

Topologias apoiadas para distribuir sobre o canal da porta virtual em Plataformas do nexo

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Topologias apoiadas para distribuir em um ambiente do vPC](#)

[Observações importantes e advertências](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este original descreve topologias apoiadas e unsupported ao criar o protocolo de roteamento ou as adjacências PIM entre dispositivos externos da camada 3 (L3) e nexos de Cisco comutam em um ambiente do canal da porta virtual (vPC). A adjacência do protocolo do termo é usada durante todo este original para representar a formação de um relacionamento do vizinho de protocolo entre os dispositivos providos. VPC+ não é coberto por este artigo.

Pré-requisitos

Cisco recomenda que você tem uma compreensão básica de como os protocolos de roteamento são configurados no Switches do nexo e nos outros dispositivos L3. Igualmente recomenda-se compreender a configuração e a operação do vPC que incluem as características da transmissão, o comportamento do **gateway de peer** e as opções de configuração do **roteador de peer layer3**.

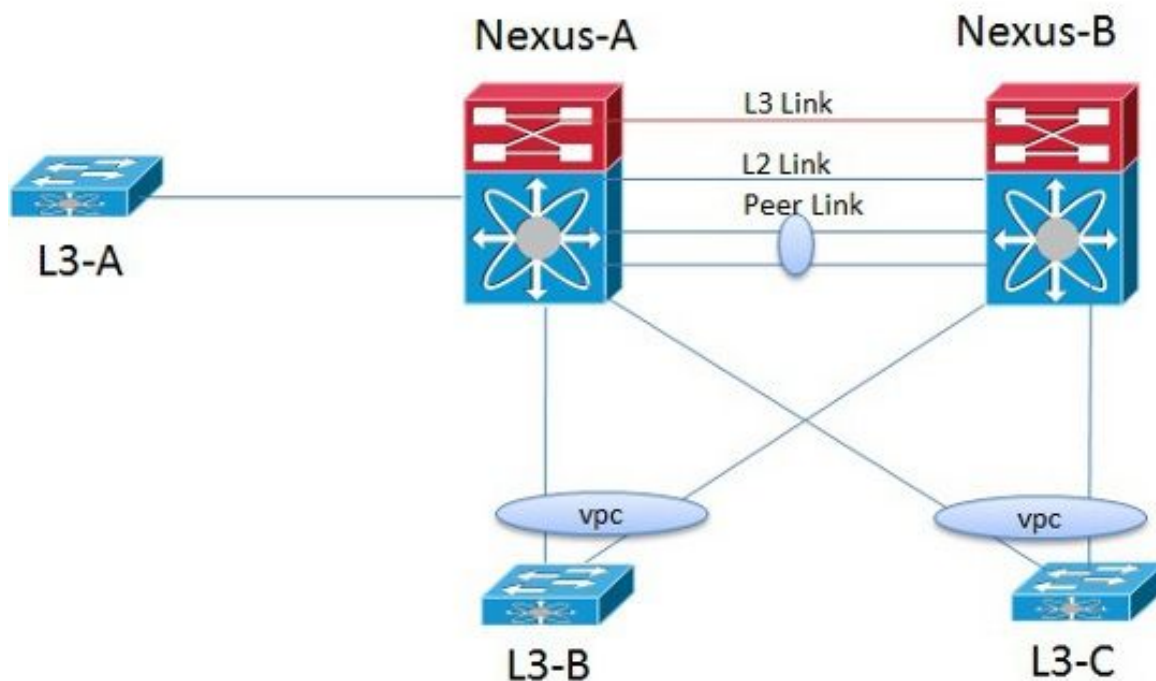
Nota: A informação neste documento foi criada dos dispositivos em um ambiente de laboratório. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se sua rede está segurando o tráfego de produção, certifique-se de que você compreende o impacto potencial do comando any antes que você faça alterações ao ambiente.

Topologias apoiadas para distribuir em um ambiente do vPC

A topologia mostrada em figura 1 será usada para demonstrar as várias opções de conectividade para adjacências do protocolo em um ambiente do vPC. O Switches do nexo está em um domínio do vPC com estes detalhes:

- Um par de Switches similar do nexo configurado em um domínio do vPC.
- Três dispositivos da camada 3 (L3-A, L3-B, e L3-C) conectados a um par de Switches do nexo.
- L3-A é conectado a uma porta órfão.
- L3-B e L3-C são conectados com o vPC aos nexos-Um e aos nexos-b.
- Os nexos-Um e os nexos-b têm as relações Layer2 e Layer3 adicionais entre elas.

Figura 1: Topologias apoiadas para distribuir em um ambiente do vPC



Baseado na topologia em figura 1, a tabela 1 descreve que enlaces físicos apoiam adjacências do protocolo entre os dois Switches do nexa e entre um nexa comute e um dispositivo L3 conectado a seu par do vPC. Cada tipo de relação usado para a adjacência do protocolo é detalhado e prevê todas as advertências aplicáveis que forem detalhadas na tabela 1.

Tabela 1: Adjacências do protocolo de roteamento apoiadas sobre interfaces física

Série do interruptor do nexa	Adjacência do protocolo entre nexos- Um e nexos-b	Adjacência do protocolo entre L3- nexos-b
Nexo 95xx- R e 3xxxx-R	Relação L3: apoiado Relação L2: apoiado Relação do par: apoiado Adjacência PIM sobre a par-relação: apoiado ***	Relação L3: N/A Relação L2: supported% Relação do par: Apoiado com exigências da tabela 2 PIM Adjacency: apoiado **
3000/3100/3200/3400/3600 Series do nexa	Relação L3: apoiado Relação L2: supported* Relação do par: apoiado Adjacência PIM sobre a par-relação: apoiado ***	Relação L3: N/A Relação L2: supported*% Relação do par: Apoiado com exigências da tabela 2 PIM Adjacency: apoiado **
3500 Series do nexa	Relação L3: apoiado Relação L2: não apoiado Relação do par: apoiado Adjacência PIM sobre a par-relação: apoiado ***	Relação L3: N/A Relação L2: não apoiado Relação do par: Apoiado veja exigências da tabela 2 PIM Adjacency: apoiado **
5000 Series do nexa	Relação L3: apoiado Relação L2: não apoiado Relação do par: apoiado Adjacência PIM sobre a par-relação: apoiado ***	Relação L3: N/A Relação L2: não apoiado Relação do par: Apoiado veja exigências da tabela 2 PIM Adjacency: apoiado **
6000 Series do nexa	Relação L3: apoiado Relação L2: não apoiado	Relação L3: N/A Relação L2: não apoiado

7000 Series do nexa	Relação do par: apoiado	Relação do par: Apoiado, veja
	Adjacência PIM sobre a par-relação: apoiado ***	exigências da tabela 2
	Relação L3: apoiado	PIM Adjacency: apoiado **
	Relação L2: apoiado	Relação L3: N/A
	Relação do par: apoiado	Relação L2: supported%
9000 Series do nexa	Adjacência PIM sobre a par-relação: apoiado ***	Relação do par: Apoiado, veja
	Relação L3: apoiado	exigências da tabela 2
	Relação L2: supported*	PIM Adjacency: apoiado **
	Relação do par: apoiado	Relação L3: N/A
	Adjacência PIM sobre a par-relação: apoiado ***	Relação L2: supported*%
		Relação do par: Apoiado, veja
		exigências da tabela 2
		PIM Adjacency: apoiado **

* Configurar MAC address definido pelo utilizador para a interface virtual do interruptor VLAN (SVI).

** Embora L3-A seja apoiado como uma porta órfão, a adjacência PIM não é apoiada para L3-B ou L3-C aos nexos-Um e aos nexos-b.

A adjacência do *** PIM é apoiada entre nexos-Um e nexos-b contudo que o tipo de modo escasso de PIM apoiado (IE SS, AS, BiDir) varia pela plataforma. Veja os guias de configuração de plataforma.

% alternativamente, a característica do roteador de peer do uso Layer3 e utilizam a par-relação do vPC (sem uma relação L2 paralela).

A tabela 2 descreve que as adjacências do protocolo de roteamento são apoiadas sobre o vPC VLAN baseado na topologia em figura 1.

Nota: Com a introdução da característica do roteador de peer Layer3, todas as plataformas de switching do nexa apoiam agora adjacências do protocolo de roteamento de unicast através da par-relação do vPC. Antes do desenvolvimento desta característica, apoio variado pela plataforma. Promover a uma versão de NX-OS que contém apoio para a característica do roteador de peer Layer3 de uma versão anterior pôde quebrar topologias existentes até que o comando do roteador de peer Layer3 esteja permitido na configuração do vPC.

Tabela 2: Apoio das adjacências dos protocolos de roteamento sobre o vPC VLAN

Série do interruptor do nexa	L3-A a L3-B ou L3-A a L3-C	L3-A, L3-B ou L3-C a Nexos-Um ou nexos-b
Nexa 95xx-R e 3xxx-R Series	Yes	*7.0(3)F3(3) e mais atrasado com o roteador de peer Layer3 configurado
3000/3100/3200/3400/3600 Series do nexa	Yes	* 7.0(3)I5(1) e mais atrasado com o roteador de peer Layer3 configurado
3500 Series do nexa	Yes	* 6.0(2)A8 e mais tarde com o roteador de peer Layer3 configurado
5000 Series do nexa	Yes	* 7.3(0)N1(1) e mais atrasado com o roteador de peer Layer3 configurado
6000 Series do nexa	Yes	* 7.3(0)N1(1) e mais atrasado com o roteador de peer Layer3 configurado

7000 Series do nexa	Yes	Layer3 configurado * ** 7.2(0)D1(1) e mais atrasado com o roteador de
9000 Series do nexa	Yes	Layer3 configurado * 7.0(3)I5(1) e mais atrasado com o roteador de pe Layer3 configurado

* A característica exige o roteador de peer da configuração explícita "layer3".

** Unsupported em M1, F1, F2, linecards do M2 Series.

Observações importantes e advertências

- L3-A a espreitar dos nexos-Um é apoiado sempre para o L2/L3.
- L3-B a espreitar L3-C é apoiado sempre para o L2/L3.
- Quando uma sessão BFD está sobre o SVI usando a par-relação virtual da porta-channel(vPC), a função do eco BFD não está apoiada. Você deve desabilitar a função do eco BFD para todas as sessões sobre o SVI entre peer node do vPC não usando nenhum eco do bfd a nível da configuração SVI.
- Se a relação do par do vPC está configurada em um módulo do nexa 32-port 1/10 Gigabit Ethernet de Cisco (F1-Series) (N7K-F132XP-15), você deve incluir o L3 VLAN de distribuição alternativo na lista de VLAN especificada pelo comando de excluir-VLAN do gateway de peer.
- Para os 5000 Switch do nexa onde a adjacência PIM não é apoiada sobre a Par-relação do vPC, uma conexão Layer3 do roteador a cada um do nexa 5000 é exigida.
- Adicionalmente, quando você tem uma topologia do vPC com portas órfãos ou mergulha 3 conexões e o tráfego multicast deve atravessar a par-relação alcançar estes receptores, não está mandada ao receptor a menos que você tiver o *vlan_id vlan do padrão do vpc ligamento-VRF do* comando. Para cada VRF, um vlan_id separado deve ser configurado, onde o VLAN não é usado já para o tráfego de produção. Veja a referência *ligar um exemplo VRF a um vPC*.

Informações Relacionadas

- [roteamento do backup da camada 3 do vPC com o F1 e o gateway de peer](#)
- [N5500/N6000 que ligam um VRF citam como exemplo a um vPC](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)