

Risoluzione dei problemi relativi all'arresto anomalo del kernel CentOS in CPS

Sommario

[Introduzione](#)

[Problema](#)

[Soluzione](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi di riavvio delle macchine virtuali CPS (Cisco Policy Suite) causati da un arresto anomalo del kernel CentOS.

Problema

Ogni VM CPS (qns, lb, pcrfclient e così via) viene eseguita in base a CentOS. Queste VM possono essere riavviate a causa di un problema sul lato CentOS piuttosto che sul lato applicazione CPS. Se si verifica un riavvio a causa di un problema con il kernel CentOS, la causa principale non può essere individuata anche se si esamina il file `capture_env` di CPS. I log di `capture_env` non contengono alcun log degli errori dalla macchina virtuale riavviata durante il riavvio. In questi casi, i registri sotto `/var/crash` possono essere utilizzati per l'indagine.

Soluzione

CentOS può generare un dump di arresto anomalo del kernel quando si verifica un problema con il kernel. Per impostazione predefinita, CPS è configurato per raccogliere i dump di arresto anomalo del kernel per tutte le VM.

Per controllare lo stato, usare questo comando.

```
[root@dc1-qns01 ~]# systemctl status kdump.service
â–€ kdump.service - Crash recovery kernel arming
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/kdump.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (exited) since Tue 2023-01-10 07:29:35 UTC; 4 months 4 days ago
 Main PID: 1023 (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Tasks: 0 (limit: 75300)
   Memory: 0
    CGroup: /system.slice/kdump.service
```

Se si verifica un arresto anomalo del kernel con `kdump.service` abilitato, in `/var/crash` viene generata una directory denominata "address-YYYY-MM-DD-HH:MM:SS". CentOS genera 2 file in questa directory.

```
[root@dc1-lb02 127.0.0.1-2022-10-18-06:18:41]# pwd
/var/crash/127.0.0.1-2022-10-18-06:18:41
```

```
[root@dc1-lb02 127.0.0.1-2022-10-18-06:18:41]# ls -rtl
total 161436
-rw-r--r-- 1 root root      89787 Oct 18  2022 vmcore-dmesg.txt
-rw----- 1 root root 165215218 Oct 18  2022 vmcore
```

- **vmcore:**
File che memorizza il contenuto della memoria del kernel come file binario. L'analisi richiede strumenti quali kernel-debuginfo e crash.
- **vmcore-dmesg.txt:**
file di testo dmesg in caso di arresto anomalo.

Ad esempio, nel log sul lato CPS, i log degli errori immediatamente prima del riavvio non sono stati confermati dai log della VM riavviata. L'analisi è stata eseguita dal lato VMWare, il riavvio è stato causato da questo log degli errori, causato dal sistema operativo guest.

The CPU has been disabled by the guest operating system. Power off or reset the virtual machine.

Controllare /var/crash della macchina virtuale riavviata, se esiste una directory corrispondente all'ora di riavvio. È risultato che il riavvio era dovuto a un problema del kernel sul lato CentOS, e siamo stati in grado di procedere con ulteriori indagini.

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).