

Agrupamento UCS B-Series/C-Series/S-Series/HyperFlex-Series, opções de vinculação com o Cisco VIC Card

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Matriz de suporte](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve as opções de agrupamento e vinculação disponíveis para sistemas operacionais comuns ao usar os adaptadores Cisco Virtual Interface Card (VIC) nos servidores Cisco Unified Computing System (UCS) (B-Series, C-Series Integrated, S-Series Integrated, HyperFlex Series) conectados a uma interconexão de estrutura UCS.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Cisco UCS e UCS Manager (UCSM)
- VIC da Cisco
- VMware ESX versões 4.1 e posteriores
- Microsoft Windows Server versão 2008 R2
- Microsoft Windows Server versão 2012 e posterior
- Microsoft Windows Server versão 2016 e posterior
- Sistemas operacionais Linux

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- UCSM versão 2.2(6c)
- Servidor Cisco UCS com placa VIC
- Firmware VIC versão 4.0(8b)
- VMware ESXi versão 5.5, atualização 3
- Microsoft Windows Server versão 2008 R2 SP1
- Microsoft Windows Server versão 2012 R2

- Microsoft Windows Server versão 2016
- Redhat Enterprise Linux (RHEL) 6.6

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Matriz de suporte

Todos os métodos de agrupamento/junção independentes de switch são suportados no ambiente de interconexão de estrutura UCS. Esses modos de vinculação não exigem nenhuma configuração especial no lado do switch/UCS.

A restrição é que qualquer método de balanceamento de carga usado na configuração independente do switch deve enviar tráfego para um determinado endereço MAC de origem através de uma única interconexão de estrutura UCS diferente de um evento de failover (onde o tráfego deve ser enviado para a interconexão de estrutura alternativa) e não periodicamente para redistribuir a carga.

O uso de outros métodos de balanceamento de carga que operam em mecanismos além do endereço MAC de origem (como hashing de endereço IP, hashing de porta TCP, etc.) pode causar instabilidade, pois um determinado endereço MAC é oscilado entre as interconexões de estrutura do UCS. Portanto, essa configuração não é suportada.

Os modos de vinculação dependente do switch exigem que um canal de porta seja configurado no lado do switch. O Interconector de estrutura, que é o switch neste caso, não pode formar um canal de porta com a placa VIC presente nos servidores. Além disso, esses modos de vinculação também causarão oscilação de MAC nos switches UCS e upstream e, portanto, não são suportados.

Essa lista é aplicável para o sistema operacional nativo (bare metal) e para um ambiente de hipervisor com máquinas virtuais.

Sistema operacional	Supported	Not Supported
VMWare ESXi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rota com base na ID da porta de origem 2. Rota baseada no hash MAC de origem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rota baseada em hash IP 2. Rota com base na carga da placa de física
Agrupamento de NIC autônomo Windows 2012 e posterior (usando driver nativo)	Modos independentes do switch (Ativo/em espera e Ativo/Ativo ²)	Dependente do switch <ol style="list-style-type: none"> 1. Agrupamento estático 2. LACP
Windows 2016 e posterior Switch Embedded Teaming (SET)	Ao usar o método de balanceamento de carga: <ol style="list-style-type: none"> 1. porta Hyper-V 	Modos independentes do switch (Ativo/em espera e Ativo/Ativo ²) Ao usar o método de balanceamento de carga: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dinâmico 2. Hash de endereço
Windows 2008 R2 SP1 (usando o driver de agrupamento Cisco VIC NIC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Backup ativo (modo 1) 2. Backup ativo com failover para ativo (modo 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. LACP 802.3ad (modo 4)

Sistemas operacionais Linux¹

3. Balanceamento de carga de transmissão ativa (modo 3)

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. backup ativo (modo 1) | 1. balance-rr (modo 0) |
| 2. balance-tlb (modo 5) | 2. balance-xor (modo 2) |
| 3. balance-alb (modo 6) | 3. broadcast (modo 3) |
| | 4. 802.3ad (modo 4) |

1. fail_over_mac=1 deve ser usado para evitar limitações conforme documentado em [CSCva09592](#)
2. Quando conectados por trás de uma estrutura da ACI, determinados algoritmos ativos/ativos podem fazer com que os endpoints se movam de um switch leaf para outro. Quando uma folha detecta muitas movimentações de endpoint, ela desativa o aprendizado para o domínio de bridge do endpoint (com uma mensagem de erro).

Informações Relacionadas

- [Agrupamento de NIC VIC do Windows 2008 R2 SP1](#)
- [Algoritmos de balanceamento de carga VMWare](#)
- [Agrupamento de NIC do Windows 2012 R2](#)
- [Modos de vinculação Linux](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)
- [Switch Embedded Teaming \(SET\)](#)