Atualize a infraestrutura e o firmware do servidor no modo gerenciado do Intersight

Contents

Introduction Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Atualização do firmware de malha Atualização do firmware do servidor Verificar Informações Relacionadas

Introduction

Este documento descreve o processo para executar atualizações de firmware em todos os componentes de estrutura em um domínio do Cisco UCS. Isso inclui os dois FIs (Fabric Interconnects, Interconexões em malha), módulos de E/S (IOM) e servidores blade por meio do modo gerenciado de entrevistas (IMM - Intersight Managed Mode).

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Intersight
- Cisco Unified Computing System (UCS)

Antes de atualizar o firmware de FI gerenciado pelo Intersight, considere estes pré-requisitos:

- Somente os FIs do Cisco UCS 6400 Series em um domínio do Cisco UCS podem ser atualizados.
- Você deve ter pelo menos o próximo armazenamento disponível nas partições FI para baixar o pacote de firmware:

90% de espaço livre em /var/tmp20% de espaço livre em /var/sysmgr30% de espaço livre em /mnt/pss18% de espaço livre em /bootflash

- Todos os servidores no domínio do Cisco UCS devem estar no nível de licença Essentials ou superior.
- A versão mínima do pacote é 4.1(2a).

Componentes Utilizados

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

- Cisco UCS 6400 Series FI, firmware inicial 4.2(1e)
- Servidor blade UCSB-B200-M5, firmware inicial 4.2(1a), nível de licença Premier
- SaaS de entrevistas

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. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Atualização do firmware de malha

Para começar com a atualização do firmware da infraestrutura, você pode escolher qualquer um dos dois FIs e clicar em **Atualizar firmware**.

| All Fabric Interconnects + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------|--------|-------------|-----------------|-------------|--|-------------------|--|--------------------|---------------|-----------|-----------------|----------------|--|
| Ø Q Bearchimm x Add Filter x <u>C</u> Export 2 terms found 20 ∨ per page ⊠ C 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Health | | Connecti Conn Conn Conn | on rected 10 Connected 6 | Firmware Version | ns 9.3(3)42(- 2 | Models | | Contract Status | | | | | | | | | | |
| □ Na | | | Health | | Contract Status | | Manageme | | Model | | Expansion Modules | | UCS Domain Profile | Ports Used | Available | Firmware Versio | | |
| _ vo | | | Critical | | Not Covered | | 10.31.123.1 | 168 | UCS-FI-6454 | | | | | | | 9.3(5)142(1c) | | |
| | | | Critical | | Not Covered | | 10.31.123.1 | 167 | UCS-FI-6454 | | | | | | | 9.3(5)142(1c) | Open TAC Case | |
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | Upgrade Firmwa | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Isso é redirecionado para a tela onde o assistente de atualização é inicializado.

| Upgrade Firmware | | |
|---|--|---------|
| Version Select a firmware version to upgrade the Fabric Interconnects to. | | |
| About Firmware Upgrade Do not show this page again | | |
| | | Start > |

Etapa 1. Confirme o ambiente UCS (colunas Interconexão de estrutura A e interconexão de estrutura B) e a versão atual do firmware. Clique em Next.

| Ceneral Ceneral 2 Version | | | Step 1 General Ensure selected Fabric Intercor requirements for firmware upge | nnects meet rade. | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------------|--|----------------------|---------------------------------|------------------|--------|
| 3 Summary | Confirm Fabric Interconnects Selection 1 Selected | | | | | | |
| | Infrastructure firmware upgrade can be performed only on | a pair of Fabric Interconnects at onc | ce | | | | |
| | | | | 1 items | found 10 v per page K | | |
| | Q. Add Filter Image: Comparison Name Image: Model | Fabric Interconnect A Serial | Firmware Version | Model | Fabric Interconnect B Serial | Firmware Version | |
| | UCS-TS-MXC-P25 UCS-F16454 | FD02440009X | 9.3(5)I42(1c) | UCS-FI-6454 | FD024270LDM | 9.3(5)142(1c) | |
| | Selected 1 of 1 Show Selected Unselect All | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| < Back (| Cancel | | | | | | Next > |

Etapa 2. Clique na versão do firmware de destino. Clique em Next.

| ⊡ Progress | | | | | | Ē | Step 2 Version Select a firmware version to upgrade the Fabric | | |
|------------|-----------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------|-------------------------------|--|---|--------|
| 1 General | | | | | | | Interconnects to. | | |
| Version | Select F | irmware Bun | dle | | | | | Advanced I | Mode 🔵 |
| 3 Summary | • T In | he selected finterconnect tr | Irmware bu raffic evacu | ndle will be o ation. | download | ded from intersight.com. By o | lefault, the upgrade enables Fabric Interconnect traffic ev | vacuation. Use Advanced Mode to exclude Fabri | ¢ |
| | | Add Filter | | | | | 10 items found | 10 → perpage K < 1 of 1 > : | |
| | | Version | | | | Release Date : | Description | | |
| | | 4.2(1h) | | | 66 GiB | Sep 16, 2021 10:49 PM | Cisco Intersight Infrastructure Bundle | | |
| | | 4.2(11) | | | 66 GiB | Aug 17, 2021 1:28 PM | Cisco Intersight Infrastructure Bundle | | |
| | | 4.2(1e) | | | 67 GiB | Aug 4, 2021 7:21 AM | Cisco Intersight Infrastructure Bundle | | |
| | | 4.2(1d) | | | 66 GiB | Jun 27, 2021 9:57 PM | Cisco Intersight Infrastructure Bundle | | |
| | | 4.1(5i) | | | 71 GiB | Jul 8, 2021 11:25 PM | Cisco Intersight Infrastructure Bundle | | |
| | | 4.1(31) | | | 64 GiB | Sep 3, 2021 12:47 AM | Cisco Intersight Infrastructure Bundle | | |
| | | 4.1(3d) | | | 65 GiB | Jun 1, 2021 2:09 PM | Cisco Intersight Infrastructure Bundle | | |
| | | 4.1(3d) | | | 64 GiB | Jul 30, 2021 4:10 PM | Cisco Intersight Infrastructure Bundle | | |
| | | 4.1(3c) | | | 65 GiB | May 11, 2021 10:47 AM | Cisco Intersight Infrastructure Bundle | | |
| | | 4.1(3b) | | | 65 GiB | Jan 27, 2021 9:25 PM | Cisco Intersight Infrastructure Bundle | | |
| | Selecte | ed 1 of 10 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Etapa 3. Este é um resumo que mostra os dispositivos selecionados e as versões do firmware de destino. Uma seta verde aparece na versão do firmware quando o firmware de destino é superior à versão atual; caso contrário, ela mostra uma seta amarela.

| | | | Step 3 Summary Confirm configuration ar | d initiate th | e upgrade. | | | |
|---|-------------------------------|---------------------------------|---|---------------|----------------------|---------------------------------|---------------|--|
| Selected firmware bur | dle will be downloaded to the | Fabric Interconnects and up | graded. Click on Requests | to monitor t | he progress of the f | rmware upgrade. | | |
| | | | | | | | | |
| Firmware | | | | | | | | |
| | 4.2(1f) @ | | | | 1.0 | 6 GiB | | |
| Fabric Interconnects to b | e Upgraded | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | 10 ∨ per page 🔣 < | | |
| Domain Name 🔅 | Model | Fabric Interconnect A Serial | | Model | | Fabric Interconnect B Serial | | |
| | UCS-FI-6454 | FD02440009X | 9.3(5)I42(1c) | UCS-FI | -6454 | FD024270LDM | 9.3(5)142(1c) | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Depois de clicar em **atualizar**, deve confirmá-la uma última vez. Neste ponto, os FIs ainda não exigem uma reinicialização.

| Upgrade Firmware | | |
|--|------------------------------------|-------------------|
| Firmware will be installed on t sure you want to upgrade firm | the selected Fabric Interent ware? | connects. Are you |
| | Cancel | Upgrade |

Para monitorar a atualização, navegue até **Requests (Solicitações)** e clique em **Ative (Ativo)**. Clique no nome da atividade para ver as tarefas completas do fluxo de trabalho.



| Requests > Upgrade | Firmware | | Q ■ 3 ▲ 2 O 1 ¢\$ 32 Q, Ø ⑦ | |
|----------------------------|---|---|---------------------------------------|-------|
| Details | | Execution Flow | | |
| Status | O In Progress | Progress | | - 11% |
| Name | Upgrade Firmware 6151e543696f6e2d334ec382 | Walt for image download to complete in endpoint. 14% completed. | | |
| Target Type Target Name | Fabric Interconnect UCS-TS-MXC-P25-6454-IMM FI-A UCS-TS-MXC-P25-6454-IMM FI-B | Initiate image download to the endpoint. Download uce-intersignti-infra-4gft 4.2.11 bin request is submitted successfully. | | |
| Source Type Source Name | Firmware Upgrade | Validate the requirements for the endpoint. Validation of pre-upgrade space availability completed successfully. | | |
| Initiator | @cisco.com | | | |
| Start Time | Sep 27, 2021 10:37 AM | | | |
| End Time | | | | |
| Duration | 6 m 55 s | | | |
| Organizations | | | | |
| | | | | |

Para concluir o processo, você deve confirmar a reinicialização da estrutura B e, em seguida, da estrutura A.

Note: Antes de prosseguir com a reinicialização do segundo FI, verifique se o caminho de dados está pronto na primeira estrutura. Para verificar isso, você pode usar a API ou a CLI com o comando (nxos)# show pinning border-interfaces.

As tarefas do fluxo de trabalho são as seguintes:

- Faça o download do pacote FI do Intersight do repositório de software do Intersight
- Atualizar IOMs
- Evacuar o tráfego de dados no FI B
- Ativar FI B
- Aguarde a confirmação do usuário: para reinicialização FI
- Aguarde a ativação ser concluída
- Evacuar o tráfego de dados no FI A
- Ativar FI A
- Aguarde a confirmação do usuário: para reinicialização FI
- Aguarde a ativação ser concluída

Atualização do firmware do servidor

Escolha o servidor que deseja atualizar e, na lista suspensa Ações, escolha Atualizar firmware.

| OPERATE > Servers > UCS-TS-MXC-P254 | 54 IMM-1-1 | | 🗘 🖪 313 🔺 271 🛛 🤤 🥵 32 | ۹ 🕲 💿 | | <u>e</u> |
|---|--------------------------|----|------------------------|--------------|--------------------------|----------|
| General Inventory UCS Server Profile HC | | | | | Actions v | |
| Details | Properties | | | Events | Power > | |
| Health O H | Illhy Cisco UCSB-8200-M5 | | Front View Top View | + Alarms | System > | 18 |
| Name UCS-TS-MXC-P2 | 6454- | | | + Requests | Install Operating System | ы |
| User Label IMM | M-1-1 server | | | + Advisories | Upgrade Firmware | ы |
| Management IP 10.31.1 | 3.210 | | | | Launch vKVM | |
| Serial FLM24 | 1001F | 24 | | | Open TAC Case | |
| PID UCSB-B | 0-M5 | | | | Set License Tier | |
| Vendor Cisco Syste | is inc | | | | | Π |

Isso inicializa a atualização do firmware.

Etapa 1. Confirme se é o servidor correto e verifique a versão atual do firmware.

| Servers > Upgrade Firmware | | | | ۵ | 🛚 313 🔺 271 🛛 🖂 🬾 | 132 Q @ 0 |
|----------------------------|--------|--------------------------------|---------------|---|--------------------------------------|-------------------------|
| | | | | Step 1 | | |
| General 2 Version | | | ×= ×=/ | General Ensure selected servers meet requirer firmware upgrade. | ments for | |
| 3 Summary | Confin | m Servers Selection 1 Selected | | | | |
| | | | | | 1 items found <u>10 ~</u> per page | |
| | | | | | | |
| | | Name 0 | User Label | Model 0 | Firmware Version | UCS Domain |
| | | | IMM_server | UCSB-B200-M5 | 4.2(1a) | UCS-TS-MXC-P25-6454-IMM |
| | Selec | ted 1 of 1 Show Selected Un | | | | |
| | | | | | | |

Etapa 2. Clique no botão de opção ao lado da versão do firmware de destino.

| Ceneral | | | | Ċ | Step 2 Version Select a firmware version to upgrad | de the servers to. | |
|-----------|--------|---|--------------------------------|---------------------------------|--|---|----|
| 3 Summary | Select | Firmware Bundle | | | | Advanced Mode | |
| | • | The selected firmware bundle wi upgrade of drives and storage co | ill be download ontrollers. | ded from intersight.com. All th | e server components will be upgrade | d along with drives and storage controllers. Use Advanced Mode to exclu | de |
| | | Add Filter | | | | 5 items found <u>10 ∨</u> per page K < <u>1</u> of 1 > > | |
| | | Version : Size | | Release Date : | Description | | |
| | | 4.2(1b) | 577.84 MiB | Sep 13, 2021 8:35 AM | Cisco Intersight Server Bundle | | |
| | | 4.2(1a) | 575.41 MiB | Aug 6, 2021 7:36 PM | Cisco Intersight Server Bundle | | |
| | | 4.1(3d) | 510.98 MiB | Aug 16, 2021 11:48 AM | Cisco Intersight Server Bundle | | |
| | | 4.1(3c) | 506.01 MiB | Jun 1, 2021 1:48 PM | Cisco Intersight Server Bundle | | |
| | | 4.1(3b) | 494.63 MiB | Jan 27, 2021 11:17 PM | Cisco Intersight Server Bundle | | |
| | Selec | ted 1 of 5 Show Selected | | | | | |

Etapa 3. Este é um resumo que mostra o servidor e a versão do firmware de destino. Uma seta verde aparece na versão do firmware quando o firmware de destino é superior à versão atual; caso contrário, ela mostra uma seta amarela.

| 🔄 Progress | | | | Step 3 | | | | |
|------------|------------------------|------------|--------------|---------------------------|--------------------------|------------|-------------------------------|-------------------------|
| () General | | | Ĩ≣. | Summary Confirm config | uration and initiate the | upgrade. | | |
| 2 Version | | | | | | | | |
| Summary | Firmware | | | | | | | |
| | Version | 4.2(1b) © | | | Size | | 577.84 MiB | |
| | Servers to be Upgraded | | | | | | | |
| | Q Add Filter | | | | | 1 items fo | ound 📔 <u>10 ~</u> per page 🔣 | |
| | Name : | User Label | Model | | Firmware Version | | Requires Reboot 🛈 | UCS Domain |
| | | IMM_server | UCSB-B200-M5 | | 4.2(1a) | | Yes | UCS-TS-MXC-P25-6454-IMM |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Na caixa de diálogo Atualizar firmware, você pode escolher reiniciar imediatamente ou confirmar a reinicialização posteriormente.

Upgrade Firmware Firmware will be installed on next boot. To reboot immediately, please enable the option below. Reboot Immediately to Begin Upgrade Upgrade

Para monitorar a atualização, navegue até Requests e clique em Ative.

| 🗘 🛛 3 🔺 2 🔵 1 | 6 4 32 ℃ | . 0 | 0 | | | 2 |
|---------------|------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------------------------|------------|
| | | Requests | All | Active | Completed | × |
| () Ex | port 60 items fo | Upgrade Fin UCS-TS-MX | rmware (C-P25-6454-IN | ИМ-1 afe | In Progre ew seconds a | ess Igo |

Clique no nome da atividade para ver as tarefas completas do fluxo de trabalho.

| Requests > Upgrade Firmware | | | | | ß | q:1 32 | ۹ ۵ | 0 | ۹ |
|-----------------------------|-----------------------------|---|--|--|---|--------|-----|---|---|
| Details | | Execution Flow | | | | | | | |
| Status | | Restore power settings for server. | | | | | | | |
| Name | Upgrade Firmware | | | | | | | | |
| ID | 61533125696f6e2d33db6334 | Wait for firmware upgrade to complete. | | | | | | | |
| Target Type | Blade Server | | | | | | | | |
| Target Name | | Initiate firmware upgrade. Initiated upgrade successfully. | | | | | | | |
| Source Type | Firmware Upgrade | | | | | | | | |
| Source Name | UCS-TS-MXC-P25-6454-IMM-1-1 | Cancel the previous firmware upgrade task if it is in pending state. | | | | | | | |
| Initiator | @cisco.com | Initiate firmware upgrade on adapter. | | | | | | | |
| Start Time | Sep 28, 2021 10:13 AM | | | | | | | | |
| End Time | Sep 28, 2021 10:49 AM | Wait For BIOS POST Completion. | | | | | | | |
| Duration | 35 m 58 s | | | | | | | | |
| Organizations | | Power On server. | | | | | | | |
| | | Find image source to download. | | | | | | | |

As tarefas do fluxo de trabalho são as seguintes:

- Baixar o pacote do servidor Intersight do repositório do software Intersight
- Atualize os adaptadores (para blade)
- Atualizar o servidor
- Aguarde a reinicialização do servidor
- Aguarde a conclusão da atualização

Verificar

 Para verificar o espaço livre de armazenamento local FI, escolha um dos FIs, clique em Inventory e clique em Local Storage.

| OPERATE > Fabric Interconnects > UCS-TS-MXC-P25-6 | ¢;32 C, ③ ③ ④ | | |
|---|---------------|--------------|---|
| General Inventory Connections UCS Domain Pro | ofie | | Actions |
| Sections 2 | Local Storage | | |
| Ports & Port Channels | | | |
| Fan Modules | | | 8 items found 10 ✓ per page K < 1 of 1 >> X ③ |
| PSUs | Partition : | Size (MIB) : | Capacity : |
| Local Storage | bootflash | 84981 | 38% |
| | opt | 9951 | |
| | spare | 7936 | |
| | usbdrive | 9048 | 32% |
| | var_sysmgr | 3800 | |
| | var_tmp | 600 | |
| | volatile | 2048 | |
| | workspace | 7935 | ez |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Após a atualização da infraestrutura, você pode verificar o registro de instalação. Mostra a nova versão, os timestamps da atualização e permite confirmar uma atualização bem-sucedida.

```
UCS-TS-MXC-P25-6454-IMM-A(nx-os) # show install all status
This is the log of last installation.
<Mon Sep 27 07:01:30>
Verifying image bootflash:/ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.1e.bin for boot variable "nxos".
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:02:18>
<Mon Sep 27 07:02:18>
Verifying image type.
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:02:24>
<Mon Sep 27 07:02:25>
Preparing "nxos" version info using image bootflash:/ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.1e.bin.
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:02:26>
<Mon Sep 27 07:02:26>
Preparing "bios" version info using image bootflash:/ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.1e.bin.
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:02:28>
<Mon Sep 27 07:03:14>
Performing module support checks.
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:03:16>
<Mon Sep 27 07:03:16>
Notifying services about system upgrade.
-- SUCCESS <Mon Sep 27 07:03:29>
```

Compatibility check is done: Module bootable Impact Install-type Reason

Images are upgraded according to following table: Module Image Running-Version(pri:alt) New-Version Upg-Required _____ ____ 1 nxos 9.3(5)I42(1c) 9.3(5)I42(1e) yes 1 bios v05.42(06/14/2020):v05.40(01/17/2020) v05.42(06/14/2020) no 1 fpga IO-0x19 MI-0x10 IO-0x22 MI-0x10 yes Install is in progress, please wait. <Mon Sep 27 07:03:31> Performing runtime checks. -- SUCCESS <Mon Sep 27 07:03:32> <Mon Sep 27 07:03:32> Setting boot variables. -- SUCCESS <Mon Sep 27 07:04:11> <Mon Sep 27 07:04:11> Performing configuration copy. -- SUCCESS <Mon Sep 27 07:04:14> Module 1: <Mon Sep 27 07:04:14> Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom. Warning: please do not remove or power off the module at this time. -- SUCCESS <Mon Sep 27 07:05:11>

<Mon Sep 27 07:05:11> Install has been successful.

Informações Relacionadas

- <u>Guia de configuração do modo gerenciado do Cisco Intersight: Gerenciamento do</u> <u>firmware</u>
- Cisco Intersight Managed Mode (IMM) Atualizações de firmware de blade UCS
- Suporte Técnico e Documentação Cisco Systems