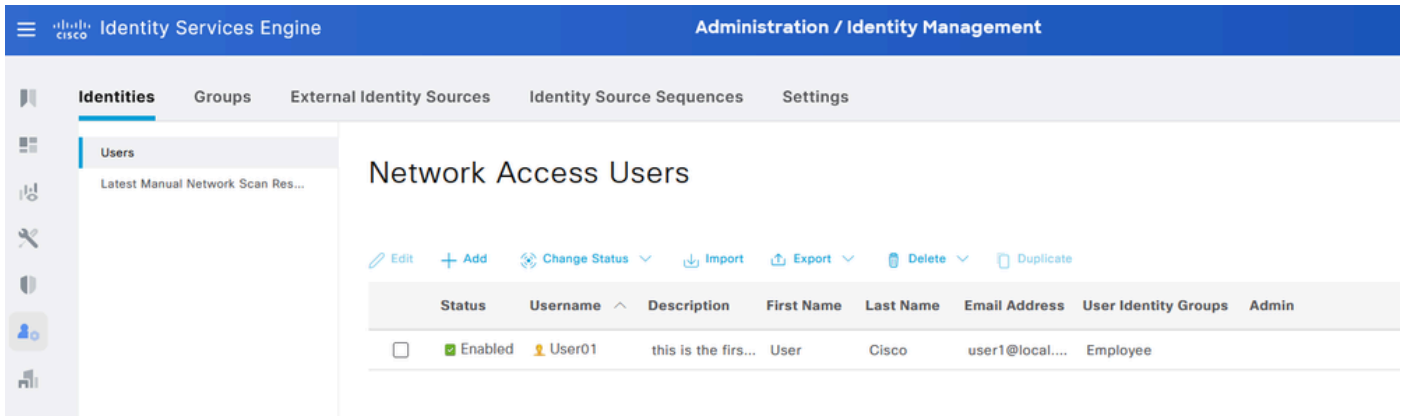
ةحصلال نم ققحتلا

1. تلمتكا دق ةيلمعل نأ ينعى اذهو . "201 ءاشنإ مت" ةلاحلا ىرتس ، POST بلط لاسرا دعب .
حاجنب



JSON بلط حاجنب مت

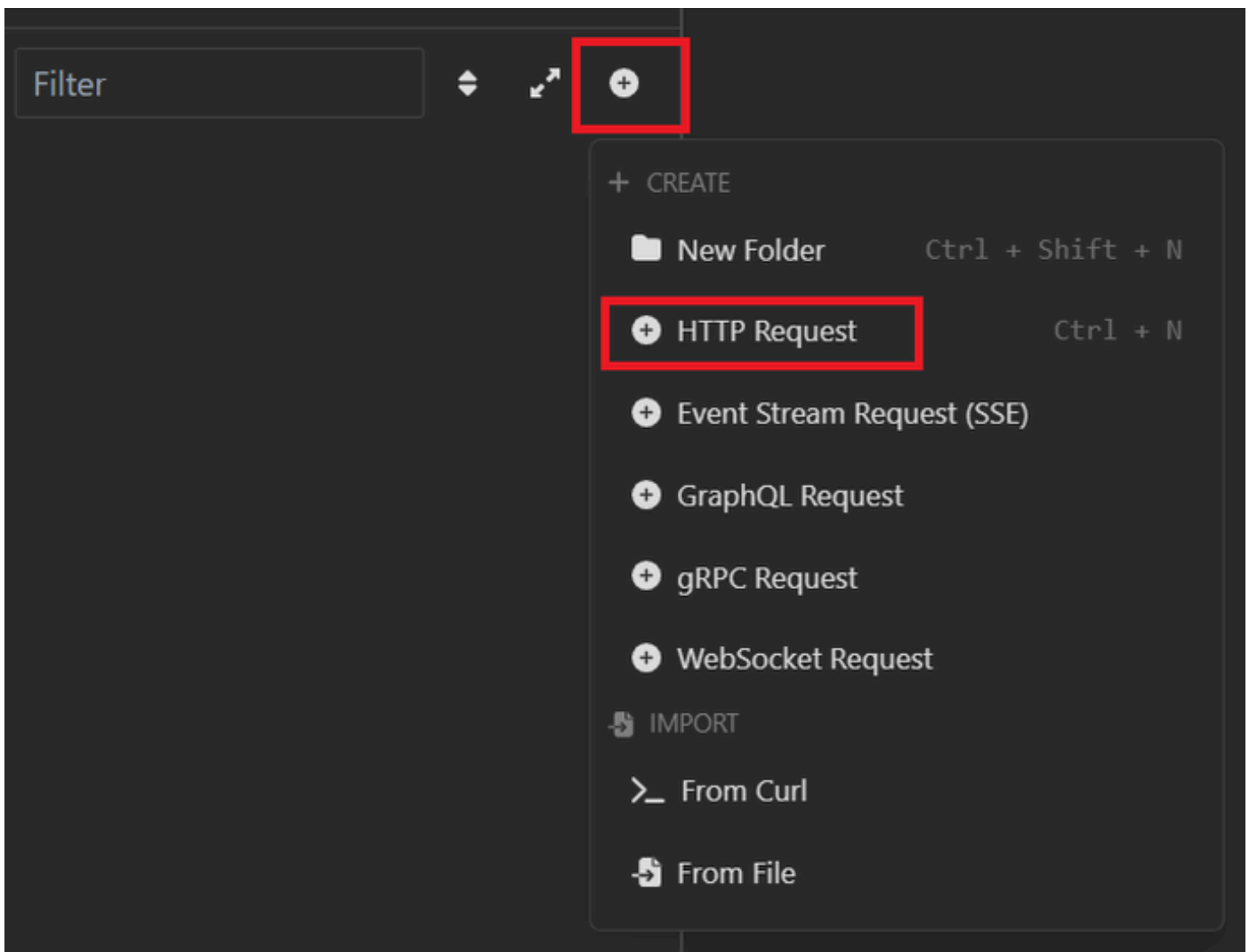
2. > تايوهلا > ةيوهلا ةرادإ > ةرادإلا ىلإ لقتناو ISE ةيوسرلا مدختسمل ةهجاوحتفا .
ةكبشلا ىلإ لوصولا يم دختسم > ني مدختسمل



مدخستسم باسح JSON

XML بلط

1. حوتفملا قرألا.
2. رسيألا بناجلا ىلع ديحج HTTPS بلط ةفاضاب مق.

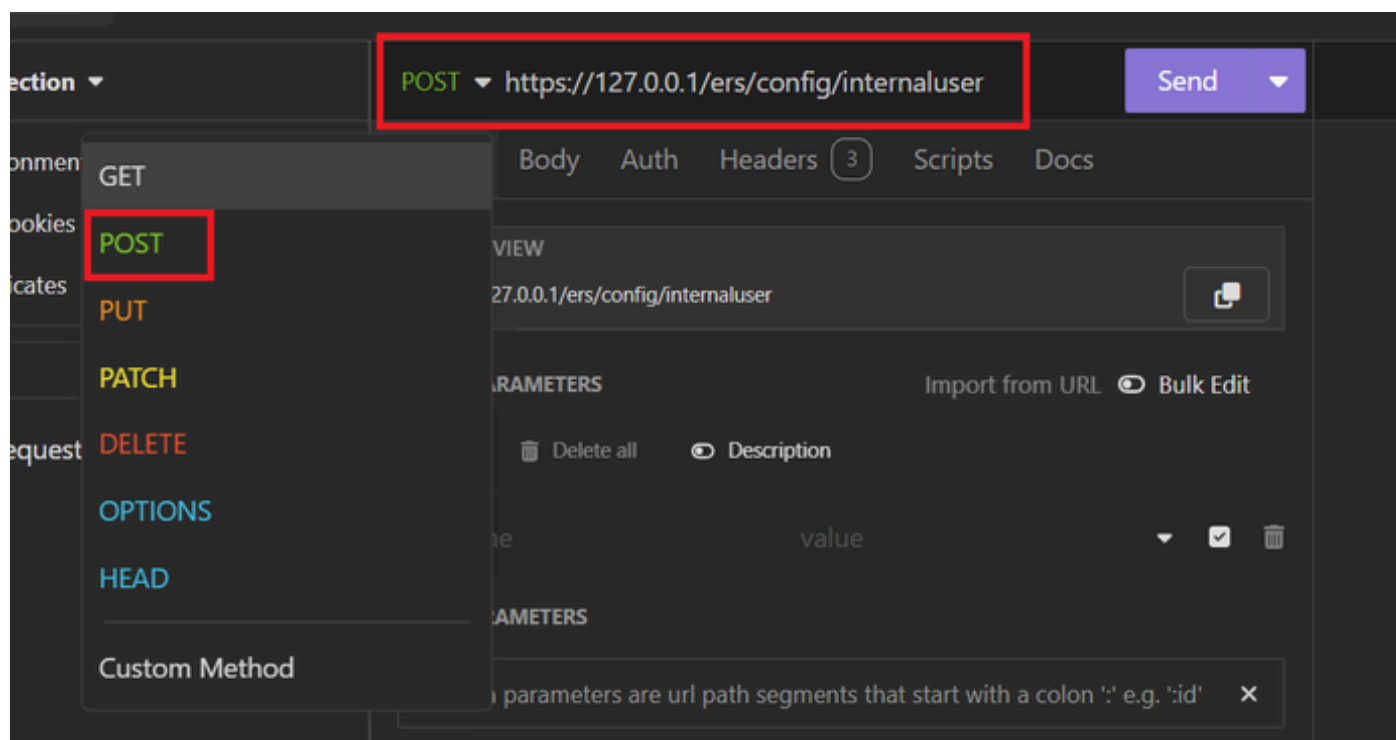


XML بلط

3. ISE ةدقع ىلإ تامولعملال لاسرلال POST رايخا بيجي.

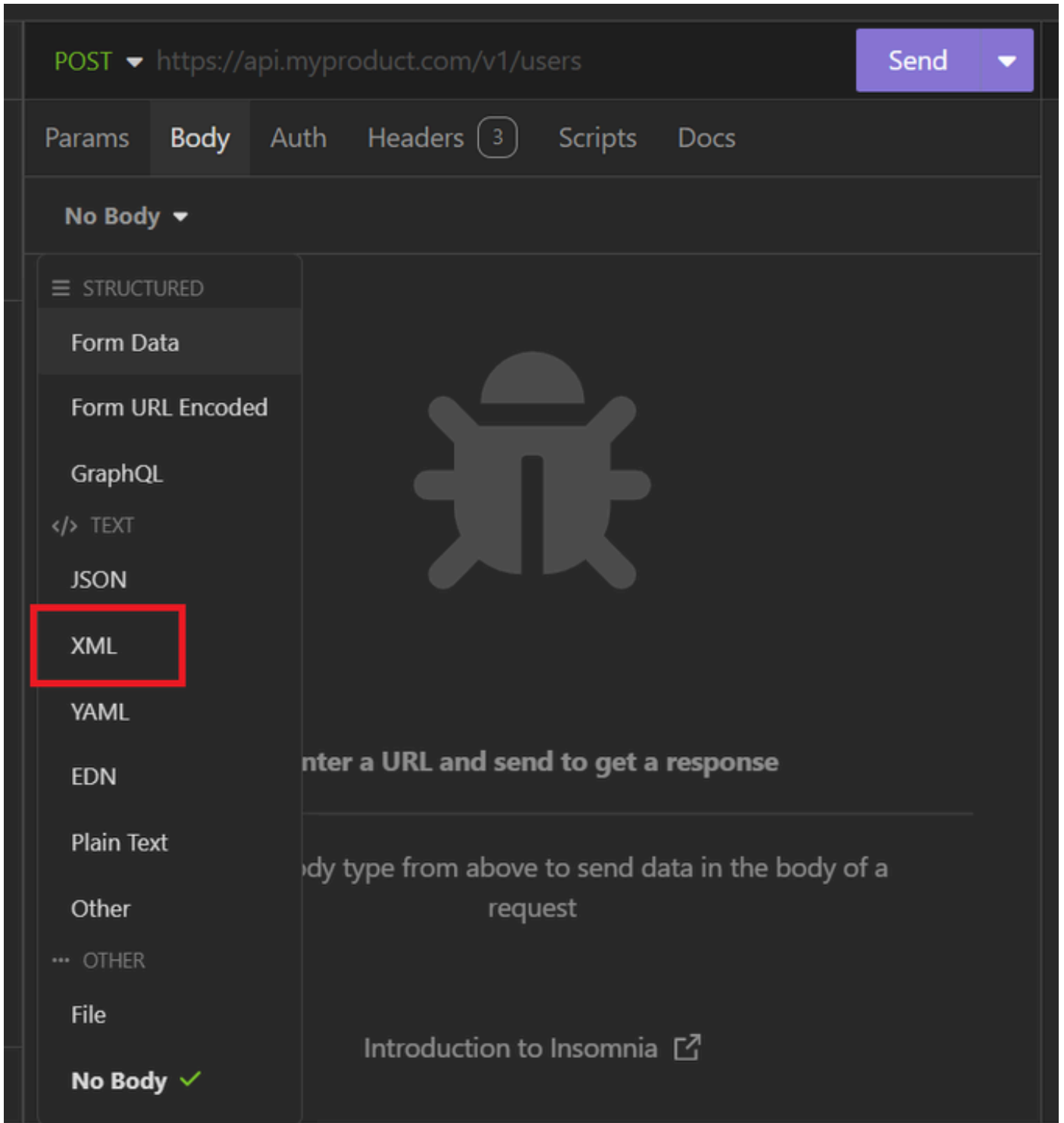
لكي دل ISE ةدقعب صاخلا IP ناووع ىلع هل اخدا ىلإ جاتحت يذلا URL دمتعي.

url: <https://x.x.x.x/ers/config/internaluser>



رشن XML

4. XML رتخاو نتمل رقنا مٹ.



صحن XML

5. هديرت امل اق فو تام ل عمل ربي غتو ة غاي صلا ق صل كن كم ي .

POST ▼ https://127.0.0.1:44421/ers/config/internaluser Send ▼

Params Body Auth Headers 4 Scripts Docs

XML ▼

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <ns0:internaluser xmlns:ns0="identity.ers.ise.cisco.com"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:ns1="ers.ise.cisco.com" xmlns:ers="ers.ise.cisco.com"
  description="description" name="User02">
3   <accountNameAlias>User02</accountNameAlias>
4   <changePassword>true</changePassword>
5   <customAttributes>
6   </customAttributes>
7   <dateCreated>2024-7-18</dateCreated>
8   <dateModified>2024-7-18</dateModified>
9   <daysForPasswordExpiration>700</daysForPasswordExpiration>
10  <email>user2@local.com</email>
11  <enablePassword>bWn4hehq8ZCV22k</enablePassword>
12  <enabled>true</enabled>
13  <expiryDate>2026-12-11</expiryDate>
14  <expiryDateEnabled>false</expiryDateEnabled>
15  <firstName>User2</firstName>
16  <identityGroups>a1740510-8c01-11e6-996c-
    525400b48521</identityGroups>
17  <lastName>Cisco</lastName>
18  <password>bWn4hehq8ZCV1rk</password>
19  <passwordIDStore>Internal Users</passwordIDStore>
20  <passwordNeverExpires>false</passwordNeverExpires>
21 </ns0:internaluser>
```

XML Post

XML غايص

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<ns0:internaluser xmlns:ns0="identity.ers.ise.cisco.com" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xm
```

```
<accountNameAlias>accountNameAlias</accountNameAlias>
```

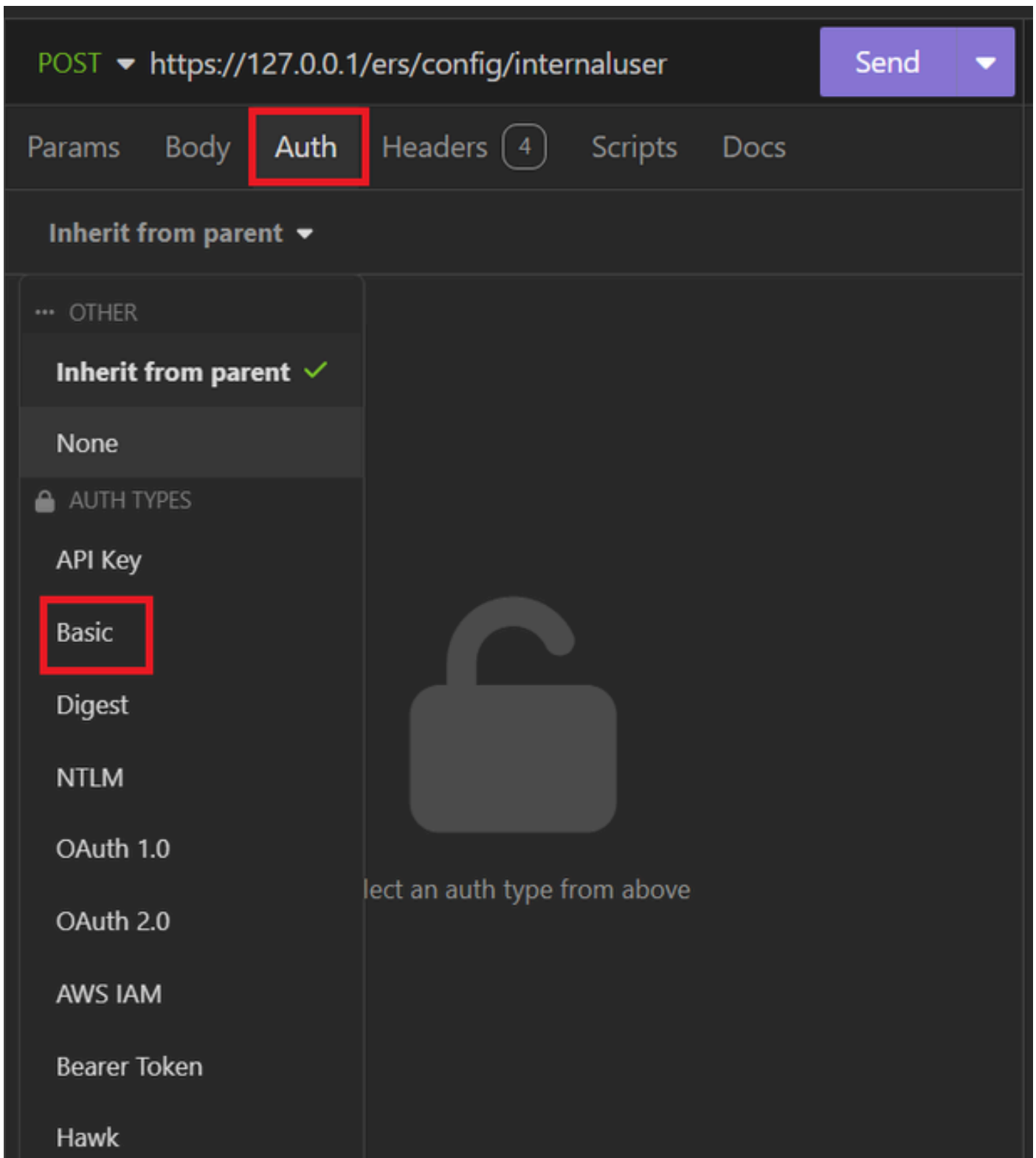
```
<changePassword>true</changePassword>
```

```
<customAttributes>
```



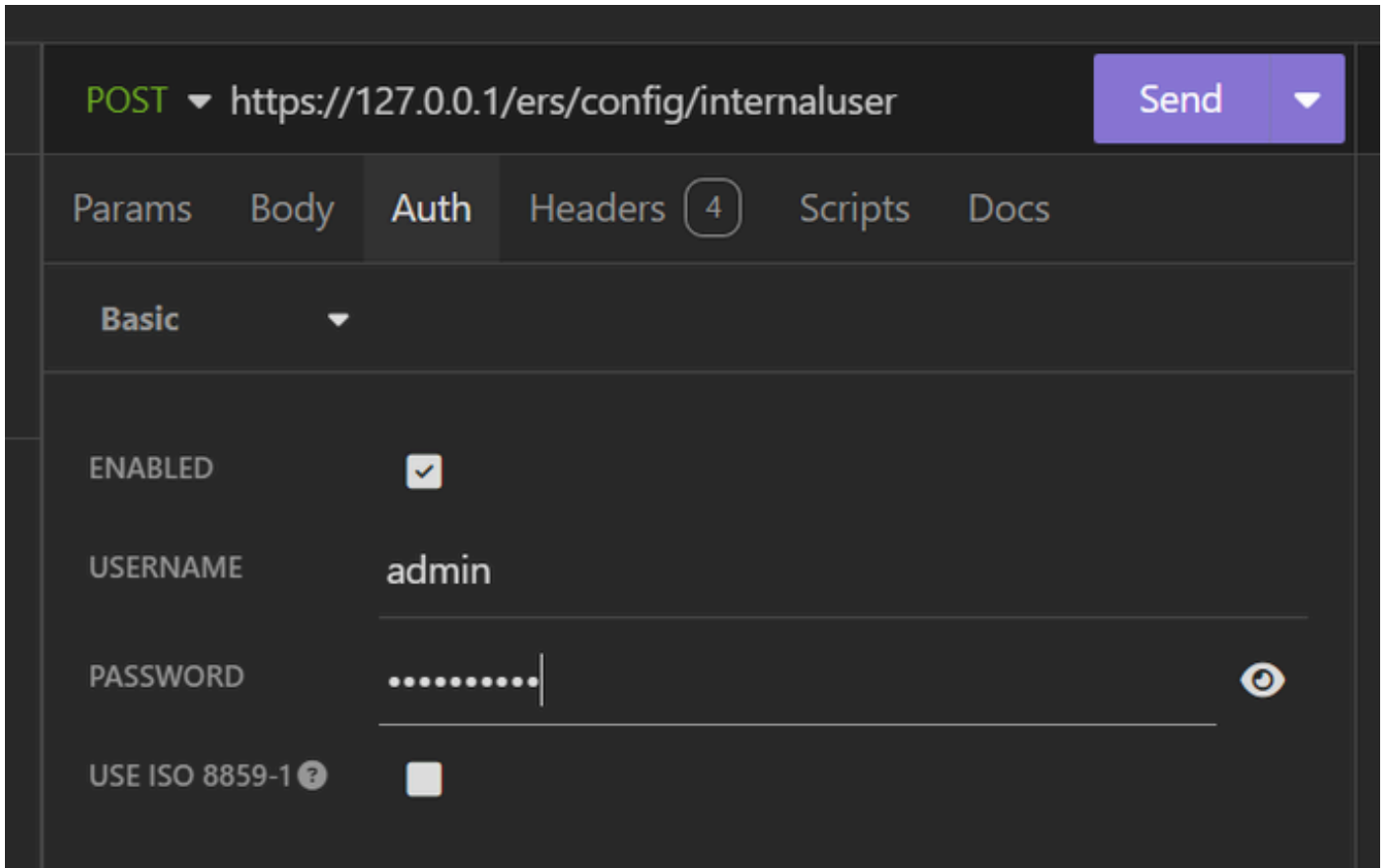
```
<entry>
  <key>key1</key>
  <value>value1</value>
</entry>
<entry>
  <key>key2</key>
  <value>value3</value>
</entry>
</customAttributes>
<dateCreated>2015-12-15</dateCreated>
<dateModified>2015-12-20</dateModified>
<daysForPasswordExpiration>60</daysForPasswordExpiration>
<email>email@domain.com</email>
<enablePassword>enablePassword</enablePassword>
<enabled>true</enabled>
<expiryDate>2016-12-11</expiryDate>
<expiryDateEnabled>false</expiryDateEnabled>
<firstName>firstName</firstName>
<identityGroups>identityGroups</identityGroups>
<lastName>lastName</lastName>
<password>password</password>
<passwordIDStore>Internal Users</passwordIDStore>
<passwordNeverExpires>false</passwordNeverExpires>
</ns0:internaluser>
```

6. يساسأ رتخاوة قداصملا رقنا



XML قۇداصم

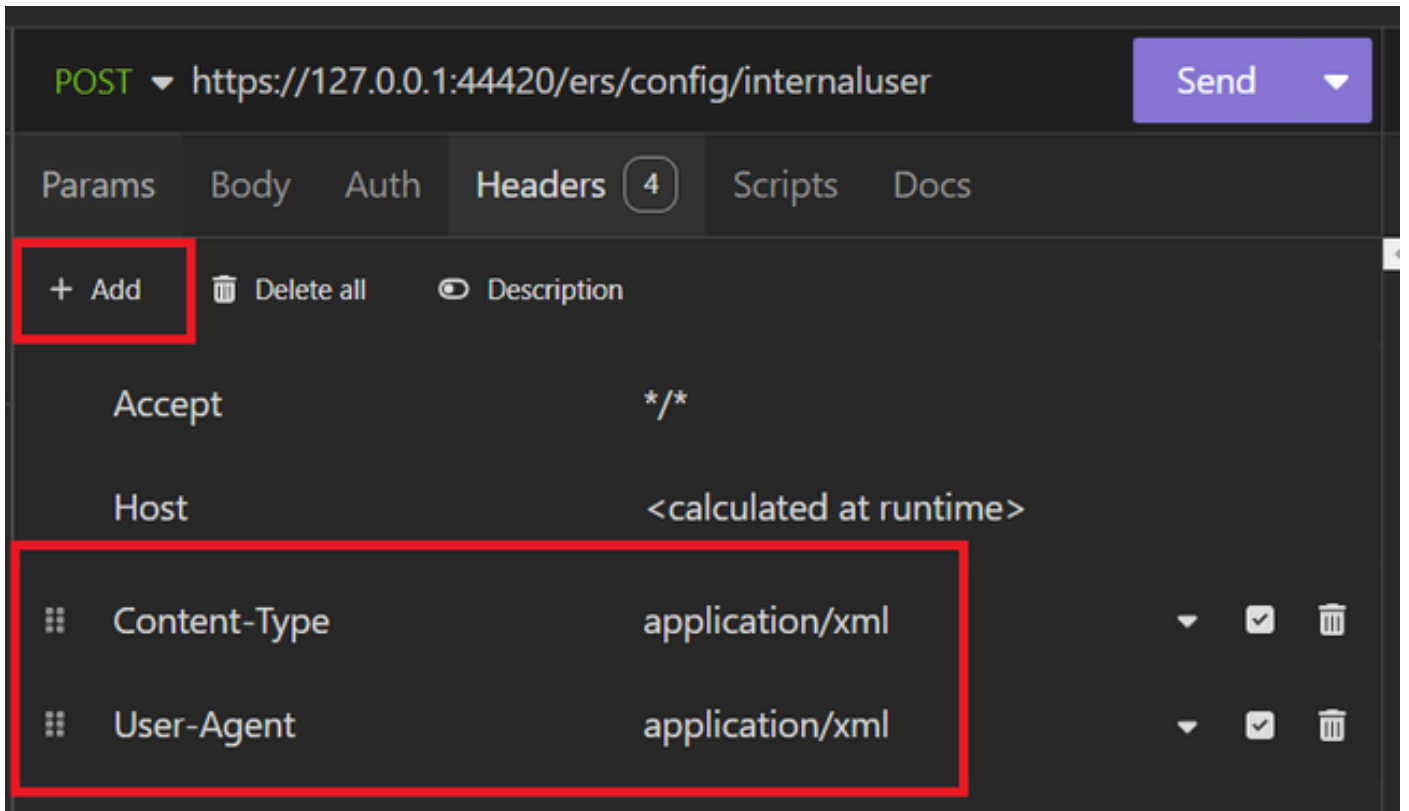
7. ISE ل (GUI) ەي مۇسۇرلار مۇدخىت سىملا ەھجەۋ دامتە تا ئايب ل خدأ.



XML دامتعا تانايب

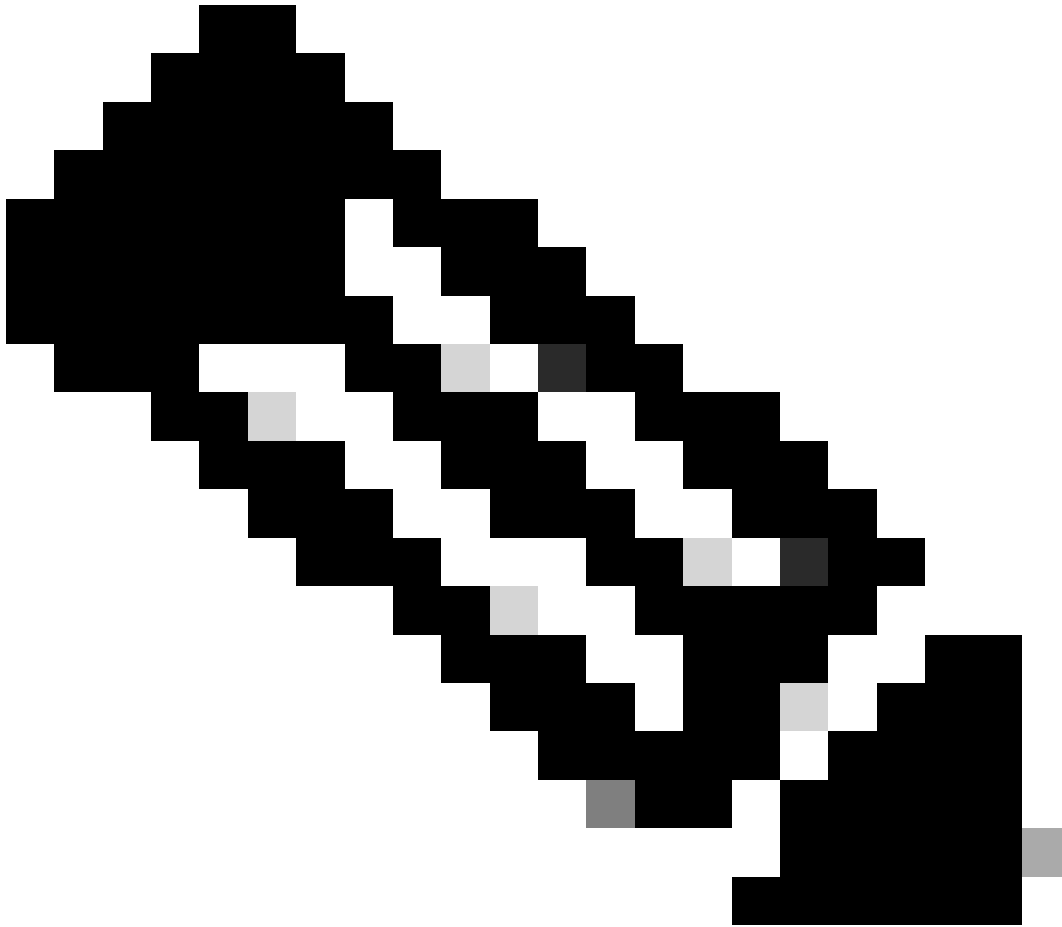
8. ئېلېمېنتلارنىڭ ئاساسلىق قىممەتلىرىنى تۆۋەندىكىدەك قىلىڭ:

- Content-Type: application/xml
- User-Agent: application/xml



XML سوۋر

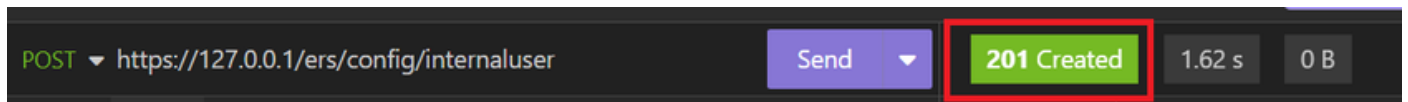
9. لاسر رقنا ، اريخأ .



فاشكتسأ مسق عجار . ةيوله ةعوم جم فرعم مادختسإ بجي ، ديديل مادختسمل باسحل ةيوه ةعوم جم نيي عت تدرأ اذإ : ةظحالم تامولعمل نم ديزم ىلع لوصحلل احوصلإو اعطخألا .

ةحصلال نم ققحتلا

1. تلمتكا دق ةيلمعل نأ ينعي اذهو . "201 ءاشنإ مت" ةلاحلا ىرتس ، POST بلط لاسر دعب .
حاجنب



حجان XML بلط

2. > تايوهلا > ةيوهلا ةرادإ > ةرادإلا ىلإ لقتناو ISE ةيوسرلا مدختسمل ةهجاوحتفا .
ةكبشلا ىلإ لوصولي مدختسم > ني مدختسمل

Network Access Users

Selected 0 Total 2

Edit + Add Change Status Import Export Delete Duplicate All

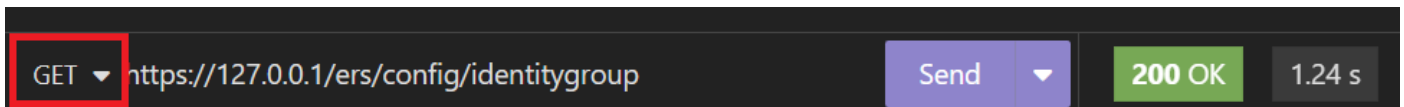
Status	Username	Description	First Name	Last Name	Email Address	User Identity Groups	Admin
<input type="checkbox"/>	Enabled User01	this is the firs...	User	Cisco	user1@local...	Employee	User Account created by JSON
<input type="checkbox"/>	Enabled User02	description	User2	Cisco	user2@local...	Employee	User Account created by XML

نیم دختس مالتا باساح ةحص نم ققحتال

اهحال صاوا ءاطخال افاشكتسا

1. ةيوهلا ةعومجم فرعم ددح.

م العتساو GET م دختسا <https://X.X.X.X/ers/config/identitygroup>.



رايخال صلعل لوصحل

جارخ JSON.

فصولا رواجب دوجومل فرعمل ددح.

```
11 <ns5:resource description="Default Employee User Group"
    id="a1740510-8c01-11e6-996c-525400b48521" name="Employee">
12   <link rel="self"
    href="https://127.0.0.1:44421/ers/config/identitygroup/a1740
    510-8c01-11e6-996c-525400b48521" type="application/xml"/>
13 </ns5:resource>
```

01 فرعمل ةيوه ةعومجم

جارخ XML.

فصولا رواجب دوجومل فرعمل ددح.

```
15 {
16   "id": "a1740510-8c01-11e6-996c-525400b48521",
17   "name": "Employee",
18   "description": "Default Employee User Group",
19   "link": {
20     "rel": "self",
21     "href":
22     "https://127.0.0.1:44421/ers/config/identitygroup/a1740510-8c01-11e6-996c-525400b48521",
```

02 فدر عمل اة يوه ة عوم جم

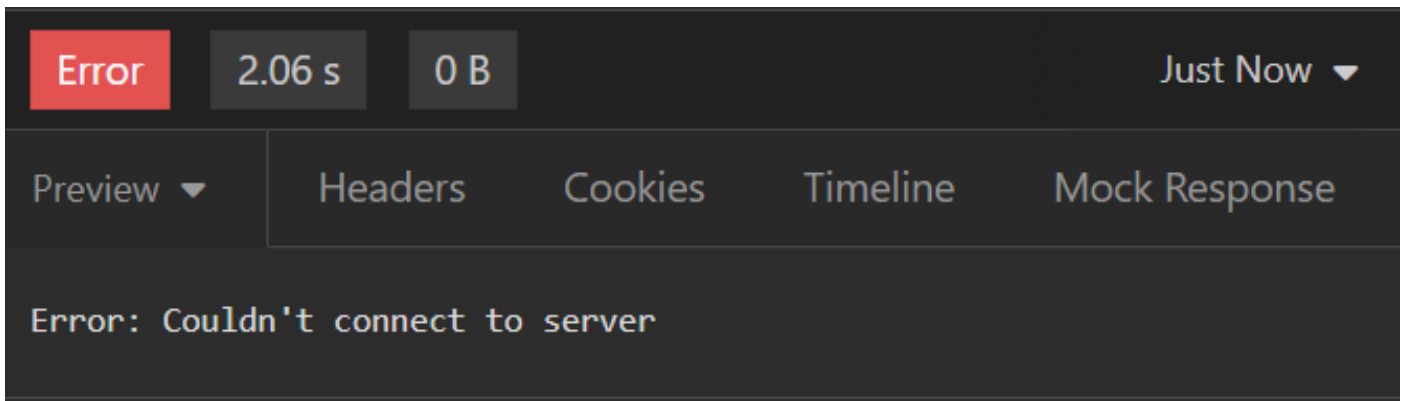
2. 401 أطف ريف رصم



401 أطف

ة قد اصم الم مسق يف اهن يوكت مت يت الل لوصول دام ت عا تانا ب نم ققحت :لحل

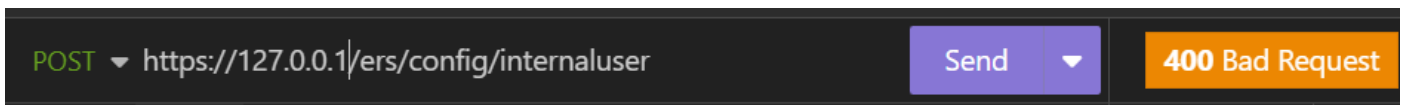
3. مداخل اب لاصت ال رذعت :أطف



لاصت ال يف أطف

نم ققحت وأ قرأل تقو يف اهن يوكت مت يت الل ISE ةدق ب صاخ ال IP ناو نع نم ققحت :لحل
لاصت ال ةحص

4. 400 ةئيس

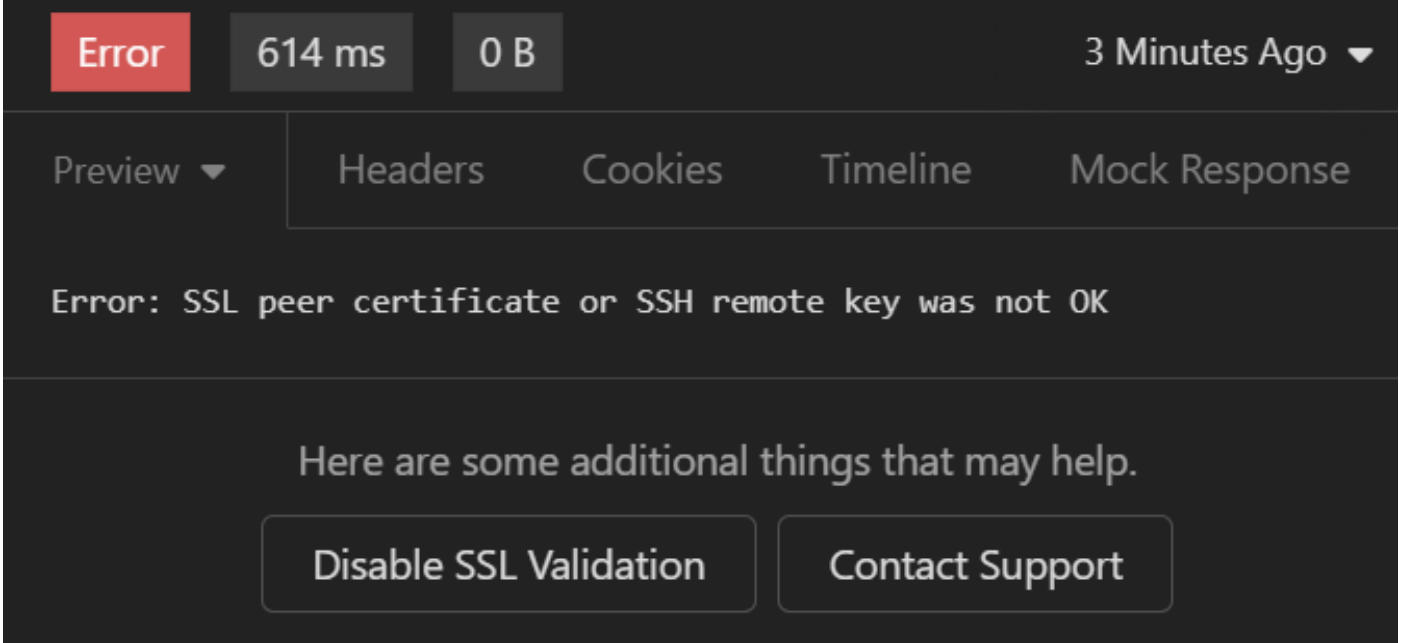


400 أطف

يه اعويش رثك ال، أطف ال اذه ةه او مل باب س أ ةدع كانه

- نامأل رورم ةملك جهن عم قباطت مدع
- ححص ريغ لكشب تاملعمل وضعب نيوكت مت
- Sintaxis أطخ.
- ةرركم تامولعم

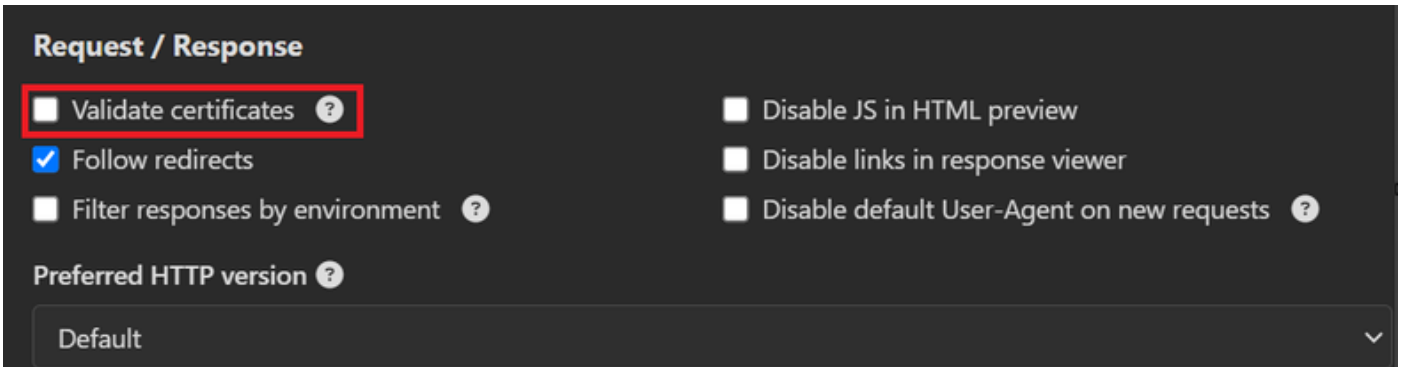
5. ديعبل SSH حاتفم وأ SSL ريظن ةداهش يلع ةقفاومللا متي مل :أطخ



SSL ةداهش يف أطخ

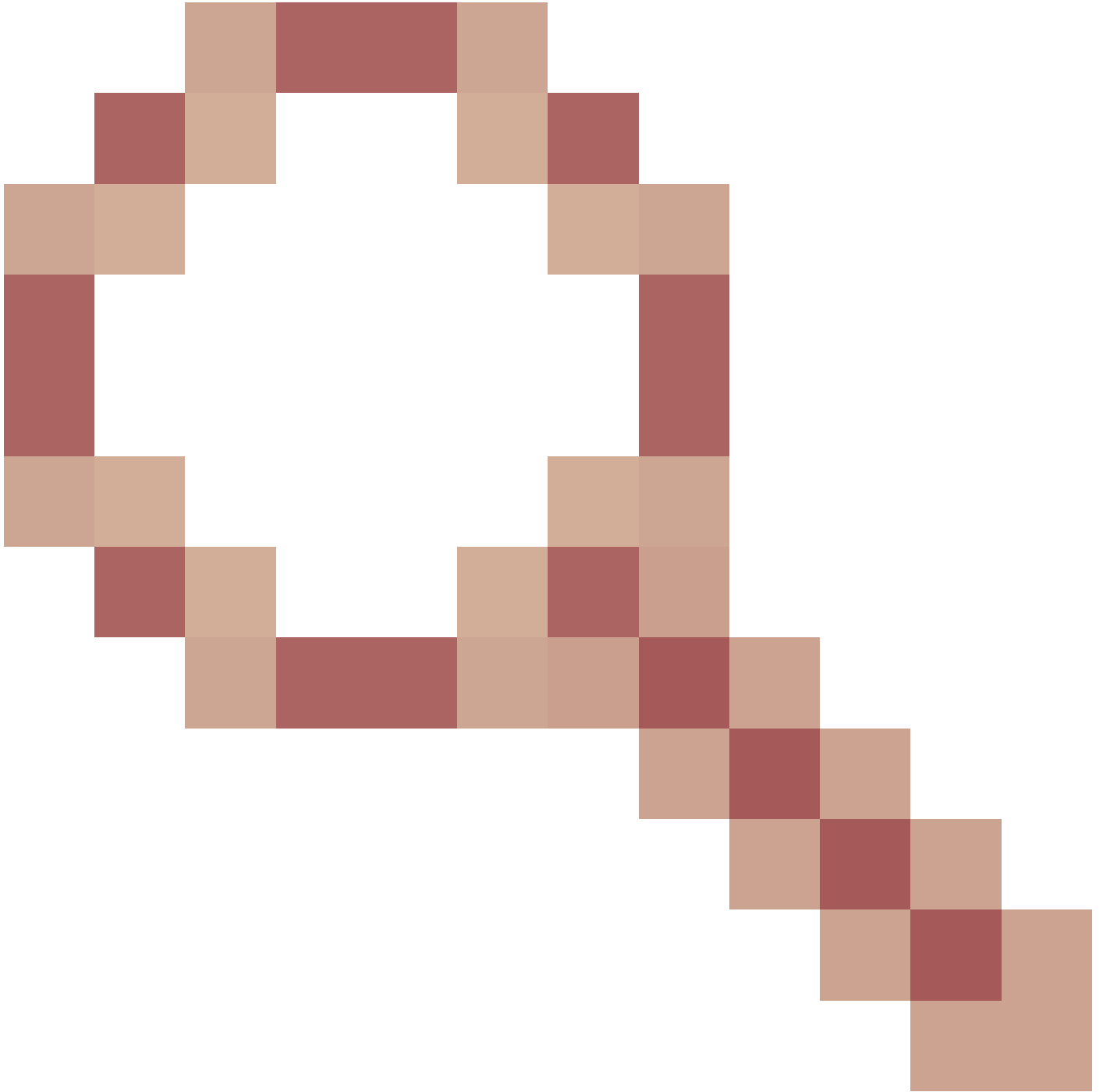
الحل:

1. SSL ةحص نم ققحتللا ليطعت يلع رقنا.
2. تاداهشللا ةحص نم ققحتللا راخ ليطعتب مق ،ةباجتسالال / بلطلال تحت.



تاداهشللا ةحص نم ققحتللا راخ

6.



بإعلا [CSCwh71435](https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCwh71435).

أذه شذحي. أهنيوكت مدع نم مغرلا ىلع يئوشع لكشب enable رورم ةم لك نيوكت متي
يئاتلا طبارلا صحفا. ةميقت ةغراف اهكرت وأ enable رورم ةم لك ةلمج ءانب ةلازا دنع كولسلا
تامولعمل نم ديزملا ىلع لوصحلل:

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCwh71435>

API تاملاكم عجارم

ISE اهم عدي يتلا API تاملاكم لوح تامولعمل اعيمج ىلع عالطالا كنكمي

1. تاقبب طتلا ةجمر ب ةهجاو دادع | > تادادع | > ماظن > ةراد | ىلا لقتنا.

2. (تاقېبطلال ءچمرب ءهءاو) ERS تاقېبطلال ءچمرب ءهءاو تامولعم طابترال قوف رقنا .

The screenshot shows the Cisco Identity Services Engine Administration / System page. The left sidebar contains a navigation menu with categories like Security Settings, Alarm Settings, General MDM / UEM Settings, Posture, Profiling, Protocols, Endpoint Scripts, Proxy, SMTP Server, SMS Gateway, System Time, API Settings (highlighted), Data Connect, and Network Success Diagnostics. The main content area is titled 'API Settings' and has three tabs: Overview, API Service Settings, and API Gateway Settings. The Overview tab is active, showing an 'API Services Overview' section. It explains that ERS and OpenAPI services are available in the OpenAPI format starting from Cisco ISE Release 3.1. It notes that ERS and OpenAPI services are HTTPS-only REST APIs operating over port 443, and ERS APIs also operate over port 9060. A red box highlights a link: 'For more information on ISE ERS API, please visit: <https://127.0.0.1:44421/ers/sdk>'. Below this, there is a link for OpenAPI documentation: 'For openapi documentation for ERS, click below: [ERS_V1](#)'. At the bottom, there is another link: 'For more information on ISE Open API, please visit: <https://127.0.0.1:44421/api/swagger-ui/index.html>'.

API تادادع

3. (API) تاقېبطلال ءچمرب ءهءاو قئائو قوف رقناو .

The screenshot shows the External RESTful Services (ERS) Online SDK page. The left sidebar has a 'Quick Reference' section with 'API Documentation' highlighted. Below it is a list of release notes for ISE versions 2.0 through 3.3, with 'ISE 3.3 Release Notes' selected. The main content area is titled 'ISE 3.3 Release Notes' and contains a section for 'New / Modified Resources'. Below this is a table with the following data:

Resource Name	ISE Version	Resource Version	Description
InternalUser	3.3	1.5	Added user creation date and last modification date attributes
Ldap	3.3	2.0	Ldap API allows clients to create, get, update and delete Ldaps and get rootca certificates, get issuerca certificates, get hosts, test Connection
Guest Type	3.3	2.0	Added the dynamic group option for LDAP groups
Network Device	3.3	1.4	The password (Show Password in Plaintext) of the network device shared secret and second shared secret will be either in plain text or will be masked depending on the settings in Security Settings page

تاقېبطلال ءچمرب ءهءاو قئائو

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. ةصاخل مه تلبل
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمئاد ةوچرلاب ي صؤتو تامچرتل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچن إل دن تسمل