ACI VMM統合でのアクティブ – アクティブ NICチーミングのトラブルシューティング

内容

<u>概要</u>
<u>前提条件</u>
<u>要件</u>
<u>使用するコンポーネント</u>
<u>設定</u>
<u>ネットワーク図</u>
<u>確認</u>
<u>トラブルシュート</u>
<u>関連情報</u>

概要

このドキュメントでは、ACIを使用したVMM統合のアクティブ – アクティブ設定に関する問題を 特定する方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- ・ リンクアグリゲーションコントロールプロトコル(LACP)
- 仮想マシンモニタ(VMM)
- ・ ネットワークインターフェイス制御(NIC)
- アプリケーションセントリックインフラストラクチャ(ACI)

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるもの ではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな(デフォルト)設定で作業を開始していま す。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認して ください。

設定

ネットワークは、2台のサーバで許可されるVM構成にアクティブ – アクティブLACP負荷ベース チーミングNICを設定し、VMM統合の2つの異なるリーフスイッチのACIに接続しています。

ネットワーク図

次の図は、設計を説明するための高レベルのリファレンスです。



vPC 5メンバは、リーフ1のインターフェイスEth 1/1とリーフ2のインターフェイスEth 1/2です。 vPC 6メンバは、リーフ1のインターフェイスEth 1/3とリーフ2のインターフェイスEth 1/4です。 VM IP:10.10.10.1

VM MAC:AA.AA.AA.AA.AA

Connections:

サーバ1 NIC 1 <->リーフ1 Eth 1/1

サーバ1 NIC 2 <->リーフ2 Eth 1/2

サーバ2 NIC 1 <->リーフ1 Eth 1/3

サーバ2 NIC 2 <->リーフ2 Eth 1/4

確認

現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

<u>Cisco CLI アナライザ(登録ユーザ専用)は、特定の show コマンドをサポートします。</u>show コマンド出力の分析を表示するには、Cisco CLI アナライザを使用します。

トラブルシュート

このセクションでは、設定のトラブルシューティングに役立つ情報を説明します。

APIC GUIでEndpoint Tracker(EP)トラッカーに移動してサーバのIPを追跡し、attach/detachログ を確認してフラップを特定します。

ステップ 1 : Cisco APIC GUIへのログイン

ステップ2: Operations -> EP Trackerの順に移動します。

ステップ3: End Point Search領域に、IPアドレスを入力します

ステップ4: Search をクリックする。

System	Tenants	Fabric	Virtual Networking	L4-L7 Services	Admin	Operations	Apps	Integrations	
				Visibility & Troublesho	ooting C	Capacity Dashboard	EP Track	er Visualization	
EP Tracke	٢								
End P	oint Search								
type or e.g., 00:	r search by MA 50:56:BD:2E:6C, 1	C, IPv4 or IPv 0.0.0.1 or 2002:	6 address, or VM name 50:22:0:50::1, or comp-vm1						Search

フラップが特定されたら、次のステップとして各リーフスイッチでコマンドを実行します。

<#root>						
LEAF1# show endpoint ip 10.10.10.1						
+ VLAN/ Domain	+	Encap VLAN	MAC Address IP Address	MAC Info/ IP Info	++ Interface	
2	+	vlan-100		+	++	
aaaa.aaaa.aaaa						
LV common:common-VRF	po6	vlan-100				

10.10.10.1

LV

po6

<#root>

LEAF2#

show endpoint ip 10.10.10.1

Legend:

S - statics - arpL - localO - peer-attachedV - vpc-attacheda - local-agedp - peer-agedM - spanB - bounceH - vtepR - peer-attached-rl D - bounce-to-proE - shared-servicem - svc-mgr R - peer-attached-rl D - bounce-to-proxy Encap MAC Address MAC Info/ Interface VLAN IP Address IP Info VLAN/ Domain 1 vlan-100 aaaa.aaaa.aaaa LV po6 common:common-VRF vlan-100 10.10.10.1 LV po6

<#root>

LEAF1#

show port-channel summary

Flags	Flags: D - Down P - I - Individual H - s - Suspended r - b - BFD Session Wait S - Switched R - U - Up (port-channel M - Not in use. Min- F - Configuration fa			Up in port-channel (members) Hot-standby (LACP only) Module-removed t Routed 1) -links not met ailed			
Group	Port- Channel	Туре	Protocol	Member Ports			
5 6	Po5(SU) Po6(SU)	Eth Eth	LACP LACP	Eth1/1(P) Eth1/3(P)			

<#root>

LEAF2#

show port-channel summary

Flags: D - Down P - Up in port-channel (members)

```
I - Individual H - Hot-standby (LACP only)
      s - Suspended r - Module-removed
      b - BFD Session Wait
      S - Switched
                    R - Routed
      U - Up (port-channel)
      M - Not in use. Min-links not met
      F - Configuration failed
_____
Group Port-
              Туре
                      Protocol Member Ports
    Channel
_____
   Po5(SU)EthLACPEth1/2(P)Po6(SU)EthLACPEth1/4(P)
5
                              Eth1/4(P)
6
<#root>
LEAF1#
show system internal epm endpoint ip 10.10.10.1
MAC : aaaa.aaaa.aaaa ::: Num IPs : 1
IP# 0 : 10.10.10.1 ::: IP# 0 flags :
Output omitted
. . .
Interface : port-channel6
                      <<<<<< r></> learned on this interface
Output omitted
. . .
EP Flags : local|vPC|IP|MAC|sclass|timer|mac-ckt|
::::
<#root>
LEAF1#
show system internal epm endpoint mac aaaa.aaaa.aaaa
MAC : aaaa.aaaa.aaaa ::: Num IPs : 1
IP# 0 : 10.10.10.1 ::: IP# 0 flags : ::: l3-sw-hit: No
Output omitted
. . .
Interface : port-channel6
                     <<<<<< r></ colspan="2"><<<<<>></></></></>
Output omitted
. . .
EP Flags : local|vPC|IP|MAC|sclass|timer|mac-ckt|
::::
```

<#root>

LEAF2# show system internal epm endpoint ip 10.10.10.1 MAC : aaaa.aaaa.aaaa ::: Num IPs : 1 IP# 0 : 10.10.10.1 ::: IP# 0 flags : ::: l3-sw-hit: No Output omitted ... Interface : port-channel5

<<<<<<< r></>interface

Output omitted

```
• • •
```

```
EP Flags : local|vPC|IP|MAC|sclass|timer|mac-ckt|
::::
```

<#root>

LEAF2#

```
show system internal epm endpoint mac aaaa.aaaa.aaaa
```

```
MAC : aaaa.aaaa.aaaa ::: Num IPs : 1
IP# 0 : 10.10.10.1 ::: IP# 0 flags : ::: l3-sw-hit: No
```

Output omitted

```
Interface : port-channel6
```

<<<<<<> line interface

```
Output omitted
```

• • •

```
EP Flags : local|vPC|IP|MAC|sclass|timer|mac-ckt|
::::
```

```
前述の出力から、VMwareのアクティブ – アクティブ設定により、ACIが両方のポートチャネルで
同時に同じ情報を受信していることがわかります。
```

すべてのVMは論理的に1つのアップリンクとしてアップリンクの各ペアを使用し、トポロジは 2つの異なるポートチャネルのペアで設定され、各ペアは同じ情報を使用してACIに到達します。

注:このタイプの設定は、ノード間またはポート間のMAC/IPフラップによって導き出されるリンク使用率に基づいて30秒ごとにMACピニングおよび再ピニングを行う場合と同様に

動作するため、シスコではこの種の導入を推奨していません。

同様のトポロジが必要な場合は、LACPやスタティックポートチャネルなどのLink Aggregation Group(LAG)を使用することを推奨します。

<u>Cisco CLI アナライザ(登録ユーザ専用)は、特定の show コマンドをサポートします。</u>show コ マンド出力の分析を表示するには、Cisco CLI アナライザを使用します。

debug コマンドを使用する前に、『debug コマンドの重要な情報』を参照してください。

関連情報

• <u>テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems</u>

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人に よる翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっ ても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性につ いて法的責任を負いません。原典である英語版(リンクからアクセス可能)もあわせて参照する ことを推奨します。