

VM 부팅에서 로그를 수집하는 방법

목차

[소개](#)

[VM 부팅](#)

소개

이 문서에서는 Cisco Ultra Services Platform(Ultra M)에서 VPC(Virtualized Packet Core)의 VM(Virtual Machine)이 부팅할 때 로그를 수집하고 여러 부팅을 가리키는 방법에 대해 설명합니다.

기고자: Dennis Lanov, Cisco TAC 엔지니어

VM 부팅

제어 기능(CF) 또는 서비스 기능(SF)으로 VM을 부팅하려면 여기에 설명된 여러 단계와 검사를 포함할 수 있습니다. VM을 모니터링할 때는 모든 디버그 로그가 포함되므로 Serial1을 통해 모니터링해야 합니다.

모니터링할 VM의 인스턴스를 식별합니다.

옵션 1. GUI를 통해 대시보드에 로그인합니다.

Admin(관리) > **Instances(인스턴스)**로 이동하고 `_c1`과 같은 인스턴스를 찾은 다음 컴퓨팅 호스트를 찾습니다. 이 예에서 C1은 컴퓨팅 1에 있고 C2는 컴퓨팅 2에 있습니다.

Project	Host	Name	Image Name	IP Address	Size	Status	Task	Power State	Time since created	Actions
Core	ultram-tb2-mitaka-compute-1.localdomain	ultram-1.0.0-1_c1_0_4e7581f4-faec-49d5-910a-e965eb3ad7d4	-	ultram-di-internal1 192.168.1.15 ultram-di-internal2 192.168.2.15 ultram-tb2-uas-management 172.17.181.118 ultram-tb2-uas-orchestration 172.17.180.215	ultram-control-function	Active	None	Running	17 hours, 26 minutes	Edit Instance
Core	ultram-tb2-mitaka-compute-2.localdomain	ultram-1.0.0-1_c2_0_82b40e10-a4b8-4b23-bb0d-86d357fb67f6	-	ultram-di-internal1 192.168.1.4 ultram-di-internal2 192.168.2.4 ultram-tb2-uas-management 172.17.181.117	ultram-control-function	Active	None	Running	17 hours, 33 minutes	Edit Instance

콘솔 측으로 이동하여 이 이미지에 표시된 대로 QEMU 인스턴스를 선택합니다.

If console is not responding to keyboard input, click the grey status bar below. [Click here to show only console](#)
To exit the fullscreen mode, click the browser's back button.

```

Connected (unencrypted) to: QEMU (instance-0000546)
Send CtrlAltDel

Image Version:                21.1.U0.private
Image Build Number:           private
Image Description:            Developer_Build
Image Date:                   Thu Mar 2 16:04:31 EST 2017
Boot Image:                   /flash/qvpe-uchitlur.bin
Source Commit ID:             eda89f88c2b3350cf0eb5585b56c86959e5c693f
[local]UltraM-TB2# 2017-Mar-02+19:25:05.869 [resmgr 14907 debug] [2/0/7448 <rmng
r:20> _resource_log.c:909] [software internal system critical-info syslog] RM-20
: rmmgr_collect_memstats_coproc_done: ahm memstats logged for cdfctrl instance 0
in memory warn state file <memstats-58b8e211-02-00-cdfctrl-0-7715>

2017-Mar-03+09:54:31.372 [tacacs+ 37200 error] [2/0/7663 <vpmngr:1> tac_utils.c:
22] [software internal system critical-info syslog] protocol error - Invalid AUT
HEN/REPLY packet, check keys.
2017-Mar-03+11:01:57.735 [tacacs+ 37200 error] [2/0/7663 <vpmngr:1> tac_utils.c:
22] [software internal system critical-info syslog] protocol error - Invalid AUT
HEN/REPLY packet, check keys.

[local]UltraM-TB2# 2017-Mar-03+11:02:06.754 [tacacs+ 37200 error] [2/0/7663 <vpm
ngr:1> tac_utils.c:22] [software internal system critical-info syslog] protocol
error - Invalid AUTHEN/REPLY packet, check keys.
2017-Mar-03+11:02:07.055 [tacacs+ 37200 error] [2/0/7663 <vpmngr:1> tac_utils.c:
22] [software internal system critical-info syslog] protocol error - Invalid AUT
HEN/REPLY packet, check keys.

```

옵션 2. '가상 목록'에서 각 인스턴스를 검색하여 인스턴스 이름을 확인하십시오.

```
source from undercloud: source stackrc
```

```
identify compute node's control IP: nova list
```

SSH - heat-admin을 사용하는 컴퓨팅 노드의 컨트롤 플레인: `ssh heat-admin@<IP address>`.

루트로 변경: `sudo su`

모든 인스턴스 나열: 가상 목록

인스턴스의 일련 번호 1에 대한 콘솔: 가상 콘솔 인스턴스-<number> serial1

여기서의 로그에는 슬롯 1에서 CF를 부팅할 때 여러 개의 주요 항목이 포함되어 있습니다. SF는 부팅 프로세스가 매우 유사합니다.

이 카드는 수동으로 다시 시작되었습니다.

```
[ 811.235666] Restarting system.
```

```
[ 811.235950] machine restart
```

카드 유형 식별:

```
platform_get_card_info CARDTYPE Read in 0x40010100 --> 0x40010100
```

디스크 및 시스템 매개 변수 읽기:

```
"QEMU HARDDISK"
```

부팅 우선 순위를 읽는 중입니다. ~7초 동안 확인합니다. 30초 이상 표시되는 경우 이미지를 가져오기 위해 문제가 발생합니다. 가능한 문제: 이미지 문제 등

표시: 해당 컴퓨팅에서는 이미지가 위치한 위치에 대한 액세스를 계산하지 않습니다. 셸트 또는 신더.

Booting priority 1

image : /flash/qvpc-vchitlur.bin

config: /flash/day-N.cfg

flags : 0x0

Entry at 0x00000000c8f66f0

Total bytes read: 145289216 in 7.972 Sec (17797 KBytes/Sec)

모든 정보를 가져오고 부팅 프로세스를 시작합니다.

Scale BootStrap RAM Image (32bit,SP,LE,X86)

StarOS 시작:

Invoking StarOS Image...

환경 설정:

[0.000000] Linux version 2.6.38-staros-v3-scale-64 (yuel@bxb-mitg6-dev10) (gcc version 4.7.2 (GCC)) #1 SMP PREEMPT Thu Feb 23 16:10:46 EST 2017

Boxer 프로세스가 인스턴스화됩니다.

Boxer /etc/rc beginning.

이 호스티드 환경 QEMU를 식별하고 DVD-ROM을 추가합니다.

[8.308582] scsi 0:0:0:0: Direct-Access ATA QEMU HARDDISK 2.3. PQ: 0 ANSI: 5

[8.309031] ata2.01: ATAPI: QEMU DVD-ROM, 2.3.0, max UDMA/100

[8.309521] ata2.01: configured for MWDMA2

[8.311612] sd 0:0:0:0: [sda] 8388608 512-byte logical blocks: (4.29 GB/4.00 GiB)

[8.312090] scsi 0:0:1:0: Direct-Access ATA QEMU HARDDISK 2.3. PQ: 0 ANSI: 5

[8.312878] sd 0:0:0:0: [sda] Write Protect is off

[8.312978] sd 0:0:1:0: [sdb] 33554432 512-byte logical blocks: (17.1 GB/16.0 GiB)

[8.313011] sd 0:0:1:0: [sdb] Write Protect is off

[8.313021] sd 0:0:1:0: [sdb] Write cache: enabled, read cache: enabled, doesn't support DPO or FUA

[8.314286] scsi 1:0:1:0: CD-ROM QEMU QEMU DVD-ROM 2.3. PQ: 0 ANSI: 5

컨피그레이션 드라이브에서 매개변수 파일 검색:

```
...Looking for staros_param.cfg on config driveInitial card type is 64 ...Looking for param.cfg on boot1.
```

```
[ 8.414031] usb 1-1: new full speed USB device using uhci_hcd and address 2
```

staros_param.cfg 파일에서 Parameters 파일을 매핑하고 /boot1/param.cfg 파일에 저장된 값과 충돌하는 경우 우선합니다.

```
Found param.cfg in local disk
Set 0x40010100 into sn_cardtype
: Found staros_param.cfg in config drive
```

마운트:

```
...mounting /var/crash from tmpfs
```

```
...Detected KVM Guest
```

```
...UUID DD2C2139-9E98-4C1B-B87F-83BBD9E8270B
```

NIC 카드 추가:

```
...loading networking kernel modules
```

```
...virtio net
```

```
[ 9.661076] Selected 1 Queues, Max-Queue = 1, Online CPUs=8
```

```
[ 9.663552] Selected 1 Queues, Max-Queue = 1, Online CPUs=8
```

```
...vmxnet3
```

```
[ 9.669130] VMware vmxnet3 virtual NIC driver - version 1.0.25.0-k-NAPI
```

```
...e1000
```

```
[ 9.677388] e1000: Intel(R) PRO/1000 Network Driver - version 7.3.21-k8-NAPI
```

```
[ 9.677909] e1000: Copyright (c) 1999-2006 Intel Corporation.
```

```
...e1000e
```

```
[ 9.687631] e1000e: Intel(R) PRO/1000 Network Driver - 1.2.20-k2
```

```
[ 9.688079] e1000e: Copyright(c) 1999 - 2011 Intel Corporation.
```

```
...mdio
```

```
...ixgbe
```

NI(네트워크 인터페이스) 설정:

```
...setting up network interfaces
```

VM, SR-IOV의 MTU 크기를 변경하는 DI 내부:

```
[ 10.399271] ixgbevfv: cpeth1: ixgbevfv_change_mtu: changing MTU from 1500 to 7020
```

...create vlan interface cpeth1.2111

iftask 시작:

waiting for iftask to start.....

waiting for iftask to start.....

마스터를 시작하여 마스터 CF 역할을 결정합니다.

start masterd 1 to decide master CF role

마스터/스탠바이 모드 파악을 위한 브로드카드:

...Broadcasting presence to master CF

점보 패킷 확인: 첫 번째 작은 크기 ping, 중간 크기 및 점보:

Pinging(size=56) master slot : card2

Pinging(size=1472) master slot : card2

Pinging(size=6992) master slot : card2

Virtual network connectivity OK!

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.