Solucionar problemas de agrupamento de NIC ativo-ativo na integração do ACI VMM

Contents

Introdução Pré-requisitos Requisitos Componentes Utilizados Configurar Diagrama de Rede Verificar Troubleshooting Informações Relacionadas

Introdução

Este documento descreve como identificar um problema com a configuração Ativo-Ativo na integração do VMM com a ACI usando o Agrupamento com Base em Carga do LACP.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Protocolo de controle de agregação de link (LACP)
- Monitor de Máquina Virtual (VMM)
- Controle de Interface de Rede (NIC)
- Infraestrutura centrada em aplicativos (ACI)

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Configurar

A rede configurou uma NIC Ativa-Ativa de Agrupamento com Base em Carga LACP em uma configuração de VM permitida em dois servidores e está conectada à ACI em dois switches Leaves diferentes em uma integração de VMM.

Diagrama de Rede

A próxima imagem é uma referência de alto nível para ilustrar o projeto.



Os membros do vPC 5 são Interface Eth 1/1 na Folha 1 e Eth 1/2 na Folha 2.

Os membros do vPC 6 são Interface Eth 1/3 na Folha 1 e Eth 1/4 na Folha 2.

IP da VM: 10.10.10.1

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

Conexões:

SERVIDOR 1 NIC 1 <-> FOLHA 1 Eth 1/1

SERVIDOR 1 NIC 2 <-> LEAF 2 Eth 1/2

SERVIDOR 2 NIC 1 <-> LEAF 1 Eth 1/3

SERVIDOR 2 NIC 2 <-> LEAF 2 Eth 1/4

Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

O Cisco CLI Analyzer (somente clientes registrados) aceita alguns comandos show. Use o Cisco CLI Analyzer para visualizar uma análise da saída do comando show.

Troubleshooting

Esta seção fornece as informações que você pode usar para solucionar problemas da sua configuração.

Navegue até o rastreador Endpoint Tracker (EP) na GUI do APIC para rastrear o IP do servidor e revise os registros de anexação/desanexação para identificar a oscilação.

Etapa 1. Faça login na GUI do Cisco APIC

Etapa 2. Navegue até Operations -> EP Tracker

Etapa 3. Na área End Point Search, insira o endereço IP

Etapa 4. Clique em Buscar

Sys	tem Ter	nants	Fabric	Virtual Networking	L4-L7 \$	Services	Adn	nin	Operations	A	Apps
					Visibility	& Troubleshoo	oting	I Ca	apacity Dashboard	T	EP Tra
EP	Tracker										
	End Point	Search									
	type or search by MAC, IPv4 or IPv6 address, or VM name										
	e.g., 00:50:56:B	D:2E:6C, 10.0.0	0.1 or 2002:50:2	2:0:50::1, or comp-vm1							

Uma vez identificada uma oscilação, a próxima etapa é executar os comandos em cada switch leaf.

<#root> LEAF1# show endpoint ip 10.10.10.1 Legend: S - static s - arp L - local O - peer-a V - vpc-attached a - local-aged p - peer-aged M - span B - bounce H - vtep R - peer-attached-rl D - bounce S - static 0 - peer-attached R - peer-attached-rl D - bounce-to-proxy E - shared-service m - svc-mgr +----+ Encap MAC Address MAC Info/ VLAN IP Address IP Info Interface VLAN/ Domain 2 vlan-100 aaaa.aaaa.aaaa LV po6 common:common-VRF vlan-100 10.10.10.1 LV po6 <#root> LEAF2# show endpoint ip 10.10.10.1 Legend: S - statics - arpL - localO - peer-aV - vpc-attacheda - local-agedp - peer-agedM - spanB - bounceH - vtepR - peer-attached-rl D - bounce 0 - peer-attached R - peer-attached-rl D - bounce-to-proxy E - shared-service m - svc-mgr Encap MAC Address MAC Info/ Interface VLAN/

	Domain			VLAN	IP Address	IP Info	
+ 1				vlan-10	+ 0	+	-++
aaaa.a	aaa.aaaa						
LV commor	:common-VRF		ро6	vlan-10	0		
10.10.	10.1						
LV			роб				
<#root	t>						
LEAF1#	ŧ						
show p	ort-channel	summary					
Flags:	D - Down I - Indiv s - Suspe b - BFD S S - Switc U - Up (p M - Not i F - Confi	P idual H nded r ession Wa hed R ort-chann n use. Mi guration	- Up in po - Hot-stan - Module-r it - Routed el) n-links no failed	ort-channel (me ndby (LACP only removed ot met	mbers))		
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#	ŧ						
show p	ort-channel	summary					
Flags:	D - Down I - Indiv s - Suspe b - BFD S S - Switc U - Up (p M - Not i F - Confi	P idual H nded r ession Wa hed R ort-chann n use. Mi guration	- Up in po - Hot-stan - Module-r it - Routed el) n-links no failed	ort-channel (me odby (LACP only removed ot met	mbers))		
Group	Port- Channel	Туре	Protocol	Member Ports			
5 6	Po5(SU) Po6(SU)	Eth Eth	LACP LACP	Eth1/2(P) Eth1/4(P)			

<#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
                                                                                        <<<<<<< locities and the second secon
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 : ::: 13-sw-hit: No
Output omitted
. . .
Interface : port-channel6
                                                                                    <<<<<< >learned on this interface
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 : ::: 13-sw-hit: No
Output omitted
. . .
Interface : port-channel5
                                                                                    <<<<<< >learned on this interface
Output omitted
```

```
. . .
```

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

```
<#root>
```

A partir das saídas anteriores, você pode identificar que a ACI recebe as mesmas informações em ambos os canais de porta ao mesmo tempo devido à configuração ativa-ativa no VMware.

Todas as VMs usam cada par de uplinks como logicamente um uplink, e a topologia é configurada com dois pares diferentes de canais de porta, e cada par usa as mesmas informações para chegar na ACI.

Observação: a Cisco não recomenda esse tipo de implantação porque esse tipo de configuração funciona de forma semelhante à Fixação de MAC e repina a cada 30 segundos com base na utilização do link, derivada de oscilações de MAC/IP entre nós ou portas.

Se você precisar de uma topologia semelhante, a recomendação é usar o LAG (Link Aggregation Group), como o LACP ou o canal de porta estático.

O Cisco CLI Analyzer (somente clientes registrados) aceita alguns comandos show. Use o Cisco CLI Analyzer para visualizar uma análise da saída do comando show.

Consulte Informações Importantes sobre Comandos de Depuração antes de usar comandos debug.

Informações Relacionadas

<u>Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems</u>

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.