

Solución de problemas de Raid de Nexus 7000 debido a la partición que falta

Contenido

[Introducción](#)

[Background](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Síntoma](#)

[Solución](#)

[Información Relacionada](#)

[Recuperación de fallos Compact Flash del Supervisor 2/2E de Nexus 7000](#)

Introducción

Este artículo es una extensión del documento "[Nexus 7000 Supervisor 2/2E Compact Flash Failure Recovery](#)" que aborda todos los posibles escenarios de falla. Es posible que este documento sea útil cuando la herramienta de recuperación de Flash no se ejecute. Se recomienda tener acceso de consola al dispositivo para realizar los cambios. Además, se recomienda encarecidamente no realizar ningún cambio en el kernel de Linux, que no se menciona en el documento, ya que esto puede tener un impacto en las operaciones del switch. Se recomienda la supervisión del TAC de Cisco.

Background

Como se explica en el otro documento, cada supervisor 2/2E N7K está equipado con 2 dispositivos flash eUSB en la configuración RAID1, uno primario y un espejo. Juntos proporcionan repositorios no volátiles para imágenes de inicio, configuración de inicio y datos de aplicaciones persistentes. En una situación en la que el Raid falla para un supervisor en el chasis, ejecutamos la herramienta de recuperación de flash, para reparar lo mismo. En casi todos los casos, recurrimos a la recarga/falla sobre el supervisor, si la herramienta de recuperación de flash no se ejecuta. Existe la posibilidad de corregir esto sin una recarga/failover en cierto escenario.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento del sistema operativo Cisco Nexus, los métodos de recuperación de disco flash o de almacenamiento y la depuración de nivel Linux.

Componentes Utilizados

Switches Nexus serie 7000

Síntoma

Se observa una falla de raid en un supervisor y mientras se intenta recuperar la memoria flash para los supervisores afectados, aparece el siguiente error al ejecutar la herramienta de recuperación de flash,

Los switches se ejecutarían en estado de falla Raid con código de error - 0xe1

```
ERROR: Cannot perform recovery. /dev/sdb has incorrect partition info.  
ERROR: Disk /dev/sdb needs to be manually inspected for errors.  
INFO: No recovery was attempted on module 5. All flashes left intact.  
INFO: A detailed copy of the this log was saved as volatile:flash_repair_log_mod5.tgz.
```

Solución

Cargue el plugin de debug en el switch, para iniciar sesión en el shell de linux,

```
Switch# load bootflash:n7000-s2-debug-sh.6.1.4a.gbin
```

Tenga cuidado mientras ejecuta los comandos aquí.

Una vez que recibamos el mensaje de Linux, busque la partición afectada según el mensaje de error. En nuestro caso es /dev/sdb. Podría ser otras particiones también.

```
Linux(debug)# ls -l /dev/sd?  
brw-r----- 1 root root 8, 0 Aug 28 2015 sda  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 32 Dec 18 2013 sdc  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 48 Dec 18 2013 sdd  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 64 Dec 18 2013 sde  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 80 Dec 18 2013 sdf  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 96 Dec 18 2013 sdg  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 112 Dec 18 2013 sdh  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 128 Dec 18 2013 sdi  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 144 Dec 18 2013 sdj  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 160 Dec 18 2013 sdk  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 176 Dec 18 2013 sdl  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 192 Dec 18 2013 sdm
```

Se ha detectado que falta la partición, lo que ha producido un error al ejecutar la herramienta de recuperación. Cree manualmente la partición que falta, con el mismo permiso que otros bloques.

```
Linux(debug)# mknod -m 664 /dev/sdb b 8 16
```

Ahora, podemos ver la partición sdb bajo /dev,

```
Linux(debug)# ls -l /dev/sd?  
brw-r----- 1 root root 8, 0 Aug 28 2015 sda  
brw-rw-r-- 1 root root 8, 16 May 26 07:31 sdb  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 32 Dec 18 2013 sdc  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 48 Dec 18 2013 sdd  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 64 Dec 18 2013 sde  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 80 Dec 18 2013 sdf  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 96 Dec 18 2013 sdg  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 112 Dec 18 2013 sdh
```

```
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 128 Dec 18 2013 sdi  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 144 Dec 18 2013 sdj  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 160 Dec 18 2013 sdk  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 176 Dec 18 2013 sdl  
brw-rw-r-- 1 root disk 8, 192 Dec 18 2013 sdm
```

Salga del shell de linux y ejecute nuevamente la herramienta de recuperación de flash.

Esta vez sin ningún mensaje de error y se recuperó la falla de Raid en la memoria flash primaria (0xf0). Se ha confirmado lo mismo mediante el comando,

```
"slot x show system internal raid | i i cmos|block | head line 5"
```

Debe funcionar correctamente sin tales errores y debe ser capaz de recuperar el Supervisor afectado del estado de falla Raid. En caso de que la herramienta de recuperación siga fallando, podría deberse a otra razón, o a una corrupción real con la partición, y podríamos tener que recurrir a una recarga/failover.

Información Relacionada

[Recuperación de fallos Compact Flash del Supervisor 2/2E de Nexus 7000](#)