

VM رورم ةكرح تي بثت ةي فيك دي دحت

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [الأوامر](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يقدم هذا المستند معلومات وأمثلة حول التثبيت على الجهاز الظاهري (VM) على المحول vSwitch/الموزع ل VMWare وعلى Cisco Nexus 1000v. من المهم فهم الوصلة التي يستخدمها جهاز الفيديو الافتراضي للاتصالات من أجل أكتشاف الأخطاء وإصلاحها وجوانب التصميم على حد سواء.

يدعم كلا من المحول vSwitch/المحول الموزع من VMWare وتجميع الارتباطات من Nexus 1000v مع التجزئة بالإضافة إلى التثبيت على منفذ معين. وبدءاً من vSphere 5.1، يدعم نظام حماية مستوى التحكم (vDS) بروتوكول التحكم في الوصول للبنية الأساسية (LACP) بالإضافة إلى أساليب أخرى، مثل "تجزئة IP المستندة إلى المسار". يدعم Cisco Nexus 1000v كلا من LACP و"port-channels Mode On".

تعرف ميزة VM الصلبة التي يتم ربطها بوصلة ما باسم "المسار المستند إلى معرف المنفذ الظاهري" على المحول vSwitch و"ميزة تثبيت ماك" على Cisco Nexus 1000v. ترشدك هذه الوثيقة خلال تحديد أي الوصلة التي تستخدمها الأجهزة الافتراضية للاتصال.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

- (VMWare ESX(i
- Cisco Nexus 1000v

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

الاصطلاحات

راجع [اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.](#)

أستخدم vSwitch أو vDS وقم بتشغيل الأمر **esxtop** من واجهة سطر الأوامر (CLI) الخاصة بمضيف VMWare (ESX/i). بعد ذلك، اضغط **n** للوصول إلى قسم الشبكة:

```
3:49:55pm up 19 days 4:54, 153 worlds; CPU load average: 0.02, 0.02, 0.02
```

PORT-ID	USED-BY	TEAM-PNIC	DNAME	PKTTX/s	MbTX/s	PKTRX/s
16777217	Management	n/a	vSwitch0	0.00	0.00	0.00
16777218	vmnic2	-	vSwitch0	1.76	0.00	5.28
16777219	vmnic3	-	vSwitch0	0.00	0.00	4.30
16777220	vmk0	vmnic2	vSwitch0	0.39	0.00	4.50
16777221	4096:vswifi0	vmnic2	vSwitch0	1.37	0.00	5.09

استنادا إلى هذا الإخراج، يمكنك مشاهدة "الجهاز الظاهري" في العمود "مستخدم-by" والعمود VMNIC الذي يستخدمه في عمود TEAM-PNIC. إذا تم استخدام خوارزمية تجزئة، فسترى "الكل" في عمود TEAM-PNIC.

إذا كان Cisco Nexus 1000v قيد الاستخدام، فإن الأمر مختلف. من واجهة سطر الأوامر (CLI) لمضيف (ESX/i)، قم بتشغيل الأمر **vemcmd show port**. في تكوين تثبيت ماك، يتم تعيين معرف مجموعة فرعية فريد (SGID) لكل معرف مجموعة فرعية فريد.

```
# vemcmd show port
```

LTL	VSM Port	Admin	Link	State	PC-LTL	SGID	Vsm Port	Type
17	Eth3/1	UP	UP	F/B*	305	0	vmnic0	
18	Eth3/2	UP	UP	F/B*	305	1	vmnic1	
49	Veth6	UP	UP	FWD	0	0	vmk0	
50	Veth3	UP	UP	FWD	0	1	Nexus1000V.eth2	
51	Veth2	UP	UP	FWD	0	0	Nexus1000V.eth1	
52	Veth1	UP	UP	FWD	0	1	Nexus1000V.eth0	
53	Veth5	UP	UP	FWD	0	0	Bin 2K8 - 2 ethernet0	
54		DOWN	UP	BLK	0	0	Bin 2K8 ethernet1	
55	Veth4	UP	UP	FWD	0	0	Bin 2K8 ethernet0	
305	Po1	UP	UP	F/B*	0			

* F/B: Port is BLOCKED on some of the vlans.
Please run "vemcmd show port vlans" to see the details.

يوضح هذا الإخراج تعيين SGID ل VM إلى VMNIC. سيؤدي مطابقة معرف فئة المورد (SGID) الخاص بمعرف فئة المورد (VM) لمعرفة فئة المورد (SGID) الخاص بمعرف فئة المورد (VMNIC) إلى إظهار معرف فئة المورد (VM) الذي يستخدمه الجهاز الظاهري للاتصال. إذا تم استخدام قنوات LACP أو المنفذ اليدوي، فإن معرفات SGID لكل شيء ستكون فريدة.

من خلال تشغيل الأمر **vemcmd show port vlan**، سيقوم vmnic و VMs بعرض شبكات VLAN التي يتم إعادة التوجيه عليها. ويكون هذا أيضا مفيدا عند استكشاف الأخطاء وإصلاحها. تعرض قائمة شبكات VLAN المسموح بها شبكة VLAN التي تقوم بإعادة التوجيه لمنطق الهدف المحلي هذا (LTL) المحدد. لمعرفة أي خرائط LTL يعين له اسم VM، راجع الإنتاج أعلاه من الأمر **vemcmd show port vlans**.

```
# vemcmd show port vlans
```

LTL	VSM Port	Mode	Native VLAN	VLAN State	Allowed Vlans
17	Eth3/1	T	1	FWD	168
18	Eth3/2	T	1	FWD	168
49	Veth6	A	168	FWD	168
50	Veth3	A	168	FWD	168
51	Veth2	A	168	FWD	168
52	Veth1	A	168	FWD	168
53	Veth5	A	168	FWD	168
54		A	1	BLK	1
55	Veth4	A	168	FWD	168
305	Po1	T	1	FWD	168

التالي يستطيع كنت شغلت من ال VSM أيضا إن المضيف CLI منفذ لا يتوفر:

```
Nexus1000v# module vem 3 execute vemcmd show port
  LTL   VSM Port  Admin Link  State  PC-LTL  SGID  Vem Port  Type
   17   Eth3/1    UP    UP    F/B*   305    0    vmnic0
   18   Eth3/2    UP    UP    F/B*   305    1    vmnic1
   49   Veth1      UP    UP    FWD     0     0    vmk0
   50   Veth9      UP    UP    FWD     0     1    vmk1
   51   Veth12     UP    UP    FWD     0     0    vmk2  VXLAN
   52   Veth5      UP    UP    FWD     0     1  Nexus1000v.eth2
   53   Veth4      UP    UP    FWD     0     1  Nexus1000v.eth1
   54   Veth3      UP    UP    FWD     0     1  Nexus1000v.eth0
```

بدلاً من ذلك، تحقق من جداول عناوين MAC على محولات الخادم لعنوان MAC الخاص بـ VM. هذا يستطيع أيضا أبلغك من الميناء المفتاح يعلم ال mac عنوان على.

[معلومات ذات صلة](#)

• [الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن ت س مل ا ذه Cisco ت مچرت
م ل اع ل اء ان ا ع مچ ي ف ن ي م دخت س مل ل م عد ي و ت ح م م ي دقت ل ة ي ر ش ب ل و
امك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ال 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 مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ال ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م اء ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
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 دن ت س مل ا