

ىل ةدنن سمل VLAN تاعومجم نيوكت CLI لالخنم ام لوحم ىلع ةيعرفلا تاكبشلا (رم اوألا رطس ةهجاو)

ةمدقملا

(LAN) ةقطنم ةكبش ةئزجتب (VLAN) ةيره اظلا ةقطنملا ةكبش كل حمست
ثب اهيف متي دق يتلا تاهو ويرانيسلا يف . ةفلتخم ثب تالاجم ىل يقطنم لكش
لالخنم نامألا زيزعتل VLAN تاكبش عاشن نكمي ، ام ةكبش ىلع ةساسحل تانايبلا
ةكبش ىل نومتنني نذل ني مدختس ملل طقف نكمي . ةنيم VLAN ةكبش لثب صيصخت
مادختسا أضيأ نكمي . اهتجالعمو هذه VLAN ةكبش ىلع ةدوجومل تانايبلا ىل لوصول VLAN
ثبلا تاي لمعو ثبلا تاي لمع لاسرا ىل ةجالحا ليلقت لالخنم عادألا نيسحتل VLAN تاكبش
ةيرورض ريغ تاهجو ىل ددعتلما .

ةدنن سمل ةدعاسملا ةادألا لالخنم كي دل لوحملا ىلع VLAN تاداعل نيوكت ةيفيك ةفرعم
رقنا ، (CLI) رم اوألا رطس ةهجاو ىل ةدنن سمل تاميلعتلا ىلع لوصول [.إنه](#) رقنا ، بيولا ىل
[.إنه](#) .

VLAN ةكبش ىل ةددعتم تالوكوتورب اهيف لمعت يتلا ةكبشلا ةزهجأ عيمجت نكمي ال
in order to فلتخم VLANs ني رورم ةكرح رمي نأ يراي عم ريغ ةادأ تلمعتسا . ةكرتشم
نم ديدعل نم ةدافتسالا كنكمي ال ، ببسلا اذل . صاخ لوكوتورب يف مهاسي ةادالا تنمضت
VLAN ةكبش تازيم .

متي 2. ةقبطلا نم ةكبش ىلع تانايبلا رورم ةكرح لمح ةنزاومل VLAN تاعومجم مادختس متي
VLAN تاكبش ىل اهنبيعت متي و ةفلتخملا تافينصتلاب قلع تي اميف مزحل عيزوت
متي ، دحاو فينصت ماطن نم رثكأ ديدحت مت اذو ، ةفلتخملا تافينصتلا نم ديدعل دجوي
ببترتلا اذبه VLAN ةكبش ىل مزحل نبيعت :

- ةمالعل نم VLAN مقر ىلع فرعتل متي — ةمالع .
- مكحتلا ردصملا نم VLAN ةكبش ىلع فرعتل متي — MAC ىل ةدنن سمل VLAN ةكبش
لوصول ةهجاو نم طي طخت VLAN ةكبش ىل (MAC) طئاسولا ىل لوصول يف .
- نم VLAN ةكبش ىلع فرعتل متي — ةيعرفلا تاكبشلا ىل ةدنن سمل VLAN ةكبش
لوصول ةهجاو VLAN ةكبش ىل ةيعرفلا ةكبشلا نم ردصملا طي طخت .
- عون نم VLAN ةكبش ىلع فرعتل متي — لوكوتوربلا ىل ةدنن سمل VLAN ةكبش
لوصول ةهجاو VLAN ةكبش ىل لوكوتورب طي طخت تنرتيإلا .
- ذفنم لل يضارتفالا VLAN ةكبش فرعم نم VLAN — PVID ىلع فرعتل متي .

[تاداشرالا عبتا ، كي دل لوحملا ىلع VLAN تاعومجم ةيعرفلا تاكبشلا ىل دنن سمل نيوكتل ةيولاتلا](#)

1. نم كي دل لوحملا ىلع VLAN تاداعل نيوكت ةيفيك ةفرعم . VLAN تاكبش عاشن اب مق .
ةدنن سمل تاميلعتلا ىلع لوصول [.إنه](#) رقنا ، بيولا ىل ةدنن سمل ةدعاسملا ةادألا لالخنم
[.إنه](#) رقنا ، (CLI) رم اوألا رطس ةهجاو ىل .

2. صيصخت ةيفيك لوح تاميلعت ىلع لوصول . VLAN تاكبشلا تاهجاو نيوكتب مق .
رقنا ، كي دل لوحملا يف بيولا ىل ةدنن سمل ةدعاسملا ةادألا لالخنم VLAN تاكبشلا تاهجاو
[.إنه](#) رقنا ، (CLI) رم اوألا رطس ةهجاو ىل ةدنن سمل تاميلعتلا ىلع لوصول [.إنه](#) .

إذا لم تكن الواجهة تنتمي إلى شبكة VLAN ، فلن يتم تأثير المجموعات المستندة إلى الشبكات الفرعية إلى إعداد
تكوين شبكة VLAN .

لوح تاميلعت ىلع لوصحلل. ةيعرفللا تاكبشلا ىلى ةدنتسمل VLAN تاعومجم نيوكت 3. ةدعاسملا ةادالا لالخ نم ةيعرفللا تاكبشلا ىلى ةدنتسمل VLAN تاعومجم نيوكت ةيفيك [.إنه](#) رقنا، كيدل لوحملل بيولا ىلى ةدنتسمل

4. يلي ام نيوكت اضيا كنكمي (يراي تخا):

ةيفيك لوح تاميلعت ىلع لوصحلل — MAC ىلى ةدنتسمل VLAN تاعومجم ىلع ةماع ةرظن ةدعاسملا ةادالا لالخ نم ةيعرفللا تاكبشلا ىلى ةدنتسمل VLAN تاعومجم نيوكت ىلى ةدنتسمل تاميلعتلا ىلع لوصحلل. [.إنه](#) رقنا، كيدل لوحملل بيولا ىلى ةدنتسمل [.إنه](#) رقنا، (CLI) رماوالا رطس ةهجاو

لوح تاميلعت ىلع لوصحلل — لوكوتوربلا ىلى ةدنتسمل VLAN تاعومجم ىلع ةماع ةرظن ةدعاسملا ةادالا لالخ نم لوكوتوربلا ىلى ةدنتسمل VLAN تاعومجم نيوكت ةيفيك ىلى ةدنتسمل تاميلعتلا ىلع لوصحلل. [.إنه](#) رقنا، كيدل لوحملل بيولا ىلى ةدنتسمل [.إنه](#) رقنا، (CLI) رماوالا رطس ةهجاو

فدهلا

اقفو مزحلا فينصت VLAN ةيعرفللا تاكبشلا ىلى ةدنتسمل ةعومجملا فينصت حيتي ةكبش ىلى ةيعرف ةكبش طي طخت ديدحت ك لذ دعب كنكمي. اهب ةصاخلا ةيعرفللا ةكبشلا تاكبشلا ىلى ةدنتسمل VLAN تاعومجم نم ديدعلا ديدحت اضيا كنكمي. ةهجاو لكل VLAN هذه صي صخت نكمي. ةفلتخم ةيعرف تاكبش ىلع ةعومجم لك يوتحت يتلاو، ةيعرفللا تاعومجم يوتحت نا نكمي ال. ةنعم (LAG) اطابترالا عيمجت تاعومجم وا ذفانم تاعومجملا ىلع ةيعرفللا تاكبشلا ةلخادتم تاقاطن ىلع ةيعرفللا تاكبشلا ىلى ةدنتسمل VLAN. هسفن ذفنملا

نم تاعومجم دادع اهب ةصاخلا ةيعرفللا IP ةكبش ىلى اذانتسا مزحلا هي جوت ةداع بلاطت تاداشرا ةلاقملا هذه مدقت. VLAN تاكبش ىلى تاعومجملا هذه نييعت مث ةيعرفللا IP تاكبش CLI لالخ نم ام لوح ىلع ةيعرفللا تاكبشلا ىلى ةدنتسمل تاعومجملا نيوكت ةيفيك لوح (رماوالا رطس ةهجاو).

قيبطتلل ةلباقلا ةزهجالا

- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

جماربالا رادصا

- 1.4.7.06 — SX500
- 2.2.8.04 — SX350، SG350X، SX550X

ةيعرفللا تاكبشلا ىلى ةدنتسمل VLAN تاعومجم نيوكت (رماوالا رطس ةهجاو) CLI لالخ نم لوحمللا ىلع

ةيعرفللا تاكبشلا ىلى ةدنتسمل VLAN ةعومجم عاشن

امه نا يضارتفالا رورملا ةملاك و مدختسمللا مسا. لوحمللا مكحت ةدحو ىلى لوخدلا ل جس 1. ةوطخللا لخ داف، ةديدج رورم ةملاك وا ديدج مدختسم مسا نيوكت نم تي هتانا دق تنك اذا. cisco/cisco.

كذلك نمّ ألدب دامتعالا تانايب

```
User Name:cisco  
Password:*****
```

كيدل لوجم لل قيق دلا زارطال بسح رم أوألا فلتخت دق

لخال نم "ماعال نيوكتلا" عضو إلى لخدأ، لوجم لل "تازايتمالا يذ EXEC" عضو نم 2. ةوطخال
ي:للاتل لخالدا

```
CBS350#configure
```

تاكبشلال إلى دن تست في نصت ةدعاق نيوكتب مق، "ماعال نيوكتلا" عضو يف 3. ةوطخال
ي:لي ام لخالدا لخال نم ةي عرفال

```
SG350X#configure  
SG350X(config)#vlan database  
SG350X(config-vlan)#
```

```
CBS350 (config)#vlan database
```

ي:لي ام لخدأ، ةي عرفال IP تاكبش نم ةومجم إلى ةي عرف IP ةكبش نيي عتل 4. ةوطخال

```
CBS350 (config)#map subnet [ip-address] [prefix-mask] subnets-group [group-id]
```

يه تارايلال

- ip-address — VLAN ةومجم إلى اهن يي عت متيس يتلا ةي عرفال ةكبش لل IP ناو نع ددحي —
- VLAN ةومجم ي إلى اذ IP ناو نع نيي عت نكمي ال
- IP ناو نع نم مسق إلى طقف رظنلال متي IP ناو نع ةئداب ددحي — ةئداب ال عانق
تادحو ددع ل ق ام لك، لوطال مق ر ل ق ام لك. ةومجم يف ه عضو متي م (نيمي إلى إلى راسيلا
إلى IP نيوانع نم ريبك ددع نيي عت كنكمي هنا ينعي اذ. اهل إلى رظنلال متي يتلا تب
دحاو تقوي في VLAN ةومجم
- نم ةومجم ل فرعم حوارتي نأ نكمي. هؤاشن متيس يذلا ةومجم ل مق ر — group-id نيي عي
دحاو 2147483647.

```
SG350X#configure  
SG350X(config)#vlan database  
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.100.1 24 subnets-group 10  
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.1.1 16 subnets-group 20  
SG350X(config-vlan)#
```

و 10 ةي عرفال تاكبشلال إلى ةدنتسمال VLAN يت ةومجم ءاشن متي، لاثملا اذ يف: **ةطخال م**
ةثاللا ةي نامثلا ةمظنألا وأ يلوألا تب ةدحو 24 لا ةي فصت تب 10 ةومجم ل موقت 20.
نيي نامث نيماظن وأ تب ةدحو 16 لوأ ةي فصت تب 20 ةومجم ل موقت ام نيي، (192.168.100.x)
IP ناو نعل (192.168.x.x).

ي:لي ام لخدأ، "هجاوالا نيوكت" قايس نم جورخلل 5. ةوطخال

```
SG350X(config)#exit
```

```
SG350X#configure  
SG350X(config)#vlan database  
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.100.1 24 subnets-group 10  
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.1.1 16 subnets-group 20  
SG350X(config-vlan)#exit  
SG350X(config)#
```

ةيعرف ال تاكبش ال ال ةدنت سمل ال VLAN تاومجم نيوكت نم نأل تي هت نا دق نوكت نأ بجي (رم اوأل رطس ةهجاو) CLI لال خ نم كي دل لوحم ال ال ع

VLAN ةكبش ال ال ةيعرف ال تاكبش ال ال ةدنت سمل ال VLAN ةومجم نيوعت

يلي ام لاخدا لال خ نم "ةهجاو ال نيوكت" قايس لخدأ، "ماع ال نيوكت ال" عضو يف 1. ةوطخل

```
CBS350#interface-id | range interface-range]
```

يه تارايل:

- interface-id — هنيوكت متيل ةهجاو فرعم ددحي
- range interface-range — ريغ VLAN تاكبش لصف ال VLAN تاكبش ةمئاق ددحي
- VLAN تاكبش نم قاطن نييعتل ةطرش مدختسا. اتافاسم نودبو ةلصاف ةيالاتم ال

```
SG350X#configure
SG350X(config)#vlan database
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.100.1 24 subnets-group 10
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.1.1 16 subnets-group 20
SG350X(config-vlan)#exit
SG350X(config)#interface ge1/0/11
SG350X(config-if)#
```

ةيوضع عضو نيوكتل switchport mode رمال مدختسا، "ةهجاو ال نيوكت" قايس يف 2. ةوطخل ال VLAN:

```
SG350X(config-if)#switchport mode general
```

- IEEE 802.1q اتافصاوم يف ددحم ال وحن ال ال ةي فئاطولا عيمج ةهجاو ال معدت نأ نكمي — ماع
- one or much VLANs نم وضع untagged وا زييمت ةقاطب تنك عيطتسي نراق ال

```
SG350X(config)#interface ge1/0/11
SG350X(config-if)#switchport mode general
SG350X(config-if)#
```

يلي ام لاخدا، ةيضا رتفال ال VLAN ةكبش ال ال ذفنم ال ةداع ال (يرايتخا) 3. ةوطخل

```
SG350X(config-if)#no switchport mode general
```

يلي ام لاخدا، ةيعرف تاكبش ال ال دنست فينصت ةدعاق نيوكتل 4. ةوطخل

```
SG350X(config-if)#switchport general map subnets-group [group] vlan [vlan-id]
```

يه تارايل:

- رورم ال ةكرح ةي فصتل ةيعرف ال تاكبش ال ال ةدنت سمل ال ةومجم ال فرعم ددحي — ةومجم
- from one to 2147483647. ذفنم ال ربع
- vlan-id — ةومجم نم تانايل ال رورم ةكرح هيوت ةداع متي يذال VLAN ةكبش فرعم ددحي
- VLAN ال ال ال. from one to 4094. يدم ال

10 ةيعرف ال تاكبش ال ال ةدنت سمل ال ةومجم ال ال ةهجاو ال نيوعت متي، لاثم ال اذه يف 30 مقرر VLAN ةكبش ال ال عاهنييعت متي يتل

```
SG350X(config)#interface ge1/0/11
SG350X(config-if)#switchport mode general
SG350X(config-if)#switchport general map subnets-group 10 vlan 30
SG350X(config-if)#
```

ي: لي ام لخدأ ،"ةهاولا نيوكت" قايس نم جورخلل 5. ةوطخلل

```
SG350X(config-if)#exit
SG350X#configure
SG350X(config)#vlan database
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.100.1 24 subnets-group 10
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.1.1 16 subnets-group 20
SG350X(config-vlan)#exit
SG350X(config)#interface ge1/0/11
SG350X(config-if)#switchport mode general
SG350X(config-if)#switchport general map subnets-group 10 vlan 30
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#
```

ي: لي ام لخدأ ،ذفانملا قاطن وأ ذفنملا نم فينصتلا ةدعاق ةلازال (يراي تخا). 6. ةوطخلل

```
SG350X(config-if)#no switchport general map subnets-groups group
```

اهصي صختو ةيمومع رثكأ ذفانم نيوكتل 6 لىل 1 نم تاوطخلل رك (يراي تخا). 7. ةوطخلل
ةلباقملا ةيعرفلا تاكبشلا لىل ةدنتسملا VLAN تاعومجمل

```
SG350X#configure
SG350X(config)#vlan database
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.100.1 24 subnets-group 10
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.1.1 16 subnets-group 20
SG350X(config-vlan)#exit
SG350X(config)#interface ge1/0/11
SG350X(config-if)#switchport mode general
SG350X(config-if)#switchport general map subnets-group 10 vlan 30
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface range ge1/0/20-25
SG350X(config-if-range)#switchport mode general
SG350X(config-if-range)#switchport general map subnets-group 20 vlan 30
SG350X(config-if-range)#
```

ةدنتسملا ةومجمل لىل 25 لىل ge1/0/20 نم حوارتت يتلا تاهاولا صي صخت متي ،لاثملا اذه في
30 مقر VLAN ةكبشل اهصي صختو 20 ةيعرفلا تاكبشلا لىل

ي: "تازايمالا يذ EXEC" عضو لىل ةدوعلل end رمألا لخدأ. 8. ةوطخلل

```
SG350X(config-if-range)##end
SG350X#configure
SG350X(config)#vlan database
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.100.1 24 subnets-group 10
SG350X(config-vlan)#map subnet 192.168.1.1 16 subnets-group 20
SG350X(config-vlan)#exit
SG350X(config)#interface ge1/0/11
SG350X(config-if)#switchport mode general
SG350X(config-if)#switchport general map subnets-group 10 vlan 30
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface range ge1/0/20-25
```

إلى معرفة التاكبيرش إلى إدنتسم VLAN تاعومجم نبيعتب نآلآ تمق دق نوكت نأ بجي (رمأوالا رطس ةهجاو) CLI لآلخ نم كب صآلآ لوحم إلى VLAN تاكبيرش.

ةيعرفال تاكبيرش إلى إدنتسم VLAN تاعومجم ضرع

ةدنتسمال فينصتال دعاقق إلى یمتننت يتال ةيعرفال ةكبيرشال نيوانع ضرعل 1. ةوطخال تازايتمال يذ EXEC عضو يف يلي ام لآلخ، ةدحمال ةيعرفال تاكبيرش إلى

```
CBS350X#show vlan subnets-groups
[SG350X(config)#interface range ge1/0/20-25
[SG350X(config-if-range)#switchport mode general
[SG350X(config-if-range)#switchport general map subnets-group 20 vlan 30
[SG350X(config-if-range)#end
[SG350X]#show vlan subnets-groups
```

Ip Subnet Address	Mask	Group Id
192.168.100.1	24	10
192.168.1.1	16	20

```
SG350X#
```

ي لي ام لآلخ، VLAN ةكبيرش إلى نع نيم ذفنمل فينصتال دعاقق ضرعل (ي راي تخا) 2. ةوطخال

```
CBS350X#show interfaces switchport [interface-id]
```

- interface-id — ةهجاو فرعم دحج

يكون لكل وضع منفذ التكوين الخاص به. العرض قارن switchport يعرض أمر كل هذا تشكيل، غير أن فقط الأيسر أسلوب تشكيل أن يماثل ال حالي ميناء أسلوب يعرض في منطقة وضع إداري يكون نشط.


```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config].... (Y/N)[N] ?Y
16-May-2017 05:45:25 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config destination
URL flash://system/configuration/startup-config
16-May-2017 05:45:28 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully

SG350X#
```

تادادع إو عرفة لالتاك بشل إلى إة دن تستم ال VLAN ة ومجم نآلأ تضرع دق نوكت نأ بچي
كيدل لوحم ال إلى ع ذفنم ال نيوكت

هال عأ ة دراو ال [تاداش رال](#) عبتا ، كيدل لوحم ال إلى ع VLAN ة ومجم تادادع إ نيوكت ة عباتم ل :ماه

