

排除第1天配置後未出現的SMF POD故障

目錄

[簡介](#)

[必備條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[問題](#)

[縮寫](#)

[意見](#)

[症狀](#)

[疑難排解](#)

[解決方案](#)

簡介

本文檔描述了在SMF操作中心載入第1天配置後無法啟動的SMF NF POD問題。

必備條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 使用者微服務基礎架構(SMI)
- 多克
- 庫伯內特斯
- 5G

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- SMI
- 運營中心
- SMF

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

問題

在客戶設定中，他們有兩個運行相同版本的SMF NF。昨晚這兩款絲路精靈NF均升級為最新版本。升級之前，兩個NF的POD都處於運行狀態。只有一個SMF（即SMF-IMS）才會出現此問題。另一個POD SMF-DATA已升級，所有POD均處於運行狀態。

- 升級前的SMF版本: smf.2020.01.0-12
- 升級後的SMF版本 : smf.2020.01.0-18

縮寫

SMF
NF
中東歐
POD
IMS
SMI

會話管理功能
網路功能
通用執行環境
它是Kubernetes環境中最小的可能單位，即至少一
器。
IP多媒體子系統
使用者微服務基礎架構

意見

- Cluster Sync顯示部署成功。
- Kubernetes Master顯示PODS處於運行狀態且配置為「零日」。
- 載入第1天配置時，新的POD不會啟動。
- 在SMF操作中心內，您會看到舵在刪除狀態。
- 將系統模式更改為關閉，反之亦然，這沒有幫助。
- 新增新的第1天配置也沒有幫助。

症狀

- SMF-IMS NF顯示具有0天配置的POD。
- 運營中心允許我們登入。
- CEE運營中心已啟動並正在運行。
- SMF-DATA ops-center is up and running with day-1 config - this one is the another NF with working PODs. (SMF-DATA ops-center is up and running with day-1配置 — 此配置是另一個具有工作POD的NF。)

```
~ubuntu@crucs501-cnat-cnat-core-master1:~$ kubectl get pods -n smf-ims
```

NAME	READY	STATUS	RESTARTS	AGE
api-smf-ims-ops-center-69f4d8f47b-hsqnx	1/1	Running	0	162m
base-entitlement-smf-998c8b84f-79r8v	1/1	Running	0	162m
documentation-65484db875-n4ljg	1/1	Running	0	162m
ops-center-smf-ims-ops-center-6fb57bf79c-9dj29	5/5	Running	2	162m
smart-agent-smf-ims-ops-center-5dd679cf8b-hq4hs	1/1	Running	0	162m
swift-smf-ims-ops-center-745565bbf8-w5d7g	1/1	Running	0	162m

- 舵表狀態

```
crucs501-cnat/ims] smf# show helm
```

CHART RELEASE	INSTANCE	STATUS NAMESPACE	VERSION	REVISION	
infra-charts ims-infra-charts	- smf-ims	DELETED	0.0.2-master-0031-200306111921-107580e	1	smf-
smf-dashboard ims-smf-dashboard	- smf-ims	DELETED	0.0.2-master-0018-200113112417-b028370	1	smf-
smf-configuration ims-smf-configuration	- smf-ims	DELETED	0.0.6-master-1067-200303174113-9ee9665	1	smf-
li-ep ims-li-ep	- smf-ims	DELETED	0.0.1-master-0405-200306144054-3c56b02	1	smf-
smf-nodemgr ims-smf-nodemgr	- smf-ims	DELETED	0.0.2-master-3741-200304171906-5013914	1	smf-
smf-udp-proxy ims-smf-udp-proxy	- smf-ims	DELETED	0.0.2-master-1420-200305182644-ebb4bc9	1	smf-
gtpc-ep ims-gtpc-ep	- smf-ims	DELETED	0.0.3-master-0926-200305203830-3306ff4	1	smf-
smf-protocol ims-smf-protocol	- smf-ims	DELETED	0.0.2-master-4652-200304144735-d1e3798	1	smf-
smf-dns-proxy ims-smf-dns-proxy	- smf-ims	DELETED	0.1.0-master-0541-200304144718-b028370	1	smf-
smf-service ims-smf-service	- smf-ims	DELETED	0.0.5-master-18345-200305110040-5e8938b	1	smf-
smf-rest-ep ims-smf-rest-ep	- smf-ims	DELETED	0.3.3-master-6072-200304171221-7b0ff1a	1	smf-
etcd-cluster ims-etcd-cluster	- smf-ims	DELETED	0.5.2-master-0046-200305044107-60d06f1	1	smf-
ngn-datastore ims-ngn-datastore	- smf-ims	DELETED	1.0.1-master-0619-200305030353-d255520	1	smf-

疑難排解

1. 通過SMI-Deployer多次執行群集同步，但未成功
2. 驗證第1天的配置。
3. 刪除Day-1配置並新增回來。
4. 從Kubernetes主目錄中刪除操作中心。
5. 執行整個配置刪除。

6. 刪除配置對映(CM)。
7. 從主裝置中刪除舵圖。
8. 刪除名稱空間。
9. 從Deployer中刪除支援檔案。
10. 由於同一新SMF構建在客戶環境中的其他部署上效果良好，因此可以排除映像有任何問題。
11. 同一設定上的SMF-DATA未出現任何問題。

解決方案

1. 從SMI部署器中刪除SMF-IMS ops-center的群集配置。
2. 同步群集。
3. 重新新增配置。
4. 同步群集。

還有一個解決此問題的方法：

在群集同步時，從SMI Deployer引用的目錄中刪除舊版本的SMF包。

以下是從SMI Deployer ops-center running-config中刪除並新增回的配置部分：

```
ops-centers smf ims

repository                https://charts.10.192.1.xxx.nip.io/smf.2020.01.0-18

sync-default-repository  true

netconf-ip                10.241.69.xx

netconf-port              2024

ssh-ip                    10.241.69.xx

ssh-port                  22

ingress-hostname          10.241.69.xx.nip.io

initial-boot-parameters  use-volume-claims true

initial-boot-parameters  first-boot-password <xxxxyyzzz>

initial-boot-parameters  auto-deploy false

initial-boot-parameters  single-node false

exit
```

根據部署呼叫流程，SMI Deployer負責從儲存於其中的軟體包中提取POD的映像。

通常，下載的SMF軟體包儲存本地目錄，SMI部署器從本地目錄提取這些軟體包並將其移至此目錄下：**`/data/software/packages/`**

如果選中此目錄下可用的軟體包清單，則可以看到其中所有可用的較舊軟體包以及新的軟體包清單。

```
ubuntu@xxxxxx501-cnat-smi-cm-core-cm1:/data/software/packages$ ls -lrt
total 24
drwxrwxr-x 3 root root 4096 Mar 23 13:15 sample
drwxrwxr-x 3 root root 4096 Mar 24 05:48 smf.2020.01.0-12 >>> Older version of SMF
drwxrwxr-x 3 root root 4096 Mar 24 05:48 cee.2020.01.0-1
drwxrwxr-x 3 root root 4096 Apr 13 19:48 smf.2020.01.0-18 >>> Newer version of SMF
drwxr-xr-x 3 root root 4096 May  4 10:10 smf.2020.02.0.i66 >>> Older version os SMF
drwxr-xr-x 3 root root 4096 May  8 12:02 cee.2020.02.0
```

在此輸出中，您可以看到有三個不同的SMF包可用。雖然在SMI-Deployer運行配置中定義了正確的SMF版本（即smf.2020.01.0-18），但是SMI-Deployer仍無法獲取該軟體包的正確映像檔案。

執行「解決方案」部分中提到的解決方法後，問題已解決。

附註：CEE POD也存在類似的問題，對其應用了解決方案部分中提到的類似解決方法。