HDD 문제 해결을 위한 UCS C-Series 랙 서버 CLI 명령

목차

소개
사전 요구 사항
요구 사항
사용되는 구성 요소
표기 규칙
CLI 명령
제품 이름 표시
HDD 상태 표시
가상 및 물리적 드라이브 상태 표시
수정 가능 및 수정 불가능한 오류 수 표시
RAID 컨트롤러 컨피그레이션 표시
HDD 수 표시
기술 지원 파일
배터리 백업 장치
관련 정보

<u>소개</u>

이 문서에서는 HDD(하드 디스크 드라이브) 문제를 해결하는 데 도움이 되는 여러 CLI(Command Line Interface) 명령과 기타 문제 해결 기술에 대해 설명합니다.HDD 문제를 해결하는 가장 좋은 방법은 LED, GUI, BIOS, LSI Option ROM/MegaRaid GUI 및 로그를 사용하는 것입니다.그러나 이러한 옵션을 항상 사용할 수는 없습니다.이 경우 CLI를 사용할 수 있습니다.

<u>사전 요구 사항</u>

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

<u>사용되는 구성 요소</u>

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다.이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다.현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.

CLI 명령

제품 이름 표시

참고:이 문서에 나열된 명령 중 일부는 1064/1068e LSI 컨트롤러에서 지원하지 않는 LSI MegaRaid 컨트롤러가 있는지 여부에 따라 달라집니다.

제품 이름을 보려면 show pci-adapter 명령을 입력합니다.이 예에서는 LSI 1064e 어댑터를 보여줍니다.

HDD 상태 표시

HDD의 상태를 보려면 show hdd 명령을 입력합니다.

가상 및 물리적 드라이브 상태 표시

가상 드라이브의 상태를 보려면 show virtual-drive 명령을 입력합니다.이 명령은 서버를 종료하고 BIOS를 입력하여 정보를 볼 필요가 없으므로 유용합니다.

ucs-c210-m2/chassis #scope storageadapter SLOT-5

ucs-c210-m2/chassis/storageadapter #**show virtual-drive**Virtual Drive Status Name Size

Virtual Drive	Status	Name	Size	RAID Level
0	Optimal		139236 MB	RAID 1
1	Degraded		974652 MB	RAID 5

물리적 드라이브의 상태를 보려면 show physical-drive 명령을 입력합니다.

ucs-c210-m2 /chassis/storageadapter #show physical-drive

					Predictive			
Slot					Failure	Drive	Coerced	
Number	Controller	Status	Manufacturer	Model	Count	Firmware	Size	Type
0	SLOT-5							

1	SLOT-5	online SEAGATE	ST9146852SS 0	0005	139236 MB HDD
2	SLOT-5	online SEAGATE	ST9146852SS 0	0005	139236 MB HDD
3	SLOT-5	online SEAGATE	ST9146852SS 0	0005	139236 MB HDD
4	SLOT-5	online SEAGATE	ST9146852SS 0	0005	139236 MB HDD
5	SLOT-5	online SEAGATE	ST9146852SS 0	0005	139236 MB HDD
6	SLOT-5	online SEAGATE	ST9146852SS 0	0005	139236 MB HDD
7	SLOT-5	online SEAGATE	ST9146852SS 0	0005	139236 MB HDD
9	SLOT-5	online SEAGATE	ST9146852SS 0	0005	139236 MB HDD
10	SLOT-5	online SEAGATE	ST9146852SS 0	0005	139236 MB HDD

수정 가능 및 수정 불가능한 오류 수 표시

수정 가능한 오류 및 수정 불가능한 오류 수를 보려면 show error-counters 명령을 입력합니다.

```
ucs-c210-m2 /chassis/storageadapter #show error-counters
PCI Slot SLOT-5:
    Memory Correctable Errors: 0
    Memory Uncorrectable Errors: 0
```

RAID 컨트롤러 컨피그레이션 표시

RAID **컨트롤러 컨피그레이션을** 보려면 show hw-config 명령을 입력합니다.

```
ucs-c210-m2 /chassis/storageadapter #show hw-config
PCI Slot SLOT-5:
   SAS Address 0: 500e004aaaaaaa3f
   SAS Address 1: 0000000000000000
   SAS Address 2: 0000000000000000
   SAS Address 3: 0000000000000000
   SAS Address 4: 0000000000000000
   SAS Address 5: 000000000000000
   SAS Address 6: 0000000000000000
    SAS Address 7: 0000000000000000
   BBU Present: true
   NVRAM Present: true
   Serial Debugger Present: true
   Memory Present: true
    Flash Present: true
   Memory Size: 512 MB
```

Cache Memory Size: 394 MB

HDD 수 표시

HDD 수를 **보려면 show physical-drive-count** 명령을 입력합니다.

```
ucs-c210-m2 /chassis/storageadapter #show physical-drive-count

PCI Slot SLOT-5:

Physical Drive Count: 9

Critical Physical Drive Count: 0

Failed Physical Drive Count: 0
```

기술 지원 파일

CLI에 대한 액세스 권한이 없는 경우 기술 지원 파일(/tmp/tech_support)을 보고 HDD의 상태에 대한 정보를 얻을 수 있습니다.다음은 IPMI(Intelligent Platform Management Interface) 센서의 HDD를 보여주는 기술 지원 파일의 일부입니다.

Querying All IPMI Sensors:									
Sensor Name	Reading	Unit	Status	LNR	LC	LNC	UNC	UC	UNR
HDD0_INFO	0x0	discrete	0x2181	na	na	na	na	na	na
HDD1_INFO	0x0	discrete	0x2181	na	na	na	na	na	na
HDD2_INFO	0x0	discrete	0x2181	na	na	na	na	na	na
HDD3_INFO	0x0	discrete	0x2181	na	na	na	na	na	na
HDD4_INFO	0x0	discrete	0x2181	na	na	na	na	na	na
HDD5_INFO	0x0	discrete	0x2181	na	na	na	na	na	na
HDD6_INFO	na	discrete	na	na	na	na	na	na	na
HDD7_INFO	na	discrete	na	na	na	na	na	na	na

다음은 HDD 상태를 분석한 기술 지원 파일의 일부입니다.

```
Bit[15:10] - Unused
Bit[9:8] - Fault
Bit[7:4] - LED Color
Bit[3:0] - LED State
Fault:
0x100 - On Line
0x200 - Degraded
LED Color:
0x10 - GREEN
0x20 - AMBER
0x40 - BLUE
0x80 - RED
LED State:
0x01 - OFF
0x02 - ON
0x04 - FAST BLINK
0x08 - SLOW BLINK
```

다음은 HDD 상태를 보여주는 기술 지원 파일의 일부입니다(상태 코드 0x2181).

```
Fault:
0x100 --- HDD is On Line
LED Color:
0x80 --- RED
LED State:
0x01 --- OFF
```

배터리 백업 장치

일부 서버 구축에서 BBU(Battery Backup Unit)를 사용할 수 있습니다.BBU는 지능형 배터리 백업 장치로서 전원 손실 시 최대 72시간 동안 RAID 컨트롤러의 디스크 쓰기 캐시 데이터를 보호합니다.

다음 예에서는 BBU의 상태를 확인하기 위해 MegaCli를 사용하는 방법을 보여줍니다.

```
bash$ sudo /opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64 -AdpBbuCmd -a0 -NoLog
Password:
 Battery Replacement required
                                      : Yes
Relative State of Charge: 99 %
Absolute State of charge: 76 %
Date of Manufacture: 11/08, 2008
Design Capacity: 700 mAh
Design Voltage: 3700 mV
Specification Info: 33
Serial Number: 243
Pack Stat Configuration: 0x6cb0
Manufacture Name: LSI113000G
Device Name: 2970700
Device Chemistry: LION
Battery FRU: N/A
다음 예에서는 BBU의 상태를 확인하기 위해 CLI를 사용하는 방법을 보여줍니다.
```

```
ucs-c200-m2 /chassis/storageadapter #show bbu detail
Controller SLOT-7:
    Battery Type: iBBU
    Battery Present: true
    Voltage: 4.023 V
    Current: 0.000 A
    Charge: 100%
    Charging State: fully charged
    Temperature: 34 degrees C
    Voltage Low: false
    Temperature High: false
    Learn Cycle Requested: false
    Learn Cycle Active: false
    Learn Cycle Failed: false
    Learn Cycle Timeout: false
     I2C Errors Detected: false
     Battery Replacement Required: true
```

<u>관련 정보</u>

• <u>기술 지원 및 문서 - Cisco Systems</u>