

Resolución de problemas de RCMChassisReload debido a la recarga iniciada por el RCM

Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[Trampa RCMChassisReload](#)

[Recopilación y análisis de datos](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo investigar el RCMChassisReload trampa debido a RCM Initiated Reload en StarOS.

Antecedentes

El administrador de configuración de redundancia (RCM) es una función de red/nodo propiedad de Cisco (NF) que proporciona redundancia de función de plano de usuario (UP)/función de plano de usuario (UPF) basada en StarOS. El RCM proporciona redundancia N:M de UP/UPF en la que "N" es el número de UP/UPF activas y es inferior a 10, y "M" es el número de UP/UPF en espera en el grupo de redundancia. El RCM supervisa sus UP/UPF en busca de fallos e inicia el cambio a una UP/UPF en espera.

Los switchovers no planeados ocurren debido a problemas en el UP y se reinicia sin intervención manual. Cuando se produce un switchover no planificado, el monitor Pod de detección de reenvío bidireccional (BFD) detecta que la UP se ha caído y activa el controlador RCM para iniciar el mecanismo de switchover. El controlador del RCM elige un modo de espera ascendente y los grupos del administrador de redundancia para trasladar la configuración y los puntos de control al nuevo modo de espera ascendente.

El cambio manual se puede iniciar desde el RCM con `rcm switchover source` comando.

Trampa RCMChassisReload

RCMChassisReload trampa debido a RCM Initiated Reload se informa en StarOS.

Se informa de registros similares cuando la recarga ocurre debido a una falla de BFD y a la ejecución manual de comandos.

Registros debido a un error de BFD:

```
2022-Nov-03+12:35:28.682 [snmp 22002 info] [1/0/6083 <vpnmgr:5> trap_api.c:11832] [software internal system syslog] Internal trap notification 1427 (RCMChassisReload) RCM Chassis Reload  
Reason: (2) RCM Initiated Reload
```

```
2022-Nov-03+12:35:28.682 [srp 84201 info] [1/0/6083 <vpnmgr:5> vpmngr_rcm.c:1492] [context: RCM, contextID: 5] [software internal system syslog] RCM: Attempting to reload UPF.
```

```
2022-Nov-03+12:35:28.735 [snmp 22002 info] [1/0/5271 <cspctrl:0> trap_api.c:17907] [software internal system syslog] Internal trap notification 1521 (CseShutDownNotify) Shutdown reason "Reload chassis requested by CLI command"
```

Registros debido al comando de switchover manual:

```
2022-Nov-03+12:41:04.984 [snmp 22002 info] [1/0/6073 <vpnmgr:5> trap_api.c:11832] [software internal system syslog] Internal trap notification 1427 (RCMChassisReload) RCM Chassis Reload  
Reason: (2) RCM Initiated Reload
```

```
2022-Nov-03+12:41:04.984 [srp 84201 info] [1/0/6073 <vpnmgr:5> vpmngr_rcm.c:1492] [context: RCM, contextID: 5] [software internal system syslog] RCM: Attempting to reload UPF.
```

```
2022-Nov-03+12:41:05.014 [snmp 22002 info] [1/0/5265 <cspctrl:0> trap_api.c:17907] [software internal system syslog] Internal trap notification 1521 (CseShutDownNotify) Shutdown reason "Reload chassis requested by CLI command"
```

Recopilación y análisis de datos

Los cambios del RCM se muestran en la `rcm show-statistics switchover` resultado del comando.

En el ejemplo, el último switchover en 15:28:14 on Nov 3

was due to BGP failover on the UP/UPF, while prior switchover was at 15:14:23 on Nov 3 due to manual command switchover from RCM.

```
[unknown] rcm# rcm show-statistics switchover  
Thu Nov 3 15:39:10.486 UTC+00:00  
message :  
{  
  "stats_history": [  
    {  
      "status": "Success",  
      "started": "Nov 3 15:28:12.315",  
      "ended": "Nov 3 15:28:14.107",  
      "switchoverreason": "BGP Failure",  
      "source_endpoint": "192.168.60.3",  
      "destination_endpoint": "192.168.60.4"  
    },  
    {  
      "status": "Success",  
      "started": "Nov 3 15:13:48.808",  
      "ended": "Nov 3 15:14:23.670",  
      "switchoverreason": "Planned Switchover",  
      "source_endpoint": "192.168.60.4",  
      "destination_endpoint": "192.168.60.3"  
    },  
  ]  
}
```

En caso de que la razón de la `RCMChassisReload` no se ha identificado en el registro y, a continuación, recopile los datos:

- Recopilar `show support details` desde UP/UPF activos y en espera.
- Recopile información de syslog de UP/UPFs activas y en espera.
- Recopilar `rcm support-summary` y syslog del RCM.
- Compruebe los eventos de POD del RCM: Verificar grupos de Kubernetes

```
ubuntu@CUPS-RCM-01:~$ kubectl get pods -n rcm
```

```
NAME READY STATUS RESTARTS AGE
documentation-65d698cfbb-194lg 1/1 Running 0 161d
etcd-rcm-etcd-cluster-0 2/2 Running 0 161d
grafana-dashboard-etcd-rcm-65bd789-t57pq 1/1 Running 0 161d
ops-center-rcm-ops-center-6f946946c7-wlpnq 5/5 Running 0 161d
prometheus-rules-etcd-5c5cff47c6-vlzzr7 1/1 Running 0 161d
rcm-bfdmgr-7fd47466c4-xm99h 1/1 Running 0 161d
rcm-checkpointmgr-0 1/1 Running 0 161d
rcm-checkpointmgr-1 1/1 Running 0 161d
rcm-checkpointmgr-2 1/1 Running 0 161d
rcm-checkpointmgr-3 1/1 Running 0 161d
rcm-configmgr-569f6d89c5-g7ztg 1/1 Running 0 161d
rcm-controller-775c4cc7bb-q96m6 1/1 Running 0 161d
smart-agent-rcm-ops-center-5c475b6bd-2plc6 1/1 Running 1 161d
```

Recopile la describe comando del administrador del punto de control

```
ubuntu@CUPS-RCM-01:~$ kubectl describe pod rcm-checkpointmgr-0 -n rcm
Name: rcm-checkpointmgr-0
Namespace: rcm
Priority: 0
Node: rcm/10.10.1.1
Start Time: Wed, 01 Jun 2022 23:38:40 +0000
Labels: component=rcm-checkpointmgr
controller-revision-hash=rcm-checkpointmgr-566cdd886f
release=rcm-rcm-chkptmgr
statefulset.kubernetes.io/pod-name=rcm-checkpointmgr-0
Annotations: cnf.projectcalico.org/containerID:
0deal5df9e41a9195d9827cddb257430bab3257bad3417281fb6c8f3d3ed146cc
cnf.projectcalico.org/podIP: 10.42.0.72/32
cnf.projectcalico.org/podIPs: 10.42.0.72/32
prometheus.io/port: 8081
prometheus.io/scrape: true
sidecar.istio.io/inject: false
Status: Running
IP: 10.10.0.72
IPs:
IP: 10.10.0.72
Controlled By: StatefulSet/rcm-checkpointmgr
Containers:
rcm-checkpointmgr:
Container ID: docker://b86826c43e191f0266a1489ef6f0398b21c1801d6a79e40093aed6e3c023ba4d
Image: dockerhub.cisco.com/smi-fuse-docker-internal/mobile-cnat-rcm/rcm-
chkptmgr/v21.27.x/rcm_chkptmgr:0.0.5-38a8de3
Image ID: docker://sha256:adc4013783f60f6413fa81eb2bf16a652fddcd8d164e469368c2587560e42bc8
Ports: 9900/TCP, 9300/TCP, 8080/TCP, 8081/TCP
Host Ports: 0/TCP, 0/TCP, 0/TCP, 0/TCP
Command:
/usr/local/bin/run-app
State: Running
Started: Wed, 01 Jun 2022 23:38:44 +0000
Ready: True
Restart Count: 0
Environment:
K8S_NAMESPACE: rcm
GODEBUG: madvdontneed=1
GOGC: 25
GOTRACEBACK: crash
SERVICE_NAME: rcm-checkpointmgr
DATACENTER_NAME: DC
CLUSTER_NAME: Local
APPLICATION_NAME: RCM
RCM_CHKPT_POD_IP: (v1:status.podIP)
RCM_CHKPT_POD_NAME: rcm-checkpointmgr-0 (v1:metadata.name)
INFRA_PROMETHEUS_PORT: 8081
```

```
Mounts:
/config/rcm-logging from rcm-logging-volume (ro)
/var/run/secrets/kubernetes.io/serviceaccount from kube-api-access-6828r (ro)
Conditions:
Type Status
Initialized True
Ready True
ContainersReady True
PodScheduled True
Volumes:
rcm-logging-volume:
Type: ConfigMap (a volume populated by a ConfigMap)
Name: infra-logging-conf
Optional: false
kube-api-access-6828r:
Type: Projected (a volume that contains injected data from multiple sources)
TokenExpirationSeconds: 3607
ConfigMapName: kube-root-ca.crt
ConfigMapOptional: <nil>
DownwardAPI: true
QoS Class: BestEffort
Node-Selectors: nodeType=RCM
Tolerations: node.kubernetes.io/not-ready:NoExecute op=Exists for 300s
node.kubernetes.io/unreachable:NoExecute op=Exists for 300s
Events: <none>
```

Comprobar los registros actuales del POD

```
ubuntu@CUPS-RCM-01:~$ kubectl logs rcm-checkpointmgr-0 -n rcm | more
2022/11/09 20:19:01.554 rcm-checkpointmgr [DEBUG] [TopologyData.go:295]
[infra.topology.core] Setting state of the application as APP_STARTED
2022/11/09 20:19:01.558 rcm-checkpointmgr [DEBUG] [TopologyData.go:295]
[infra.topology.core] Setting state of the application as APP_STARTED
```

Si un Pod se ha estrellado, los registros del Pod anterior se pueden recopilar con `-p` opción

```
ubuntu@CUPS-RCM-01:~$ kubectl logs
```

Información Relacionada

[Guía de configuración y administración del RCM](#)

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).