

Determinare la modalità di blocco del traffico VM

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Comandi](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

In questo documento vengono fornite informazioni ed esempi sul pinning della macchina virtuale (VM) sia su VMWare vSwitch/Distributed che su Cisco Nexus 1000v. È importante capire quale uplink viene utilizzato da una VM per la comunicazione, sia per la risoluzione dei problemi che per gli aspetti di progettazione.

Sia VMWare vSwitch/Distributed Switch che Nexus 1000v supportano l'aggregazione dei collegamenti con hashing e il pinning su una porta specifica. A partire da vSphere 5.1, vDS supporta LACP e altri metodi, ad esempio "Route Based IP Hash". Cisco Nexus 1000v supporta canali porte LACP e "Mode On".

Il pinning della VM su disco rigido a un uplink è noto come "Route Based on Virtual Port ID" sullo switch v e "mac-pinning" su Cisco Nexus 1000v. Questo documento consente di determinare il uplink utilizzato dalla VM per la comunicazione.

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- VMware ESX(i)
- Cisco Nexus 1000v

[Componenti usati](#)

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

[Convenzioni](#)

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

Comandi

Utilizzare vSwitch o vDS ed eseguire il comando **esxtop** dalla CLI dell'host VMWare ESX(i). Quindi, premere **n** per accedere alla sezione rete:

```
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

In base a questo output è possibile visualizzare la macchina virtuale nella colonna USED-BY e la vmnic utilizzata nella colonna TEAM-PNIC. Se è stato utilizzato un algoritmo hash, nella colonna TEAM-PNIC verrà visualizzato "All" (Tutti).

Se si usa Cisco Nexus 1000v, il comando è diverso. Dalla CLI dell'host ESX(i), eseguire il comando **vemcmd show port**. In una configurazione mac-pinning, a ogni vmnic viene assegnato un ID sottogruppo (SGID) univoco.

```
- # 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	0	Bin 2K8 ethernet1	
55	Veth4	UP	UP	FUD	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.

Questo output mostra il mapping SGID per le VM alle vmnic. Se si confronta il SGID della macchina virtuale con il SGID della vmnic, verrà visualizzata la vmnic utilizzata dalla macchina virtuale per la comunicazione. Se si utilizzano i canali LACP o le porte manuali, i SGID di tutto saranno univoci.

Se si esegue il comando **vemcmd show port vlan**, le vlan e le VM visualizzano le VLAN su cui stanno inoltrando i dati. Ciò è utile anche per la risoluzione dei problemi. Nell'elenco delle VLAN consentite viene visualizzata la VLAN che viene inoltrata per la logica di destinazione locale (LTL) specifica. Per determinare il mapping LTL a quale nome di macchina virtuale, vedere l'output precedente del comando **vemcmd show port**.

```

~ # vemcmd 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           A      1      BLK    1
 55   Veth4      A      168    FWD    168
305   Po1       T      1      FWD    168

```

Se l'accesso alla CLI dell'host non è disponibile, è possibile eseguire dal VSM anche quanto segue:

```

Nexus1000v# module vem 3 execute vemcmd 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

```

In alternativa, controllare le tabelle degli indirizzi MAC sugli switch a monte per l'indirizzo MAC della VM. In questo modo è possibile anche sapere su quale porta lo switch sta imparando l'indirizzo MAC.

[Informazioni correlate](#)

- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)