

مادختساب صاخال حاتفملا ةقداصم نيوكت ISE

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسالاب تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[نيوكتلا](#)

[Windows](#) يف ةماعلا او صاخال حاتفملا عاشنا

[MacOS](#) لالخنم ةماعو صاخال حاتفم عاشناب مق

[ISE](#) يف لوخدلا ليحستل ةداهشلا نيوكت

[ةحصلا نم ققحتلا](#)

[Windows](#) ىلا لوخدلا ليحست

[MacOS](#) يف لوخدلا ليحست

[PuTTY](#) يف لوخدلا ليحست

[او حالص او عاخال افاشكتسا](#)

[ماعلا حاتفملا داريتسا يف اطخ](#)

ةمدقملا

Identity ىلع CLI ةقداصم (SSH) صاخ نم آقبط حاتفم عاشنإ ةيفيك دنتسملا اذه حضوي Secure Engine (ISE).

ةيساسالاب تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت ناب Cisco ي صوت

- ISE يف عدوتسملا
- ةداهشلا ةقداصم

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملا او جماربلا تارادصا ىلا دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل دنتست

- ISE 3.3 Patch 3
- Windows 10 ليغشتلا ماظن
- سكا و كام
- SSH PuTTY لي مع

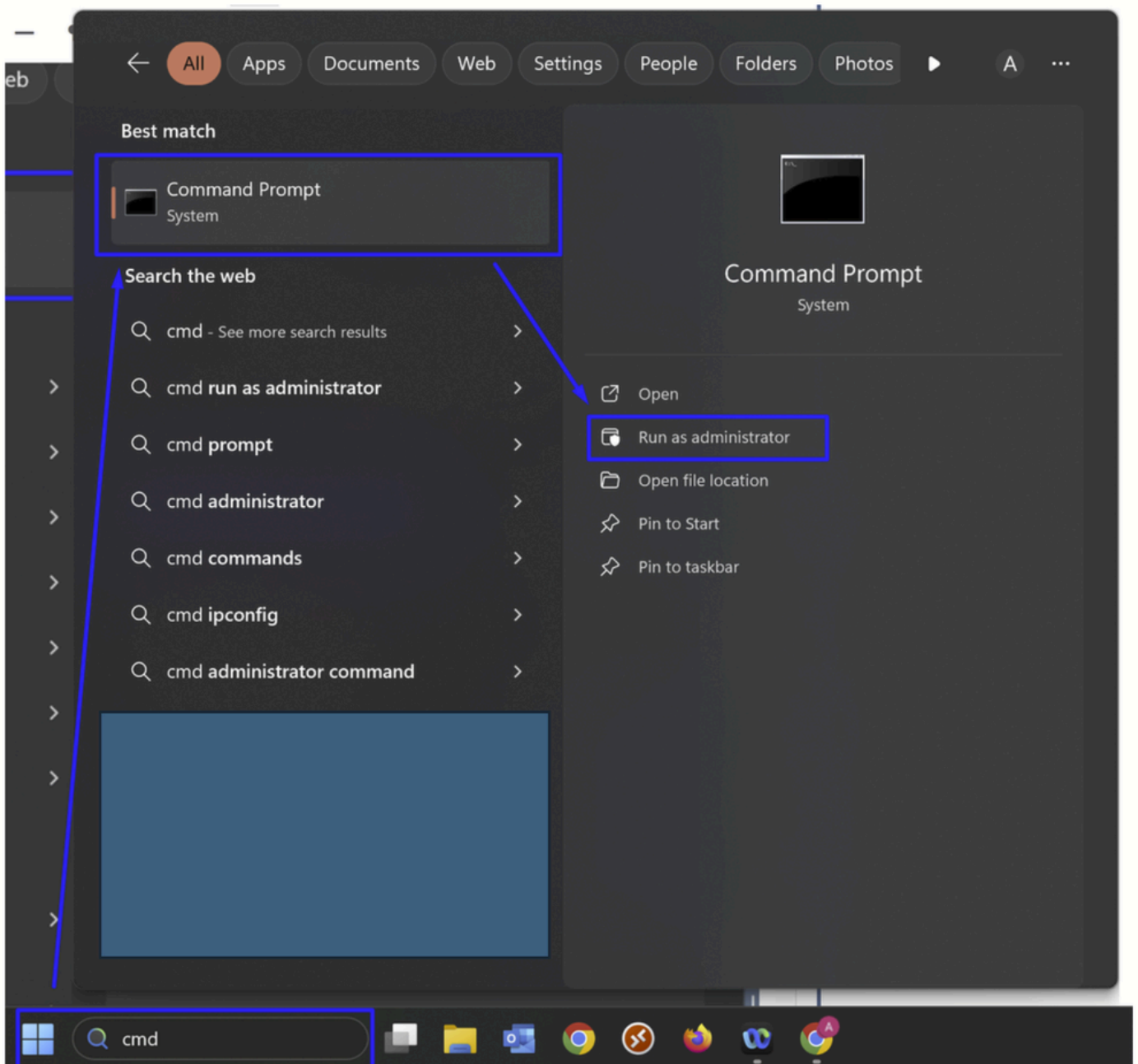
ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا .(يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديقتك تبش

نيوكتلا

Windows يف ةماعلاو ةصاخلا حيتافملا عاشنإ

مهاملا طيرش يف دوجوملا تحبلا زمرىل عرقنا

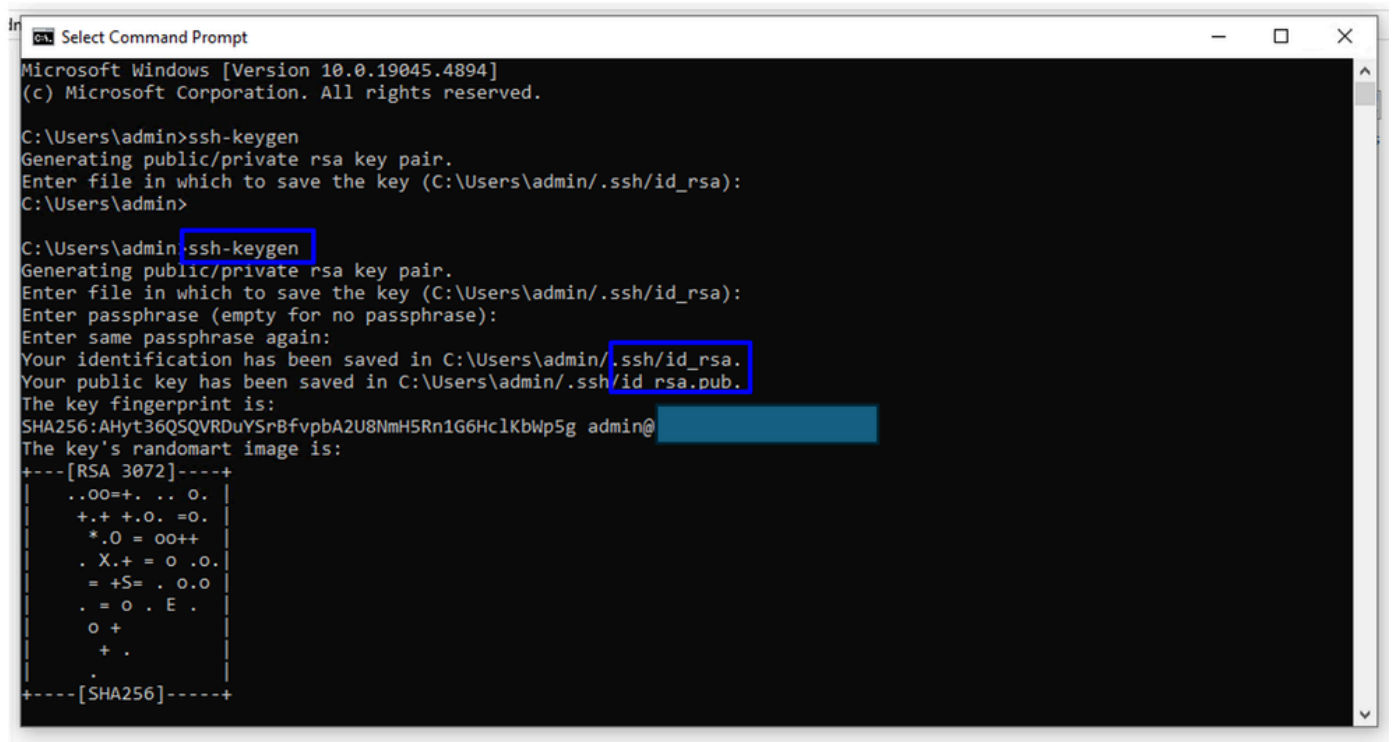
- تحبلا طيرش يف cmd بتكا
- اذهو .لوؤسمك ليغشت ددحو رماوالا هجوم قوف نم يالا سواملا رزب رقنا ،تحبلا حئاتن يف رماوالا ذيفنتل ةمزاللا تانوذالا كي دل نا نمضي



• يالال رمال ذيفنن:

ssh-keygen

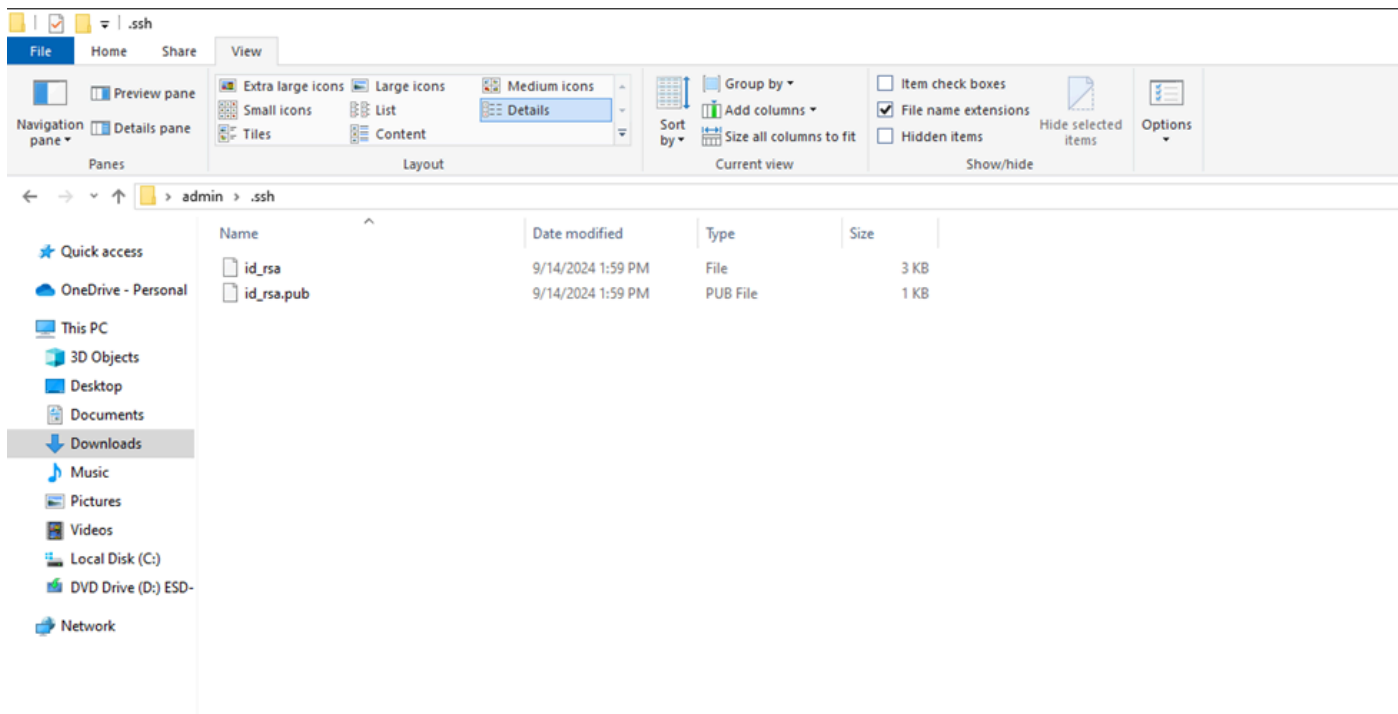
- هتقد اصم لجا نم اذه نأل، هظفح عاجرلا. نيت ريريفشتلا حاتفم لاخلاب كبلاطي اذه
ةصاخلا حيتافملا، ني فلم عاشنا اذه نع جتنى، كلذ دعب. ةديج رورم ةملكك ISE لباقم
ىلع. دحاو ليلدي ف تافلملا ظفح. كلذ دعب، (id_rsa.pub) ةماعلا حيتافملا و (id_rsa)
ةيضارتفالا ةميقل مادختسا مت، لاثملا ليلبس



```
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.4894]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\admin>ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (C:\Users\admin\.ssh\id_rsa):
C:\Users\admin>
C:\Users\admin>ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (C:\Users\admin\.ssh\id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in C:\Users\admin\.ssh\id_rsa.
Your public key has been saved in C:\Users\admin\.ssh\id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:AHyt36QSQVRDuYSr8fvpbA2U8NmH5Rn1G6HclKbWp5g admin@
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
| ..00=+. .. 0. |
| +. +.0. =0. |
| *.0 = 00++ |
| . X.+ = 0 .0. |
| = +S= . 0.0 |
| . = 0 . E . |
| 0 + |
| + . |
| . |
+----[SHA256]-----+
```

- تافلملا نيزخت ناكم نم ققحتلا



ISE. ىلع هنيوكت مت يذلا تافلمل عدوتسم دلجم يف (id_rsa.pub) ماعلا حاتفملا لقنن مق

MacOS لالځ نم ةماعو ةصاخ حيتافم عاشناب مق

ءاسرالا ةطحم يف دوجوملا زمرلا Finder ىلع رقنا

- Applications folder ىلإ لقتنا
- هحتفو هناكم ديدحتو ةدعاسملا تاودأ دلجم Applications folder نمض
- Terminal شحبا ، ةدعاسملا تاودأ ةمئاق يف
- هحتفل Terminal اچودزم ارقن رقنا
- هذيفننل Enter لالځدال حاتفم طغضاو "ssh-keygen -t rsa" بتكلا ، ةذفانل Terminal يف
- save it و نيترم ريفشتل حاتفم بتكلا
- تافلمل عقوم ىلإ لالځتنال

ISE. ىلع هنيوكت مت يذلا تافلمل عدوتسم دلجم يف (id_rsa.pub) ماعلا حاتفملا لقنن مق

```

Your identification has been saved in /Users/myname/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /Users/myname/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
ae:89:72:0b:85:da:5a:f4:7c:1f:c2:43:fd:c6:44:38 myname@mymac.local
The key's randomart image is:
+--[ RSA 2048 ]-----+
|           |
|      .    |
|     E .   |
|    . . . o |
|   o . . S . |
|  + + o . +  |
| . + o = o +  |
| o . . o * o  |
| . oo.o .    |
+-----+

```

ISE في لودخل ليجستل ةداهشل نيوكت

ليالاتل رملأا مادختساب عدوتسمل نمض ماعل فللمل ناك اذا ام ديكأت

```
show repository
```

```

ise-primary-33/admin#
ise-primary-33/admin#show repository Sever_all
Backup-Cisco-CFG10-240222-0915.tar.gpg
cisco-secure-client-win-5.0.05040-core-vpn-webdeploy-k9.msi
cisco-secure-client-win-5.0.05040-webdeploy-k9.pkg
Ethernet1.xml
FullReport_29-Mar-2024.csv
grise04conf-CFG10-240213-2200.tar.gpg
id_rsa.pub

```

- بولسأ زايتمالال في رملأا مادختساب (id_rsa.pub) دربم ماعل حاتفلمل دروتسا

```
crypto key import
```

repository

```
ise-primary-33/admin#crypto key import public.pub repository Sever all
```

- رملال تلمعتساو بولسا ليكشت لماش ىل تلخد

service sshd PubkeyAuthentication

```
ise-primary-33/admin(config)#service sshd PubkeyAuthentication
Enabling key pair authentication automatically disables password-based
authentication.
%
% To enable key pair authentication in this Cisco ISE node,
% add at least one public key to the node. You must add
% a public key even if you want to configure private key usage in a later
step.
% If you don't already have a public key file in your system,
% add one to a repository now. Then, import the key file with the following
command:
% crypto key import <public key filename> repository <repository name>
```

نمو. ماعال حاتفملا داري تسلا انثا ااطخا اىا ثودح مدع نم ققحتلل رمالا مادختسا عاجرلا
ISE ىل لوصول نادقف بنجتل مكحتلا دحو وذفنم ربع عاجلا اذه عباتم حرتقملا

ةحصلال نم ققحتلا

Windows ىل لوخدلا ليجست

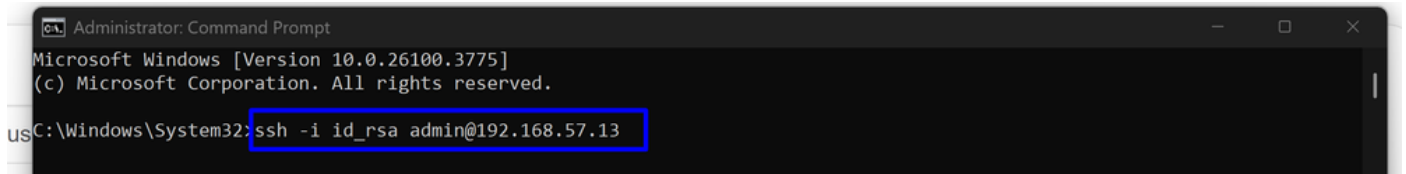
رملال مادختسا cmd قيرط نع ISE ىل لوصول لواح

ssh -i

@

EXAMPLE:

ssh -i id_rsa admin@192.168.57.13



[قم ازل او ص اخل احيات افملا عاشنا](#) ةوطخل ايف هنيوكت مت يذلا ريفشتلا حاتفم مدختسا ةقداصل لل [Windows](#) في.

MacOS ي ف لوخدلا ليچست

ةيئاها تناف يف رماً اذه تلخد

```
ssh -i
```

@

EXAMPLE:

```
ssh -i id_rsa admin@192.168.57.13
```

وَأُ

```
ssh -i ~/.ssh/
```

@

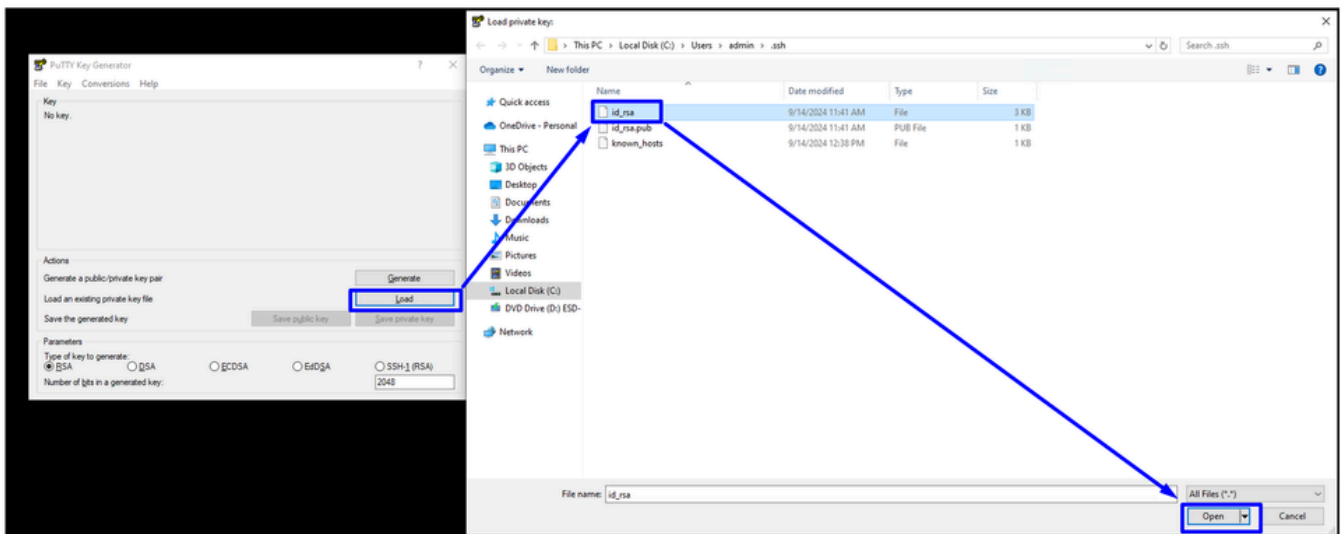
EXAMPLE:

```
ssh -i ~/.ssh/id_rsa admin@192.168.57.13
```

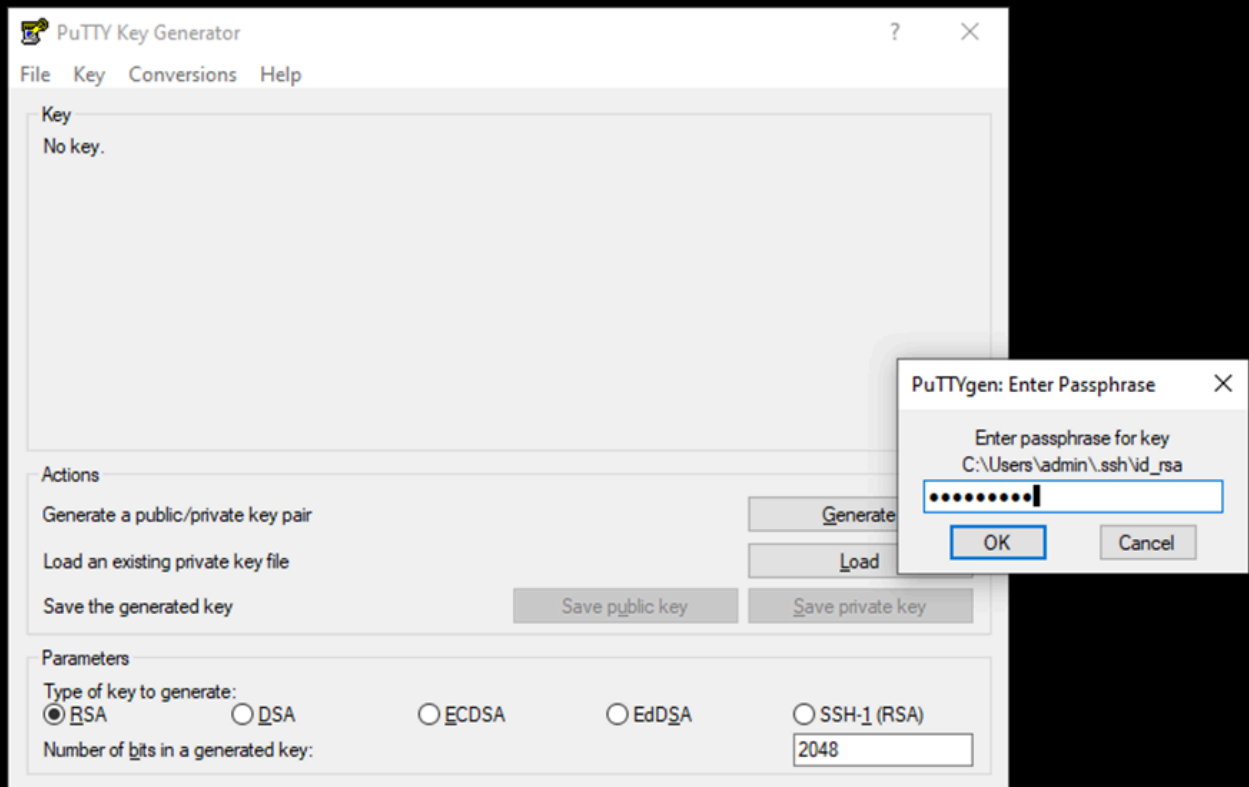
نم قماعلاو صاخلا حيت افملا عاشنإ ةوطخلا ي ف هنيوكت مت يذلا ريفشتلا حاتفم مدختسأ
قوداصم لل MacOS لالځ

PutTY في لوخدلا ليچست

رقنا، (ليغشتلا ادب نع شحبل طيرش ي في PuTTYGen ةطساوب شحبل) PuTTY key generator حتف
ي (ف cmd نم هؤاشنإ مت يذلا صاخلا حاتفملا حتفاو، تافلملا عيمج ددحو، ليچمت قوف
Windows) terminal (ف MacOS) وأ

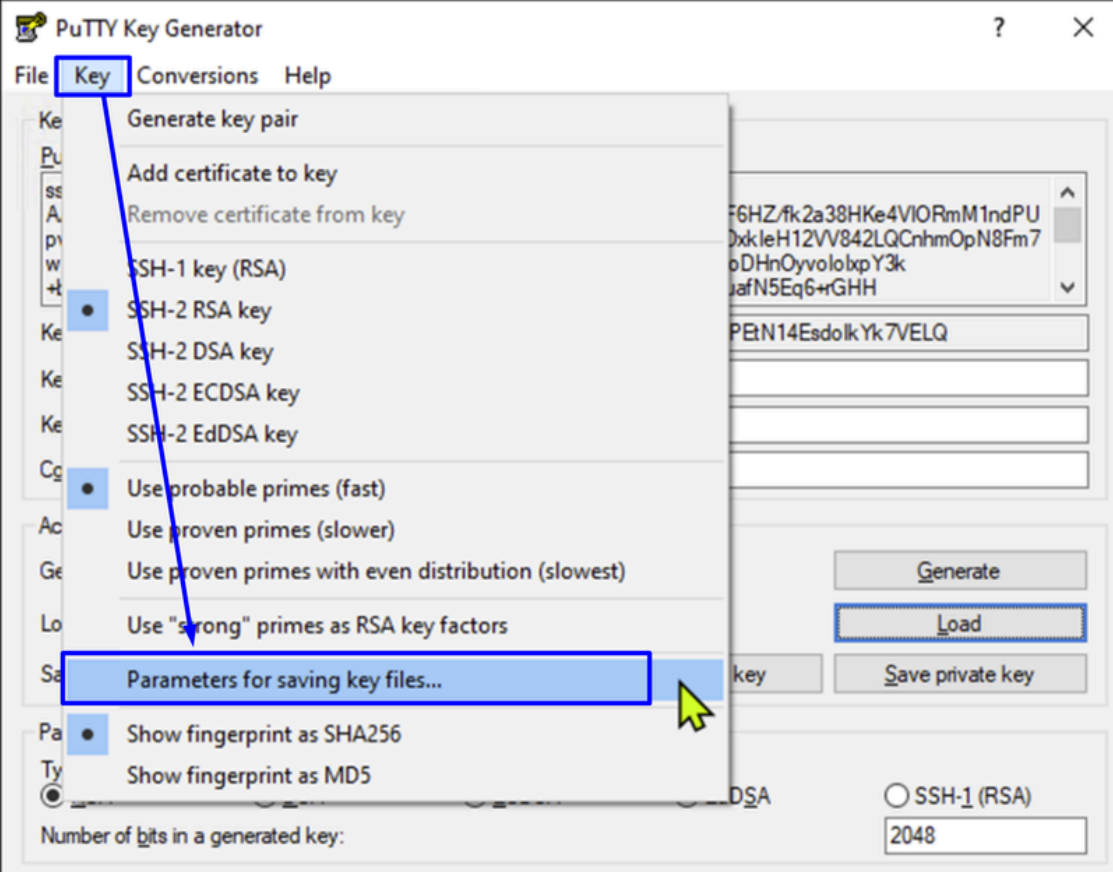


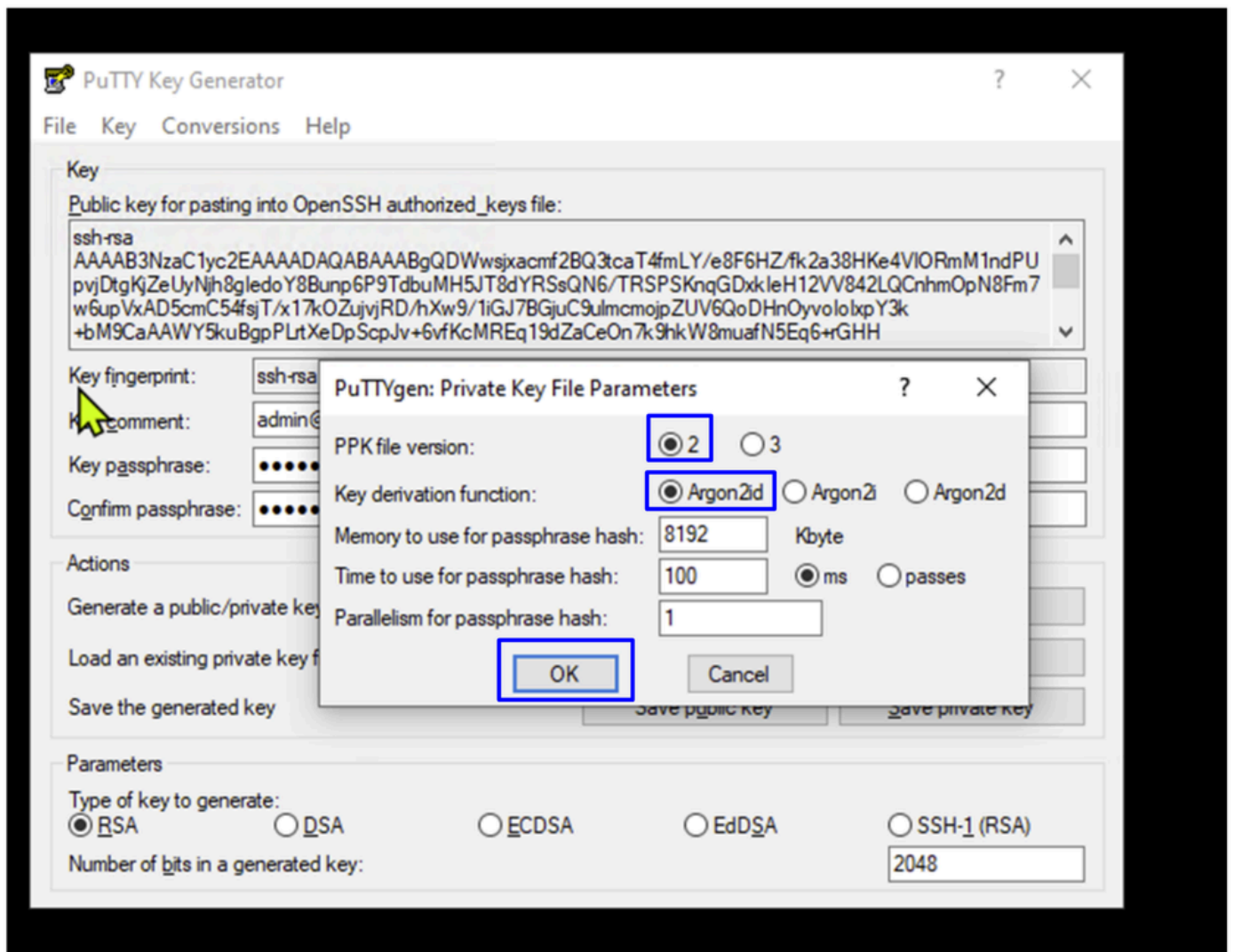
- ةيفرطلا ةدحو لا وأ CMD ي اقبس م مدختسملا ريفشتلا حاتفم بتكا



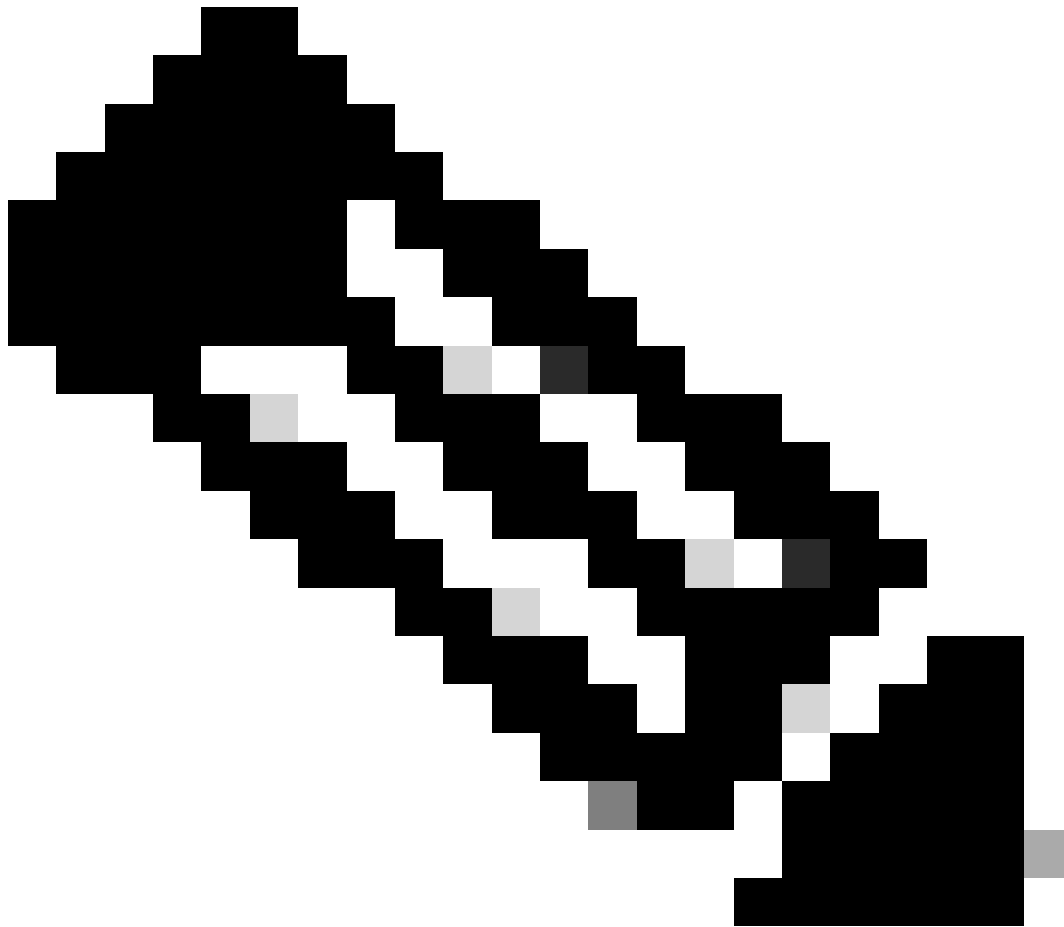
هذه الخطوات توضح كيفية إنشاء مفتاح SSH باستخدام PuTTY Key Generator:

- افتح برنامج PuTTY Key Generator.



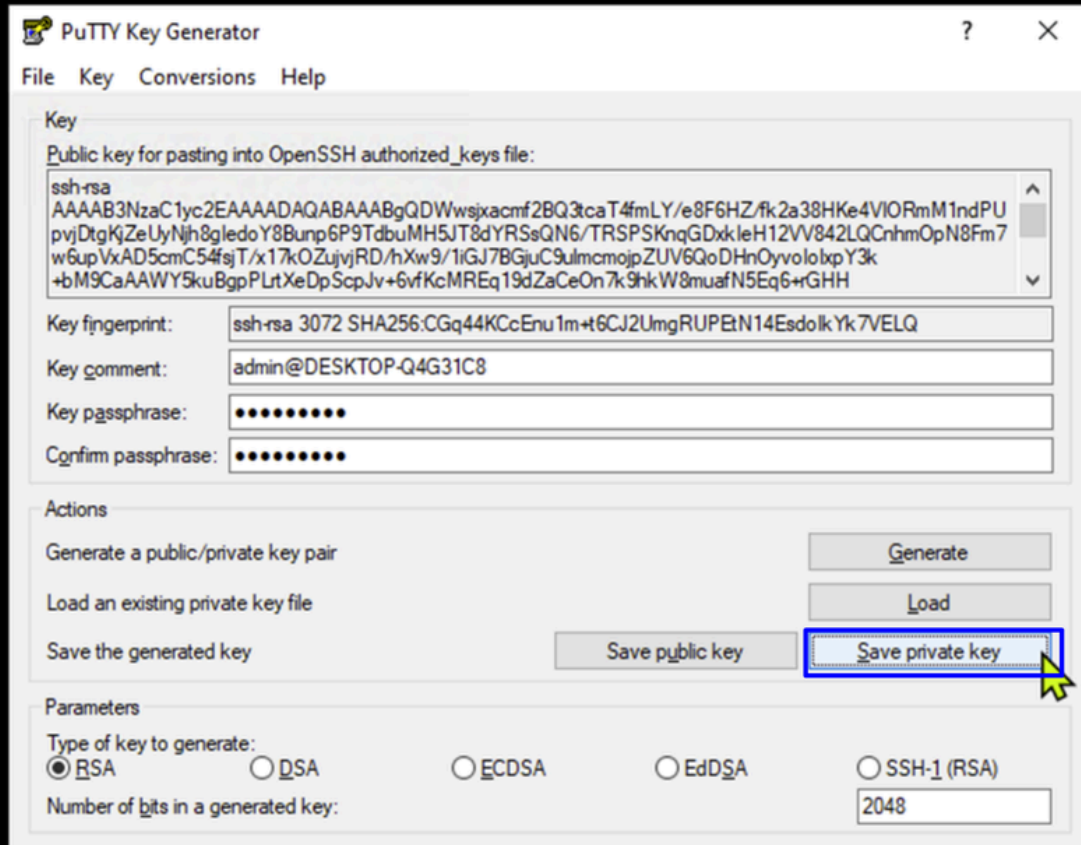


- PPK file version : 2 راتخا
- Key derivation function: Argon2id راي تخا



ةيضا رتفالا مي قللا مدختسأ ،تامل علملا يقابل ةبسنلاب :ةظحالم

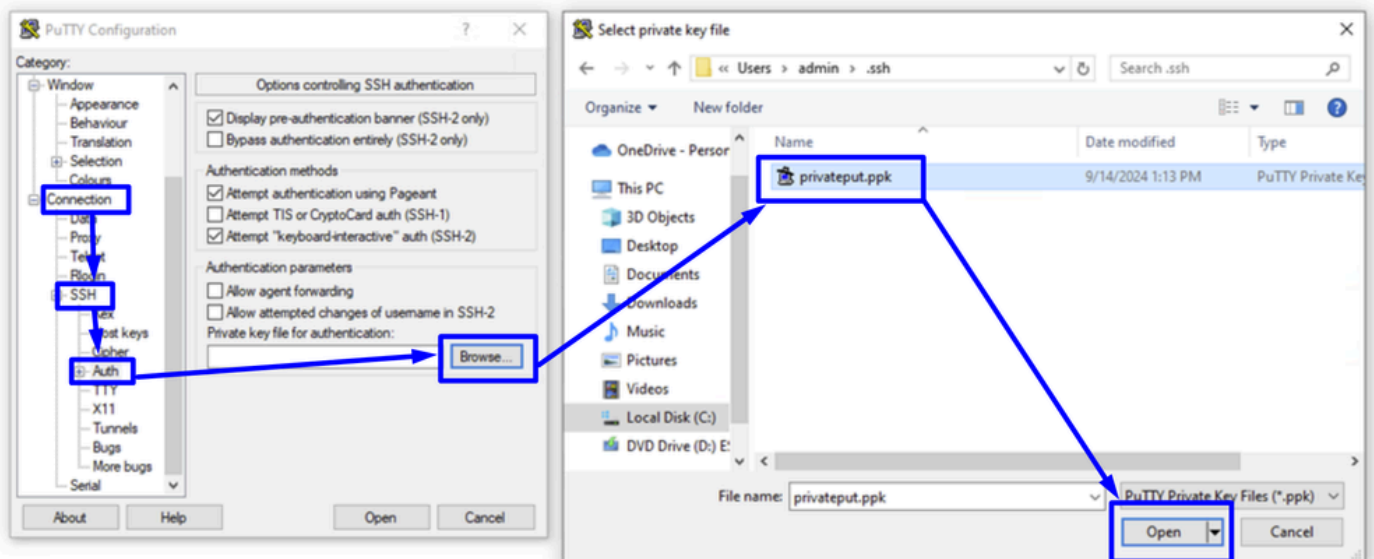
-
- رقنا Ok



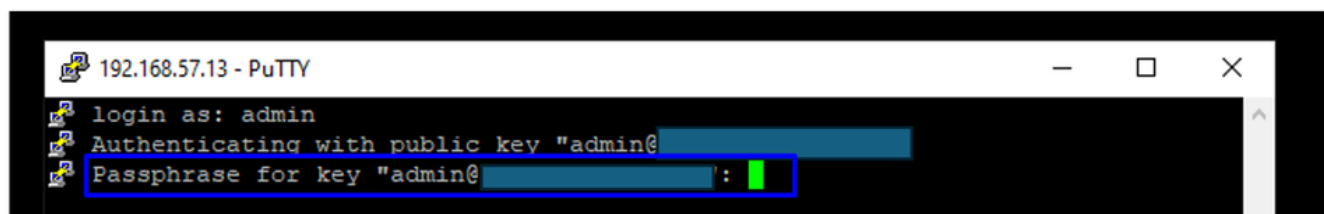
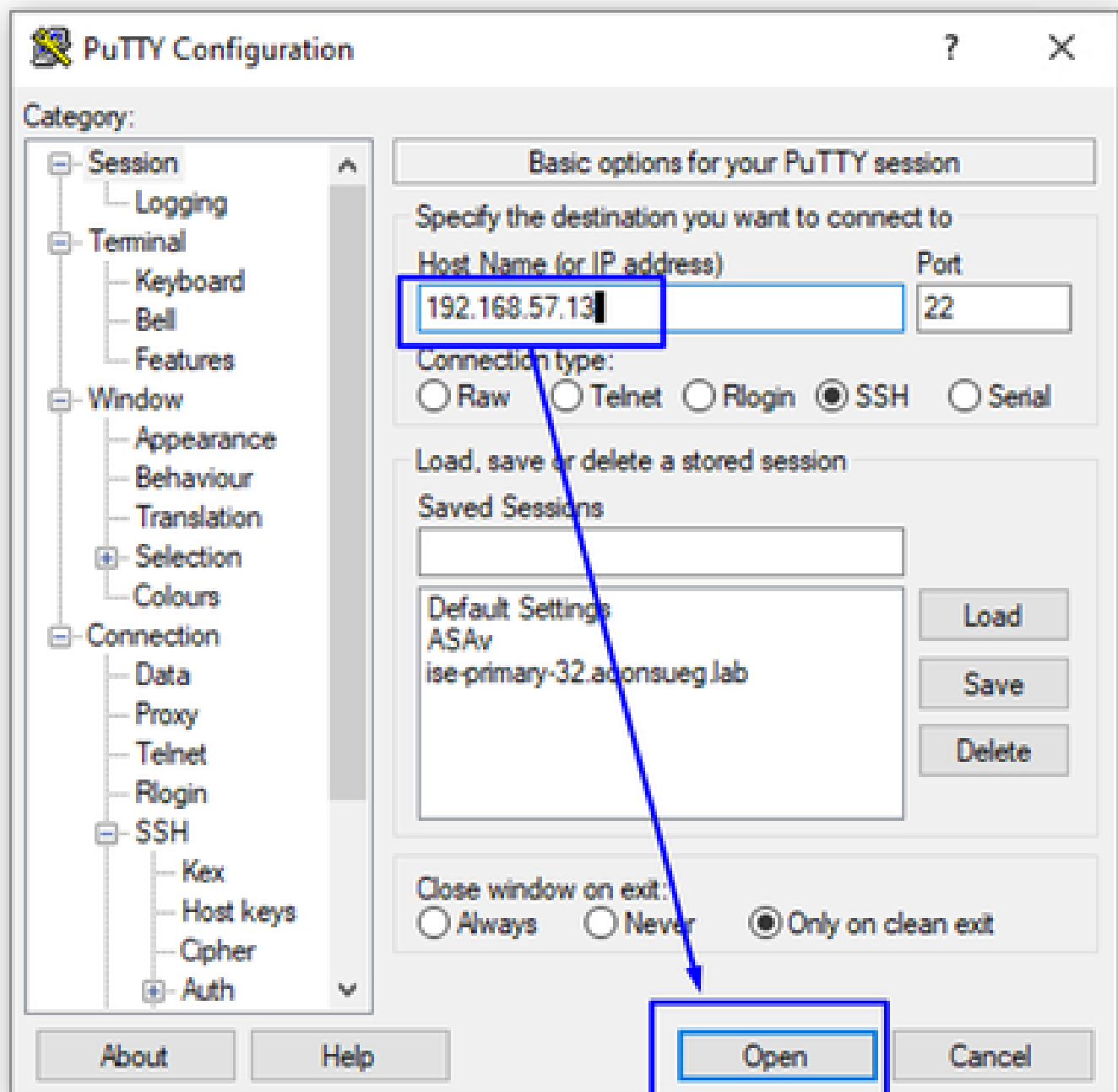
- Save private Key قوف رقنا

ةلثمألا إلى إقراشإلاب همادختسال ادعتسم نوكت ،رتويبمكلا إلى عحاتفملا ظفح دعب
ةيلاتلا:

- يتوب حتف
- Connection > SSH > Auth > Browse قوف رقنا
- Open رقناو صاخلا كحاتفم ددح



- ISE ل (FQDN) فيضم المسمرا و IP ناونع نييعتب مق ،لمعلا ةسلج لىل ةدوعلا
- حتف لىل رقنا



ماظن ربع ةماعلاو ةصاخلا حيتافملا عاشنلا ةوطخلا ي ف نوكملا ري فشتلا حاتم مدختسا ةقداصل Windows ي ةماعلاو ةصاخلا حيتافملا عاشنلا و MacOS ليغشتلا

اهحالصاو ءاطخالا فاشكتسا

-v ssh لاصتا في فيضت يتالاهنن لة طقن ع قوم نم أطخل لئاسر بحس

Example for Windows:

```
ssh -v -i id_rsa admin@192.168.57.13
```

Example for MacOS:

```
ssh -v -i id_rsa admin@192.168.57.13
```

وأ

```
ssh -v -i ~/.ssh/id_rsa admin@192.168.57.13
```

ماعل حاتفم لداريتسإ في أطخ

% Error: ماعل حاتفم لداريتسإ رذعتي.

```
ise-primary-33/admin#  
ise-primary-33/admin#crypto key import public.pub repository Sever all  
% Error: Unable to parse public key file.
```

Cisco. معدب لاصتالاي جري في، دحاو ماعل حاتفم نم رثكأ داريتسإ دنع جاعزا يآ تهجاو اذا

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