

# IOS تاي لمعلا تي بثتل عدوتسم دادعإ ةي قرتلا ةي لمعو XR7

## تاي وتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةلصللا تاذ تاجتتملا](#)

[IOS XR7 تي بثتل نيسخت](#)

[نيسختلا](#)

[ديعبلا عدوتسملا](#)

[مجموملا ي ف ديعبلا عدوتسملا نيسخت مق](#)

[تي بثتللا ةي لمعو](#)

[الاعف نيسختلا لراع](#)

[Commit تي بثتل](#)

[يلحملا عدوتسملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[يلحملا عدوتسملا نيسخت](#)

[تي بثتللا ةي لمعو](#)

[تي بثتللا مازتلا والاعف نيسختلا لراع](#)

## ةمدقملا

مادختساب تي بثتل تاي لمعو Cisco IOS® XR 7 جم انرب تارادصإ تاي قرت دننتسملا اذه فصوي  
عدوتسم.

## ةيساسألا تابلطتملا

### تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت ناب Cisco ي صوت:

- Cisco نم IOS XR جم انرب
- هتي قرتو Cisco IOS XR جم انرب تي بثتل تاءارجإ

### ةمدختسملا تانوكملا

عيمج يلع دننتسملا اذه قبطنيو، ةنيعم ةزهجأ تارادصإ يلع دننتسملا اذه رصتقي ال  
IOS XR7 لغشت يتل تاهجوملا.

ةصاخ ةي لمعم ةئيبي ف ةدوجوملا ةزهجألا نم دننتسملا اذه ف ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت

تتأكد إذا (يضايرفا) حوسم نيوكتب دننسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألا عيمج تآب  
رمأ يأل لمحتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتللا ديقتك تشبش

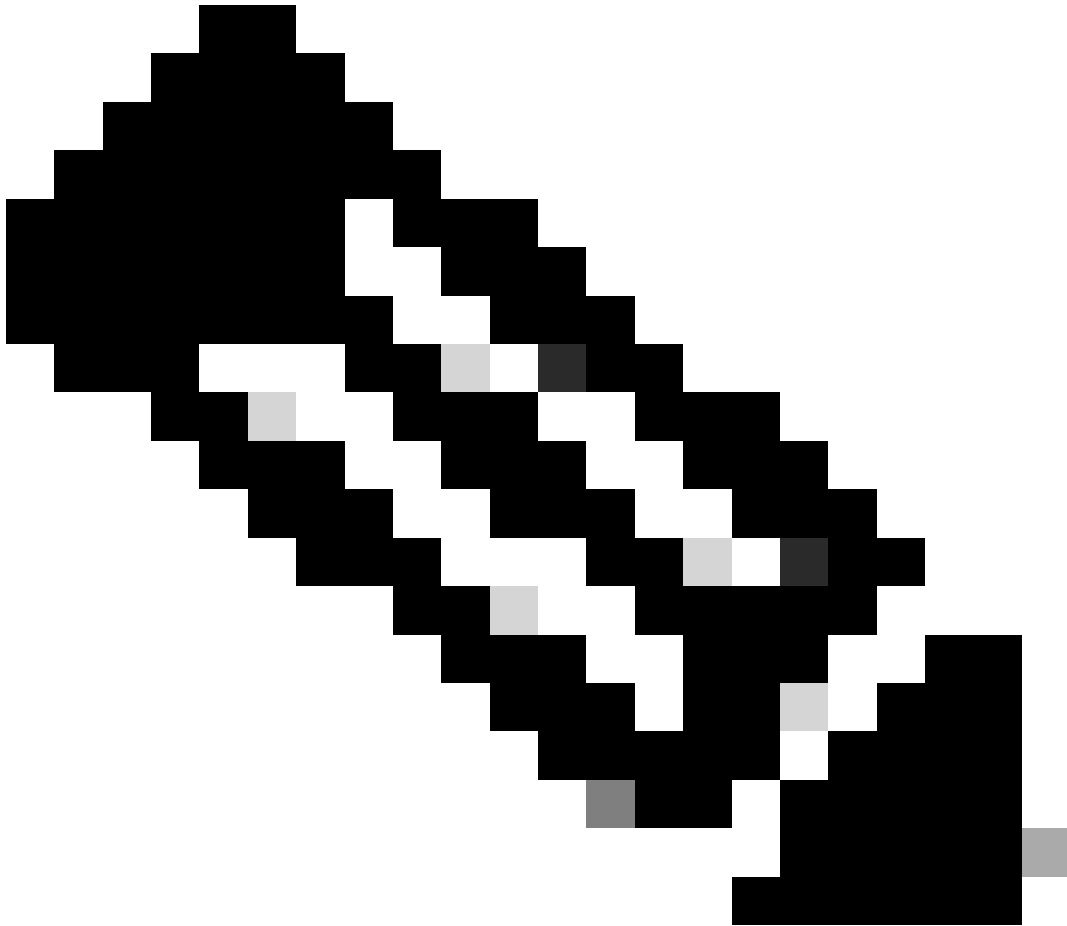
## ةلصللا تاذ تاجتنملا

هؤانب متي XR جم انربل ريوطت ةبامب، Lindt م ساب اضيأ هيلا راشي يذلاو، IOS XR7 دعي  
Linux 9 جم انربل قوف

كذللا ةفاضلا ابو. ةرادلا يوتسمل ةلمكلا ةلازالا يف ةيسيئرلا تاريغيغتلا دحل لثمتي  
فيضملا يلع عيبيبط لكشب نألا IOS XR م كحتلا يوتسم تايلمع لمعت

ةيلاتلا ةزهجألا ةزهجأ يلع ايلاح دننسملا اذه قبطني

- Cisco 540 تاهجوملا
- 8000 ةلسلسلا نم تاهجوملا
- Cisco NCS 57B1 تاهجوملا ةلسلس



ةينب لثمي لازي ال هنكلو 7 مقرلا يلع جم انربل رادصا يوتحي نأ نكمي: ةظحالم

## XR7 IOS تىبثت نىسحت

هجوم ل RPM عدوتسم كمزلي، XR7 فى تاثير دحتلاو داوكألا تايقرتو (RPM) مزحلا تىبثتل هيل لوصولو نكمي أو، هجوم ل ايلحم عدوتسم ل نوكي نأ نكمي. تىبثتل RPMs لىزننل HTTPس، أو HTTP أو FTP لالخنم دعبنع

جاتحت يتلاو ةفلتخم تاهوي رانىسى فى اندعاست نأ نكمي يتلا رماوألنم ةعومجم انيدل XR7 فى تىبثتل ةطشنأ عيمج فى اهيل

لادبثتسا تىبثت	ديج رادصا لىل ةيقرتلا
ردصملا تىبثت	نىبءاطخألا حالصإل RPM تادحو تىبثت ةيرايتخال مزحلاو تارادصإل
commit تىبثت	ةداعإىلع رارمتسالا لىلع تاريغيغتلا صرف لىمحتلا
طشنلا تىبثتل راهظا	ةطشنلا مزحلا صرف
مزتلل تىبثتل راهظا	ةمزالل مزحلا صرف
تىبثتل بلط راهظا	تىبثتل ةيلمع ةلاح صرف
show version	يلال تىبثتل رادصا ةلاح صرف

ةروص أو ةدحم ISO ةروص نم جم انربلاب كماظن لىلع ايلاح طشنلا جم انربلا لادبثتسا نكمي جم انربلا لىل ةيقرتلل تاريغيغتلا نم ىندأل دحلا ةعومجم طقف بولطم. Gold ISO (GISO). رادصإل او مسالا سفن لمحت تناك اذا اهتپبثت ةداعإو مزحلا ةلازا متت ال. ديدجل

- تافللملا لىل لوصولل عدوتسم عاشنإ :

```
RP/0/RP0/CPU0:R0(config)# install repository local-repo | remote-repo
```

- رادصإل ةيقرت :

```
RP/0/RP0/CPU0:R0(config)# install package replace
```

- الاعف نيوكتلا لىلع :

```
RP/0/RP0/CPU0:R0# install apply {reload | restart} [noprompt]
```

- (تثبيت اليا في رارم تالال) مازتلالا:

```
RP/0/RP0/CPU0:R0# install commit
```

## نيوكتالا

HTTP/FTP م داخ ااش ن ا حرت قيو، ه و م ل ا ي ف ع د و ت س م نيوكت ة في ف ك م س ق ل ا ا ذ ه ح ض و ي ل ع ل ل ا ب ه ل ي غ ش ت و .

### دي ع بل ا ع د و ت س م ل ا

م ت ي ث ي ح ن م ع د و ت س م ل ل URL ن ا و ن ع ر ي ف و ت ب ج ي ، د ع ب ن ع ع د و ت س م ل ا ل ل ا ل و و ص و ل ا م ت ي ا م د ن ع ل ل ع URL ن ا و ن ع ي و ت ح ي . ت ي ب ث ل ل ا ت ا ف ل م ر ا ض ح ا :

- م داخ ل ل ا ب ص ا خ ل ل IP ن ا و ن ع
- م داخ ل ل ذ ف ن م م ق ر
- (VRF) ي ر ه ا ظ ل ا ه ي ح و ت ل ا ة د ا ع ا و ه ي ح و ت ل ا م س ا (ي ر ا ي ت خ ا )

ا ذ ا . ي ض ا ر ت ف ا ر ي غ VRF ل و د ج م ا د خ ت س ا ب ه ي ل ل ا ل و و ص و ل ا ن ك م ي ث ي ح ب ع د و ت س م ل ا نيوكت ن ك م ي VRF م س ا د د ح ف ، VRF ي ف ن ا و ن ع ل ل ا خ ن م ه ي ل ل ا ل و و ص و ل ا ن ك م ي ع د و ت س م ل ا ن ا ك .

ة : ل ل ا ل ر و م ا ل ا د ح ا و ه ع د و ت س م ل ا ب ص ا خ ل ل URL ن ا و ن ع ق ي س ن ت

- FTP: ftp://<server>[:<vrf>]/<path-to-repository>
- http: http://<server>[:<vrf>]/<path-to-repository>
- https: https://<server>[:<vrf>]/<path-to-repository>
- م ل ح م : file:///<path-to-repository> . ب ج ي . /harddisk:/location.

ه و م ل ا ي ف د ي ع ب ل ا ع د و ت س م ل ا نيوكت ب م ق .

```
RP/0/RP0/CPU0:R0# configure
RP/0/RP0/CPU0:R0(config)# install repository remote_repo url http://192.168.122.1/
RP/0/RP0/CPU0:R0(config)# commit
RP/0/RP0/CPU0:R0(config)# end
RP/0/RP0/CPU0:R0#
```

ت ي ب ث ل ل ا ت ا ف ل م ر ا ض ح ا م ت ي ث ي ح ن م ع د و ت س م ل ل URL ن ا و ن ع ر ي ف و ت ب ج ي ، ا ق ب ا س ر ك ذ ا م ك .

- ه نيوكت م ت ع د و ت س م ي ا و ا د ي ع ب ل ا ع د و ت س م ل ا ي ف ة ح ا ت م ل ا ت ا ح ا ل ص ا ل ا ة ح ص ن م ق ق ح ت ا ق ب س م .

```
RP/0/RP0/CPU0:R0#sh install fixes available
Wed Jan 31 22:32:39.477 UTC
Trying to access repositories...
```

Available Fixes (count: 1):

Bug Id	Packages	Repository
CSCvz57398	xr-ospf-7.3.2v1.0.1-1	remote_repo

## تثبيت الة لعم

```
RP/0/RP0/CPU0:R0#install package upgrade xr-ospf-7.3.2v1.0.1-1 synchronous
```

```
Wed Jan 31 22:34:16.220 UTC
```

```
Starting:
```

```
install package upgrade xr-ospf-7.3.2v1.0.1-1
```

```
Packaging operation 1.1.1
```

```
Press Ctrl-C to return to the exec prompt. This will not cancel the install operation
```

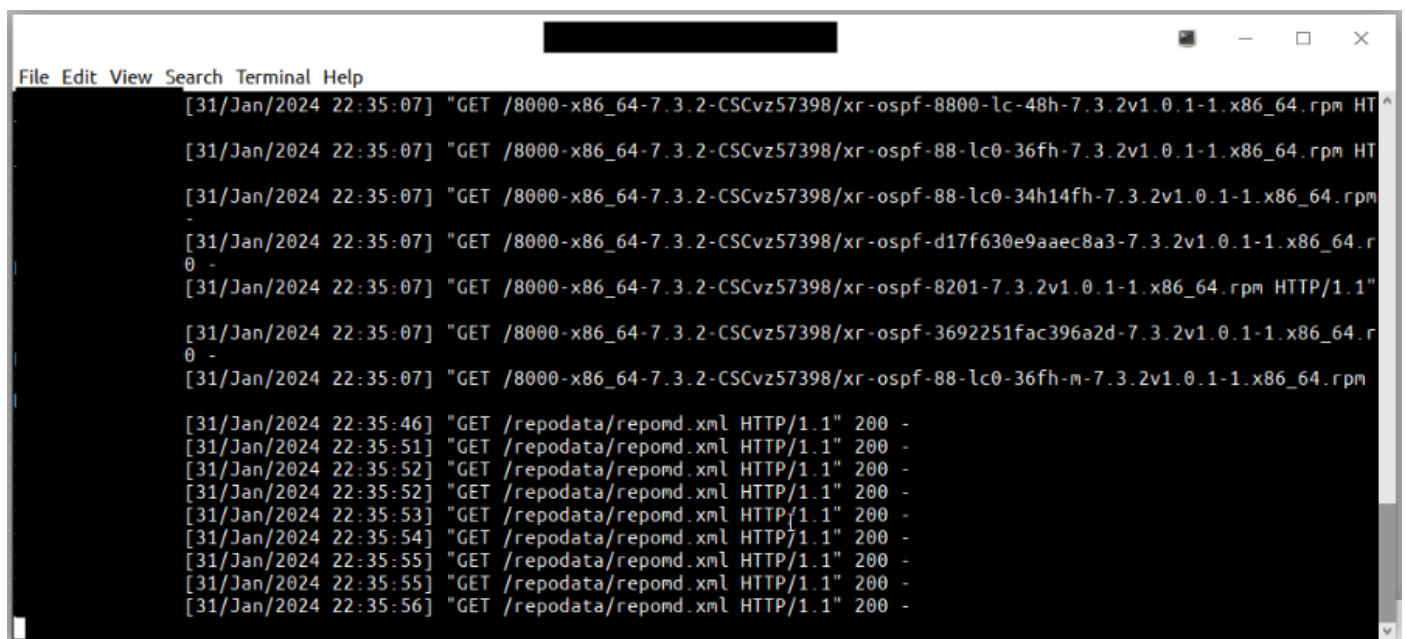
```
Current activity: Initializing ...
```

```
Current activity: Veto check ..
```

```
Current activity: Package add or other package operation ..
```

```
Packaging operation 1.1.1: 'install package upgrade xr-ospf-7.3.2v1.0.1-1' completed without error
```

ضع ب بلطي يذال هجوم ل باب ة صاخ ل ل تالج س ل ل ضع ب دي ع ب ل ا ع دوت س ل م ل ضرعي ن ا ن ك م ي  
حج ان ل ل HTTP تابل ل ط ضع ب HTTP م داخ ضرعي ة ل ا ل ه ذه ي ف . ت ا ف ل م ل



حج ان ل ل تابل ل ط ل ل HTTP م داخ تالج س

الاعف نيوكتال لعج

```
RP/0/RP0/CPU0:R0#sh install fixes active
Wed Jan 31 22:39:54.987 UTC
There are currently no fixes active.
```

```
RP/0/RP0/CPU0:R0#install apply
Wed Jan 31 22:40:16.628 UTC
Once the packaging dependencies have been determined, the install operation may have to reload the system.
If you want more control of the operation, then explicitly use 'install apply restart' or 'install apply restart'.
Continue? [yes/no]:[yes] yes
Install apply operation 1.1 has started
Install operation will continue in the background
```

مت، رمالا ليغشت اهيف مت يتي الة ني ناثال ة رمالا يف . تي ب ثتال مدقت ة بقارم نكمي ، رمالا show install request مادخت ساب  
لعلاب تي ب ثتال بلط لامك .

```
RP/0/RP0/CPU0:R0#sh install request Wed Jan 31 22:41:07.649 UTC User request: install apply restart Oper
```

ارمتسم سيل نكل واطشن حالصالا نوكي ة طقنللا هذه دنع

```
RP/0/RP0/CPU0:R0#sh install fixes active Wed Jan 31 22:46:33.940 UTC Active Fixes (count: 1): Bug Id Pa
```

ت ي ب ثت Commit

تي ب ثتال نم اءاتاللا متي ، اءاخأ 0 مالتساو تي ب ثتاللا ذي فننت دعب ، ة ل رمالا هذه يف

```
RP/0/RP0/CPU0:R0#install commit synchronous Wed Jan 31 22:47:38.676 UTC Starting: install commit Transa
```

ي ل حمللا عدوتسالم

هجوملا ة قبط لى ل لوصولا عم رذجالاب الصتم ام دختسم نوكت نأ بجي . RPM ة فاضتسال عدوتسالم هجوملا لمع ي نأ نكمي  
لضفملا رايلال وه ديعبللا عدوتسالملا نكي مل اذا ، ك لذ عم و . RPM لى ل لوصوللا اهب لى صوملا ة قيرطاللا وه ديعبللا عدوتسالملا  
RPM ة فاضتسال عدوتسالملا هجوملا مادختسا كنكمي ف ، كي دل

ة . ي ادبللا يف ة في فط تافال تخ| هب هنا لا ، ابي رقت ديعبللا عدوتسالملا بولسأ سفن وه ي ل حمللا عدوتسالملا بولسأ

ةيساسأل تابلطتمل

عدوتسمل الى اهتفاضل تباطل صرقل في دوجوم مزحل نوك نأ بجي

يلالت TAR فلم، لالم ليبس على

```
RP/0/RP0/CPU0:R0#dir harddisk: Wed Jan 31 23:07:15.476 UTC Directory of harddisk: 12 -rw-rw-rw-. 1 8388
```

هجوم القبط في فلم ل ليشت اغل نسحتسمم نم

```
RP/0/RP0/CPU0:R0#run Wed Jan 31 23:08:20.380 UTC [node0_RP0_CPU0:/]$cd harddisk\ : [node0_RP0_CPU0:/hard
```

يحمل عدوتسمل نيوكت

```
RP/0/RP0/CPU0:R0# configure RP/0/RP0/CPU0:R0(config)# install repository local-repo url file:///harddis
```

يحمل عدوتسمل الى اهتفاضل تمت ي الت مزحل ةحص نم ققحتل

```
RP/0/RP0/CPU0:R0#sh install available Wed Jan 31 23:14:52.788 UTC Trying to access repositories... Pack
```

تثبيت التلمع

تثبيت ةلواحم اننكمي، ديعل عدوتسمل راخي في دوجوم الةلمع لسفن يه ةظحلل هذه في ققحتل او تثبيت لآ نم  
دحاو Telnet جام انرب لالم ليبس على، مزحل هذه نم ي

```
RP/0/RP0/CPU0:R0#install source local-repo xr-telnet Wed Jan 31 23:20:28.252 UTC Once the packaging dep
```

تثبيت التلمع ازل او الاع نيوكت لعل

install commit لعل الاع نيوكت لعل رمأل install apply ل ليشت الى جاتحن انانف، ديعل القيرطال في لال وه امك  
مزحل لعل ل تثبيت التلمع نم ققحتل يالت الال مدختسأ. ارمتسم تثبيت التلمع

RP/0/RP0/CPU0:R0#sh install committed summary Wed Jan 31 23:28:15.923 UTC Committed Packages: XR: 181 A



ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن مة و مچم مادختساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت  
ملاعلاء نأ عي مچي ف ني مدختسمل معد ي وتحم مي دقتل ل ي رش بل او  
امك ة قيق د نوك ت نل ةلأل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل 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  
ى ل 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 Cisco  
Systems (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا