

Solución de problemas de POD SMF que no aparecen después de la configuración del día 1

Contenido

[Introducción](#)

[Requisito previo](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Abreviaturas](#)

[‘Observaciones’](#)

[Síntomas](#)

[Troubleshoot](#)

[Solución](#)

Introducción

Este documento describe el problema de los POD de NF SMF que no aparecen después de que la configuración de Día 1 se carga en el centro de operaciones SMF.

Requisito previo

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Infraestructura de microservicios de suscriptor (SMI)
- Docker
- Kubernetes
- 5 G

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- SMI
- Centro de operaciones
- SMF

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Problema

En la configuración del cliente, tienen dos SMF NF que se ejecutan con la misma versión. Ambos SMF NF fueron actualizados a la última versión anoche. Antes de la actualización, ambos NF tenían POD en estado de ejecución. El problema sólo se ve con un SMF, es decir, SMF-IMS. El otro POD SMF-DATA se actualiza y tiene todos los POD en estado de ejecución.

- Versión SMF antes de la actualización: smf.2020.01.0-12
- Versión de SMF después de la actualización: smf.2020.01.0-18

Abreviaturas

SMF	Función de administración de sesiones
NF	Función de red
CEE	Entorno de ejecución común
POD	Es la unidad más pequeña posible en el entorno Kubernetes, es decir, al menos un contenedor.
IMS	Subsistema multimedia IP
SMI	Infraestructura de microservicios del suscriptor

'Observaciones'

- La sincronización del clúster muestra la implementación correcta.
- Kubernetes Master muestra los PODS en estado de ejecución con configuración de día cero.
- Cuando se carga la configuración de Día 1, no se activa el nuevo PODS.
- Dentro del centro de operaciones SMF, verá los gráficos de casco en el estado eliminado.
- El modo de sistema de cambio se ejecuta para apagar y viceversa no ayudó.
- La adición de una nueva configuración de día 1 tampoco ayudó.

Síntomas

- SMF-IMS NF muestra los POD con la configuración de Día 0.
- Ops Center nos permite iniciar sesión.
- CEE ops-center está en funcionamiento.
- El centro de operaciones de SMF-DATA se encuentra en funcionamiento con la configuración de día 1 - Éste es el otro NF con POD en funcionamiento.

```
~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
```

- Estado de la tabla de ayuda

```
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-

Troubleshoot

1. Realice la sincronización del clúster varias veces a través de SMI-Deployer sin éxito
2. Se verifica la configuración del día 1.

3. Quite la configuración de Día 1 y vuelva a agregarla.
4. Borre el centro de operaciones del maestro de Kubernetes.
5. Se realiza la eliminación completa de la configuración.
6. Elimine los mapas de configuración (CM).
7. Elimine los gráficos de timón del maestro.
8. Elimine el espacio de nombres.
9. Elimine los archivos de soporte del implementador.
10. Como la misma nueva generación de SMF funciona bien en otras implementaciones en el entorno del cliente, se descarta que haya algún problema con la imagen.
11. SMF-DATA en la misma configuración se había activado sin ningún problema.

Solución

1. Elimine la configuración del clúster del centro de operaciones SMF-IMS del implementador SMI.
2. Sincronice el clúster.
3. Vuelva a agregar la configuración.
4. Sincronice el clúster.

Hay una solución alternativa más para resolver este problema:

Elimine la versión anterior del paquete SMF del directorio al que se refiere el Implementador de SMI mientras se sincroniza el clúster.

Esta es la parte de configuración que se quitó y se agregó de vuelta de SMI Deployer ops-center running-config:

```
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 <xxxxyyyzzz>
initial-boot-parameters auto-deploy false
initial-boot-parameters single-node false
exit
```

Según el flujo de llamadas de la implementación, es el Implementador de SMI el que se encarga de la extracción de las imágenes para los POD del paquete que se almacena en él.

Normalmente, el paquete de software descargado de SMF se almacena en el directorio local, desde el cual el implementador SMI extrae y los cambia bajo este directorio:
/data/software/packages/

Si se marca la lista de paquetes disponibles en este directorio, puede ver todos los paquetes más antiguos también disponibles en ella junto con la nueva lista de paquetes.

```
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
```

En este resultado, puede ver que hay tres paquetes SMF diferentes disponibles. Aunque la versión SMF correcta (es decir, smf.2020.01.0-18) se define en la configuración de ejecución de SMI-Deployer, de todas maneras, el SMI-Deployer no puede obtener los archivos de imagen correctos para ese paquete.

Una vez realizada la solución mencionada en la sección Solución, el problema se resolvió.

Nota: También se observa un problema similar con los POD de CEE, para los que se aplica una solución alternativa similar que se menciona en la sección Solución.