

ليثم دح ببسب ةكبشلا عاطقنا تالاح مهف VLAN

تايوتحمل

[عمدقمل](#)

[ةيساسأل تابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[عمدختسمل تانوكمل](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[VLAN ليثم دح مهف](#)

[VLAN ليثم دح زواجت رطاخم](#)

[ةعئاشضارعا](#)

[فيفختلاو ةيلاقولا تايونقت](#)

[يارقل](#)

عمدقمل

VLAN ةكبش ليثم دح ببسب ةلمتحملا ةكبشلا ةيخالص ءاهتنا تالاح دنتسمل اذه فصبي اهنمو ةياهنلا ةضفخنم عميدقلا Legacy Catalyst تالوحم يل.

ةيساسأل تابلطتمل

تابلطتمل

ةرجش - رسجي لا نم مهف عم، ميهافم ليوتح ةيساسأ نم ةفرعم تنأ يقولتي نأ يصوي Cisco حاتفم ةزافح ةدام Cisco يل ءهصئاصخو (STP) لوكوتورب.

عمدختسمل تانوكمل

لوال ماقملا يفو، Cisco Catalyst تالوحم يل دنتسمل اذه يف ةدراول تامولعملا دنتست نوك تنأ نود، تارادصلال عيمج ربع قيبتلل ةلباق يهو، ةياهنلا ةضفخنم عميدقلا ةزهجال ةنعم ةزهجا وأ جمارب تارادصلال يل ءهصئاصخو.

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوحووملا ةزهجال نم دنتسمل اذه يف ةدراول تامولعملا ءاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه يف عمدختسمل ةزهجال عيمج تادب رمأ يال لمتحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديقتك كبش.

ةيساسأ تامولعم

قراد نأ امك، عمظنملا تايلمعل ةيمهالال غلاب ارمأ ةكبشلا ةيساسأل ةينبالا ةيقوئوم دعت Catalyst تالوحم ءجاوت ام ابلالغ. رمتسمل رارقتسال نامضل ةيساسأ رما ةكبشلا ةزهجا دويق

تاكبشال تائيب نم ديدعال يف ايساسا ارضنع دعت يتلاو، ةيانهنلا ةضفخنم ةميدقلا دحل اذهلعتي. VLAN ةكبش ليثم دحلثم ةريبك تالكشم يلل يدوي نأ نكمي اديق، مدقألا لكشبلو حمل اهمعدي نأ نكمي يتلا (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب تاليثم ددع ال اهنإف، تالو حمل هذه يلل VLAN ةكبش ليثم دحلل تاسسؤملا يدحل لصت امدنع. نم ازمت تاقلح يلل ارطخ لكشي امم، ةيفاضال VLAN تاكبش ل STP لوكوتورب نيكمت عيطتست ةلمت حمل اعاطقنال تالاحو ةكبشلا.

VLAN ليثم دحل م هف

ةضفخنم تالو حمل. لصفنم ليثمك ددعي راركتل اعنمل STP بلطتي لو حمل يلل VLAN لك (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب تاليثم ددع يلل ةمراض دودح اهل ةميدقلاو فرطلا VLAN تاكبش ليثمعت، يصقألا دحلل لوصولا درجمبو. اهتجالعم اهنكمي يتلا ةنمازتملا تاقلح ل ةضرع ةكبشلا لعجي امم، (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب تانامض نود ةيفاضا قاطنلا ةعساو اعاطقناو ةيعاذل فصاوع يلل يدوت نأ نكمي يتلا راركتل.

وه دناسي امم VLANs ريثك عم لمعدي حاتفم 3850 ةزافح ةدام CISCO نم لاثم

<#root>

```
Switch#show run | i span
```

```
spanning-tree mode rapid-pvst
spanning-tree loopguard default
spanning-tree extend system-id
```

```
no spanning-tree vlan 43,125,402,404,406,409,412,414-415,418-420,422-424,426 < ----- STP disabled on the
```

```
no spanning-tree vlan 427,430
```

```
spanning-tree vlan 1-1005 priority 40960
```

ةم و ةعرفتملا ةرجشلا تاليثم ددع يصقألا دحلل مادختساب لو حمل لمعي.

<#root>

```
Switch#show spannig-tree summary totals
```

```
Name Blocking Listening Learning Forwarding STP Active
```

```
-----
```

```
128 vlans < -----
```

```
29 0 0 1481 1510
```

```
Switch#show spanning-tree instances
```

MAX STP instances supported is 128 < -----

VLAN ليثم دح زواجت رطاخم

هنا، كلذ نم الدبو. يروف عاطقنا الى اداع ام لوحم يلع VLAN ةكبش ليثم دح زواجت ي دوي ال نيوكت اداع اتاقوا اناثا ابلاغ، عقوتم ريغ لكش ب رهظت نا نكمي ةنماك رطاخم عاشناب موقوي لوكوتورب نود نمو. دصق نود ي ق ل ح راركت عاشناب دي دج لاصتا موقوي امدنع و ا ةكبش ل ا ةوطخ نمازتت نا نكمي، اهرطحو هذه راركت ل ا ق ل ح هذه فاشت ك ال (STP) ةعرفتم ل ا ةرجش ل ا ري ب ك ةكبش ل طعت ي ف ةدحاو ةئطاخ.

ةعئاش ضارعا

1. ةفر فر - MAC:

```
%MAC_MOVE-SW1-4-NOTIF: Host xxxx.xxxx.xxxx in vlan <> is flapping between port (1) and port (2)
%MAC_MOVE-SW1-4-NOTIF: Host yyyy.yyyy.yyyy in vlan <> is flapping between port (1) and port (2)
%MAC_MOVE-SW1-4-NOTIF: Host zzzz.zzzz.zzzz in vlan <> is flapping between port (1) and port (2)
```

2. ططخم ل ا ريغيغت تامال اع:

<#root>

```
VLAN0999 is executing the rstp compatible Spanning Tree protocol
Number of topology
```

```
changes 72413
```

```
last change occurred
```

```
00:00:05 ago
```

```
from TenGigabitEthernet1/1/1
```

```
VLAN0608 is executing the rstp compatible Spanning Tree protocol
Number of topology
```

```
changes 1106
```

```
last change occurred
```

```
00:07:53 ago
```

```
from TenGigabitEthernet1/1/1
```

```
VLAN0301 is executing the rstp compatible Spanning Tree protocol
```

Number of topology
changes 25824
Last change occurred
00:03:13 ago

from Port-channel21

3. عرّف ترميز ARP/STP الذي لم يعمد بسبب (CPU) في مركز المرحل ودخول لاج مادمخست إ.

<#root>

CPU utilization for

five seconds: 99%/5%;

one minute: 98%; five minutes: 97%

PID	Runtime(ms)	Invoked	uSecs	5Sec	1Min	5Min	TTY	Process
-----	-------------	---------	-------	------	------	------	-----	---------

11	48417100	4048595	11957	28.47%	27.55%	27.15%	0	ARP Input < ----- High CPU due to ARP Inp
130	2296685	1887488	1216	21.19%	20.49%	20.01%	0	Spanning Tree
205	12387701	1054338	11749	8.91%	9.02%	9.10%	0	Hu1c LED Process
88	3036802	283172	10723	6.71%	6.98%	6.85%	0	IP Input
44	867032	754781	1148	4.27%	4.45%	4.35%	0	Interrupts

في فخت لاولا ويا قول تاي نقت

حج ع طبت رمل رطاخم الم نم دحلل ة ديدع تاي جي تارتس إ مادمخست إ ة ك بشل ال يلوؤس مل نكم ي
ة: ياهن ال ةض فخنم ة م يدقل ال Catalyst تالوحم ال ة VLAN ة ك بشل لي ثم

1. ة عرفتم ال ةرشم ال لوكوتورب مادمخست اب VLAN تاك بشل ددع لي لقت: VLAN تاك بشل جم د.
انكم مكلذ ناك امثي حاه صي صخت ة داع إ وأ ة ك بشل رورم ة كرح جم د لال خ نم (STP).
2. ال Rapid-PVST+ أو PVST+ نم لقتنا: (MSTP) ة عرفتم ال ةرشم ال لوكوتورب ذي فننت
نم لقا ددع ي ف VLAN تاك بشل عي مجتل (MSTP) ة ددعتم ال ة عرفتم ال ةرشم ال لوكوتورب
(STP) ة عرفتم ال ةرشم ال لوكوتورب تال ي ثم.
3. VLAN تاك بشل ال (STP) ة عرفتم ال ةرشم ال لوكوتورب لي طعت: STP ة كراشم ني سحت
تاي لآ نوكت ثي ح ة ك بشل نم عاج أ ي ف وأ ةض فخنم ي قلحل ال راركت ال رطاخم نوكت ثي ح
ة. ة دوجوم ة لي دب ال راركت ال ع نم.
4. يوتس م ال ةض فخنم ة م يدقل ال تالوحم ال لدبتسا: ة ك بشل ال ة ساس ال ة ني ب ال ة ي قرت
ة عرفتم ال ةرشم ال لوكوتورب تال ي ثم نم ربك أ ددع م عد ال ةر داق ال ة ثي دحل ال ةر ج ال اب
(STP).
5. ة كرح تاقفدت ني سحت لجا نم ة ك بشل ال مي صت مي ي قت ة داع: ة ك بشل ال مي صت ة داع إ.
عم ل لضا فاك ش ب ق ي سننت لاولا و بولطم ال VLAN تاك بشل ددع لي لقتو تانا ي ب ال رورم
ة. ة دوجوم ال ةر ج ال تانا كم إ.

رارقلا

ةلبنق وه ةياهنلا ةضفخنم ةميدقلا تالوحملا ىلع VLAN ةكبش ليشم دح ىلإ لوصول
ةرادإلا دعت. اهتجالام متي مل اذا ةكبشلا عاطقنا تالاح ىلإ يدؤت نأ نكمي ةتوقوم ةينمز
يجيتارتسالام صتلا تاليدعتو ةزهجالا تايقرت كلذيف امب، ةكبشلا ةيقابتسالام
يف ةكبشلا ةيساسالا ةينبالا ةنورم نامضو رطاخملا هذه نم دحلل ايوررض ارماً، ةكبشلا
ةميدقلا تايقتلا ةهجوم.

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاخلا مهتغب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحا وه
ىلإ أمئاد ةوچرلاب يصوت و تامچرتل هذه ةقदन ةتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) يلصلأل يزىلچنلإ دن تسمل