ينورتكلإلا ديربلا نامأل CLI لوصو بلط نم ةباحسلل Cisco

تايوتحملا

<u>ةمدقملا</u>

<u>ةيساسأ تامولعم</u>

Mac و Linux ومدختسم

<u>ةيساسألا تابلطتملا</u>

<u>؟ةماعلا/ةصاخلا RSA حيثافم عاشنا يننكمي فيك</u>

<u> ؟يب صاخلا ماعلا حاتفملا ريفوتل Cisco معد بلط حتف يننكمي فيك</u>

<u>نيوكتلا</u>

<u>؟(SMA) نامألا قرادا زامج وأ (ESA) ينورتكل إديرب نامأ زامج نم رثكأب لـاصـتاليا تدرأ ول اذام</u>

<u> كروزم قملك قبل اطم نود لوخدل ليجستل يب صاخل SMA وأ ESA نيوكت يننكمي فيك</u>

كةيس اس أل اتابل طتمل للمك متى امدنع اذه ميلع ودبي نأ نكمي يذل ام

Windows ومدختسم

<u>ةيساسألا تابلطتملا</u>

<u>؟ةماعلا/ةصاخلا RSA حيتافم ءاشنا يننكمي فيك</u>

<u> كرورم قملكپ قبل اطم نود لوخدل الريجس تال يب صراخل SMA وأ ESA نيوكت يرننكمي فيك</u>

PuTTy نىوكت

<u>اهجال صاو ءاطخأل ا فاشكت سا</u>

ةمدقملا

ديربلا نامأل (CLI) رماوألا رطس ةهجاو ىلٍا لوصولا بلط ةيفيك دنتسملا اذه حضوي (CES).

ةيساسأ تامولعم

مهب ةصاخلا SMA و ESA ب قصاخلا رماوألا رطس ةهجاو ىل الوصولا Cisco CES عالمعل قحي لوصو رصتقي نأ بجي .حاتفملا ققداصم مادختساب SSH ليكو لالخ نم اهريفوت متي يتلا الخاد نييسيئرلا دارفألا ىلع كيدل قفاضتسملا قزهجألا ىل (CLI) رماوألا رطس قهجاوم كتسسؤم

Mac و Linux ومدختسم

:Cisco CES عالمعل

.CES ليكو ربع CLl لوصو نيكمتل SSH مادختساب shell يصن جمانربل تاداشرإ

ةيساسألا تابلطتملا

ليمعك CES وأ ،تايلمعلا/عاديإلا ءانثأ CES ب تناعتسا دق نوكت نأ بجي CES ليمعك كرجأ نم Cisco TAC وأ ،تايلمعلا/عاديإلا ءانثأ

- .ةماعلا/ةصاخلا RSA حيتافم ءاشنإب مق .1
- .كب صاخلا PublicRSA حاتفمب Cisco ديوزتب مق
- 3. اهظفح مت دق هنأب كمالعإو كيدل (حيتافملا) حاتفملا ظفحب Cisco موقت ىتح رظتنا الهظفح مت دق هنأب كمالعإو كيدل (حيتافملا) حاتفملا
- .هليدعتو connect2ces.sh يصنالا جمانربالا خسنا .4

؟ةماعلا/ةصاخلا RSA حيتافم ءاشنإ يننكمي فيك



عقوم ةرايزب لضفت ،تامولعملا نم ديزمل :قظحالم ملك: ،تامولعملا نم ديزمل :قظحالم https://www.ssh.com/academy/ssh/keygen.

تاقوألا عيمج يف قصاخلا RSA حيتافم كلا لوصولا قيامح نم دكأت .

لا عيمج يف قصاخلا كاتفملا طقف ،ويال كواتفم لسرت ال .(pub).

مسا/لوألا مسالا/ينورتكلالا ديربلا ناونع ددح ،ويال الملكان يولي يذلا قلئاعلا التيال التيال

؟یب صاخلا ماعلا حاتفملا ریفوتل Cisco معد بلط حتف یننكمی فیك

.طابترالا <u>اذه</u> ىلإ لقتنا

ىلٍا امو ،'Cisco CES نم ءالمعلل SSH/CLI دادعاٍ' هنأ ىلع حيحص لكشب SR فيرعت نم دكأت كلذ

نىوكتلا

مسال ءالؤه ليكولا يفيضم دحاً مدختساو دوزملا <u>يصنال جمانربالا حتفا</u> ،ليغشتلا عدبال على على على على على الميارة على الميارة على الميارة الميارة

ىلاً لوصولل ،US يف CES ءالمع دحاً تنك اذاً يأ) كتقطنمل حيحصلاً ليكولاً رايتخاً نم دكاًت يلاً لوصولل ،ةزهجاًلا و CES عالمع تنك اذاً بياً به وضيع المدختساً ،قزهجاًلا و F4 تانايب زكرم يف زاهجب ادوزم EU CES ل اليمع تنك اذاً الكيمع تنك اذاً به f17-ssh.eu.iphmx.com.).

AP (ap.iphmx.com) f15-ssh.ap.iphmx.com f16-ssh.ap.iphmx.com

CA (ca.iphmx.com) f13-ssh.ca.iphmx.com f14-ssh.ca.iphmx.com يبوروأل اداحتالا (c3s2.iphmx.com) f10-ssh.c3s2.iphmx.com f11-ssh.c3s2.iphmx.com

يبوروأل داحتالا (eu.iphmx.com) (German dc) f17-ssh.eu.iphmx.com f18-ssh.eu.iphmx.com

قدحتملا تايالولا (iphmx.com) f4-ssh.iphmx.com f5-ssh.iphmx.com

نامألا ةرادإ زاهج وأ (ESA) ينورتكلإ ديرب نامأ زاهج نم رثكأب لاصتالا تدرأ ول اذام (SMA)?

connect2ces_2.sh. لثم ،اهظفحو connect2ces.sh نم ةيناث ةخسن خسنا



ريرحت ي المجلا زاهجل نوكيل 'cloud_host' ريرحت كل جاتحتس : قطحالم يف بغرت يذل يفاضإل ازاهجل نوكيل 'cloud_host' يف بغرت يذل المجلل المجل

،ةحاسم كانه نكت مل اذإو .2222 ريغ رخآ ائيش نوكيل 'local_port' ريرحت ىل إجاتحتس ادىعبلا فىضملا فىرعت رىيغت مت :رىذحت ،أطخ ىقلتتسف!

قبلاطم نود لوخدلا ليجستل يب صاخلا SMA وأ ESA نيوكت يننكمي فيك رورم ةملكب

ليلدلا <u>اذه</u> أرقا.

؟ةيساسألا تابلطتملا لامكا متي امدنع اذه هيلع ودبي نأ نكمي يذلا ام

joe.user@my_local > ~ ./connect2ces

...(f4-ssh.iphmx.com) ليكولا مداخلاب لاصتالا نآلا متي [-]

. f4-ssh.iphmx.com ب لصتم نآلا .ليكولا لاصتاحجن

PID: 31253 كاع لمعي ليكو [-]

...(esa1.rs1234-01.iphmx.com) كيدل CES زاهجب لـاصـتالـا نآلـا مـتي [-]

نم 2019 11:33:45 ،ليربأ 22 نم :لوخد ليجست رخآ 11:33:45 نم 2019 AsyncOS عانبلل 12.1.0 Cisco C100V Build

Cisco C100V ينورتكلإلا ديربلا نامأل يرهاظلا زاهجلا يف كب ابحرم

دقف متيس .ةقيقد 1440 ةدمل ةلماخ تكرت اذإ هذه لمعلا ةسلج ةيحالص يەتنتس :ةظحالم اهؤارجإ درجمب نيوكتلا تارييغت مازلإب مق .نيوكتلاب قطبترم ريغ تارييغت يأ.

(esa1.rs1234-01.iphmx.com)>

```
جورخ <(esa1.rs1234-01.iphmx.com زاهجلا)
127.0.0.1. ب لاصتالاا قالغإ مت
[-] ليكولا لاصتا قالغا...
[-] مت.
```

connect2ces.sh



رايتخإنم دكأت: قطّحالم CES ليمع تنك اذإ ،يأ) كتقطنمل حيحصلا ليكولا رايتخإنم دكأت: قطّحالم 64--44 مدختساً ،44 قزمجأو تانايب زكرم ىل لوصولا لجأنم ،قدحتملا تايالولاب ssh.iphmx.com. ل اليمع تنك اذا DC يف زامجب ادوزم £17 مدختساف ،يناملألا DC يف زامجب ادوزم \$17-ssh.eu.iphmx.com.).

```
ش اب/bin/!#
— ةىلاتلا مىقلا رىرحت --#
# عم لعفلاب ةيلاتا ميقلا ءاشنإ بجى CES:
# cloud user="username"
# cloud host="esaX.CUSTOMER.iphmx.com" of "smaX.CUSTOMER.iphmx.com"
[!ةبسانملا ةيميلقإلا CES تانايب زكارم ةعومجم كيدل نأ نم دكأت] ##
# private_key="local_path_to_ssh_private_rsa_key"
# proxy_server="proxy_server" [!طقف ادحاو ددح]
#
:SSH ءالكو يه هذه ،'proxy_server' ل ##
##
(ap.iphmx.com) لوص و ةطقن ##
## f15-ssh.ap.iphmx.com
## f16-ssh.ap.iphmx.com
##
## CA (ca.iphmx.com)
## f13-ssh.ca.iphmx.com
## f14-ssh.ca.iphmx.com
##
(c3s2.iphmx.com) يبوروألا داحتالا ##
## f10-ssh.c3s2.iphmx.com
## f11-ssh.c3s2.iphmx.com
##
(ةيناملألا eu.iphmx.com)(DC) يبوروألا داحتالا ##
## f17-ssh.eu.iphmx.com
## f18-ssh.eu.iphmx.com
##
(iphmx.com) ةدحتملا تايالولا ##
## f4-ssh.iphmx.com
## f5-ssh.iphmx.com
```

```
cloud user="username"
cloud host="esaX.CUSTOMER.iphmx.com"
private_key="local_path_to_ssh_private_rsa_key"
proxy_server="proxy_server"
— يە امك مىقلا ەذە كرتأ --#
'proxy_user' # رىغتى الأ بجى
# "remote_port" لظى (SSH)
رمالاا مزل اذا ،ةفلتخم ةمىق ىلا 'local_port'# نىيعت نكمى
proxy_user="dh-user"
remote port=22
local_port=2222
— رطس لا اذه لفس أرى رحت لاب مق ت ال --#
proxyCMD="ssh -f -l$local_port:$cloud_host:$remote_port -i$private_key -
n$proxy_user@$proxy_server"
proxy_server$) ليكولا مداخلاب لاصتالا [-]" ةعابط
$proxyCMD >/dev/null 2>&1
مث :NC -z 127.0.0.1 $local_port >/dev/null 2>&1 ناك اذإ
proxy_server.∖n$ب نآلا لصتم .[-]" PRINTF ب ليكولا لاصتا حاجنب مت
كلذ ريغ
n\...عالقإلاا .حاجنب [-]" PRINTF ب لىكولاا لااصتا متى مل
fi
ليكولل SSH ةيلمع نع ثحبلا #
proxyYPID='ps -xo pid، رمأ | GREP "$cloud_host" | GREP "$proxy_server" | head -n1 | SED "s/^[
"d " -f1- صق | "/*[t]
PID): $proxyID\n) ةيلمعلا فرعم يلع لمعى [-]" ةعباطلا ليكو
CES ($cloud_host)...\n\n زاهجب لاصتالاً نآلاً متي [-]" ةعباطلاً
ssh -p $local port$cloud user@127.0.0.1
n\...لىكولا لاصتا قالغ [-]" ة عابط
ىسكورب لتقا
"n".\n" ةعابط مت
؟ةرم لك يف رورملا ةملك ةباتك يلا رارطضالا بنجت يف بغرت له --#
#-- אבן : <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/email-security-appliance/118305-">https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/email-security-appliance/118305-</a>
technote-esa-00.html
دعأو هسفن يصنلا جمانربلا خسنا ؟ةدحاو SMA وأ ESA نم رثكأ يلإ لوصولا يلإ جاتحت له --#
.هباش ام وأ ،2ces_2.shلاصتالل ةيمست
```

:https://github.com/robsherw/connect2ces.

Windows ومدختسم

.CES ليكو ربع CLl لوصو نيكمت لجأ نم SSH مادختساو PuTTY مادختسال تاداشرإ

ةيساسألا تابلطتملا

ىيمعك CES ليمعك CES كارشإب تمق دق نوكت نأ بجي CES ليمعك الابتكمل يف ءاويإلا تايلمع يف الاضارة Cisco TAC كامعضوو

- .ةماعلا/ةصاخلا RSA حىتافم ءاشنإب مق .1
- .كب صاخلا ماعلا RSA حاتفمب Cisco ديوزتب مق .2
- 3. ليمع باسح يف هظفح مت دق هنأ كراطخإو (حيتافملا) حاتفملا ظفحل Cisco رظتنا (حيتافملا) حاتفملا ظفحل. كب صاخلا
- .تاميلعتلا هذه يف انه لصفم وه امك PuTTY دادعإب مق .4

؟ةماعلا/ةصاخلا RSA حيتافم ءاشنإ يننكمي فيك

Windows. کا Cisco مادختساب PuTTYgen (<u>https://www.puttygen.com/</u>) کا Windows.

تامول عملا نم ديزمل: https://www.ssh.com/ssh/putty/windows/puttygen.



؟يب صاخلا ماعلا حاتفملا ريفوتل Cisco معد بلط حتف يننكمي فيك

.طابترالا <u>اذه</u> ىلإ لقتنا

ىلٍا امو ،'Cisco CES نم ءالمعلل SSH/CLI دادع!' هنأ ىلع حيحص لكشب SR فيرعت نم دكأت كلذ

قبلاطم نود لوخدلا ليجستل يب صاخلا SMA وأ ESA نيوكت يننكمي فيك رورم ةملكب

لىلىدلا <u>اذه</u> أرقا.

PuTTy نىوكت

:ةفيضملا ةزهجالا عامسال عالوه ليكولا يفيضم دحاً مدختساو PuTTY حتفا ،عدبلل

ىلٍا لوصولل ،US يف CES ءالمع دحأ تنك اذإ يأ) كتقطنمل حيحصلا ليكولا رايتخإ نم دكأت يف زاهجب ادوزم EU CES ل اليمع تنك اذإ .f4-ssh.iphmx.com مدختساً ،ةزهجألاو F4 تانايب زكرم DC مدختساف ،يناملألا f17-ssh.eu.iphmx.com.).

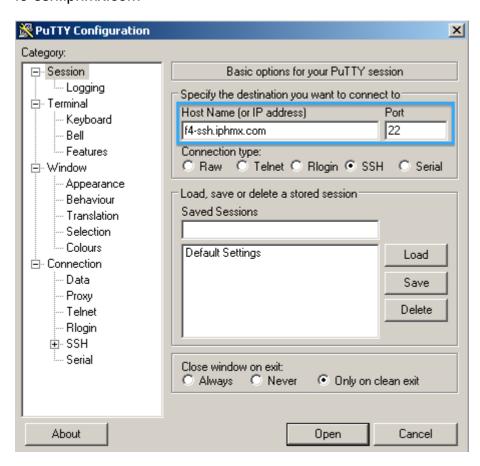
AP (ap.iphmx.com) f15-ssh.ap.iphmx.com f16-ssh.ap.iphmx.com

CA (ca.iphmx.com) f13-ssh.ca.iphmx.com f14-ssh.ca.iphmx.com

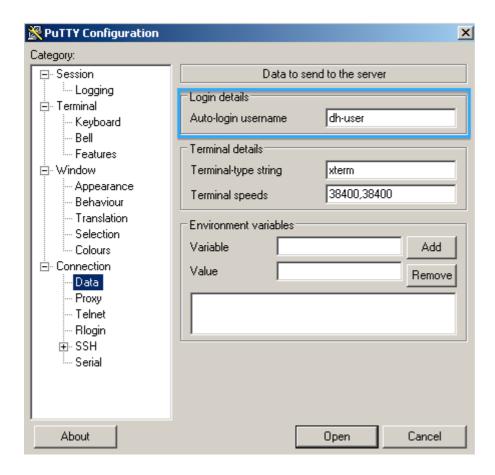
يبوروأل داحتالا (c3s2.iphmx.com) f10-ssh.c3s2.iphmx.com f11-ssh.c3s2.iphmx.com

يبورواَل داحتالا (eu.iphmx.com) (German dc) f17-ssh.eu.iphmx.com f18-ssh.eu.iphmx.com

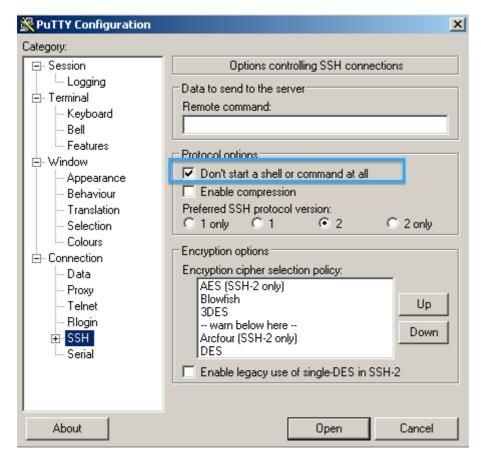
أدحتملاً تايالولا (iphmx.com) f4-ssh.iphmx.com f5-ssh.iphmx.com



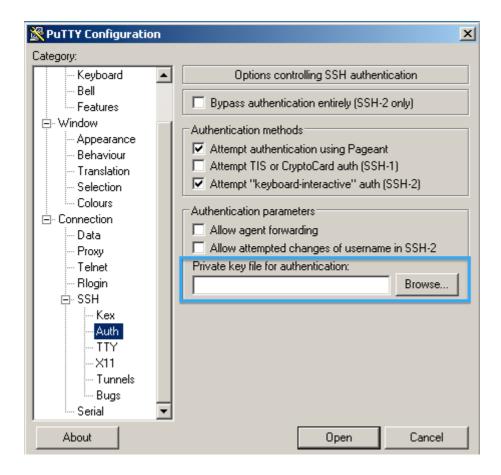
ليجست مدختسم مسا مدختسأ ،لوخدلا ليجست ليصافت ىلع لوصحلل DataAnd قوف رقنا مدختسم لخدأو يئاقلتلا لوخدلا لوخدلا لوخدلا



.قالطإلا ىلع رمأ وأ ةقبط ليغشت ءدب مدع ددحو ssh رتخأ



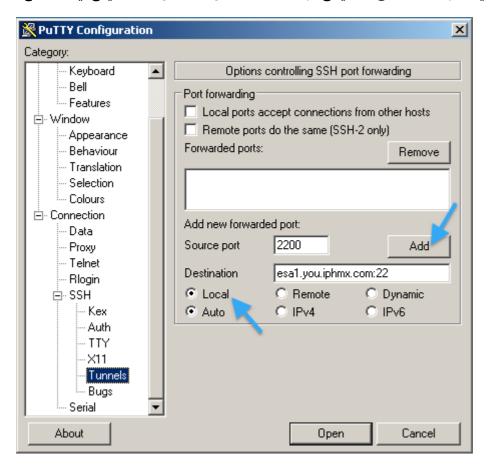
.رتخاو صاخلا حاتفملا ضرعتسا مث ،ةقداصملل Authand for Private key file قوف رقنا



قفن ةقطقط.

مدختسي لاثملا ليبس ىلع) كرايتخإ نم يطابتعا ذفنم يأ وه اذه ؛ءانيم ردصم يف تلخد 2200).

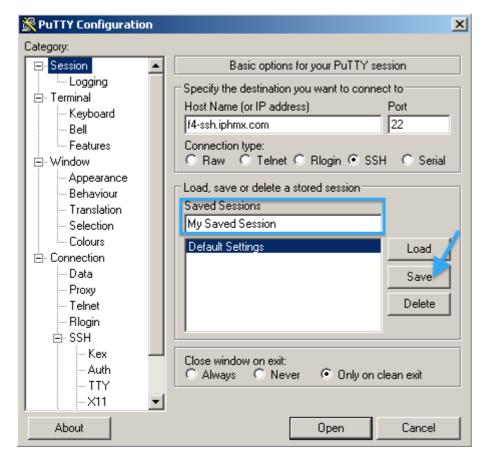
.كيدل (SSH لاصتا ديدحت) SMA + 22 وأ ESA وه اذه ؛قياغ يف تلخد



اذكه ودبي نأ بجي ةفاضإ قوف رقنلا دعب.



تقطقط in order to قسلج ،يلبقتسملا مادختسالل قسلجلا تذقناً in order to تقطقط. ظفح قوف رقناو ،'ةظوفحملا لمعلا قسلج' ل امسا لخدأ.

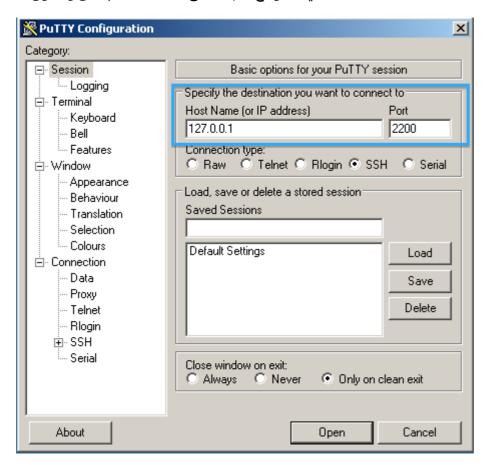


ليكولا لمع ةسلج ءدبو حتف قوف رقنلا كنكمي ،تقولا اذه يف لي الذه يف لي الديجست يأ كانه نوكي نل PuTTY لمع قسلج حتف ىل إنآلا جاتحتس .رماوأ هجوم وأ لوخد ليجست يأ كانه نوكي نل ESA وأ SMA.

مدختسأ hostname 127.0.0.1 مدختسأ من من يذل الله من من يذل النهوك يف المناطقة من من يذل النهوك من أي المناطقة ا اقباس.

.2200 مادختسا متي ،لاثملا اذه يف

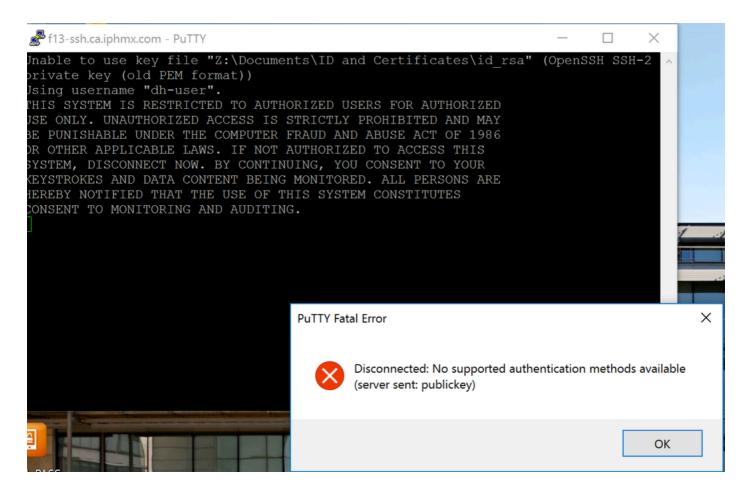
.كيدل زاهجلاب لاصتالل Openin قوف رقنا



سفن نوكيس ،كب ةصاخلا رورملا ةملكو زاهجلا مدختسم مسا مادختساب كتبلاطم دنع مون نوكيس ،كب قصاخلا مودختست يذل مسالا

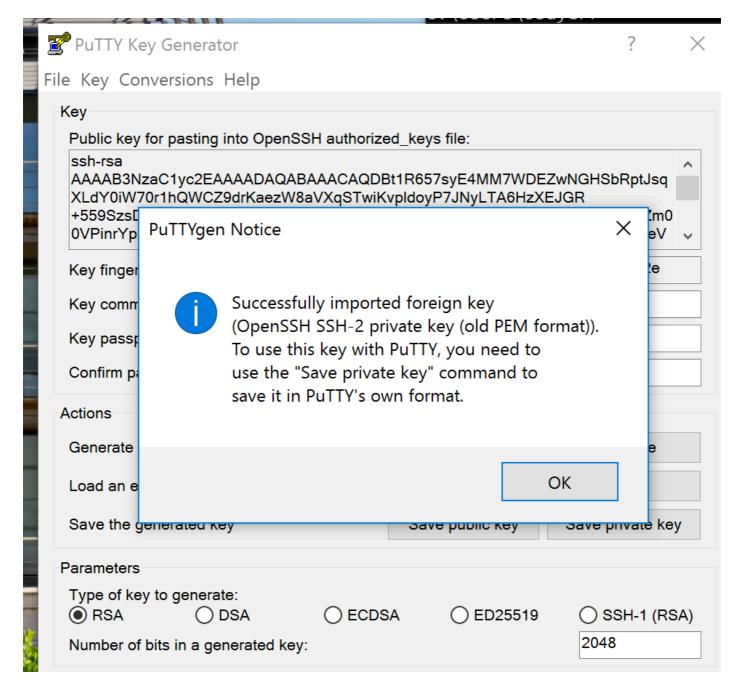
اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

راصتالا نم نكمتت نلف ،(PuTTy) سيل OpenSSH مادختساب SSH مادختساب الصتالا نم نكمتت نلف ،(PuTTy)، الميدقل الصتالا



.<u>PuTTY حاتفم ئشنم مادختساب</u> صاخلا حاتفملا ليوحت نكمي

- حاتفم ئشنم حتف PuTtY.
- .هليمحتو دوجوملا صاخلا كحاتفم ضرعل Loadin قوف رقنا
- كنكمي ىتح (.) تافلملا عيمجرايتخاو ةلدسنملا ةمئاقلا قوف رقنلا ىل إجاتحتس كنكمي ىتح (.) تافلملا عقوم ديدحت ...
- . صاخلا كحاتفم عقوم ديدحت درجمب OpenOnce قوف رقنا •
- رفوي الاثم راعشإ Puttygen رفوي.



- صاخلا ClickSave حاتفم
- أهسلجل ظفحاو لوحمل صاخل حاتفمل اذه مدختس PuTTY، المع قسلج نم
- . .لوحملاً صاخلاً حاتفملاب لاصتالاً قداعاً لواح

رماوألا رطس ربع ةزهجألا ىل الوصولا ىلع كتردق نم دكأت.

ةمجرتلا هذه لوح

تمهرت Cisco تا الرمستنع باستغام مهووة من التقن وات الآلية تالولية والرسبين في همود أنعاء الوالم والربشبين في هميد أنعاء الوالم والربشبين في هميو أنعاء الوالم والمتابين في المعارفة أن أفضل تمهرت أن تفون عقوقة طما وتام المان وقي وقي مها متابع مان كان وي Cisco والمان وا