

Virtualização do identificador da N-porta (NPIV) e virtualização da N-porta (NPV)

Índice

[Introdução](#)

[Virtualização da N-porta ID \(NPIV\)](#)

[N-porta Virtualizer \(NPV\)](#)

[Suporte à plataforma](#)

[Cisco relacionado apoia discussões da comunidade](#)

Introdução

A finalidade deste documento é descrever as diferenças entre a virtualização do identificador da N-porta (NPIV) e a N-porta

A virtualização (NPV) e mostra seu suporte a plataforma do datacenter.

Virtualização da N-porta ID (NPIV)

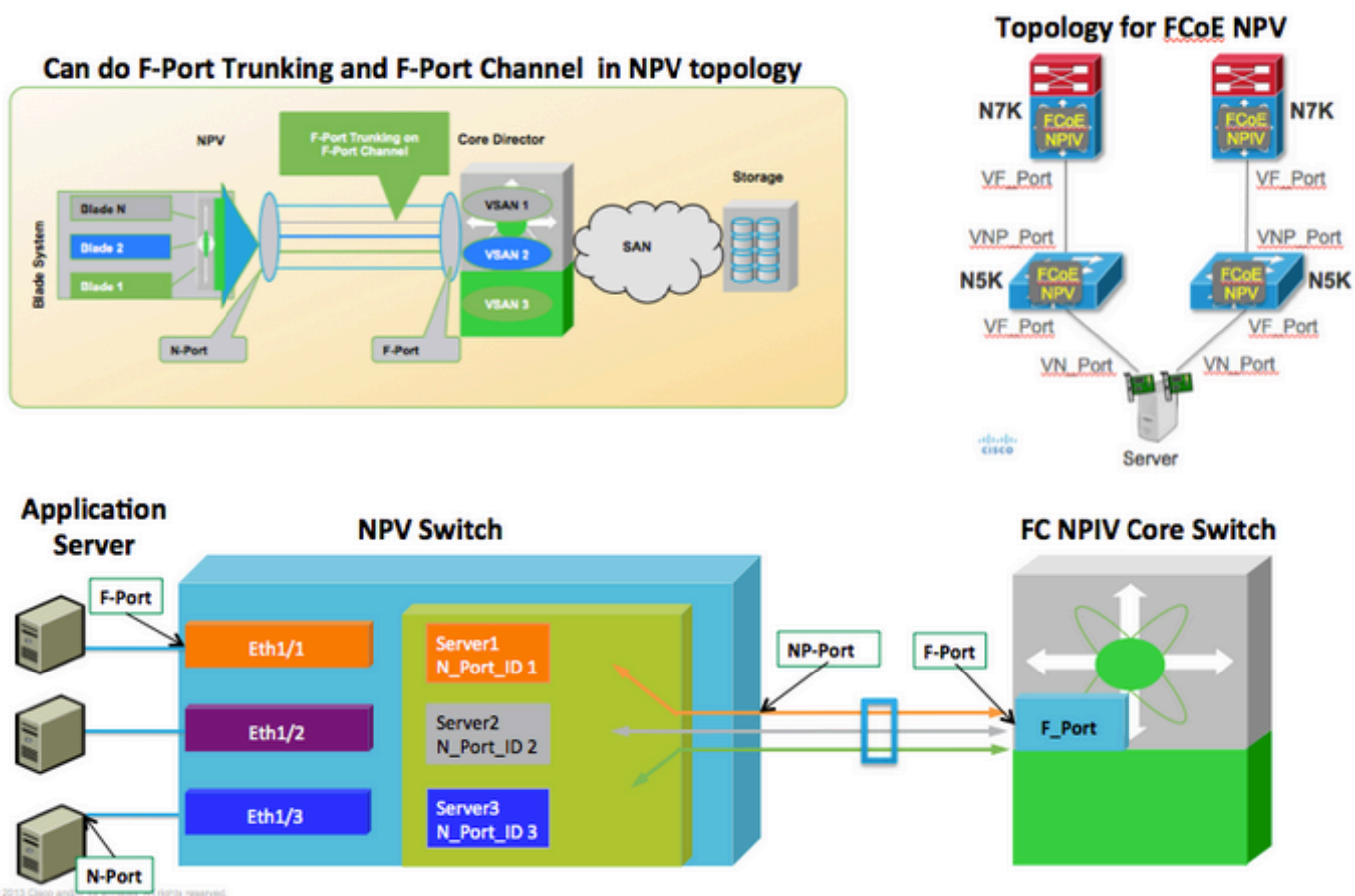
NPIV permite uma conexão ou uma N-porta do host do Fibre Channel para ser atribuída a N-porta múltipla ID ou o Fibre Channel ID (FCID) sobre um link único. Todos os FCID atribuídos podem agora ser controlados em uma tela do Fibre Channel como entidades originais no mesmo host físico. Os aplicativos diferentes podem ser usados conjuntamente com NPIV. Em um ambiente da máquina virtual onde muitas hospedem sistemas operacionais ou os aplicativos estejam sendo executado em um host físico, cada máquina virtual pode agora ser controlada independentemente do Zoneamento, da serrilha, e das perspectivas da Segurança.

N-porta Virtualizer (NPV)

Uma extensão a NPIV é a característica de Virtualizer da N-porta. A característica de Virtualizer da N-porta permite que o dispositivo da tela do interruptor ou da parte--cremalheira da lâmina comporte-se como um Host Bus Adapter NPIV-baseado (HBA) ao diretor do Fibre Channel do núcleo. O dispositivo agrega localmente as portas ou as N-portas do host conectado em uns ou vários uplinks (links pseudo--interswitch) aos switch centrais. Considerando que NPIV é primeiramente uma solução host-baseada, NPV é primeiramente uma tecnologia com base em switch. É projetado reduzir o gerenciamento de switch e as despesas gerais em disposições maiores da rede de área de armazenamento (SAN). Considere que cada interruptor do Fibre Channel em uma tela precisa um domínio diferente ID, e que o número total do domínio ID em uma tela é limitado. Em alguns casos, este limite pode ser razoavelmente baixo segundo os dispositivos anexados à tela. O problema, embora, é que você precisa frequentemente de adicionar o Switches do Fibre Channel para escalar o tamanho de sua tela. Há, conseqüentemente, um conflito inerente entre a tentativa reduzir o número total de Switches para manter a contagem do domínio ID baixa ao igualmente precisar de adicionar o Switches para ter uma contagem suficientemente alta da porta. NPV é pretendido endereçar este problema.

O switch de dados Multilayer de Cisco (MDS) o sistema operacional de 9000 nexos (NX-OS) apoia a virtualização do identificador da N-porta do padrão para indústria (NPIV), que permite inícios de uma sessão múltiplos da tela da N-porta simultaneamente em um único link do canal da fibra física. Os HBA que apoiam NPIV podem ajudar a melhorar a Segurança SAN permitindo a configuração do Zoneamento e da Segurança de portas independentemente para cada máquina virtual (separação do OS) em um host. Além do que ser útil para conexões de servidor, NPIV é benéfico para a Conectividade entre o núcleo e o Switches da borda SAN.

NPV é uma característica complementar que reduza o número do domínio ID do Fibre Channel na núcleo-borda sem. Os fabric switch da família do Cisco MDS 9000 que operam-se no modo NPV não se juntam a uma tela; apenas passam o tráfego entre os links do switch central e os dispositivos finais, que elimina o domínio ID para este Switches. NPIV é usado por switch de ponta no modo NPV para entrar aos dispositivos finais múltiplos que compartilham de um link ao switch central.



Suporte à plataforma

Nós podemos resumir potencialidades de recursos NPV e NPIV para a plataforma de Cisco Datacenter como abaixo:

Cisco Data Center Platform	NPIV	NPV	FCoE NPV
Cisco MDS 9700 Series Director Switches	Yes	-	-
Cisco MDS 9500 Series Director Switches	Yes	-	-
Cisco MDS 9250i	Yes	-	-
Cisco MDS 9222i	Yes	-	-
Cisco MDS 9148	Yes	Yes	-
Cisco MDS 9148S	Yes	Yes	-
Cisco MDS Blade Switches	Yes	Yes	-
Cisco Nexus 9000 Director and 9300 Switches	-	-	-
Cisco Nexus 7000 Director Switches	Yes	-	-
Cisco Nexus 7700 Director Switches	Yes	-	-
Cisco Nexus 6004	Yes	Yes	Yes
Cisco Nexus 5600	Yes	Yes	Yes
Cisco Nexus 5500	Yes	Yes	Yes
Cisco UCS FI 6248UP – 6296UP	Yes	Yes	Yes
Cisco UCS FI 6120XP – 6140XP	Yes	Yes	Yes

Veja mais em: <https://supportforums.cisco.com/discussion/12439416/ask-expert-design-configure-implement-and-troubleshoot-fibre-channel-over#sthash.uagEdSsU.dpuf>