

Dépannage du crash de Kubernetes Pod sur CNDP

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Problème](#)

[Analyse](#)

[Plan d'action](#)

Introduction

Ce document décrit comment dépanner une panne de pod sur la plate-forme de déploiement natif cloud (CNDP).

Conditions préalables

Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

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 votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

Dans cette configuration, la plate-forme de déploiement natif cloud (CNDP) héberge la fonction de gestion de session (SMF).

Problème

Vous voyez des alertes sur Common Execution Environment (CEE) pour une panne de pod.

Command :

```
cee# show alerts active summary summary
```

Example:

```
[smf-rcdn/cee-rcdn] cee# show alerts active summary summary
```

```
NAME UID SUMMARY
```

```
-----  
k8s-pod-crashing-loop bd4394046466 Pod smf-rcdn/smf-service-n0-6 (smf-service) is...  
k8s-pod-crashing-loop 0ac1019911e3 Pod smf-rcdn/smf-service-n0-14 (smf-service) i...  
k8s-pod-crashing-loop eeff8fa16660 Pod smf-rcdn/smf-service-n0-9 (smf-service) is...  
k8s-pod-crashing-loop 470ff66822dc Pod smf-rcdn/smf-service-n0-5 (smf-service) is...  
k8s-pod-crashing-loop cc8950f07ace Pod smf-rcdn/smf-service-n0-15 (smf-service) i...  
k8s-pod-crashing-loop 05a7d1e291a6 Pod smf-rcdn/smf-service-n0-3 (smf-service) is...
```

Analyse

Connectez-vous au noeud maître et affichez tous les pods kubernetes qui se sont écrasés. Grep pour `CrashLoopBackOff`. À partir du même résultat, nous pouvons voir le nombre de fois que ce pod a redémarré.

Command:

```
master$ kubectl get pods -n
```

```
cloud-user@smf-rcdn-master-1:~$ kubectl get pods -n smf-rcdn |grep -v Running
```

NAME	READY	STATUS	RESTARTS
smf-service-n0-10 6d7h	1/2	CrashLoopBackOff	1224
smf-service-n0-11 6d7h	1/2	CrashLoopBackOff	1242
smf-service-n0-15 6d7h	1/2	CrashLoopBackOff	1244
smf-service-n0-2 6d7h	1/2	CrashLoopBackOff	1241
smf-service-n0-3 6d7h	1/2	CrashLoopBackOff	1251
smf-service-n0-5 6d7h	1/2	CrashLoopBackOff	1231
smf-service-n0-7 6d7h	1/2	CrashLoopBackOff	1249

Décrivez le pod qui s'est écrasé. De cette façon, vous pouvez obtenir plus de détails sur pourquoi le pod s'est écrasé. Observez les journaux sous **Événements**.

Command:

```
master$ kubectl describe pod -n
```

```
:  
cloud-user@smf-rcdn-master-1:~$ kubectl describe pod -n smf-rcdn smf-service-n0-11 |grep -i start  
Start Time: Tue, 09 Aug 2022 03:13:54 +0000 Started: Tue, 09 Aug 2022 03:13:56 +0000 Restart  
Count: 0 Started: Mon, 15 Aug 2022 11:33:10 +0000 Started: Mon, 15 Aug 2022 11:26:55 +0000  
Restart Count: 1263 Started: Tue, 09 Aug 2022 03:13:58 +0000 Restart Count: 0 Events: Type
```



```
service.0.a829fbabe2e649a7ab02150838fe47ae.23846.1599847052000000.lz4
-rw-r----- 1 root root 70642243 Sep 21 17:58 core.smf-
service.0.a829fbabe2e649a7ab02150838fe47ae.18327.1599847110000000.lz4
-rw-r----- 1 root root 66052273 Sep 21 18:10 core.smf-
service.0.a829fbabe2e649a7ab02150838fe47ae.1504.1599847843000000.lz4
-rw-r----- 1 root root 65132876 Sep 21 18:10 core.smf-
service.0.a829fbabe2e649a7ab02150838fe47ae.12528.1599847855000000.lz4
-rw-r----- 1 root root 65000665 Sep 21 18:32 core.smf-
service.0.a829fbabe2e649a7ab02150838fe47ae.9462.1599849167000000.lz4
ubuntu@smf-rcdn-master1:~$: /var/lib/systemd/coredump$
```

Effacer tous les fichiers du dossier.

```
ubuntu@smf-rcdn-service-ims2:~$ sudo tar czvfsmf-rcdn-service-ims2.tar.gz *.lz4
```

À partir du SFTP maître vers le noeud où se trouvent les coeurs, téléchargez-les dans le dossier Master /tmp, puis extrayez-le vers votre PC.

```
ubuntu@smf-rcdn-master1:~$: sftp smf-rcdn-service-ims2
```

La commande imprime les journaux avant le dernier redémarrage de pod et capture la signature de crash.

Command:

```
master:~$ kubectl logs -n
```

Example:

```
ubuntu@smf-rcdn-master1:~$ kubectl logs -n smf-ims -p smf-service-n1-0 -c smf-service
/usr/local/go/src/runtime/asm_amd64.s:1357 (0x462d01) panic: runtime error: invalid memory
address or nil pointer dereference [signal SIGSEGV: segmentation violation code=0x1 addr=0x50
pc=0x13d92f6] goroutine 839296 [running]: panic(0x196c320, 0x3441300)
/usr/local/go/src/runtime/panic.go:722 +0x2c2 fp=0xc000a9d050 sp=0xc000a9cfc0 pc=0x432d82
runtime.panicmem(...) /usr/local/go/src/runtime/panic.go:199 runtime.sigpanic()
/usr/local/go/src/runtime/signal_unix.go:394 +0x3ec fp=0xc000a9d080 sp=0xc000a9d050 pc=0x4487cc
smf-service/userplane.(*UpfServData).
```

```
ProcessSessionModificationResponse(0xc0059fe660, 0xc005b98f00, 0xc00aa6e3c0,
0x2001181ae72b892, 0xc00ea43570, 0x3, 0x4,
```

```
0xc005cd0820, 0xc005b11410, 0xc005b10d20, ...) /opt/workspace/smf-service/src/smf-
service/userplane/upfSessionModification.go:743 +0x526 fp=0xc000a9d408 sp=0xc000a9d080
pc=0x13d92f6 smf-
service/procedures/4g/pdn5g4gHo.(*Pdn5g4gHoProcedure).awtUpfModifyProcN4ModifyResp(0xc005a17440,
0xc0099e36c0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0) /opt/workspace/smf-service/src/smf-
service/procedures/4g/pdn5g4gHo/mbrUtils.go:485 +0x24d fp=0xc000a9d630 sp=0xc000a9d408
pc=0x1562d0d smf-
service/procedures/4g/pdn5g4gHo.(*Pdn5g4gHoProcedure).handleUpfModifyEvents(0xc005a17440,
0xc0099e36c0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0) /opt/workspace/smf-service/src/smf-
service/procedures/4g/pdn5g4gHo/stateHandler.go:196 +0x4a1 fp=0xc000a9d768 sp=0xc000a9d630
pc=0x1570d31 smf-service/procedures/4g/pdn5g4gHo.(*Pdn5g4gHoProcedure).HandleEvent(0xc005a17440,
0xc0099e36c0, 0x6, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, ...) /opt/workspace/smf-service/src/smf-
service/procedures/4g/pdn5g4gHo/procedure.go:364 +0x707 fp=0xc000a9d8d0 sp=0xc000a9d768
```

```
pc=0x1567887 smf-service/vendor/wwwin-github.cisco.com/mobile-cnat-smf/smf-common.git/src/smf-
common/callflow.(*BaseProcedure).Handle(0xc00568b4a0, 0xc0099e36c0, 0x0,
0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0) /opt/workspace/smf-service/src/smf-service/vendor/wwwin-
github.cisco.com/mobile-cnat-smf/smf-common.git/src/smf-common/callflow/BaseProcedure.go:54
+0xdb
fp=0xc000a9d978 sp=0xc000a9d8d0 pc=0xf5996b smf-service/vendor/wwwin-github.cisco.com/mobile-
cnat-smf/smf-common.git/src/smf-common/callflow.(*SessionState).ProcessContinue(0xc00b79b6d0,
0xc0099e36c0,
0xc00568b4a0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, 0x0, ...) /opt/workspace/smf-service/src/smf-
service/vendor/wwwin-github.cisco.com/mobile-cnat-smf/smf-common.git/src/smf-
common/callflow/SessionState.go:169 +0x1f2
fp=0xc000a9da20 sp=0xc000a9d978 pc=0xf5d552 smf-
service/processor.(*SmfAppMessageProcessor).ProcessContinue(0x3a31da0, 0xc005b98f00, 0x1d34988,
0x35, 0x9, 0x1d34988, 0x35) /opt/workspace/smf-service/src/smf-
service/processor/grpc_message_processor.go:430 +0x4ab fp=0xc000a9dc20 sp=0xc000a9da20
pc=0x174fc0b smf-service/vendor/wwwin-github.cisco.com/mobile-cnat-golang-lib/app-
infra.git/src/app-infra/infra.(*masterBlueprint).processTransaction
(0xc0003141e0, 0xc005b98f00, 0xc000a9dd98) /opt/workspace/smf-service/src/smf-
service/vendor/wwwin-github.cisco.com/mobile-cnat-golang-lib/app-infra.git/src/app-
infra/infra/MasterBlueprint.go:301
+0x1a7 fp=0xc000a9dce8 sp=0xc000a9dc20 pc=0xd39ca7 smf-service/vendor/wwwin-
github.cisco.com/mobile-cnat-golang-lib/app-infra.git/src/app-infra/infra.(*masterBlueprint).
processTransactionWithCR(0xc0003141e0, 0xc005b98f00, 0x1cfeb00) /opt/workspace/smf-
service/src/smf-service/vendor/wwwin-github.cisco.com/mobile-cnat-golang-lib/app-
infra.git/src/app-infra/infra/MasterBlueprint.go:234
+0x394 fp=0xc000a9de78 sp=0xc000a9dce8 pc=0xd396e4 smf-service/vendor/wwwin-
github.cisco.com/mobile-cnat-golang-lib/app-infra.git/src/app-infra/infra.(*masterBlueprint).
processSessionTransaction(0xc0003141e0, 0xc005b98f00, 0x1, 0x0) /opt/workspace/smf-
service/src/smf-service/vendor/wwwin-github.cisco.com/mobile-cnat-golang-lib/app-
infra.git/src/app-infra/infra/MasterBlueprint.go:177
+0x124 fp=0xc000a9ded0 sp=0xc000a9de78 pc=0xd39104 smf-service/vendor/wwwin-
github.cisco.com/mobile-cnat-golang-lib/app-infra.git/src/app-infra/infra.(*masterBlueprint).
processEvent(0xc0003141e0, 0xc005b98f00, 0x1d02487) /opt/workspace/smf-service/src/smf-
service/vendor/wwwin-github.cisco.com/mobile-cnat-golang-lib/app-infra.git/src/app-
infra/infra/MasterBlueprint.go:138 +0x5fc
fp=0xc000a9df88 sp=0xc000a9ded0 pc=0xd3869c smf-service/vendor/wwwin-github.cisco.com/mobile-
cnat-golang-lib/app-infra.git/src/app-infra/infra.(*ApplicationContext).NewTransaction.func2
(0xc0006af400, 0xc005b98f00) /opt/workspace/smf-service/src/smf-service/vendor/wwwin-
github.cisco.com/mobile-cnat-golang-lib/app-infra.git/src/app-
infra/infra/ApplicationContext.go:1268
+0x7c fp=0xc000a9dfd0 sp=0xc000a9df88 pc=0xd9b69c runtime.goexit()
/usr/local/go/src/runtime/asm_amd64.s:1357 +0x1 fp=0xc000a9dfd8 sp=0xc000a9dfd0 pc=0x462d01
created by smf-service/vendor/wwwin-github.cisco.com/mobile-cnat-golang-lib/app-
infra.git/src/app-infra/infra.(*ApplicationContext).NewTransaction /opt/workspace/smf-
service/src/smf-service/vendor/wwwin-github.cisco.com/mobile-cnat-golang-lib/app-
infra.git/src/app-infra/infra/ApplicationContext.go:1266 +0x62c goroutine 1 [sleep]:
runtime.gopark(0x1dbaa10, 0x34ef580, 0xc001f01313, 0x2) /usr/local/go/src/runtime/proc.go:304
+0xe0 fp=0xc000a3bca8 sp=0xc000a3bc88 pc=0x434ea0 runtime.goparkunlock(...)
```

Connectez-vous au CEE et collectez tac-debug avant et après la panne de pod.

tac-debug-pkg create from yyyy-mm-dd_hh:mm:ss to yyyy-mm-dd_hh:mm:ss tac-debug-pkg create from yyyy-mm-dd_hh:mm:ss to yyyy-mm-dd_hh:mm:ss

Plan d'action

[Ouvrez une demande de service](#) pour que le centre d'assistance technique de Cisco trouve la cause première de cette panne.

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.