

Entenda a atualização aprimorada de software rápido - Quad-SUP no Catalyst 6500 VSS

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Topologia](#)

[Verificação da Matriz de Compatibilidade](#)

[Procedimento de atualização](#)

[Solução de problemas de estudos de caso](#)

[Cenário 1. Atualização no Modo Dividido quando a Conectividade VSL Cruzada está Ausente](#)

[Tandem Versus Escalonado](#)

[Cenário 2. Traçado Ativo com Imagem Mais Antiga](#)

[Cenário 3. Após o switchover, o standby não está surgindo](#)

[Cenário 4. O ICS SUP pós-atualização permanece em versão mais antiga](#)

Introdução

Este documento descreve um procedimento ISSU/eFSU passo a passo nos Cisco Catalyst 6500 Series Switches no modo VSS com o uso do Supervisor 6T com dual-homed em uma configuração Quad-SUP.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Conhecimento básico da instalação e configuração do sistema de switching virtual (VSS) QUAD-SUP do Catalyst 6500
- Cópia de imagens usando o método TFTP/USB/WebUI

Componentes Utilizados

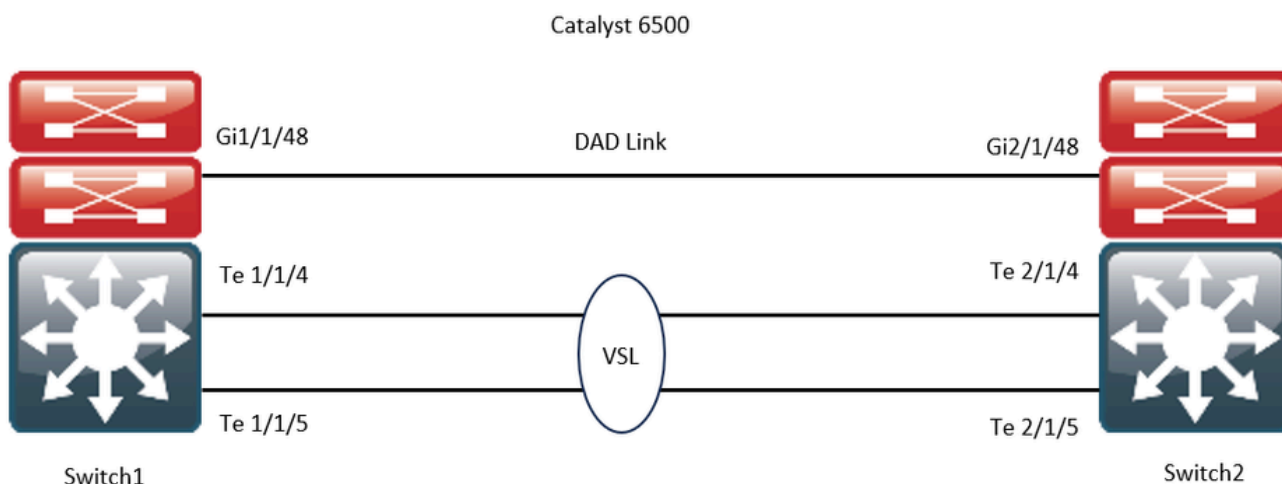
As informações neste documento são baseadas no Cisco Catalyst 6500 Virtual Switching System no Cisco IOS® Software Release 15.5(1)SY12 ou posterior

versões de software e hardware.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de

laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Topologia



Verificação da Matriz de Compatibilidade

Etapa 1. Consulte este documento da Cisco;

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/catalyst-6500-series-switches/products-release-notes-list.html#anchor142>.

Etapa 2. Verificar usando o comando na CLI do dispositivo:

```
<#root>
```

```
WS-C6504-E-1#
```

```
show issu comp-matrix stored
```

```
Number of Matrices in Table = 1
```

```
(1) Matrix for s2t54-ADVENTERPRISEK9-M(10) - s2t54-ADVENTERPRISEK9-M(10)
```

```
=====
```

```
Start Flag (0xDEADBABE)
```

```
My Image ver: 15.5(1)SY13
```

```
Peer Version Compatibility
```

```
-----
```

```
15.1(2)SY Incomp(1)
```

```
15.1(2)SY1 Incomp(1)
```

```
15.1(2)SY2 Incomp(1)
```

```
15.5(1)SY Dynamic(0)
```

```
15.5(1)SY1 Dynamic(0)
```

```
15.1(2)SY12 Incomp(1)
```

```
15.2(1)SY6 Incomp(1)
```

15.4(1)SY4 Incomp(1)
15.5(1)SY2 Dynamic(0)
15.5(1)SY3 Dynamic(0)

15.5(1)SY4 Dynamic(0)

15.5(1)SY5 Dynamic(0)

15.5(1)SY6 Dynamic(0)

15.5(1)SY7 Dynamic(0)

15.5(1)SY8 Dynamic(0)

15.5(1)SY9 Dynamic(0)

15.5(1)SY10 Dynamic(0)

15.5(1)SY11 Dynamic(0)

15.5(1)SY12 Dynamic(0)

15.5(1)SY13 Comp(3)

Procedimento de atualização

Etapa 1. Verifique se a nova imagem do Cisco IOS (Cisco IOS Software Release 15.5(1)SY13) está presente no bootdisk,slavebootdisk,ics-bootdisk,slave-ics-bootdisk.

```
WS-C6504-E-1#dir bootdisk: | i SY13
8 -rw- 167430292 Apr 16 2024 22:55:58 +00:00 s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
WS-C6504-E-1#dir slavebootdisk: | i SY13
19 -rw- 167430292 Apr 16 2024 00:37:58 +00:00 s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
WS-C6504-E-1#dir ics-bootdisk: | i SY13
11 -rw- 167430292 Apr 16 2024 23:06:18 +00:00 s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
WS-C6504-E-1#dir slave-ics-bootdisk: | i SY13
5 -rw- 167430292 Apr 16 2024 23:20:18 +00:00 s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
```

Etapa 2. Use estes comandos para verificar se o VSS está pronto para executar o procedimento de atualização:

<#root>

WS-C6504-E-1#show redundancy
Redundant System Information :

Available system uptime = 1 day, 4 hours, 41 minutes
Switchovers system experienced = 0
Standby failures = 1
Last switchover reason = none
Hardware Mode = Duplex

Configured Redundancy Mode = sso

Operating Redundancy Mode = sso

Maintenance Mode = Disabled

Communications = Up

Current Processor Information :

Active Location = slot 1/1
Current Software state =

ACTIVE

>> Switch 1 Slot 1 is active

Uptime in current state = 1 day, 4 hours, 41 minutes

Image Version = Cisco IOS Software, s2t54 Software (s2t54-ADVENTERPRISEK9-M), Version

Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>

Copyright (c) 1986-2023 by Cisco Systems, Inc.

Compiled Tue 05-Sep-23 11:24 by mcpre

BOOT =

bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin

,12;

CONFIG_FILE =

BOOTLDR =

Configuration register = 0x2102

Peer Processor Information :

Standby Location = slot 2/1
Current Software state =

STANDBY HOT

>> Switch 2 Slot 1 is standby

Uptime in current state = 19 hours, 43 minutes

Image Version = Cisco IOS Software, s2t54 Software (s2t54-ADVENTERPRISEK9-M), Version

Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>

Copyright (c) 1986-2023 by Cisco Systems, Inc.

Compiled Tue 05-Sep-23 11:24 by mcpre

BOOT =

bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin

,12;

CONFIG_FILE =

BOOTLDR =
Configuration register = 0x2102

<#root>

WS-C6504-E-1#show issu state detail

The system is configured to be upgraded in staggered mode.

4 supervisor nodes are found to be online.

Summary: the system will be upgraded in staggered mode.

Slot = 1/1

RP State = Active

ISSU State = Init

Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12;

Operating Mode =

SSO

ISSU Sub-State =

No Upgrade Operation in Progress

Starting Image = N/A

Target Image = N/A

Current Version =

bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin

Slot = 2/1

RP State = Standby

ISSU State = Init

Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12;

Operating Mode =

SSO

ISSU Sub-State =

No Upgrade Operation in Progress

Starting Image = N/A

Target Image = N/A

Current Version =

bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin

Slot = 1/2

RP State = Active-ICS

ISSU State = Init

Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12;

Operating Mode =

SSO

```
ISSU Sub-State =  
No Upgrade Operation in Progress  
  
Starting Image = N/A  
Target Image = N/A  
Current Version =  
  
bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin  
  
Slot = 2/2  
RP State = Standby-ICS  
ISSU State = Init  
Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12;  
Operating Mode =  
  
sso
```

```
ISSU Sub-State =  
No Upgrade Operation in Progress  
  
Starting Image = N/A  
Target Image = N/A  
Current Version =  
  
bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin
```

Etapa 3. Use o comando `issu loadversion` para iniciar o processo de atualização.

Nesta etapa, o chassi em espera do VSS é reinicializado, recarregado com a nova imagem e inicializado como o chassi em espera do VSS no modo de redundância Stateful Switchover (SSO), executando a nova imagem. Esta etapa é concluída quando a configuração do chassi é sincronizada, conforme indicado pela mensagem Sincronização em massa bem-sucedida. Pode levar de alguns segundos a alguns minutos para que a nova imagem seja carregada e para que o chassi em espera do VSS faça a transição para o modo SSO.

<#root>

```
WS-C6504-E-1#issu loadversion 1/1 bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin 2/1 slavebootdisk
```

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: y  
Building configuration...  
[OK]
```

```
*Apr 17 00:43:14.195: %ISSU_PROCESS-SW1-3-LOADVERSION: Loadversion sequence will begin in 60 seconds. Er
```

```
*Apr 17 00:43:44.195: %ISSU_PROCESS-SW1-6-LOADVERSION_INFO: Resetting Standby shortly
```

```
*Apr 17 00:43:44.195: %ISSU_PROCESS-SW1-6-LOADVERSION_INFO: Resetting Standby ICS shortly
```

```

*Apr 17 00:43:44.199: %ISSU_PROCESS-SW2_STBY-6-SELF_RELOAD: slot 33 countdown to self-reload started, 3
*Apr 17 00:43:44.199: %ISSU_PROCESS-SW2-2_STBY-6-SELF_RELOAD: slot 34 countdown to self-reload started,
*Apr 17 00:44:29.195: %ISSU_PROCESS-SW1-6-LOADVERSION_INFO: Standby ICS has gone offline
*Apr 17 00:44:29.195: %ISSU_PROCESS-SW1-6-LOADVERSION_INFO: Standby has gone offline
*Apr 17 00:46:59.195: %ISSU_PROCESS-SW1-6-LOADVERSION_INFO: Standby has come online, wait for Standby I
*Apr 17 00:47:44.503: %ISSU_PROCESS-SW1-6-LOADVERSION_INFO: Standby ICS has come online
*Apr 17 00:49:15.363: %ISSU_PROCESS-SW1-6-LOADVERSION_INFO: Standby reached terminal state
*Apr 17 00:49:29.199: %ISSU_PROCESS-SW1-6-LOADVERSION_INFO: Standby ICS reached terminal state, wait fo

*Apr 17 00:49:59.195: %ISSU_PROCESS-SW1-3-LOADVERSION: Loadversion has completed. Please issue the 'issu

*Apr 17 00:49:59.195: %ISSU_PROCESS-SW1-3-LOADVERSION: Loadversion has completed. Please issue the 'issu

```

Etapa 4. A variável de inicialização para standby deve apontar para uma nova Imagem na `show issu state detail` saída.

```
<#root>
```

```
WS-C6504-E-1#
```

```
show issu state detail
```

```

The system is configured to be upgraded in in-tandem mode.
4 supervisor nodes are found to be online.
    Summary: an in-tandem upgrade is in progress.

```

```
Slot = 1/1
```

```
RP State = Active
```

```
ISSU State = Load Version
```

```
Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-
```

```
    Operating Mode = sso
```

```
    ISSU Sub-State = Load Version Completed
```

```
    Starting Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin
```

```
    Target Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
```

```
    Current Version = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin
```

```
Slot = 2/1
```

```
RP State = Standby
```

```
ISSU State =
```

```
Load Version
```

```
Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-
```

```
    Operating Mode = sso
```

```
    ISSU Sub-State = Load Version Completed
```

```
    Starting Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin
```

```
    Target Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
```

```
    Current Version =
```

```
bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
```

```
>> Standby Chassis has been upgraded to latest code
```

```
Slot = 1/2
RP State = Active-ICS
ISSU State = Load Version
Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-
  Operating Mode = sso
  ISSU Sub-State = Load Version Completed
  Starting Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin
  Target Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
  Current Version = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin
```

```
Slot = 2/2
RP State = Standby-ICS
ISSU State =
```

Load Version

```
Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-
  Operating Mode = sso
  ISSU Sub-State = Load Version Completed
  Starting Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin
  Target Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
  Current Version =
```

```
bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin >> Standby Chassis has been u
```

Etapa 5. Quando o chassi em standby do VSS executa com êxito a nova imagem no estado de redundância do SSO e todas as placas de linha no chassi em standby do VSS estão ativas e on-line, insira o comando `issu runversion` para forçar um switchover. O chassi em standby VSS atualizado assume como o novo chassi ativo, executando a nova imagem. O chassi anteriormente ativo é recarregado e inicializado como o novo chassi em standby VSS no modo SSO, executando a imagem antiga (caso o upgrade de software precise ser anulado e a imagem antiga restaurada). Esta etapa é concluída quando a configuração do chassi é sincronizada, conforme indicado pela mensagem Sincronização em massa bem-sucedida.

```
<#root>
```

```
WS-C6504-E-1#
```

```
issu runversion
```

```
This command will reload the Active unit. Proceed ? [confirm]y
%issu runversion initiated successfully
*Apr 17 00:54:42.707: %ISSU_PROCESS-SW1-2-STBY-6-SELF_RELOAD: slot 18 countdown to self-reload started,
*Apr 17 00:54:44.715: %RF-SW1-5-RF_RELOAD: Self reload. Reason: Admin ISSU runversion CLI
*Apr 17 00:54:46.719: %SYS-SW1-5-SWITCHOVER: Switchover requested by Exec. Reason: Admin ISSU runversion
Initializing as Virtual Switch STANDBY processor
*Apr 17 00:57:14.023: %VSLP-5-VSL_UP: Ready for control traffic
*Apr 17 00:57:24.919: %PFREDUN-SW1-STBY-6-STANDBY: Initializing for SSO mode in Default Domain
```

Etapa 6. Verifique o status depois que o switchover estiver concluído.

<#root>

WS-C6504-E-1#show issu state detail

The system is configured to be upgraded in in-tandem mode.

4 supervisor nodes are found to be online.

Summary: an in-tandem upgrade is in progress.

Slot = 2/1

RP State = Active

ISSU State =

Run Version

Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-

Operating Mode = sso

ISSU Sub-State = Run Version after Switchover

Starting Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin

Target Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

Current Version =

bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

>> Switch 2 became the active

Slot = 1/1

RP State = Standby

ISSU State = Run Version

Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12;

Operating Mode = sso

ISSU Sub-State = Run Version in Progress

Starting Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin

Target Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

Current Version = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin

Slot = 2/2

RP State = Active-ICS

ISSU State =

Run Version

Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-

Operating Mode = sso

ISSU Sub-State = Run Version in Progress

Starting Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin

Target Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

Current Version =

bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

Slot = 1/2

RP State = Standby-ICS

ISSU State = Run Version

Boot Variable = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12;

Operating Mode = sso

ISSU Sub-State = Run Version in Progress

Starting Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin

Target Image = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

Current Version = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin

<#root>

WS-C6504-E-1#sh redundancy
Redundant System Information :

```
-----  
    Available system uptime = 44 minutes  
Switchovers system experienced = 1  
    Standby failures = 0  
    Last switchover reason = user forced  
        Hardware Mode = Duplex  
Configured Redundancy Mode = sso  
    Operating Redundancy Mode = sso  
        Maintenance Mode = Disabled  
        Communications = Up
```

Current Processor Information :

```
-----  
    Active Location = slot 2/1  
    Current Software state =
```

ACTIVE

```
    Uptime in current state = 7 minutes  
        Image Version = Cisco IOS Software, s2t54 Software (s2t54-ADVENTERPRISEK9-M), Version  
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport  
Copyright (c) 1986-2024 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Tue 19-Mar-24 06:59 by mcpre  
    BOOT =
```

bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12

```
    CONFIG_FILE =  
    BOOTLDR =
```

Configuration register = 0x2102

Peer Processor Information :

```
-----  
    Standby Location = slot 1/1  
    Current Software state =
```

STANDBY HOT

```
    Uptime in current state = 2 minutes  
        Image Version = Cisco IOS Software, s2t54 Software (s2t54-ADVENTERPRISEK9-M), Version  
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport  
Copyright (c) 1986-2023 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Tue 05-Sep-23 11:24 by mcpre  
    BOOT =
```

bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12

.bin,12;

```
    CONFIG_FILE =  
    BOOTLDR =
```

Configuration register = 0x2102

Etapa 7. Use o comando `issu acceptversion` para parar o temporizador de reversão. Isso é necessário porque, se o temporizador expirar, o chassi atualizado será recarregado e revertido para a versão de software anterior.

<#root>

```
WS-C6504-E-1# show issu rollback-timer
```

```
Rollback Process State = In progress
```

```
Configured Rollback Time = 00:45:00
```

```
Automatic Rollback Time = 00:37:28
```

<#root>

```
WS-C6504-E-1# issu acceptversion
```

```
% Rollback timer stopped. Please issue the commitversion command.
```

```
View the rollback timer to see that the rollback process has been stopped:
```

```
WS-C6504-E-1# show issu rollback-timer
```

```
Rollback Process State = Not in progress
```

>> Roll

Etapa 8. Caso o Fabric Extender (FEX) seja usado na configuração, use o comando `issu runversion fex all` para iniciar o procedimento de download de imagem e atualização no FEX (6800IA). O FEX aciona o download da imagem do novo pacote de software do Supervisor6T (aqui, Cisco IOS Software Release 15.5(1)SY13). Se você usar pilhas FEX, o mestre será responsável por extrair a imagem de seus membros.

Etapa 9. Para continuar, insira o comando `issu commversion` para atualizar o chassi em standby VSS e conclua a sequência In-Service Software Upgrade (ISSU). O chassi em standby do VSS é reinicializado, recarregado com a nova imagem e inicializado como o chassi em standby do VSS no estado de redundância do SSO, executando a nova imagem. Esta etapa é concluída quando a configuração do chassi é sincronizada, como indicado pela mensagem `Bulk sync successful`, e todas as placas de linha do novo VSS-Standby estão ativadas e on-line.

<#root>

```
WS-C6504-E-1# issu commitversion
```

```
%issu commitversion initiated successfully, upgrade sequence will continue shortly
```

```
WS-C6504-E-1#
```

```
*Apr 17 01:02:57.607: %ISSU_PROCESS-SW2-3-COMMITVERSION: issu commitversion; Commitversion sequence wil
```

```
*Apr 17 01:03:27.607: %ISSU_PROCESS-SW2-6-COMMITVERSION_INFO: Resetting Standby shortly
```

```
*Apr 17 01:03:27.607: %ISSU_PROCESS-SW2-6-COMMITVERSION_INFO: Resetting Standby ICS shortly
```

```
*Apr 17 01:03:27.611: %ISSU_PROCESS-SW1-2-STBY-6-SELF_RELOAD: slot 18 countdown to self-reload started,
```

```
*Apr 17 01:03:27.611: %ISSU_PROCESS-SW1-STBY-6-SELF_RELOAD: slot 17 countdown to self-reload started, 3
```

```
*Apr 17 01:04:12.607: %ISSU_PROCESS-SW2-6-COMMITVERSION_INFO: Standby ICS has gone offline
```

```
*Apr 17 01:04:12.607: %ISSU_PROCESS-SW2-6-COMMITVERSION_INFO: Standby has gone offline
```

```
*Apr 17 01:06:42.607: %ISSU_PROCESS-SW2-6-COMMITVERSION_INFO: Standby has come online, wait for Standby
```

```
*Apr 17 01:07:28.315: %ISSU_PROCESS-SW2-6-COMMITVERSION_INFO: Standby ICS has come online
```

```
*Apr 17 01:08:59.623: %ISSU_PROCESS-SW2-6-COMMITVERSION_INFO: Standby has reached terminal state
```

```
*Apr 17 01:09:12.699: %ISSU_PROCESS-SW2-6-COMMITVERSION_INFO: Standby ICS reached terminal state
*Apr 17 01:09:12.751: %ISSU_PROCESS-SW2-6-COMMITVERSION_INFO: Upgrade has completed, updating boot conf
Building configuration...
[OK]
```

Etapa 10. Verifique se a atualização foi concluída.

```
<#root>
```

```
WS-C6504-E-1#
```

```
sh redundancy
```

```
Redundant System Information :
```

```
-----
Available system uptime = 55 minutes
Switchovers system experienced = 1
Standby failures = 1
Last switchover reason = user forced
Hardware Mode = Duplex
Configured Redundancy Mode = sso
Operating Redundancy Mode = sso
Maintenance Mode = Disabled
Communications = Up
```

```
Current Processor Information :
```

```
-----
Active Location = slot 2/1
Current Software state = ACTIVE
Uptime in current state = 17 minutes
Image Version = Cisco IOS Software, s2t54 Software (s2t54-ADVENTERPRISEK9-M), Version
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2024 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 19-Mar-24 06:59 by mcpre
BOOT =
```

```
bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13
```

```
.bin,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12
```

```
CONFIG_FILE =
```

```
BOOTLDR =
```

```
Configuration register = 0x2102
```

```
Peer Processor Information :
```

```
-----
Standby Location = slot 1/1
Current Software state = STANDBY HOT
Uptime in current state = 3 minutes
Image Version = Cisco IOS Software, s2t54 Software (s2t54-ADVENTERPRISEK9-M), Version
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2024 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 19-Mar-24 06:59 by mcpre
BOOT =
```

```
bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
```

```
,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12
```

```
>> Standby has been upgraded
```

CONFIG_FILE =
BOOTLDR =
Configuration register = 0x2102

<#root>

WS-C6504-E-1#

show module switch all

Switch Number: 1 Role: Virtual Switch Standby

```
-----  
Mod Ports Card Type Model Serial No.  
-----  
 1 5 Supervisor Engine 2T 10GE w/ CTS (Hot) VS-SUP2T-10G xxxx  
 2 5 Supervisor Engine 2T 10GE w/ CTS (CSSO) VS-SUP2T-10G xxxx  
 3 48 CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet WS-X6748-GE-TX xxxx  
Mod MAC addresses Hw Fw Sw Status  
-----  
 1 xxxx. xxxx. xxxx to xxxx. xxxx. xxxx 1.5 12.2(50r)SYS 15.5(1)SY13 Ok  
 2 xxxx. xxxx. xxxx to xxxx. xxxx. xxxx 1.3 12.2(50r)SYS 15.5(1)SY13 Ok  
 3 xxxx. xxxx. xxxx to xxxx. xxxx. xxxx 3.2 12.2(18r)S1 15.5(1)SY13 Ok  
Mod Sub-Module Model Serial Hw Status  
-----  
 1 Policy Feature Card 4 VS-F6K-PFC4 xxxx 1.2 Ok  
 1 CPU Daughterboard VS-F6K-MSFC5 xxxx 2.0 Ok  
 2 Policy Feature Card 4 VS-F6K-PFC4 xxxx 1.2 Ok  
 2 CPU Daughterboard VS-F6K-MSFC5 xxxx 1.4 Ok  
 3 Centralized Forwarding Card WS-F6700-CFC xxxx 4.1 Ok  
Mod Online Diag Status  
-----  
 1 Pass  
 2 Pass  
 3 Pass
```

Switch Number: 2 Role: Virtual Switch Active

```
-----  
Mod Ports Card Type Model Serial No.  
-----  
 1 5 Supervisor Engine 2T 10GE w/ CTS (Acti VS-SUP2T-10G xxxx  
 2 5 Supervisor Engine 2T 10GE w/ CTS (CSSO) VS-SUP2T-10G xxxx  
 3 48 CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet WS-X6748-GE-TX xxxx  
Mod MAC addresses Hw Fw Sw Status  
-----  
 1 xxxx. xxxx. xxxx to xxxx. xxxx. xxxx 1.5 12.2(50r)SYS 15.5(1)SY13 Ok  
 2 xxxx. xxxx. xxxx to xxxx. xxxx. xxxx 2.1 12.2(50r)SYS 15.5(1)SY13 Ok  
 3 xxxx. xxxx. xxxx to xxxx. xxxx. xxxx 3.6 12.2(18r)S1 15.5(1)SY13 Ok  
Mod Sub-Module Model Serial Hw Status  
-----  
 1 Policy Feature Card 4 VS-F6K-PFC4 xxxx 1.2 Ok  
 1 CPU Daughterboard VS-F6K-MSFC5 xxxx 2.0 Ok  
 2 Policy Feature Card 4 VS-F6K-PFC4 xxxx 3.0 Ok  
 2 CPU Daughterboard VS-F6K-MSFC5 xxxx 3.1 Ok  
 3 Centralized Forwarding Card WS-F6700-CFC xxxx 4.1 Ok  
Mod Online Diag Status  
-----  
 1 Pass  
 2 Pass  
 3 Pass
```

<#root>

WS-C6504-E-1#

sh issu state detail

The system is configured to be upgraded in in-tandem mode.
4 supervisor nodes are found to be online.

Summary: the system will be upgraded in in-tandem mode.

Slot = 2/1

RP State = Active

ISSU State = Init

Boot Variable = bootdisk:

s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12

Operating Mode = sso

ISSU Sub-State =

No Upgrade Operation in Progress

Starting Image = N/A

Target Image = N/A

Current Version = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

Slot = 1/1

RP State = Standby

ISSU State = Init

Boot Variable = bootdisk:

s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12

Operating Mode = sso

ISSU Sub-State =

No Upgrade Operation in Progress

Starting Image = N/A

Target Image = N/A

Current Version = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

Slot = 2/2

RP State = Active-ICS

ISSU State = Init

Boot Variable = bootdisk:

s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12

Operating Mode = sso

ISSU Sub-State =

No Upgrade Operation in Progress

Starting Image = N/A

Target Image = N/A

Current Version = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin

Slot = 1/2

RP State = Standby-ICS

ISSU State = Init

Boot Variable = bootdisk:

```
s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
```

```
,12;bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY12.bin,12
```

```
Operating Mode = sso
```

```
ISSU Sub-State =
```

```
No Upgrade Operation in Progress
```

```
Starting Image = N/A
```

```
Target Image = N/A
```

```
Current Version = bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin
```

Solução de problemas de estudos de caso

Cenário 1. Atualização no Modo Dividido quando a Conectividade VSL Cruzada está Ausente

```
<#root>
```

```
WS-C6504-E-1#
```

```
issu loadversion 1/1 bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin 2/1 slavebootdisk:s2t54-advent
```

```
WS-C6504-E-1#*Apr 16 23:31:12.528: SW1: Quad-sup ISSU Staggered mode VSL requirement(Parallel/Cross VS
```

Você recebe uma mensagem de erro que menciona que o requisito não foi atendido, pois você não tem uma conexão VSL cruzada para prosseguir.

Você pode executar a atualização desabilitando o grupo de distribuição.

```
<#root>
```

```
WS-C6504-E-1(conf t)#
```

```
no issu upgrade staggered
```

```
WS-C6504-E-1#issu loadversion 1/1 bootdisk:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.155-1.SY13.bin 2/1 slavebootdis
```

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: y
```

```
Building configuration...
```

```
[OK]
```

```
*Apr 17 00:43:14.195: %ISSU_PROCESS-SW1-3-LOADVERSION: Loadversion sequence will begin in 60 seconds. E
```

```
*Apr 17 00:43:44.195: %ISSU_PROCESS-SW1-6-LOADVERSION_INFO: Resetting Standby shortly
```

```
*Apr 17 00:43:44.195: %ISSU_PROCESS-SW1-6-LOADVERSION_INFO: Resetting Standby ICS shortly
```

Tandem Versus Escalonado

A atualização do VSS para Supervisor (SUP) duplo ou em tandem também é viável. No entanto, um chassi fica off-line durante todo o período de inicialização dos supervisores.

Um supervisor por vez é recarregado no modo padrão do Sup2T, modo escalonado. Isso implica que um supervisor que usa essa versão está presente quando as placas de linha estão preparadas para recarregamento. Como as placas de linha são recarregadas muito mais rápido do que os supervisores, o resultado é um tempo de inatividade significativamente menor no chassi.

Além disso, indica que um supervisor que usa o programa desatualizado está disponível, proporcionando um tempo de reversão muito mais rápido, se necessário. Para Sup2T, o modo padrão é escalonado.

O método de atualização escalonada pode ser desabilitado usando esse comando.

Cenário 2. Traçado Ativo com Imagem Mais Antiga

Aqui, basicamente, você pode ser atingido pela versão de execução ISSU.

Para a versão de execução do ISSU já existe um temporizador de reversão habilitado. Caso você não possa prosseguir, o temporizador automaticamente reverte para a imagem mais antiga.

Com relação à versão de confirmação ISSU, o temporizador de reversão está desabilitado, pois você forneceu uma versão aceita. Portanto, você deve executar este comando para reverter para a imagem mais antiga.

```
WS-C6504-E-1# issu abortversion
```

Cenário 3. Pós-alternância o standby não está surgindo

Desconecte o link VSL (Virtual Switch Link) fisicamente e atualize o dispositivo para a nova imagem usando o método USB/TFTP.

Após a atualização, desligue o dispositivo. Conecte o link VSL e traga o dispositivo para o VSS para que ele possa formar um standby.

Cenário 4. O ICS SUP pós-atualização permanece em versão mais antiga

Conecte o SUP sozinho em um chassi sobressalente ou em espera onde o impacto não seja visto, pois o ativo está funcionando bem.

Atualize o dispositivo para uma nova imagem usando o método USB/TFTP.

Em seguida, desligue-o e coloque-o no mesmo slot para que a imagem seja atualizada e volte como ICS (In-Chassis Standby, em espera no chassi) novamente com uma imagem mais recente.

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.