

Определите, как трафик VM становится прикрепленным

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Команды](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет сведения и примеры о Виртуальной машине (VM), прикрепляющей и на Коммутаторе VMWare vSwitch/Distributed и на Cisco Nexus 1000v. Важно понять, какой канал связи VM использует для связи, и для устранения проблем и для принципов проектирования.

И Коммутатор VMWare vSwitch/Distributed и Nexus 1000v агрегация канала поддержки с хешированием, а также прикреплением к определенному порту. Начиная с vSphere 5.1 VD поддерживают LACP, а также другие методы, такие как "Маршрут Базирующийся Хэш IP". Cisco Nexus 1000v поддерживает LACP и "Режим На" port-channel.

Трудное прикрепление VM к каналу связи известно как "Маршрут На основе ID Виртуального порта" на vSwitch и "прикреплении Mac" на Cisco Nexus 1000v. Этот документ ведет вас посредством определения, какой канал связи VM использует для связи.

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- VMware ESX (i)
- Cisco Nexus 1000v

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

Команды

Используйте vSwitch или VD и выполните команду **esxtop** от CLI VMware ESX (i) хост. Затем нажмите **n** для получения до сетевого раздела:

```
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/с	MbTX/с	PKTRX/с
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:vswwif0	vmnic2	vSwitch0	1.37	0.00	5.09

На основе этих выходных данных вы видите Виртуальную машину в столбце USED-BY и vmnic, который это использует в столбце TEAM-PNIC. Если алгоритм хеширования использовался, вы будете видеть "Все" в столбце TEAM-PNIC.

Если Cisco Nexus 1000v используется, команда другая. От CLI ESX (i) хост, выполните команду **vemcmd show port**. В прикрепляющей Mac конфигурации каждому vmnic назначают уникальный ID Подгруппы (SGID).

```
- # 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	FUD	0	0	vmk0	
50	Veth3	UP	UP	FUD	0	1	Nexus1000V.eth2	
51	Veth2	UP	UP	FUD	0	0	Nexus1000V.eth1	
52	Veth1	UP	UP	FUD	0	1	Nexus1000V.eth0	
53	Veth5	UP	UP	FUD	0	0	Bin 2K8 - 2 ethernet0	
54		DOWN	UP	BLK	0		Bin 2K8 ethernet1	
55	Veth4	UP	UP	FUD	0	0	Bin 2K8 ethernet0	
305	Pol	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.

Эти выходные данные показывают SGID, сопоставляющий для VM с vmnic's. Совпадение SGID VM к SGID vmnic покажет вам vmnic, который Виртуальная машина использует для связи. Если LACP или Ручные Каналы порта будут использоваться, то SGIDs для всего будет уникален.

Путем выполнения команды **vemcmd show port vlans** vmnics и VM отобразит VLAN, на которых они передают. Это также полезно при устранении проблем. Позволенный список VLANs отображает VLAN, которая передает для той определенной Логике локальной цели (LTL). Для выяснения, который LTL сопоставляет, к который название VM, посмотрите вышеупомянутые выходные данные команды **vemcmd show port**.

```

~ # vsmcmd show port vlans
      Native VLAN   Allowed
LTL   VSM Port  Mode   VLAN   State  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   Veth1      A      1      BLK    1
 55   Veth4      A      168    FWD    168
305   Po1       T      1      FWD    168

```

Если доступ CLI хоста недоступен, придерживающееся может быть выполнено от VSM также:

```

Nexus1000v# module vem 3 execute vsmcmd show port
      Admin Link   State  PC-LTL  SGID  Vem Port  Type
 17   UP    UP    F/B*   305     0    vmnic0
 18   UP    UP    F/B*   305     1    vmnic1
 49   UP    UP    FWD     0     0    vmk0
 50   UP    UP    FWD     0     1    vmk1
 51   UP    UP    FWD     0     0    vmk2  VXLAN
 52   UP    UP    FWD     0     1  Nexus1000v.eth2
 53   UP    UP    FWD     0     1  Nexus1000v.eth1
 54   UP    UP    FWD     0     1  Nexus1000v.eth0

```

Также проверьте таблицы MAC-адресов на восходящих коммутаторах для MAC-адреса VM. Это может также сообщить вам о порте, на котором коммутатор изучает MAC-адрес.

[Дополнительные сведения](#)

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)