

# Exemplo de configuração de integração de servidores C-Series UCSM

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Integração](#)

[Conexões físicas](#)

[Etapas do UCSM](#)

[Integração C-Series na versão 2.1](#)

[Gerenciamento de cabeamento único](#)

[Gerenciamento com fio duplo com o 1225](#)

[Verificar](#)

[Acesse o servidor a partir da CLI](#)

[Arquivos de suporte técnico](#)

[Integração C-Series anterior à versão 2.0\(2\)](#)

[Troubleshoot](#)

[Remover um servidor C-Series do UCSM](#)

[Encontre os níveis de código corretos](#)

[Substituir uma série C integrada](#)

[Identificação e solução de problemas](#)

## Introduction

Este documento descreve a integração do C-Series com o Unified Computing System Manager (UCSM).

## Prerequisites

## Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

## Componentes Utilizados

Esta é uma lista dos componentes necessários para este documento:

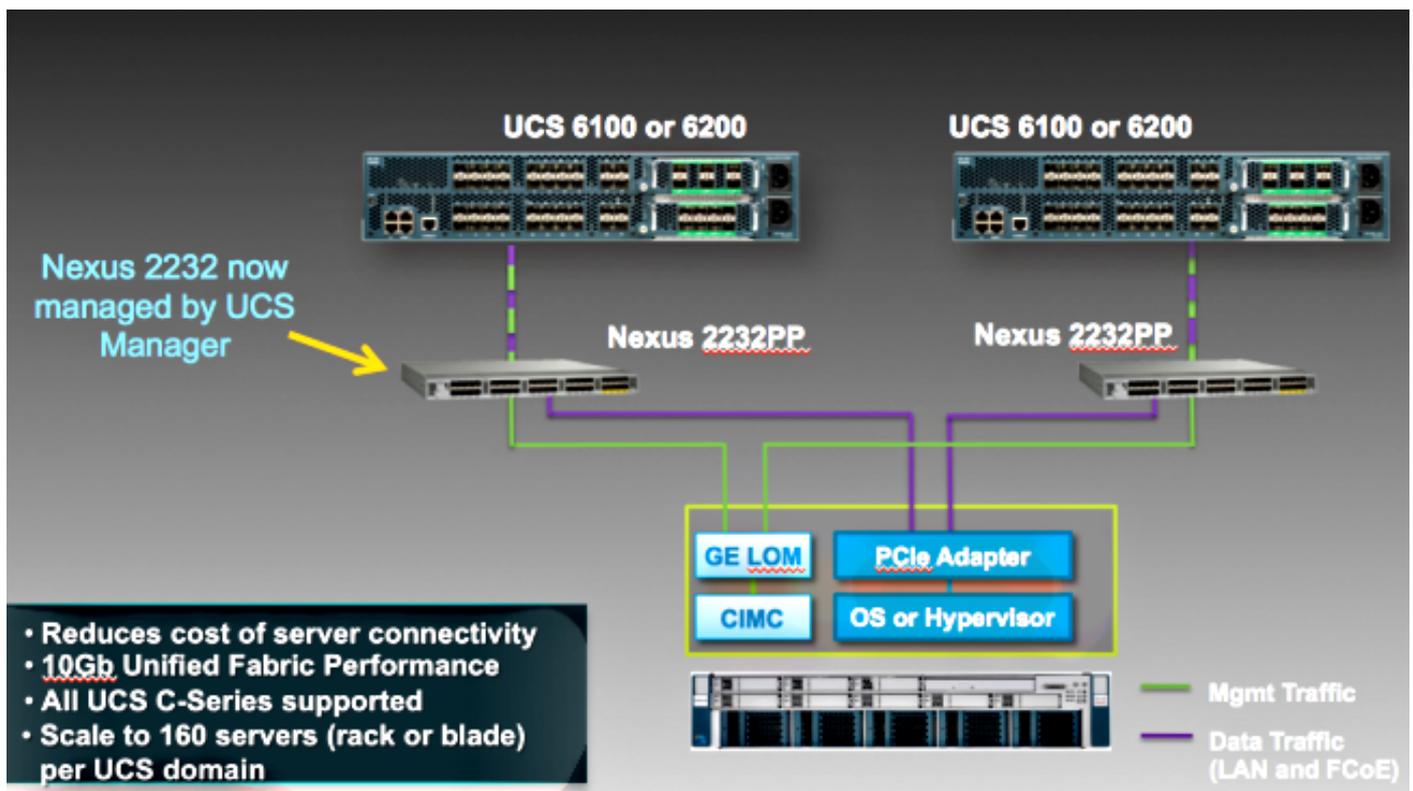
- Duas interconexões de estrutura (FI) que executam o UCSM versão 2.0(2) ou posterior (um FI único também é suportado)
- Dois extensores de estrutura (FEXs) Cisco Nexus 2232 (você só precisa de um se o FI for autônomo)
- Servidor(es) C-Series que executa a versão de código correta. Consulte a próxima seção para encontrar a versão correta para executar com a versão do UCSM.
- Dois cabos RJ-45 por servidor (e 2 transceptores GLC-T para o lado FEX) (um se FI estiver autônomo)
- Quatro cabos SFP (Small Form-Factor Pluggable) de 10 GB para os FEXs e mais dois por servidor (2 + 2/servidor se FI for independente)

**Note:** Em termos de integração, os FEXs são os mesmos dos módulos de E/S (IOMs) em um chassi de blade.

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.

## Informações de Apoio

A integração C-Series refere-se ao processo em que você adiciona os servidores C-Series autônomos ao UCSM e permite que você os gerencie como um blade. Depois de integrado, você pode usar todos os recursos do UCSM no servidor.



# Integração

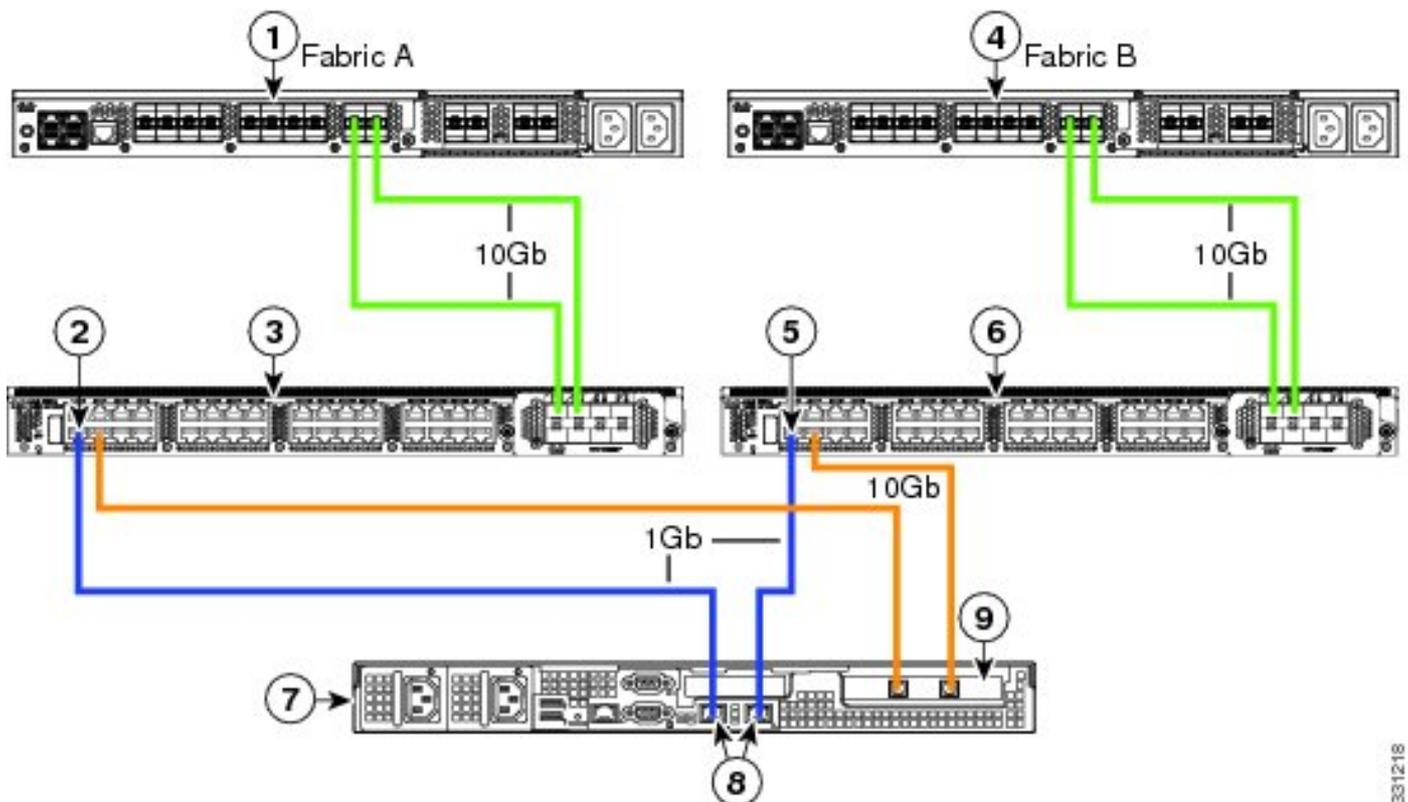
## Conexões físicas

Antes de iniciar esse processo, redefina o Cisco Integrated Management Controller (CIMC) no servidor C-Series como padrão. Se você já o configurou, ele não ingressa corretamente no UCSM.

Conclua estes passos para configurar as conexões físicas. Você pode usar qualquer porta no FEX.

1. Conecte dois cabos de 10 GB do FEX A ao FI A e dois do FEX B ao FI B. As portas devem ser configuradas como portas de servidor no FI.
2. Conecte um cabo de 1 GB de um dos FEXs a uma das portas LOM (Lights Out Management). Conecte o outro cabo ao outro FEX e à outra porta LOM.
3. Conecte dois cabos de 10 GB do servidor aos FEXs - um ao FEX A e um ao FEX B.

Quando terminar, o resultado será o seguinte:

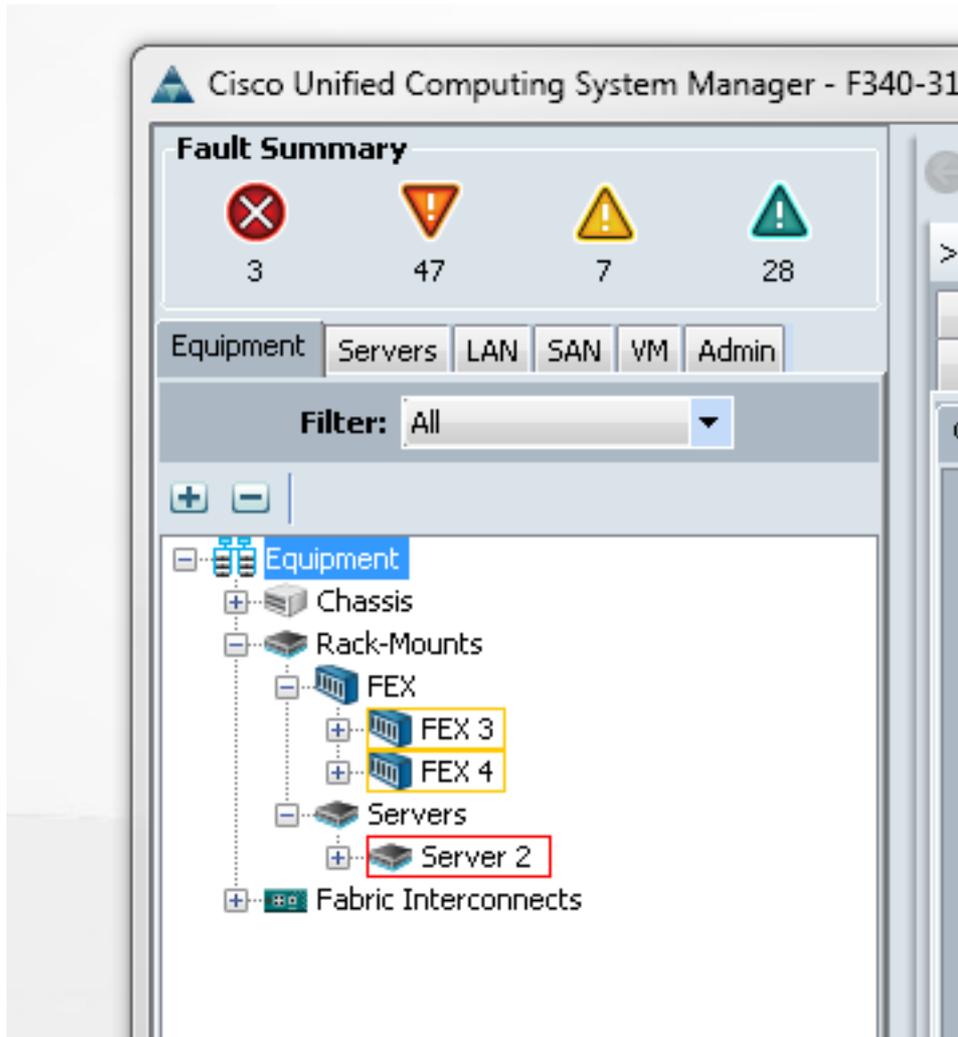


Consulte a seção [Configuração do Gerenciamento de Fio Duplo](#) da **Integração do Servidor Cisco UCS C-Series com Cisco UCS Manager 2.1** para ver diagramas para diferentes servidores que você precisa integrar.

## Etapas do UCSM

Nesse ponto, você deve garantir que as portas FI estejam configuradas como portas de servidor e

que os FEXs descubram. Considere os FEXs como seus próprios chassis e os servidores de montagem em rack como os blades:



É importante notar que:

1. Se você não conectar ambas as unidades de fonte de alimentação (PSUs) nos FEXs, receberá erros de ventilador.
2. Os FEXs seguem as mesmas configurações de política de descoberta que os IOMs. Se você definir a canalização de porta, os canais de porta FEX (com o 6200). Se você selecionar o 8-link, será necessário o 8-link para descobrir.
3. Como os IOMs, você precisa reconhecer (ACK) os FEXs para fazer alterações na conectividade. Diferentemente dos IOMs, você pode ACK um lado e o outro, o que não causa interrupção no serviço.

## Integração C-Series na versão 2.1

A integração da série C da Delmar (versão 2.1(1a)) recebeu alguns novos recursos. No entanto, ele é totalmente compatível com versões anteriores das implantações de integração C-Series, ao contrário da mudança da versão 2.0(1) para a versão 2.0(2).

Na versão 2.1(1a), foi apresentado o suporte para o Cisco Unified Computing System (UCS)

Virtual Interface Card (VIC) 1225 (2ª Geração do Cisco VIC para C-Series). O VIC 1225 funciona em dois modos: gerenciamento de um ou dois fios. Independentemente do modo escolhido, você DEVE ter a versão 2.1 para usar o 1225.

## Gerenciamento de cabeamento único

Com o gerenciamento de um único fio, você só precisa conectar um cabo do servidor C-Series a cada FEX; gerenciamento e compartilhamento de dados nesse link único. Isso aumenta a densidade de servidores em um único par 2232 FEX de 16 servidores para 32 servidores.

## Requirements

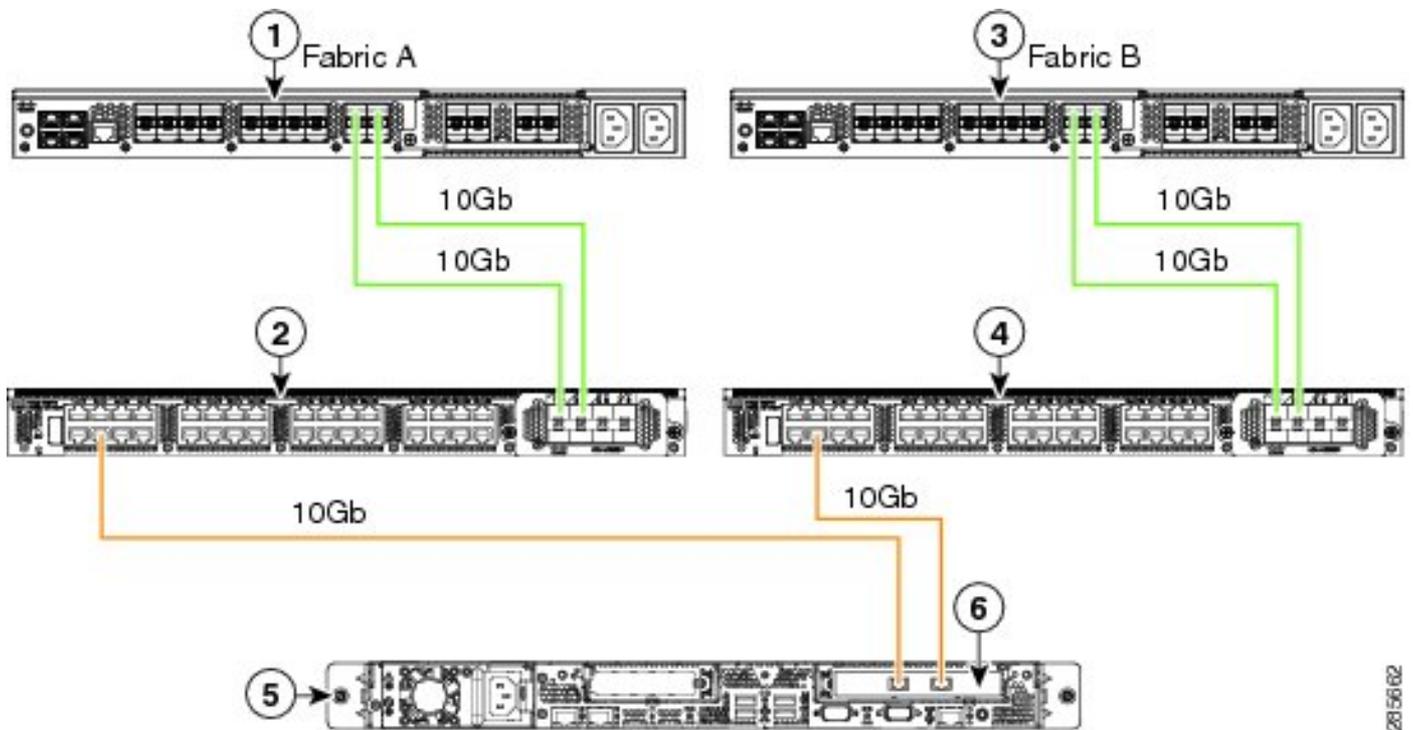
- Dois FIs que executam a versão 2.1(1a) ou posterior (um FI único também é suportado)
- Dois FEXs 2232 (ou apenas um se você tiver um FI autônomo)
- Quatro cabos SFP de 10 GB para os FEXs e mais um por servidor
- Um desses servidores C-Series que executa a versão de código correta para a versão do UCS
- Uma VIC 1225 no slot PCI (Peripheral Component Interconnect) correto

Server	PCIe Slot
Cisco UCS C22 M3 Server	1
Cisco UCS C24 M3 Server	1
Cisco UCS C220 M3 Server	1
Cisco UCS C240 M3 Server	2
Cisco UCS C260 M2 Server	7
Cisco UCS C420 M3 Server	4
Cisco UCS C460 M2 Server	1

Consulte a seção [Configurando o gerenciamento de cabeamento único](#) da **Integração do servidor Cisco UCS C-Series com Cisco UCS Manager 2.1** para obter mais informações.

## Fiação

Você deve conectar o VIC 1225 aos FEXs assim (C22 usado no exemplo):



Nesse ponto, você deve seguir as mesmas etapas da seção anterior (certifique-se de que o C-Series esteja redefinido para o padrão e de que as portas FEX estejam configuradas como portas de servidor).

Consulte a seção [Configurando o gerenciamento de cabeamento único](#) da *Integração do servidor Cisco UCS C-Series com o Cisco UCS Manager 2.1* para ver exemplos de cabeamento para cada servidor suportado.

Não há diferenças entre o gerenciamento de fio único e de fio duplo para o restante deste documento.

### Gerenciamento com fio duplo com o 1225

Nesse modo, o VIC 1225 é usado como qualquer outra placa de 10 GB, e o servidor é conectado conforme descrito na primeira seção deste documento. Você ainda deve executar a versão 2.1(1a) ou posterior para usar a versão 1225 para integração. A versão 2.1(1a) também suporta totalmente qualquer integração C-Series da versão 2.0(2) ou posterior e segue a mesma configuração/configuração como descrito anteriormente.

## Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

### Acesse o servidor a partir da CLI

Aqui estão alguns comandos CLI usados para acessar o servidor.

- Para definir o escopo para um servidor blade, insira um comando semelhante a este:

```
scope server x/y
```

Neste comando, **x** é o número do chassi e **y** é o número do servidor.

- Para chegar a um servidor de montagem em rack, insira este comando:

```
scope server z
```

Neste comando, **z** é o número do servidor no UCSM.

```
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A# scope server 1/1  
F340-31-10-A /chassis/server #  
F340-31-10-A /chassis/server #  
F340-31-10-A# scope server 2  
F340-31-10-A /server #
```

**Note:** Em vez de definir o escopo para um chassi e, em seguida, para um servidor, você tem o escopo diretamente para o servidor.

- Se, em vez disso, você deseja definir o escopo para o FEX, insira este comando em vez do **scope iom x/y**:

```
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A# scope fex 3  
F340-31-10-A /fex #  
F340-31-10-A /fex #  
F340-31-10-A /fex #  
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A#
```

**Note:** Se o servidor C-Series tiver um **P81E/1225** nele, você poderá se conectar a ele normalmente e inserir todos os comandos VIC normalmente inseridos em um **M81KR/1240/1280**.

```

BXB-VAAS-UCS-A#
BXB-VAAS-UCS-A# connect adapter 14/1
adapter 0/14/1 # connect
adapter 0/14/1 (top):1# att
attach-fls attach-mcp
adapter 0/14/1 (top):1# attach-mcp
adapter 0/14/1 (mcp):1# lif
-----
lif vnic state          vlan mac addr
-----
 2      5 UP                0 00:25:b5:00:00:03
                                0 ff:ff:ff:ff:ff:ff
                                0 01:00:5e:00:00:01
                                0 33:33:00:00:00:01
                                0 33:33:ff:a9:db:16
                                0 33:33:00:01:00:03
                                0 01:00:5e:00:00:fc
adapter 0/14/1 (mcp):2#

```

## Arquivos de suporte técnico

Os servidores montados em rack não aparecem em nenhum dos comandos **show chassis inventário**. No entanto, eles aparecem normalmente nos comandos **show server inventário**. Como antes, eles listam apenas seus números de servidor:

```

Server 2:
Name:
Model: R250-2480805W
Acknowledged Vendor: Cisco Systems Inc
Acknowledged Serial (SN): PGS142600C1
Acknowledged Revision: 0
Acknowledged Product Name: Cisco UCS C250 M2
Acknowledged PID: R250-2480805W
Acknowledged VID: V01

```

Nos AGs, eles são exibidos com um identificador de **unidade de rack-z**, onde **z** é o número do servidor:

```

[INFO][0xac05ebb0][Jun  7 05:27:30.697][app_sam_dme:checkCompu] server assigned
dn: sys/rack-unit-2

```

## Integração C-Series anterior à versão 2.0(2)

Antes da versão 2.0(2), o processo (e os FEXs suportados) eram ligeiramente diferentes. É importante observar que isso não é compatível com versões anteriores. Se você integrou antes da versão 2.0(2) e deseja atualizar para a versão 2.0(2), é necessário alterar todo o sistema. Este documento não aborda este método de integração porque ele não é mais usado.

## Troubleshoot

Use esta seção para fazer o troubleshooting da sua configuração.

## Remover um servidor C-Series do UCSM

Se você precisar remover um servidor C-Series do UCSM e configurá-lo como autônomo, faça o seguinte.

1. Desative o servidor no UCSM.
2. Desconecte o servidor dos FEXes e FIs.
3. Conecte um monitor e um teclado e reinicialize o servidor.
4. Quando a tela inicial da Cisco for exibida, clique em **F8** para inserir a configuração do CIMC.
5. Quando ele pergunta se você deseja redefinir para autônomo, você pode configurar o CIMC normalmente.

## Encontre os níveis de código corretos

Você deve usar um processo de duas etapas para encontrar a versão de código correta:

1. Encontre o pacote C-Series para a versão que você usa.
2. Localize o UU (Host Upgrade Utility, Utilitário de atualização de host) correto para esse pacote.

Os dois documentos relevantes podem ser encontrados na [página de referências técnicas do Cisco Unified Computing System](#).

Conclua estes passos para encontrar a versão correta do código:

1. Abra a matriz da série B para a versão que você executar. Este exemplo usa a versão 2.1(3):

### UCSM Managed UCS Server Compatibility

[Hardware and Software Interoperability Matrix Utility Tool](#)

[Hardware and Software Interoperability for UCSM Managed Servers in Release 2.1\(3\)](#)  
(PDF - 730 KB) **New!**

[Hardware and Software Interoperability for UCSM Managed Servers in Release 2.1\(2\)](#)  
(PDF - 700 KB)

2. Na primeira página, há um parágrafo que indica a versão correta do código C-Series a ser executada:

For C-Series servers managed by UCSM, *unless otherwise indicated in this document*, the supported firmware and drivers are those listed in the 1.5(2) C-Series Compatibility guide, located at [http://www.cisco.com/en/US/products/ps10477/prod\\_technical\\_reference\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10477/prod_technical_reference_list.html).

3. Retorne à página principal da Web e abra o guia Release 1.5(2) para encontrar o HUU correto a ser usado:

## Standalone C-Series UCS Server Compatibility

[Hardware and Software Interoperability Matrix Utility Tool](#)

[Hardware and Software Interoperability for Standalone C-Series Servers in Release 1.5\(3\)](#)  
(PDF - 2 MB) **New!**

[Hardware and Software Interoperability for Standalone C-Series Servers in Release 1.5\(2\)](#)  
(PDF - 2 MB) **New!**

Há uma tabela na segunda página que indica o HUU correto para cada servidor:

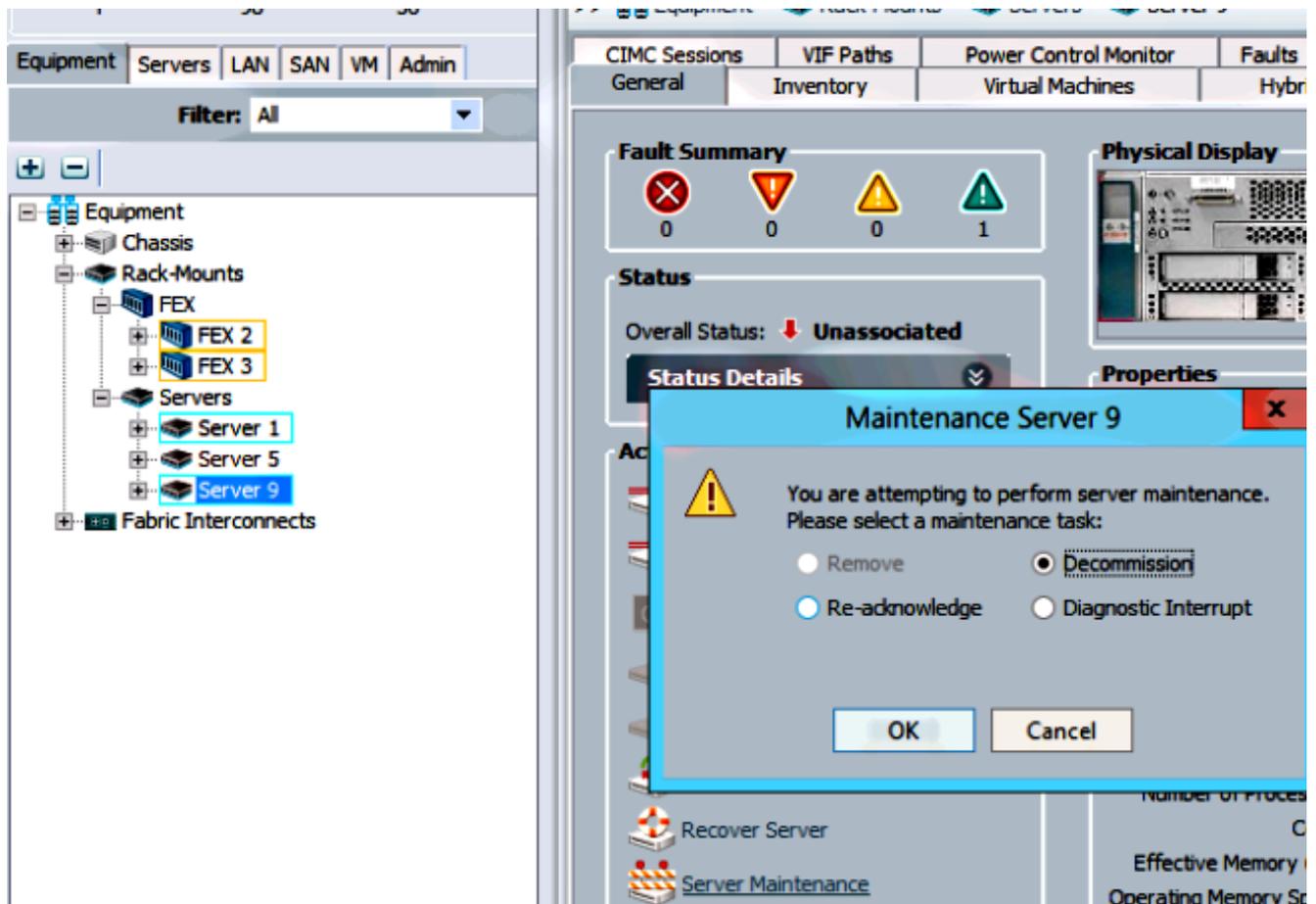
Server	Software Container	HUU
C220 (SFF/LFF) M3	1.5.2	1.5.2
C240 (SFF/LFF) M3	1.5.2	1.5.2
C22/C24 (SFF) M3	1.5.2	1.5.2
C420 M3	1.5.2	1.5.2
C460 (M1/M2) C260 M2	1.5.2	1.5.2
C200 M1, C200 (SFF/LFF) M2, C210 (M1/M2), C250 (M1/M2)	1.4.3u	1.4.3u

Nesse caso, você usaria a versão 1.4(3u) para um C200M2 e a versão 1.5.2 para um C460M1 para integrar corretamente esses servidores.

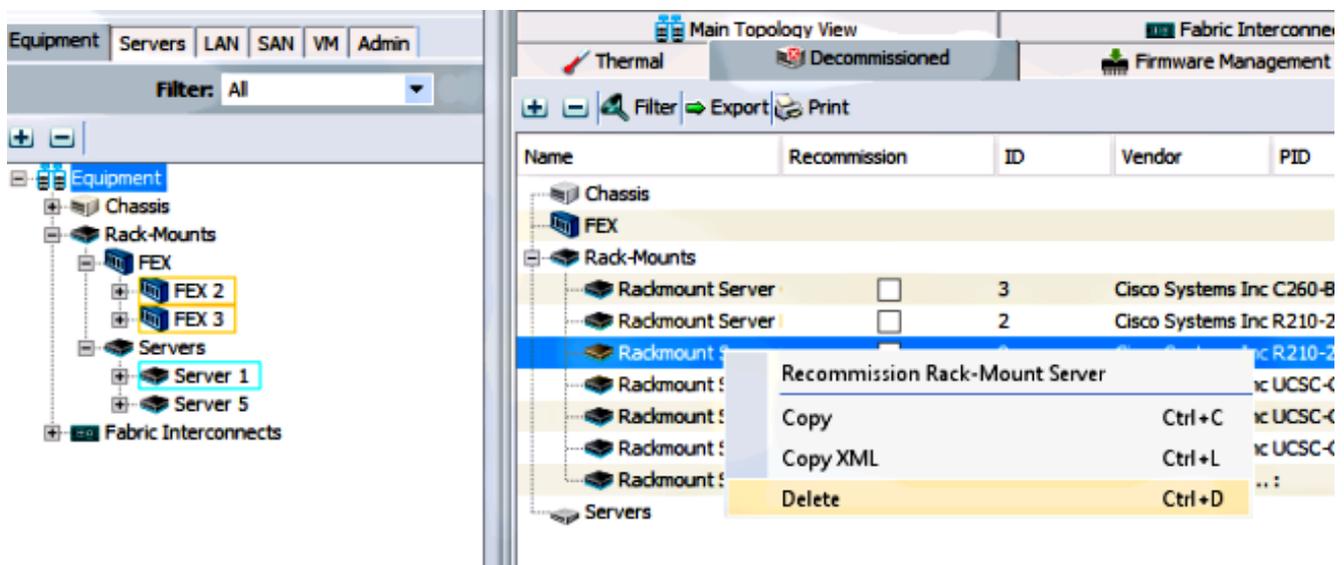
## Substituir uma série C integrada

Conclua estes passos para substituir um servidor C-Series integrado:

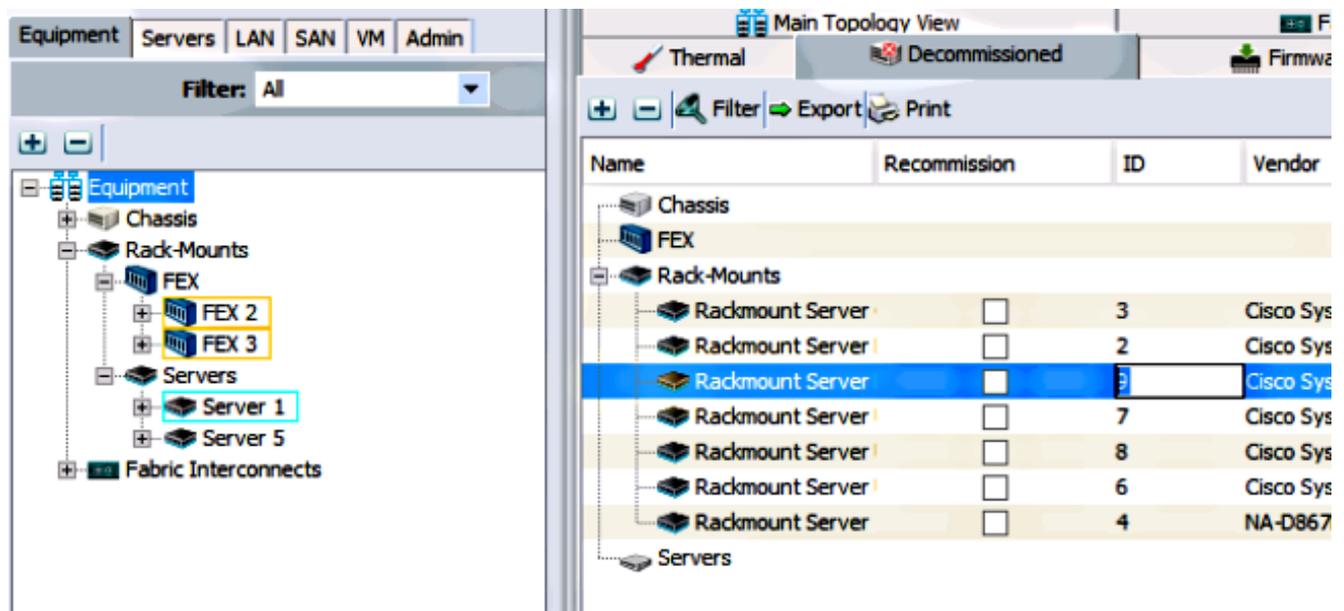
1. Desativação do servidor antigo:



2. Navegue até **Equipment > Decommissioned** e exclua o servidor antigo:



3. Desligue e desconecte o servidor antigo.
4. Configure a série C substituta como **independente**.
5. Atualizar/rebaixar com HUU.
6. Redefina o CIMC para os padrões de fábrica.
7. Conecte o novo servidor e ligue-o.
8. Se ele for exibido com o ID de servidor errado, desative-o e altere o número na guia **Descomissionado**.



## Identificação e solução de problemas

Conclua estes passos para solucionar problemas de descoberta:

1. Redefina o CIMC para os padrões de fábrica (clique em **F8** para acessar o CIMC durante o processo de inicialização).
2. Redefina as configurações do BIOS. Se as ROMs de opção de rede estiverem desabilitadas, pode haver problemas com a descoberta.
3. Verifique se todos os cabos estão encaixados corretamente. Experimente um conjunto diferente de cabos e portas diferentes no FEX.
4. Execute o HUU novamente para atualizar o firmware.
5. Conecte-se via Secure Shell (SSH) ao CIMC e insira estes comandos para garantir que o servidor seja totalmente atualizado:  
**chassi de escopofirmware de escopoupdate-all**
6. Reconecte os FEXs (você pode reACK um lado de cada vez para que não haja tempo de inatividade para os outros servidores).