

Ops-center Pod在CrashLoopBackOff狀態下進行故障排除

目錄

[簡介](#)

[縮寫說明](#)

[需要日誌](#)

[故障排除順序](#)

[可能導致後續配置恢復問題的可能方案](#)

[配置不可用](#)

[CPU週期限制](#)

簡介

本文檔介紹如何識別和恢復處於CrashLoopBackOff狀態的運行中心Pod。

縮寫說明

RCM — 備援組態管理員

YYYY-MM-DD hh:mm:ss — 年 — 月 — 日 小時：分鐘：秒

CPU — 中央處理器

需要日誌

故障排除所需的RCM命令輸出：

1. `kubectl get pods --namespace <namespace>`
2. `kubectl describe pods <podname> --namespace <namespace>`
3. `journalctl --since "YYYY-MM-DD hh:mm:ss" --until "YYYY-MM-DD hh:mm:ss" > /tmp/<filename>`
4. `kubectl --namespace rcm logs --previous <pod name> --container <container name> > /tmp/<filename>`

故障排除順序

1. 通過執行高可用性對中的命令，驗證受影響的運營中心Pod是否位於主RCM或BACKUP RCM中：

<#root>

```
# rcm show-status
```

Example :

```
[unknown] rcm# rcm show-status
message :
{"status": "MASTER"}
```

2.收集受影響操作中心Pod的Pod描述，並檢視重新啟動計數以及容器中哪些退出代碼處於有問題的狀態。例如，容器confd和confd通知當前處於有問題的狀態，如下所示：

<#root>

Example:

```
rcm # kubectl describe pods ops-center-rcm-ops-center --namespace rcm
Name:          ops-center-rcm-ops-center
Namespace:     rcm
...
Containers:
  confd:
    ...
```

Last State: Terminated

Reason: Error

Exit Code: 137

Started: Fri, 01 Dec 2023 12:44:13 +0530
Finished: Fri, 01 Dec 2023 12:46:09 +0530
Ready: False

Restart Count: 8097

```
...
confd-api-bridge:
...
  State:      Running
  Started:      Tue, 09 May 2023 02:36:37 +0530
  Ready:      True
  Restart Count: 0
...
product-confd-callback:
...
  State:      Running
  Started:      Tue, 09 May 2023 02:36:38 +0530
  Ready:      True
  Restart Count: 0
...
confd-notifications:
```

```

...
State:          Running
  Started:      Fri, 01 Dec 2023 12:46:14 +0530

Last State:     Terminated

Reason:         Error

Exit Code:      1

Started:        Fri, 01 Dec 2023 12:40:50 +0530
Finished:       Fri, 01 Dec 2023 12:46:00 +0530
Ready:         True

Restart Count:  5278

```

...

3.檢查退出代碼，瞭解初始容器重新啟動的原因。

範例：

退出代碼137表示容器/容器沒有足夠的記憶體。

退出代碼1表示由於應用程式錯誤而關閉容器。

4.檢視journalctl，以驗證問題時間表，並瞭解發現問題的時間。指示重新啟動容器配置通知的日誌（如此處所示）可用於標識問題時間的開始：

```
<#root>
```

```

Nov 29 00:00:01 <nodename> kubelet[30789]: E1129 00:00:01.993620    30789 pod_workers.go:190] "Error syn
restarting failed container=confd-notifications
pod=ops-center-rcm-ops-center (<podUID>)\\"" pod="rcm/ops-center-rcm-ops-center" podUID=<podUID>

```

5.複查重新啟動的容器的容器日誌，並驗證導致持續容器重新啟動循環的原因。在此示例中，容器日誌指示載入恢復配置時出現故障：

```
<#root>
```

Example:

```

rcm # kubectl --namespace rcm logs --previous ops-center-rcm-ops-center --container confd
ConfD started
Failed to connect to server
All callpoints are registered - exiting

```

```
Confd restore
Failure loading the restore configuration
Confd load nodes config
DEBUG Failed to connect to Confd: Connection refused
confd_load: 290: maapi_connect(sock, addr, addrlen) failed: system call failed (24): Failed to connect :
...
Failure loading the nodes config
Confd load day-N config
Failure loading the day-N config
...
Failure in starting confd - see previous errors - killing 1

rcm # kubect1 --namespace rcm logs --previous ops-center-rcm-ops-center --container confd-notifications
...
Checking that Confd is running.
Checking that Confd is running.
Confd is up and running
Failed to load schemas from confd
```



警告：

如果使用選項previous在尚未重新啟動或終止的容器上執行容器日誌，將返回錯誤：

```
rcm:~# kubectl --namespace rcm logs --previous ops-center-rcm-ops-center --container confd-api-br  
Error from server (BadRequest): previous terminated container "confd-api-bridge" in pod "ops-cent
```

可能導致後續配置恢復問題的可能方案

配置不可用

- confd-api-bridge容器具有從confd讀取配置並每秒建立一次備份的功能。confd-api-bridge將其儲存在configmap ops-center-confd-<opscenter-name>中。
- 如果confd容器停止並隨後停止，confd-api-bridge不會收到配置的回覆，它將在配置對映中儲存空配置。
- 當confd容器嘗試從可用的備份配置中恢復時，它將失敗並導致CrashLoopBackOff狀態。這可透過confd容器記錄驗證：

```
confd_load: 660: maapi_candidate_commit_persistent(sock, NULL) failed: notset (12): /cisco-mobile-produ
```

此行為由Cisco錯誤ID [CSCwi15801](#)解決。

CPU週期限制

- confd容器嘗試恢復時，如果在30秒內未完成啟動，則容器將重新啟動。
- 由於RCM上的CPU負載高，如果啟動未收到所需的CPU週期，則啟動被延遲。
- 如果RCM CPU由於其他Pod（如rcm-checkpointmgr）的載入而繼續處於已佔狀態，則confd容器將繼續重新啟動並導致CrashLoopBackOff狀態。

此行為由思科錯誤ID [CSCwe79529](#)處理。



附註：

- 如果主RCM受到影響，請執行RCM切換到備份RCM，然後進一步進行故障排除。如果沒有可用的備份RCM，請繼續排除主RCM故障。
 - 如果觀察到CrashLoopBackOff狀態下運行中心Pod，建議在執行任何變通方法之前諮詢思科TAC。
-

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。