

Aggiornamento di CPLD sull'installazione di Catalyst 9400 SVL

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Topologia](#)

[Problema](#)

[Procedura di aggiornamento](#)

Introduzione

In questo documento viene descritta una procedura dettagliata per aggiornare la versione di CPLD (Complex Programmable Logic Device) all'installazione di Catalyst 9400 StackWise Virtual Link (SVL).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza di base dell'installazione e della configurazione di Stackwise-Virtual su Catalyst 9400.

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle versioni software e hardware PID: C9404R.

Moduli:

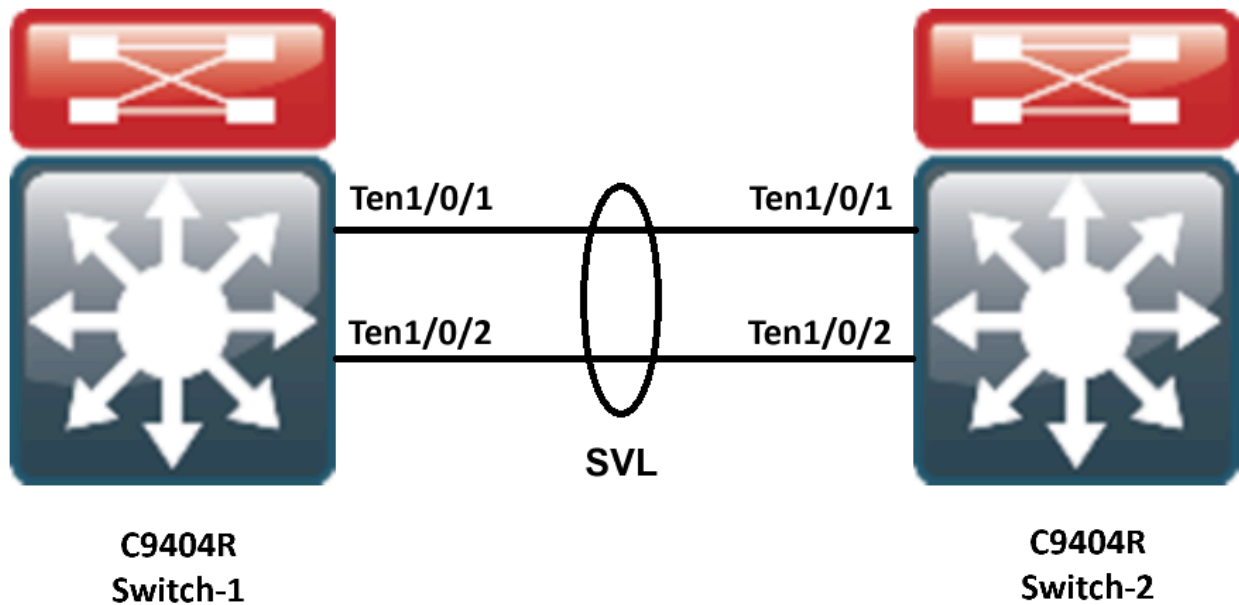
C9400-SUP-1XL

C9400-LC-24XS

Versione SW: 17.09.4a

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Topologia



Problema

In Catalyst 9400, quando si aggiorna la versione Cisco IOS® in alcuni rari casi, la versione CPLD del dispositivo non viene aggiornata. Il CPLD e la versione Rommon per la particolare versione possono essere controllati dal collegamento

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/software/release/17-13/release_notes/ol-17-13-9400/rommon_versions.html.

Fare riferimento a questo frammento:

```
<#root>
```

```
9400-1#show platform  
Chassis type: C9404R
```

```
Switch 1
```

| Slot | Type | State | Insert time (ago) |
|------|---------------|-------|-------------------|
| 1 | C9400-LC-24XS | ok | 00:05:00 |
| 1/0 | C9400-LC-24XS | ok | 00:00:56 |
| 2 | C9400-SUP-1XL | ok | 00:05:00 |
| 2/0 | C9400-SUP-1XL | ok | 00:00:53 |
| R0 | | | |

```
ok, active
```

| | | | |
|----|------------------|----|----------|
| P1 | C9400-PWR-3200AC | ok | 00:04:38 |
| P9 | C9404-FAN | ok | 00:04:37 |

| Slot | CPLD Version | Firmware Version |
|------|--------------|------------------|
| 1 | 20062105 | 17.10.1r |
| 2 | 20062105 | 17.10.1r |

Switch 2

| Slot | Type | State | Insert time (ago) |
|------|---------------|-------|-------------------|
| 1 | C9400-LC-24XS | ok | 00:04:57 |
| 1/0 | C9400-LC-24XS | ok | 00:00:08 |
| 2 | C9400-SUP-1XL | ok | 00:04:57 |
| 2/0 | C9400-SUP-1XL | ok | 00:00:07 |
| R0 | | | |

ok, standby

| | | | |
|----|------------------|----|----------|
| | 00:04:57 | | |
| P1 | C9400-PWR-3200AC | ok | 00:04:35 |
| P9 | C9404-FAN | ok | 00:04:33 |

| Slot | CPLD Version | Firmware Version |
|------|--------------|------------------|
|------|--------------|------------------|

| | | | |
|---|----------|----------|------------------------------------|
| 1 | 19032905 | 17.10.1r | >>>>>>>>>CPLD did not get upgraded |
| 2 | 19032905 | 17.10.1r | >>>>>>>>>CPLD did not get upgraded |

In questo caso, il CPLD dello standby non è stato aggiornato dopo l'aggiornamento.

Procedura di aggiornamento

Passaggio 1. Per verificare se l'SVL funziona correttamente, show redundancy utilizzare.

<#root>

9400-1#show redundancy

Redundant System Information :

Available system uptime = 4 minutes

Switchovers system experienced = 0

Standby failures = 0

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 = Switch 1

Current Software state = ACTIVE

Uptime in current state = 4 minutes

Image Version = Cisco IOS Software [Cupertino], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 17.9

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

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

Compiled Fri 20-Oct-23 10:44 by mcpre

BOOT = bootflash:packages.conf;

Peer Processor Information :

Standby Location = Switch 2 >>>>>>>>>Switch 2 is standby

Current Software state = STANDBY HOT

Uptime in current state = 0 minutes

Image Version = Cisco IOS Software [Cupertino], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 17.9

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

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

Compiled Fri 20-Oct-23 10:44 by mcpre

BOOT = bootflash:packages.conf;

Passaggio 2. Per aggiornare la versione di CPLD, utilizzare questo comando:

```
<#root>
```

```
upgrade hw-programmable cpld filename bootflash: switch {1-2} RP active
```

```
<#root>
```

```
9400-1#
```

```
upgrade hw-programmable cpld filename bootflash: switch 2 R0
```

```
Firmware upgrade requires the SVL member to reload. Do you want to proceed?(y/n)y
```

```
Use cli 'redundancy reload peer' to upgrade the firmware on peer
```

```
9400-1#
```

```
redundancy reload peer
```

```
Stack is in Half ring setup; Reloading a switch might cause stack split
```

```
Reload peer [confirm]
```

```
Preparing to reload peer
```

Passaggio 3. Qui è possibile vedere che la CPLD è in fase di aggiornamento:

<#root>

Chassis 2 reloading, reason - Admin reload CLI
May 4 01:34:23.829: %PMAN-5-EXITACTION: R0/0: pvp:

Initializing Hardware.....

System Bootstrap, Version 17.10.1r, RELEASE SOFTWARE (P)
Compiled Tue Aug 2 13:02:51 2022 by rel

Current ROMMON image : Primary
Last reset cause : SoftwareResetTrig
C9400-SUP-1XL platform with 16777216 Kbytes of main memory

Starting System FPGA Upgrade

Programming SPI Primary image is completed.

Authenticating SPI Primary image

IO FPGA image is authenticated successfully.

Programming Header

FPGA HDR file size: 12

Image page count: 1

Verifying programmed header

Verifying programmed header

Programmed header is verified successfully.

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Power Cycle is needed to complete System firmware upgrade.
It takes ~7 mins to upgrade firmwre after power cycle starts.

DO NOT DISRUPT AFTER POWER C

Initializing Hardware.....

Initializing Hardware.....

System Bootstrap, Version 17.10.1r, RELEASE SOFTWARE (P)
Compiled Tue Aug 2 13:02:51 2022 by rel

Passaggio 4. Verificare che il CPLD sia aggiornato in standby:

<#root>

F241.24.02-9400-1#show platform
Chassis type: C9404R

Switch 1

| Slot | Type | State | Insert time (ago) |
|------|------|-------|-------------------|
|------|------|-------|-------------------|

```
-----  
1 C9400-LC-24XS ok 00:29:38  
1/0 C9400-LC-24XS ok 00:25:34  
2 C9400-SUP-1XL ok 00:29:38  
2/0 C9400-SUP-1XL ok 00:25:31  
R0 ok, active 00:29:38  
P1 C9400-PWR-3200AC ok 00:29:16  
P9 C9404-FAN ok 00:29:14
```

```
Slot CPLD Version Firmware Version  
-----
```

```
1 20062105 17.10.1r  
2 20062105 17.10.1r
```

Switch 2

```
Slot Type State Insert time (ago)  
-----
```

```
1 C9400-LC-24XS ok 00:29:35  
1/0 C9400-LC-24XS ok 00:00:11  
2 C9400-SUP-1XL ok 00:29:35  
2/0 C9400-SUP-1XL ok 00:00:10  
R0 ok, standby 00:29:35  
P1 C9400-PWR-3200AC ok 00:29:13  
P9 C9404-FAN ok 00:29:11
```

```
Slot CPLD Version Firmware Version  
-----
```

```
1 20062105 17.10.1r >>>>>>>>>>CPLD got upgraded
```

```
2 20062105 17.10.1r >>>>>>>>>>CPLD got upgraded
```

Passaggio 5. Nel caso in cui sia necessario aggiornare la versione CPLD dello switch attivo, attenersi alla seguente procedura:

<#root>

1. Do a switchover

9400-1#

```
redundancy force-switchover
```

```
>>>>>>>>>Initially Switch 1 is active and Switch 2 is standby.  
After switchover it is vise-versa
```

2. Upgrade the CPLD version of previous active [now standby] with the command:

9400-1#

```
upgrade hw-programmable cpld filename bootflash: switch 1 R0
```

3. Reload the the standby

9400-1#

redundancy reload peer

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).