

Resolución de problemas de recargas silenciosas en Catalyst 9300/3850/3650s

Contenido

[Introducción](#)

[Comandos Troubleshoot/Show](#)

[SifInfo](#)

[SifRacStatus](#)

[SifRacControl](#)

[SifExceptionInterruptA4](#)

[SifExceptionInterruptA8](#)

[Otros registros de apilamiento](#)

[Leyendo registros desde el núcleo de Linux](#)

[Cambio de ASIC en Dope.sh](#)

[Problemas de Silent Reloads](#)

[Paso 1](#)

[Paso 2](#)

[Paso 3](#)

[Paso 4](#)

[Tiempos de espera/recargas de los miembros de la pila: caso práctico](#)

[Síntomas](#)

[Acrónimos](#)

Introducción

Este documento describe cómo resolver problemas de comandos/registros para problemas relacionados específicamente con problemas de apilamiento de puerto/cable y recargas silenciosas.

Comandos Troubleshoot/Show

Recopilar y analizar registros útiles (para cada ASIC y núcleo). Hay tres principales:

- SifInfo
- SifRacStatus
- SifRacControl

```
show platform hardware fed switch active fwd-asic register read register-name <name>
```

SifInfo

El primer bit nos dice si asic está disponible o no. Se establece como 0x1. Si está configurado como 0x0, entonces hay problemas de reenvío. Los contadores de errores o las cajas no pueden recuperar los paquetes correctamente.

```
Switch#sh platform hardware fed switch active fwd-asic register read register-name SifInfo
```

```
For asic 0 core 0
```

```
Module 0 - SifInfo[0][0]
```

```
available          : 0x1 <---- should be 0x1 indicating balloting is completed
headerVersion      : 0x0
nodeAllLinksAvailble : 0x1
nodeId             : 0x4 <---- asic ID (unique across all asics in the stack)
numNodes           : 0x8 <---- how many asics are there in whole stack
serdesSpeed        : 0x2
sifAllLinksAvailble : 0x1
sifSupStall        : 0x0
wrappedAtRac0      : 0x0 <---- If a single stack port is down, 3 of 6 should wrap w/ value
wrappedAtRac1      : 0x0 of 0x1. Will appears in groups for 0, 2 and 4 or 1, 3 and 5.
wrappedAtRac2      : 0x0
wrappedAtRac3      : 0x0
wrappedAtRac4      : 0x0
wrappedAtRac5      : 0x0
```



Nota: cada cable de pila tiene seis anillos de rack (control de acceso en anillo), tres salientes/tres entrantes a 40 Gig cada uno. WrappedAtRac de cero a cinco corresponde a si algún link de pila está inactivo o no. Si las cosas están bien, entonces se muestra como 0x0 (seis links por básico, tres salientes, tres entrantes. Por ejemplo, los números impares son salientes y los números pares son entrantes o viceversa).

SifRacStatus

Para verificar en detalle cada uno de los Rac, se muestran los aspectos críticos a verificar; bits active/linkOk/syncOk que nos dicen si el Rac específico se ha vinculado o no (si está bien, entonces se muestra como 0x1).

```
Switch#sh plat hardware fed sw active fwd-asic register read register-name SifRacStatus
```

```
For asic 0 core 0
```

```
Module 0 - SifRacStatus[0][0]
```

```

active                : 0x1 <----
available             : 0x1
copyOk               : 0x1
disabled              : 0x0
insertOk              : 0x1
linkOk                : 0x1 <----
messageOk             : 0x1
noDataOnRing         : 0x0
pcsAlignmentOk       : 0x1
pcsCodewordSync      : 0xf
reOrderOk            : 0x1
sLapId                : 0x0
stripOk               : 0x1
syncOk                : 0x1 <----
toPbcOk               : 0x1
transmitOk           : 0x1

```

SifRacControl

Compruebe si Rac está apagado o no. Compruebe el parámetro greenPowerDisable. Esto muestra 0x0 para todas las razas (al menos para la plataforma Nyquist). Hay algunas excepciones en las que se espera ver el apagado de Racs o el parámetro greenPowerDisable mostrado como 0x1 debido a la limitación de HW en el cable de pila en sí, como el switch 3650 que es el cuadro del extremo inferior. A continuación, el cable de la pila solo admite dos rac por asic. Las dos carreras restantes están apagadas.

```
Switch#sh plat hardware fed sw active fwd-asic register read register-name SifRacControl
```

```
For asic 0 core 0
```

```
Module 0 - SifRacControl[0][0]
```

```

copyEn                : 0x1
deployToken           : 0x0
disablePmaChecks      : 0x0
forceSync              : 0x0
greenPowerDisable     : 0x0 <----
init                   : 0x0
initRacInfoLinkedList : 0x0
insertEn               : 0x1
messageEn              : 0x1
reOrderEn              : 0x1
stripEn                : 0x1
toPbcEn                : 0x1
transmitEn             : 0x1

```

SifExceptionInterruptA4

Esto se activa porque hay un cambio de link en el sistema (situación Up/Down). La interrupción se gestiona en el nivel de software. Se procesa para ver si hay algún cambio relacionado con el enlace y, a continuación, se publica (se genera un registro).

```
Switch#sh plat hardware fed sw active fwd-asic register read register-name SifExceptionInterruptA4
```

```
For asic 0 core 0
```

```
Module 0 - SifExceptionInterruptA4[0][0]
```

```
sifRac0LinkOkChange      : 0x0
sifRac0LinkedListSpill   : 0x0
sifRac0SyncOkChange     : 0x1
sifRac0TransitFifoSpill : 0x0
sifRac1LinkOkChange     : 0x0
sifRac1LinkedListSpill  : 0x0
sifRac1SyncOkChange     : 0x1
sifRac1TransitFifoSpill : 0x0
sifRac2LinkOkChange     : 0x0
sifRac2LinkedListSpill  : 0x0
sifRac2SyncOkChange     : 0x1
sifRac2TransitFifoSpill : 0x0
sifRac3LinkOkChange     : 0x0
sifRac3LinkedListSpill  : 0x0
sifRac3SyncOkChange     : 0x1
sifRac3TransitFifoSpill : 0x0
sifRac4LinkOkChange     : 0x0
sifRac4LinkedListSpill  : 0x0
sifRac4SyncOkChange     : 0x1
sifRac4TransitFifoSpill : 0x0
sifRac5LinkOkChange     : 0x0
sifRac5LinkedListSpill  : 0x0
sifRac5SyncOkChange     : 0x1
sifRac5TransitFifoSpill : 0x0
```

SifExceptionInterruptA8

Esta es la interrupción de hardware que nos da detalles cuando se realiza la votación (votación = proceso básico de inicialización). Después de completar A8, el sistema verifica si el bit básico disponible está configurado correctamente. Si no, se vuelve a votar.



Nota: Cuando se alcanza el número máximo, el switch se recarga con algún error que indica que el bit de disponibilidad de hardware no se estableció o que la votación no se completó.

```
Switch#sh plat hardware fed sw active fwd-asic register read register-name SifExceptionInterruptA8
```

```
For asic 0 core 0
```

```
Module 0 - SifExceptionInterruptA8[0][0]
```

```
sifBallotDone          : 0x0
sifBallotOverallTimerExpires : 0x0
sifBallotPerStateTimerExpires : 0x0
sifBallotSpeedChangeNeeded : 0x0
sifBallotStart         : 0x1
sifDebugSent           : 0x0
sifEastNeighborChange  : 0x1
sifMessageReceiveBufferCreditsEmpty : 0x0
sifMessageReceived     : 0x1
sifMessageSent         : 0x1
```

```

sifNodeIdChanged          : 0x1
sif0ob3in2DropCntOverflow : 0x0
sif0obFlushDropCntOverflow : 0x0
sif0obStackSifCreditDropCntOverflow : 0x0
sif0obStackSifMtuDropCntOverflow : 0x0
sif0obSupSifMtuDropCntOverflow : 0x0
sifRacInfoLinkedListInitDone0 : 0x1
sifRacInfoLinkedListInitDone1 : 0x1
sifRacInfoLinkedListInitDone2 : 0x1
sifRacInfoLinkedListInitDone3 : 0x1
sifRacInfoLinkedListInitDone4 : 0x1
sifRacInfoLinkedListInitDone5 : 0x1
sifSegmentBuffer0LinkedListSpill : 0x0
sifSegmentBuffer1LinkedListSpill : 0x0
sifSegmentBufferLinkedListInitDone0 : 0x1
sifSegmentBufferLinkedListInitDone1 : 0x1
sifStackTopologyChange    : 0x1
sifUnmappedDestIndex      : 0x0
sifWestNeighborChange     : 0x1

```

El siguiente comando muestra Contadores SIF que involucran mensajes SDP y mensajes de administración SIF. Céntrese en los mensajes fallidos, si los hubiera.

```

Switch#show platform software sif switch active r0 counters
Stack Interface (SIF) Counters

```

Stack Discovery Protocol (SDP) Messages

Message	Tx Success	Tx Fail	Rx Success	Rx Fail
Discovery	0	0	0	0
Neighbor	0	0	0	0
Forward	455966	0	1355818	107

SIF Management Messages

Message	Success	Fail
Link Status	16	0
Link Management	0	0
Chassis Num	1	0
Topo Change	3	0
Active Declare	1	0
Template set	2	0

Hay un comando adicional que se puede ejecutar y muestra información sólo cuando una interrupción supera el umbral. El comando es el siguiente. `show platform software sif switch active R0`

exceptions Este es el resultado cuando no hay problemas presentes en las interrupciones:

```
Switch#
Switch#show platform software sif switch active R0 exceptions
Switch#
```

Cuando hay interrupciones, el resultado es similar al siguiente script. Tenga en cuenta que se esperan interrupciones en algunos escenarios (inicio, conexión/desconexión, etc.), por lo que si hay un problema real y continuas interrupciones, ejecute el comando repetidamente durante un período de segundos/minutos.

```
Switch#show platform software sif switch active r0 exceptions
*****
Asicnum: 0
SIF INT : SIFEXCEPTIONINTERRUPTA1_SIFRAC5PMARECEIVEFIFOSPILL3_FIELD_IDX
Occurred count: 1
First Time: Fri May 18 08:03:23 2018
Last Time: Fri May 18 08:03:23 2018
-----
SIF INT : SIFEXCEPTIONINTERRUPTA1_SIFRAC5PMARECEIVEFIFOSPILL2_FIELD_IDX
Occurred count: 1
First Time: Fri May 18 08:03:23 2018
Last Time: Fri May 18 08:03:23 2018
-----
SIF INT : SIFEXCEPTIONINTERRUPTA1_SIFRAC5PMARECEIVEFIFOSPILL1_FIELD_IDX
Occurred count: 1
First Time: Fri May 18 08:03:23 2018
Last Time: Fri May 18 08:03:23 2018
-----
SIF INT : SIFEXCEPTIONINTERRUPTA1_SIFRAC5PMARECEIVEFIFOSPILL0_FIELD_IDX
Occurred count: 1
First Time: Fri May 18 08:03:23 2018
Last Time: Fri May 18 08:03:23 2018
```

Esta tabla detalla las excepciones SIF más comunes de show platform software sif switch active R0 exceptions:

Excepción#	NombreCampo	Gravedad	Uso	Descripción
0	sifRac{0:5}PmaTransmitFifoSpill{0:3}	principal	Estadística	Esto se activa si... entre el reloj del... serdes se derran... ocurrir. Si lo hac... sea un indicador... Serdes ha sido c... por programación... defectuoso.) Si e... un problema de... un problema imp... se cura solo. Y e... un pequeño prof... segmento perdic... extremos un re-i

				<p>un problema pe está ocurriendo, de procesar este disparar, diciéndo condición todaví en este punto. E transmisión es u</p>
1	sifRac{0:5}PmaReceiveFifoSpill{0:3}	principal	Estadística	<p>Esto se activa si entre el reloj del serdes se derran ocurrir. Si lo hac sea un indicador Serdes ha sido c por programación defectuoso.) Si e un problema de un problema imp se cura solo. Y e un pequeño prob segmento perdic extremos un re-i un problema pe está ocurriendo, de procesar este disparar, diciéndo condición todaví en este punto. E transmisión es u</p>
2	sifRac{0:5}SerdesLossOfLock{0:3}	principal	Estadística	<p>Se debe usar en sifRac{0:5}PmaR para informar so los relojes Serde condición de fun normal. Si están especificaciones Timer no puede diferencia. En g verificador de pr asegurar que la el receptor Serd correctamente e</p>
3	sifRac{0:5}ClockLossOfLock{0:3}	principal	Estadística	<p>Se debe usar en sifRac{0:5}PmaR para informar so los relojes Serde condición de fun normal. Si están</p>

				especificaciones Timer no puede diferencia. En ge verificador de pr asegurar que la el receptor Serd correctamente e
4	sifRac{0:5}syncOkChange	menor	Monitor	Indicación de lin
	sifRac{0:5}linkOkChange	menor	Monitor	Indicación de lin
	sifRac{0:5}linklistSpill	principal	Monitor	Las listas enlazada forman parte del reordenación ha número máximo posibles. Esto es significa que el r ahora colocand datos y mensaje RAC. Esto no pu menos que la pi configurada o la haya experimen software. Consu 9 y 10.
	sifRac{0:5}transitFifoSpill	principal	Estadística	El transitFifo res datos a través d se ha derramad debido a una co incorrecta de Idl al desplazamien reloj Serdes (pa este switch fren
5	sifRac{0:5}missingToken	principal	Estadística	El shell de Stack perdido, se ha d a implementar, e probablemente u que un bit-hit en SifTokenDesc. E probable que es se puede config ocupe de esto d maneras. Vuelva de nuevo, vuelva token o permita desplegarse.
	sifRac{0:5}duplicateToken	principal	Estadística	
	sifRac{0:5}tokenDeployed	info	Estadística	

6	sifRac{0:5}RwCrcErrorCntOverflow	menor	Estadística	Es probable que los indicadores del registro de la caja vecina estén desbordados. Si se desbordó en este registro, tome la medida para la corrección del curso de la operación. syncOkChange indica todo lo que necesita recolectar LONG para monitorear y controlar cuando los contadores para un conteo de errores de bits. Cuando invalidRw o pcsCodeWordError el CRC no esté en esta manera puede ser registros para B...
	sifRac{0:5}DataCrcErrorCntOverflow	menor	Estadística	
	sifRac{0:5}InvalidRwErrorCntOverflow	menor	Estadística	
	sifRac{0:5}DesbordamientoDeCódigoPcWordErrorCnt	menor	Estadística	
7	sifRac{0:5}RdispErrorCntOverflow	menor	Estadística	
	sifRac{0:5}PrbsUnLockErrorCntOverflow	info	Estadística	Active las estadísticas para encontrar la medida de las macros de la configuración para encontrar la pro...
	sifRac{0:5}PrbsBitErrorCntOverflow	info	Estadística	
	sifRac{0:5}ErrorCaptureCntOverflow	info	Laboratorio	Activa estadísticas en esta forma de las palabras erróneas para la configuración. Ver lo que está en la pila.
8	sifRacInfoLinkedListInitDone{0:5}	info	Monitor	La inicialización de la lista vinculada de RA...
	sifDroppedSegmentCntOverflow	info	Estadística	
	sifPbcInconsistencySopEopCntOverflow	info	Estadística	El peor escenario es la llegada de datos al formulario de pro...
	sifPbcErrorCntOverflow	info	Estadística	
	sifSupInconsistencySopEopCntOverflow	info	Estadística	El peor escenario es la llegada de datos al formulario de pro... Compruebe la longitud de la lista según el formulario de pro... SUP (OOBM).
	sifSupErrorCntOverflow	info	Estadística	
	sifReorderInconsistencySopEopCntOverflow	info	Estadística	Indicación de que...

				segmento ausente desplazado.
	sifDebugSent	info	Laboratorio	Mostrar indicación de segmentos de pila.
	sifMessageSent	info	Laboratorio	Debido a la naturaleza automatizada de realmente solo ú de laboratorio.
	sifMessageReceived	info	Laboratorio	
	sifMessageDropped	info	Laboratorio	
	sifMessageReceiveBufferCreditsEmpty	menor	Monitor	Actualice los créditos esta opción. El monitor supervisa activamente se dispare.
	sifUnmapDestIndex	menor	Estadística	Durante el proceso pudo asignar de estableció portC portStrip en '1'. El problema de con
	sifSegmentBuffer{0:1}linklistSpill	principal	Monitor	Las listas vinculadas que forman parte reordenamiento número máximo posibles. Esto es que la reordenación segmentos de d OOB en la cola. ocurrir a menos configurada o la haya experimentado software. Consulte 9 y 10.
	sifSegmentBufferLinkedListInitDone{0:1}	info	Monitor	La inicialización lista de segmentos finalizado.
	sifBallotDone	info	Monitor	Indicación La voz
	sifBallotSpeedChangeNeeded	info	Monitor	Desde la última requiere una nueva link de la pila. Es nodo ha entrado cambiado la dinámica velocidad de la pila más lento que la la pila tiene que abajo. O por ser

				que era antes. F resultado de un corto.
	sifEastNeighborChange	info	Monitor	Supervisión de e recopilación, con de la pila.
	sifWestNeighborChange	info	Monitor	
	sifNodeIdChanged	info	Monitor	Indicación de qu de la última vota modificado el Si
	sifStackTopologyChange	info	Monitor	Supervisión de e recopilación, con de la pila.
9	sifRaInfoBuffer{0:5}EccCorrected	principal	Monitor	sifRaInfoBuffer error de software pero el resultado casos son algun de servicio o caí posteriores en e de egreso. No e restablecer Dop
	sifRaInfoBuffer{0:5}EccDetected	principal	Monitor	
	sifRaInfoLinkedListBuffer{0:5}EccCorrected	principal	Monitor	sifRaInfoLinkeo recibió un error Dependiendo de HA para esta ca restablecer Dop ocasionar proble rendimiento en S
	sifRaInfoLinkedListBuffer{0:5}EccDetected	principal	Monitor	
	sifSegmentLinkedListBuffer{0:1}EccCorrected	principal	Monitor	sifRaInfoLinkeo recibió un error Dependiendo de HA para esta ca restablecer Dop ocasionar proble rendimiento en S
	sifSegmentLinkedListBuffer{0:1}EccDetected	principal	Monitor	
10	ErrorParidadTablaÍndiceDestino	principal	Monitor	Se produjo un e memoria. Recar reconozca que, algunos paquete copiado/eliminac Restablecer Dop no es necesario
	GlobalToLocalPortTable	principal	Monitor	

	TablaÍndiceCpu	principal	Monitor	
	HashTableA	principal	Monitor	
	HashTableB	principal	Monitor	
	MessageQueueFifo	principal	Monitor	Las memorias de mensajes fueron liberadas por un error de software. Este problema transitorio puede llevar a un OOB fuera de servicio. El sistema se curarse automáticamente y requiere un reinicio para que los nuevos usuarios aquí pueden sobreescribir las antiguas.
	MessageQueueLinkBuffer	principal	Monitor	

Esto se encuentra en **EDCS-757121:NG3K SIF Driver Software Functional Specification**.

Otros registros de apilamiento

- SifRacStatus
- SifStatistics
- SifRacInsertedCnt
- SifRacCopiedCnt
- SifRacPmaControl
- SifBallotWatchDogTimer
- SifPbcSifErrorCnt
- EstadoMensajeSif
- SifControl
- SupStackInterfaceControl
- SifSifPbcCnt0
- SifSifPbcCnt1
- SifSifPbcDroppedCnt
- SifSerdesHssMacroStatus
- SifSerdesHssChannelStatusRx

- SifSerdesHssChannelStatusTx

para comprender los detalles de cada registro.

Cli para supervisar el estado de los puertos de pila:

```
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSerdesHssMacroStatus
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifInfo
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacStatus
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacControl
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifExceptionInterruptA8
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifExceptionInterruptA4
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifStatistics
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacInsertedCnt
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacCopiedCnt
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacPmaControl
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifBallotWatchDogTimer
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifPbcSifErrorCnt
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifMessageStatus
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifControl
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SupStackInterfaceControl
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSifPbcCnt0
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSifPbcCnt<>
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSifPbcDroppedCnt
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSerdesHssChannelStatusRx
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifSerdesHssChannelStatusTx
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifRacDataCrcErrorCnt
show platform hardware fed switch <> fwd-asic register read register-name SifgRacRwCrcErrorCnt
show platform software sif switch <> R0 counters
show platform software sif switch <> R0 exception
```

Leyendo registros del núcleo de Linux

.

Una vez que esté en el shell de Linux, continúe con el siguiente script:

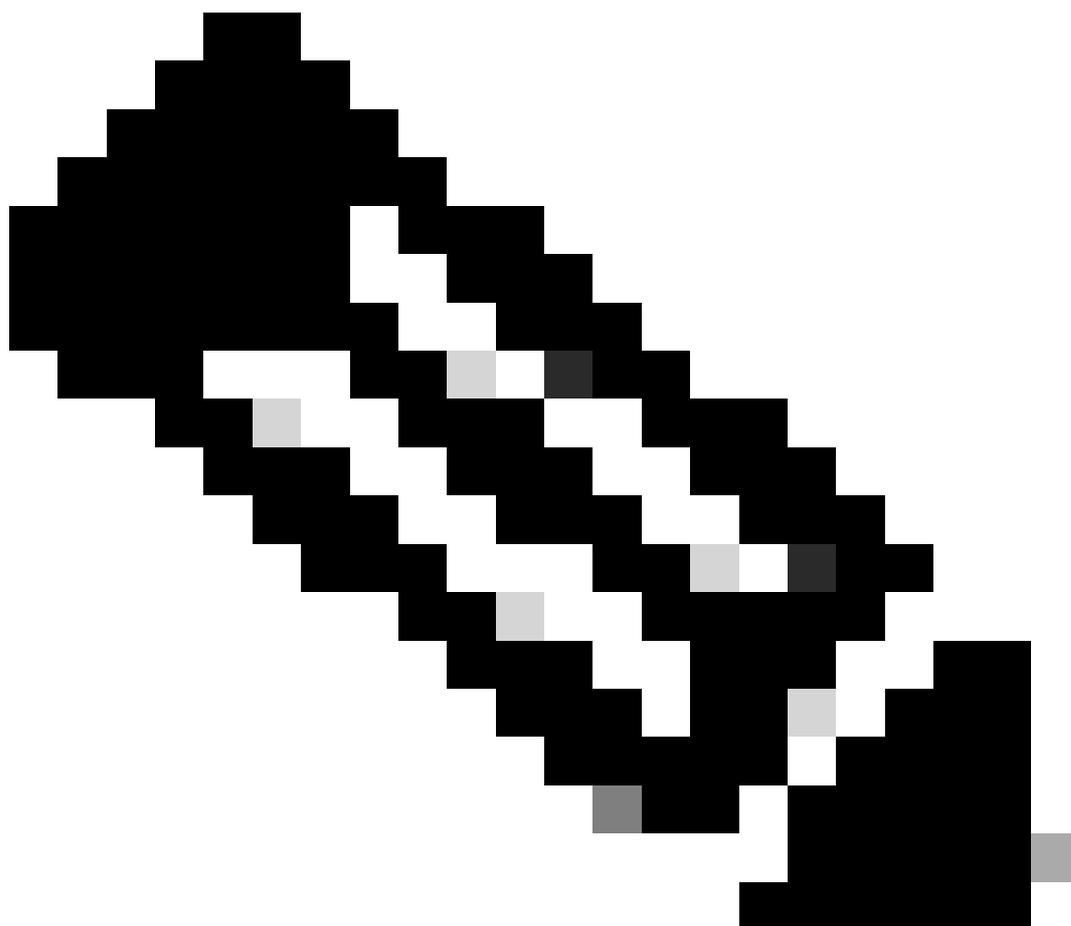
```
<#root>
```

```
[Switch_2_RP_0:~]$ dope.sh Num Asics: 0 Cat9300 platform dope vft ***** DOPpler Examine
```

Cambio de ASIC en Dope.sh

El script anterior está leyendo el switch uno, básico cero. Cambie esta secuencia de comandos:

```
dope[0,0]> asic 1 <--- changes to asic 1  
dope[1,0]>
```



Nota: Dope.sh (shell Doppler) es el nivel más bajo en la programación de hardware. Así es como se leen los valores de timbre directamente desde el hardware. Utilice **Otros registros de apilamiento** en el script anterior después del rdsp comando para obtener los datos más granulares (si es necesario).

Problemas de Silent Reloads

Siempre que hay una recarga silenciosa (**no se genera crashdump/system_report**), hay registros de seguimiento de caídas que muestran algunos archivos específicos para obtener más información relacionada con lo que podría causar el evento.

Paso 1

Podemos empezar a ver **stack_mgr_R0** primero y ver desde su perspectiva la razón de la recarga. Por ejemplo:

```
2018/04/26 19:26:01.363 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): Entity RIPC channel terminated
2018/04/26 19:26:01.363 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): Entity Mgr server connection dead
2018/04/26 19:26:01.363 [stack_mgr_R0-0]{1}: [mqipc] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (ERR): record read: error [104] reading notification
2018/04/26 19:26:01.363 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (ERR): stack MQIPC reader channel disconnected
2018/04/26 19:26:01.534 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): reload req message swnum 255 REQ
2018/04/26 19:26:01.534 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): STACK_WAIT_RELOAD_ACF_TIMER Timer not running
2018/04/26 19:26:01.534 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): All switches acked. Reloading local chassis
2018/04/26 19:26:01.534 [stack_mgr_R0-0]{1}: [stack_mgr] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): Chassis 1 reloading, reason - Reload command
2018/04/26 19:26:01.534 [stack_mgr_R0-0]{1}: [errmsg] [14948]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (): (1): %STACKSR-1-RELOAD: Reloading due to reason Reload command
/tmp/stack_mgr_R0-0.14948_0.20180426172950.bin: DECODE(416:416:0:13)
```

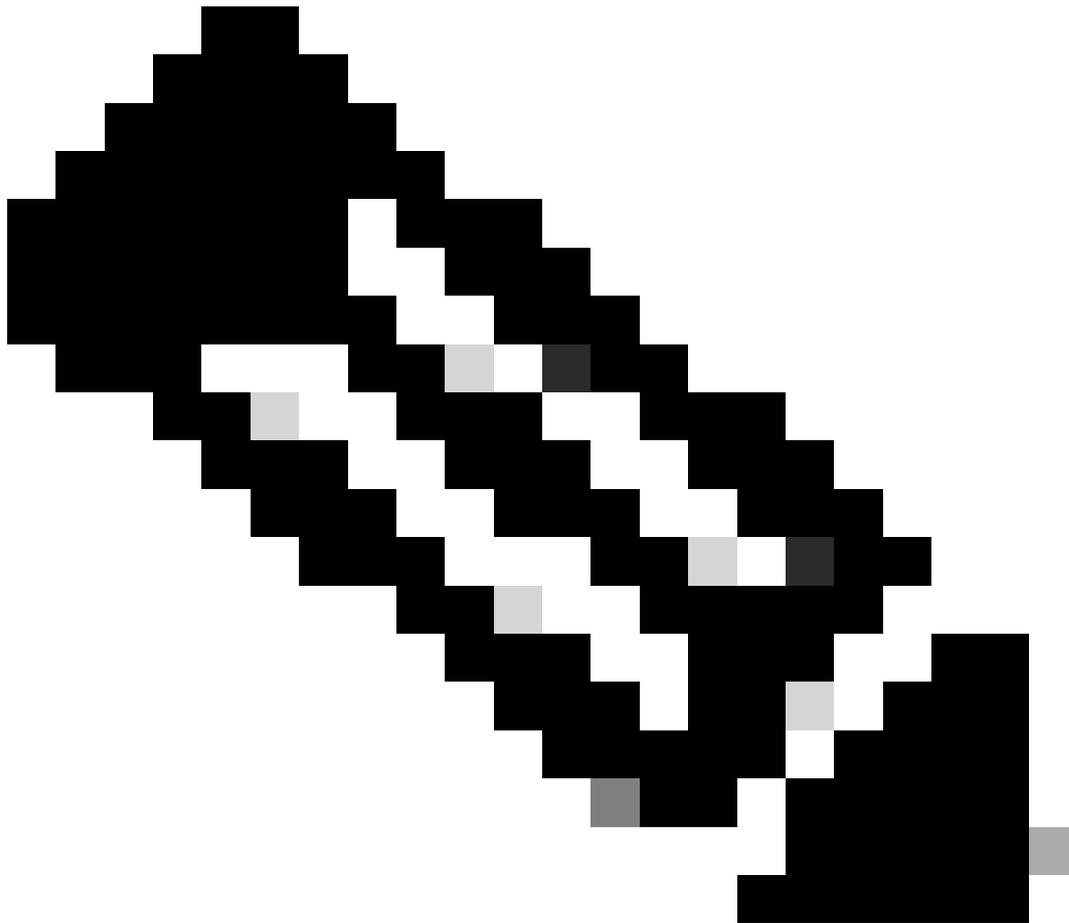
Paso 2

Ahora podemos pasar a los registros pvp. Utilice las marcas de tiempo extraídas de **stack_mgr_R0** (específicamente cuando se produce la recarga) y mire a través de **pvp_F0** y **pvp_R0** para identificar cuándo se inició la secuencia de terminación de los procesos antes de que ejecute toda la secuencia de orquestación de recarga. Por ejemplo:

```
2018/04/25 18:17:39.842 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): INOTIFY /tmp/rp/pvp/process/ DELETE linux_iods_image#rp_0_0
%#10647
2018/04/25 18:17:39.843 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: dead or held-down, process linux_iods_image fsb rp
_0_0%# pid 10647
2018/04/25 18:17:39.843 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: failure action expected 'critical', scope 'per_bay
'
2018/04/25 18:17:39.858 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): Checking exit code 70 file /tmp/rp/pvp/process_state/linux_
iods_image#rp_0_0%#10647_exitcode
2018/04/25 18:17:39.858 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: exit code for linux_iods_image was 70
2018/04/25 18:17:39.858 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: exit with code RELOAD_CHASSIS
2018/04/25 18:17:39.898 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (info): (std): PROCESS: touch /tmp/rp/pvp/work/switchover_done_sent
inel
2018/04/25 18:17:39.862 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): quiet_death file NOT exists (/tmp/rp/chasfs/etc/quiet_death
), its a crash, do sync issu crash file
}
*/flash/pvp.log* [Incomplete last line] 66 lines, 11270 characters
```

Nota: Puede mostrar **pvp_F0** y **pvp_R0**.

```
-rw-r--r-- 1 root root 4476 Apr 24 21:38 pvp_F0-0.13136_0.20180424012429.bin.gz
-rw-r--r-- 1 root root 4405 Apr 24 01:12 pvp_F0-0.14840_0.20180403072736.bin.gz
-rw-rw-rw- 1 root root 10094 Apr 25 22:36 pvp_R0-0.8079_0.20180425223247.bin.gz
-rw-rw-rw- 1 root root 2938 Apr 26 17:26 pvp_R0-0.8079_1.20180425223618.bin.gz
```



Nota: Asegúrese de verificar ambos porque podría ver que el proceso **linux_iosd_image** termina en **pvp_R0**, pero un proceso diferente dentro de **pvp_F0** se terminó antes. Este es un factor clave porque el primer proceso que se mata. Entonces puede apuntar al disparador del problema.

Paso 3

Dentro de **pvp_F0** y **pvp_R0**, también hay un código de salida proporcionado después de que el proceso se haya detenido o detenido. Para las caídas de procesos reales, se utilizan los códigos de salida 129 y así sucesivamente. Así es como pvp es consciente de que es necesario crear **crashdump/system_report**. Sin **crashdump/system_report**, el código de salida normalmente es cero. Por ejemplo:

```
2018/04/25 18:17:39.843 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: failure action expected 'critical', scope 'per_bay
2018/04/25 18:17:39.858 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): Checking exit code 70 file /tmp/tp/pvp/process_state/linux_
load_image=rp_0_0#10647_exitcode
2018/04/25 18:17:39.858 [pvp_R0-0]{1}: [pvp] [8311]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (note): PROCESS: exit code for linux_load_image was 70
```

Paso 4

Después de identificar el proceso culpable, vaya a los registros de seguimiento de btrace relacionados con el proceso y compruebe si hay más detalles.

Tiempos de espera/recargas de los miembros de la pila: caso práctico

Es posible que un solo cable defectuoso entre dos switches haga que cualquier switch de la pila se recargue debido a señales de mantenimiento perdidas.

Síntomas

Los seguimientos de la pila, o switches, que experimentan activamente el problema producen estos errores:

- 9300-1# show platform software trace message stack-mgr switch active R0 | inc no responde
- 2018 <<tel:2018>>/05/10 13:57:30.397 [stack_mgr] [24459]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (nota): el par 4 no responde, para 8000 <<tel:8000>> mseg. Bookkeep=3EFD last_msg = 3EFD5
- 2018 <<tel:2018>>/05/10 13:57:29.396 [stack_mgr] [24459]: UUID: 0, ra: 0, TID: 0 (nota): el par 6 no responde, para 8000 <<tel:8000>> mseg. Bookkeep=3EFD last_msg = 3EFD4

El tenedor de libros comprueba cada segundo la última vez que escuchó de cada switch de la pila (desde la perspectiva del switch que ejecuta el tenedor de libros). Después de 8000 mseg de no keepalives, comenzamos a imprimir rastros que no se han escuchado los pares. A 16000 mseg, los switches en cuestión se recargan para señales de mantenimiento perdidas.

```
9300-1#sh switch stack-ports sum Load for five secs: 8%/4%; one minute: 9%; five minutes: 9% Time source is NTP, 11:53:11.196 EDT Thu May 17 2018
```

Este tiempo de espera también se observó cuando había una gran cantidad de inestabilidad en el enlace de pila entre dos switches, lo que finalmente hizo que un switch creyera que el puerto de pila estaba activo y podía pasar el tráfico, pero el otro pensaba que estaba inactivo.

El anillo de la pila funciona tanto en el sentido de las agujas del reloj como en el sentido contrario. El tráfico en el anillo puede tomar cualquier trayectoria independientemente de su destino. Esto significa que si el switch 2 quiere enviar una señal de mantenimiento al switch 1, puede pasar a través de los switches 3, 4, 5, 6, 7, 8 y luego 1, o simplemente de 2 directamente a 1. El tráfico de retorno del switch 1 al switch 2 que sucede al hash hacia el switch 8 se habría descartado, lo que lleva a los tiempos de espera que se ven en el script anterior.

Acrónimos

- OOB: fuera de banda
- SIF: interfaz de pila
- RAC: controlador de acceso en anillo

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).