

NCS(Network Convergence System) 2000 데이터베이스 무결성 확인

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[절차](#)

[1단계. 대기 중 경보 및 상태 확인](#)

[2단계. 데이터베이스 무결성 확인](#)

[노드 정보 확인](#)

[LCD 상태 확인](#)

[활성 데이터베이스 정보 식별](#)

[스탠바이 컨트롤러에 로그인](#)

[대기 컨트롤러 데이터베이스 정보 확인](#)

[LCD 데이터베이스 정보 확인](#)

[3단계. 데이터베이스 백업](#)

[4단계. 데이터베이스 백업 확인](#)

[추가 모범 사례](#)

[대기 컨트롤러 제거](#)

[LCD 모듈 제거](#)

[MSM\(MultiShelf Management\) 케이블 제거](#)

[활성 버전 일치 및 소프트웨어 버전 보호](#)

소개

이 문서에서는 NCS 2000의 컨트롤러 카드 재설정, 재장착 및 교체와 관련된 절차의 모범 사례에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- NCS2006-SA

- NCS2K-TNCS-O-K9
- NCS2006-DC20
- M6-FTA2
- NCS2006-LCD
- M6-ECU2
- CTC(Cisco Transport Controller) 릴리스 11.123-022-D2911-S-SPA

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

배경 정보

NCS 2000은 셸프 1 컨트롤러 카드의 모든 시스템 프로비저닝을 프로비저닝 데이터베이스에 저장하고 백업 데이터베이스를 LCD 모듈에 저장합니다. 다중 셸프 노드 내의 다른 모든 셸프에는 데이터베이스 복사본이 저장되지 않습니다. 이러한 방법은 노드 컨트롤러(셸프 1)를 변경해야 하는 작업 중 위험을 완화하는 데 도움이 됩니다. 이러한 단계를 수행하지 않으면 드물게 시스템 또는 컨트롤러 카드에 있는 특정 조건으로 인해 프로비저닝 데이터베이스가 손실되어 노드의 모든 서비스가 손실됩니다.

지원되는 NCS 2000 컨트롤러 카드는 다음과 같습니다.

- TNC-E
- TSC-E
- TNCS
- TNCS-O
- TNCS2
- TNCS2-O

절차

컨트롤러 카드 상태를 변경해야 하는 작업을 수행하기 전에 이러한 사전 확인을 수행합니다. 컨트롤러 카드 변경 사항은 다음과 같습니다.

- CTC(Cisco Transport Controller) 또는 명령줄을 통해 소프트웨어 재설정
- 명령줄을 통해 콜드 다시 시작됨
- 제거 및 재삽입
- 교체
- 소프트웨어 업그레이드

1단계. 대기 중 경보 및 상태 확인

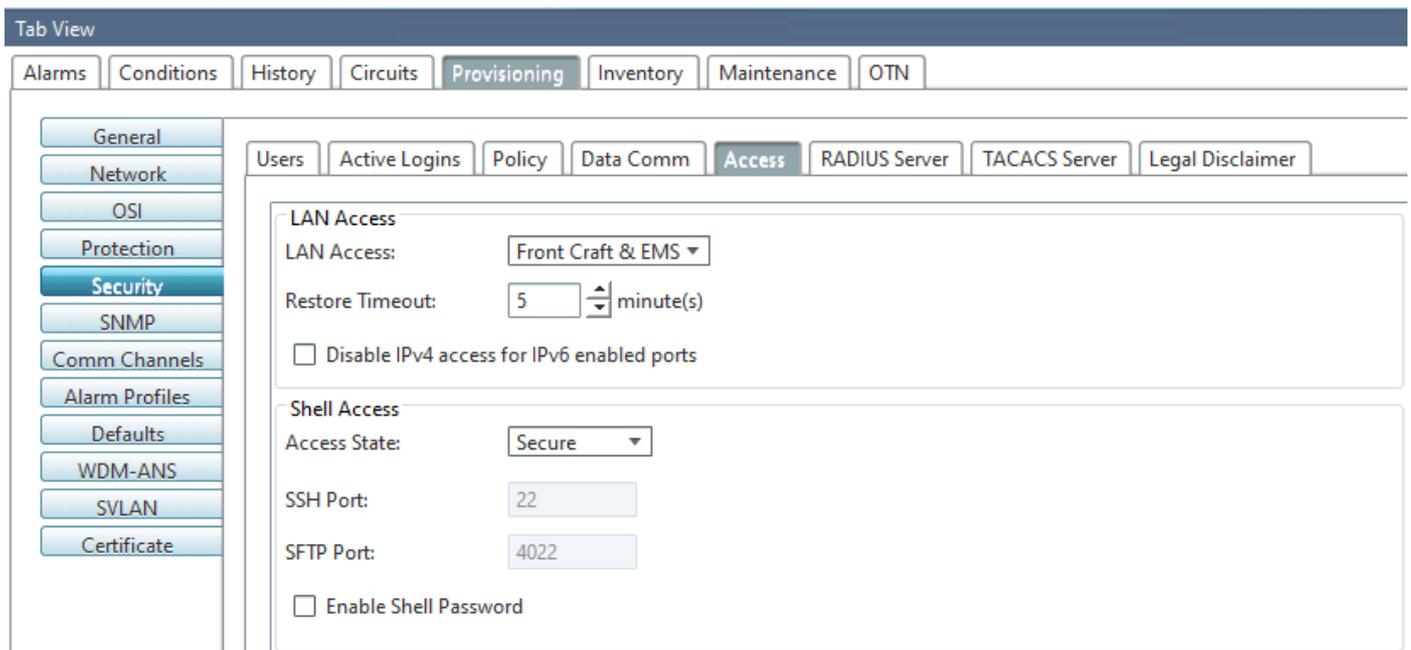
CTC에서 Alarms(경보) 및 Conditions(조건) 탭을 확인하여 시스템, 컨트롤러 카드 또는 LCD 모듈에 이러한 조건이 없는지 확인합니다. 오른쪽 아래 모서리에 있는 필터가 항목 표시를 방해하지 않는지 확인합니다. 전체 목록을 나타내는 것은 아닙니다. 이러한 경보 및 기타 경보에 대한 자세한 내용은 [Cisco NCS 2000 Series 문제 해결 가이드를 참조하십시오.](#)

- 활성 볼륨 소프트웨어 서명 확인 실패
- 보호 볼륨 소프트웨어 서명 확인 실패
- 소프트웨어 다운로드 실패
- 소프트웨어 불일치
- 잘못된 데이터베이스가 검색되었습니다.
- 대기 데이터베이스가 동기화되지 않음
- 부적절한 제거
- 보호 장치를 사용할 수 없음
- 유효한 USB DB 없음
- USB 마운트 실패
- USB 동기화

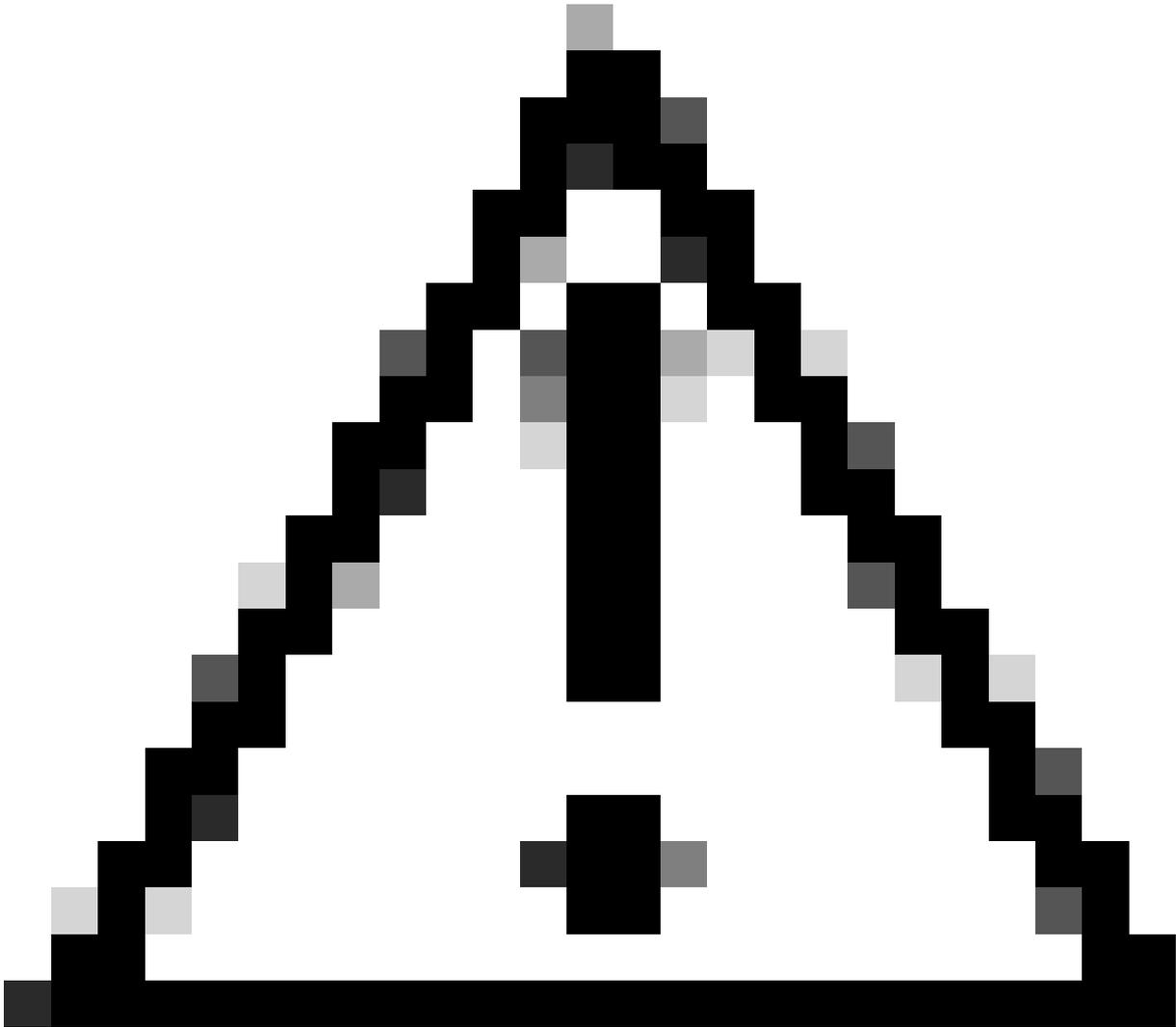
가능한 경우 활성 컨트롤러 카드를 변경하기 전에 이러한 알람을 지웁니다.

2단계. 데이터베이스 무결성 확인

노드에서 데이터베이스 무결성을 확인하려면 텔넷 또는 SSH를 사용하여 VxWorks 명령줄에 연결합니다. 사용 가능한 액세스 유형을 확인하려면 Provisioning(프로비저닝) > Security(보안) > Access(액세스) > Shell Access(셸 액세스)를 선택합니다.



NCS 2000 셸 액세스 컨피그레이션



주의: Cisco는 문제 해결 또는 진단 목적으로 VxWorks 명령줄을 사용하는 것을 권장하지 않습니다. VxWorks 명령을 잘못 사용하면 예기치 않은 시스템 동작이 발생하여 시스템 프로비저닝이 손실될 수 있습니다.

-
- 슈퍼유저 자격 증명으로 로그인
 - Ctrl+C를 사용하여 브레이크 시퀀스를 허용하려면 enablec를 입력합니다.

```
<#root>
```

```
->
```

```
enablec
```

```
value = 3 = 0x3
```

노드 정보 확인

- flmStat를 사용하여 노드 이름, IP 주소 및 소프트웨어 버전을 확인합니다.

```
<#root>
```

```
->
```

```
flmStat
```

```
System Database: /myst/system.db
  nodeName: 154-SMR20
  Node IP addr: 10.1.1.154      maskLen: 24
  Secure IP addr: 10.1.1.154   maskLen: 24
  Rtr addr: 10.1.1.1
  version: 9
  IIOP port: 57790
  SSLIOP port: 57791
  shelf ID: 1
multishelf enbld: Y
  multishelf LAN: 1
SwDwld fail flag: 0
```

```
Current running software is:
Software version: 11.123-022-D2911-S-SPA
Package: NCS2K_F_SONET
```

```
This is TNC-1, redState: FULL ACT
```

```
Other TCC is: Present and Alive
```

```
Active Code Volume: 0, avail: 1
  Flash0 release: 11.123-022-D2911-S-SPA qualified: YES sel: YES pkg: NCS2K_F_SONET
  Flash1 release: 11.13-023E-16.17-S-SPA qualified: YES sel: NO pkg: NCS2K_F_SONET
  No Init Sync: NO
```

```
Active Database is: J, avail: A
  active seqnum: 34126
  avail seqnum: 34117
```

```
value = 0 = 0x0
```

LCD 상태 확인

- flmStat2 출력에서 LCD가 FULL ACTIVE(전체 활성) 상태인지 확인합니다.

```
<#root>
```

```
->
```

```
flmStat2
```

This is TNC-1, type: 7, redState: FULL ACT

Running Software version: 11.123-022-D2911-S-SPA
Package: NCS2K_F_SONET

Flash0 release: 11.123-022-D2911-S-SPA K qualified: YES sel: YES pkg: NCS2K_F_SONET
Flash1 release: 11.13-023E-16.17-S-SPA K qualified: YES sel: NO pkg: NCS2K_F_SONET
No Init Sync: NO

Databases:	DB	Seq#	Release
Active:	H	34244	11.123-022-D2911-S-SPA
Avail:	I	34235	11.123-022-D2911-S-SPA
Revert:	R	30593	11.123-022-D2911-F-SPA

NodeName: 154-SMR20
Node IP addr: 10.1.1.154 maskLen: 24
Secure IP addr: 10.1.1.154 maskLen: 24
Rtr addr: 10.1.1.1

Other is TNC-2, type 5, Present and Alive

USB Flash is FULL ACTIVE

USB Flash0 release: 11.123-022-D2911-S-SPA K qualified: YES sel: YES
USB Flash1 release: 11.13-023E-16.17-S-SPA K qualified: YES sel: NO
USB Databases: DB Seq# Release
Active: A 34244 11.123-022-D2911-S-SPA
Avail: B 34235 11.123-022-D2911-S-SPA
Revert: R 30593 11.123-022-D2911-F-SPA

value = 0 = 0x0

활성 데이터베이스 정보 식별

- 현재 프로비전 및 시스템 데이터베이스를 조회하려면 flmDbAll을 입력합니다.

<#root>

->

flmDbAll

Database ==> /DBJ/prov.db status: ACTIVE
Node Name: 154-SMR20 IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188 SizetDb: 1153209
Seqnum: 34126
CRCHdr: 3d31a07d CRCDb: 2a4cac02
Node Id: 1b35d760 Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swrel: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 12:12:2

Database ==> /DBA/prov.db status: AVAIL
Node Name: 154-SMR20 IP Address: 10.1.1.154

SizetDbHdr: 188 SizetDb: 1153221
Seqnum: 34117
CRCHdr: 4fc81200 CRCDb: ad3b314a
Node Id: 1b35d760 Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swre1: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 10:49:5

Database ==> /DBB/prov.db status: AVAIL
Node Name: 154-SMR20 IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188 SizetDb: 1153221
Seqnum: 34118
CRCHdr: 92cc5796 CRCDb: 818fa953
Node Id: 1b35d760 Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swre1: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 10:57:53

Database ==> /DBC/prov.db status: AVAIL
Node Name: 154-SMR20 IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188 SizetDb: 1153221
Seqnum: 34119
CRCHdr: 22869e45 CRCDb: da4dba9a
Node Id: 1b35d760 Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swre1: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 11:4:4

Database ==> /DBD/prov.db status: AVAIL
Node Name: 154-SMR20 IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188 SizetDb: 1153209
Seqnum: 34120
CRCHdr: fbb74309 CRCDb: e2aee96d
Node Id: 1b35d760 Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swre1: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 11:12:2

Database ==> /DBE/prov.db status: AVAIL
Node Name: 154-SMR20 IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188 SizetDb: 1153209
Seqnum: 34121
CRCHdr: c5e4bdbb CRCDb: 79957918
Node Id: 1b35d760 Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swre1: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 11:19:5

Database ==> /DBF/prov.db status: AVAIL
Node Name: 154-SMR20 IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188 SizetDb: 1153209
Seqnum: 34122
CRCHdr: a259ae4a CRCDb: a042ba4a
Node Id: 1b35d760 Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swre1: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 11:34:4

Database ==> /DBG/prov.db status: AVAIL
Node Name: 154-SMR20 IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188 SizetDb: 1153209
Seqnum: 34123

CRCHdr: f418d972 CRCDb: 8eb25209
Node Id: 1b35d760 Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swrel: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 11:36:29

Database ==> /DBH/prov.db status: AVAIL
Node Name: 154-SMR20 IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188 SizetDb: 1153209
Seqnum: 34124
CRCHdr: e68d1dd1 CRCDb: 799bc08d
Node Id: 1b35d760 Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swrel: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 11:49:4

Database ==> /DBI/prov.db status: AVAIL
Node Name: 154-SMR20 IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188 SizetDb: 1153209
Seqnum: 34125
CRCHdr: 42d39a79 CRCDb: 643378ab
Node Id: 1b35d760 Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swrel: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 12:4:4

Database ==> /DBR/prov.db status: REVERT
Node Name: 154-SMR20 IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188 SizetDb: 1091869
Seqnum: 30593
CRCHdr: e368fd7b CRCDb: a8bf1b35
Node Id: 1b35d760 Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swrel: 11.123-022-D2911-F-SPA
LastChange: 8-15-2023 15:29:35

System Database: /myst/system.db
NodeName: 154-SMR20
Node IP addr: 10.1.1.154 maskLen: 24
Secure IP addr: 10.1.1.154 maskLen: 24
Rtr addr: 10.1.1.1
version: 9
IIOP port: 57790
SSLIOP port: 57791
shelf ID: 1
multishelf enbld: Y
multishelf LAN: 1
SwDwld fail flag: 0
value = 0 = 0x0

- ACTIVE 상태의 데이터베이스에서 Seqnum, SizetDb 및 CRCDb 값을 지정하는 문자(이 인스턴스의 DBJ)를 확인합니다.
- REVERT 데이터베이스 (DBR)의 경우 소프트웨어 버전, Seqnum, SizetDb 및 CRCDb를 기록합니다.

스탠바이 컨트롤러에 로그인

- 텔넷 "otherTcc"를 사용하여 스탠바이 컨트롤러에 로그인합니다.

```
<#root>
```

```
->
```

```
telnet "otherTcc"
```

In order to discontinue logging in, type control-d or wait 60 seconds.
After logging in, type 'enablec' to enable abort key (control-c).

```
->
```

```
enablec
```

```
value = 3 = 0x3
```

- flmStat로 대기 컨트롤러를 입력했는지 확인합니다.

```
<#root>
```

```
->
```

```
flmStat
```

```
System Database: /myst/system.db
  nodeName: 154-SMR20
  Node IP addr: 10.1.1.154      maskLen: 24
  Secure IP addr: 10.1.1.154   maskLen: 24
  Rtr addr: 10.1.1.1
  version: 9
  IIOP port: 57790
  SSSIOP port: 57791
  shelf ID: 1
multishelf enbld: Y
  multishelf LAN: 1
SwDwld fail flag: 0
```

```
Current running software is:
Software version: 11.123-022-D2911-S-SPA
Package: NCS2K_F_SONET
```

```
This is TNC-2(1), redState: FULL SBY
```

```
Other TCC is: Present and Alive
```

```
Active Code Volume: 0, avail: 1
Flash0 release: 11.123-022-D2911-S-SPA qualified: YES sel: YES pkg: NCS2K_F_SONET
Flash1 release: 11.13-023E-16.17-S-SPA qualified: YES sel: NO pkg: NCS2K_F_SONET
No Init Sync: NO
```

```
Active Database is: H, avail: I
active seqnum: 34126
```

avail seqnum: 34117

value = 0 = 0x0

대기 컨트롤러 데이터베이스 정보 확인

- 다시 flmDbAll을 입력하여 활성 및 대기 컨트롤러 간의 활성 데이터베이스 정보 일치 여부를 확인합니다. 문자 지정은 일치할 필요가 없지만 Seqnum, SisetDb 및 CRCDb 값이 정확히 일치해야 합니다.

<#root>

->

flmDbAll

```
Database ==> /DBH/prov.db      status: ACTIVE
Node Name: 154-SMR20   IP Address: 10.1.1.154
SisetDbHdr: 188        SisetDb: 1153209
Seqnum: 34126
CRCHdr: 3d31a07d      CRCDb: 2a4cac02
Node Id: 1b35d760     Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swrel: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 12:12:2
```

```
Database ==> /DBI/prov.db      status: AVAIL
Node Name: 154-SMR20   IP Address: 10.1.1.154
SisetDbHdr: 188        SisetDb: 1153221
Seqnum: 34117
CRCHdr: 4fc81200      CRCDb: ad3b314a
Node Id: 1b35d760     Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swrel: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 10:49:5
```

///

```
Database ==> /DBR/prov.db      status: REVERT
Node Name: 154-SMR20   IP Address: 10.1.1.154
SisetDbHdr: 188        SisetDb: 1091869
Seqnum: 30593
CRCHdr: e368fd7b      CRCDb: a8bf1b35
Node Id: 1b35d760     Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swrel: 11.123-022-D2911-F-SPA
LastChange: 8-15-2023 15:29:35
```

```
System Database: /myst/system.db
NodeName: 154-SMR20
Node IP addr: 10.1.1.154   maskLen: 24
Secure IP addr: 10.1.1.154   maskLen: 24
Rtr addr: 10.88.130.1
version: 9
IIOP port: 57790
```

```
SSLIOP port: 57791
shelf ID: 1
multishelf enbld: Y
multishelf LAN: 1
SwDwld fail flag: 0
value = 0 = 0x0
->
```

- 데이터베이스 정보가 일치하지 않으면 활성 컨트롤러 카드를 변경하지 마십시오.
- 활성 컨트롤러 카드로 돌아가려면 로그아웃을 입력하십시오.
- 데이터베이스가 언제든지 업데이트될 수 있으므로 첫 번째 및 두 번째 flmDbAll 명령을 실행하는 사이에 시퀀스 번호가 업데이트되지 않았는지 확인합니다. 이로 인해 데이터베이스 정보의 불일치가 발생할 수 있습니다.

LCD 데이터베이스 정보 확인

- flmUSBDbAll을 사용하여 LCD 모듈의 백업 데이터베이스가 액티브 컨트롤러와 동일하게 일치하는지 확인합니다.

```
<#root>
```

```
->
```

```
flmUSBDbAll
```

```
Database ==> /uDBH/prov.db      status: ACTIVE
Node Name: 154-SMR20   IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188       SizetDb: 1153209
Seqnum: 34126
CRCHdr: 3d31a07d      CRCDb: 2a4cac02
Node Id: 1b35d760     Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swrel: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 12:12:2
```

```
Database ==> /uDBI/prov.db      status: AVAIL
Node Name: 154-SMR20   IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188       SizetDb: 1153221
Seqnum: 34117
CRCHdr: 4fc81200      CRCDb: ad3b314a
Node Id: 1b35d760     Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
Sys Swrel: 11.123-022-D2911-S-SPA
LastChange: 9-26-2023 10:49:5
```

```
///
```

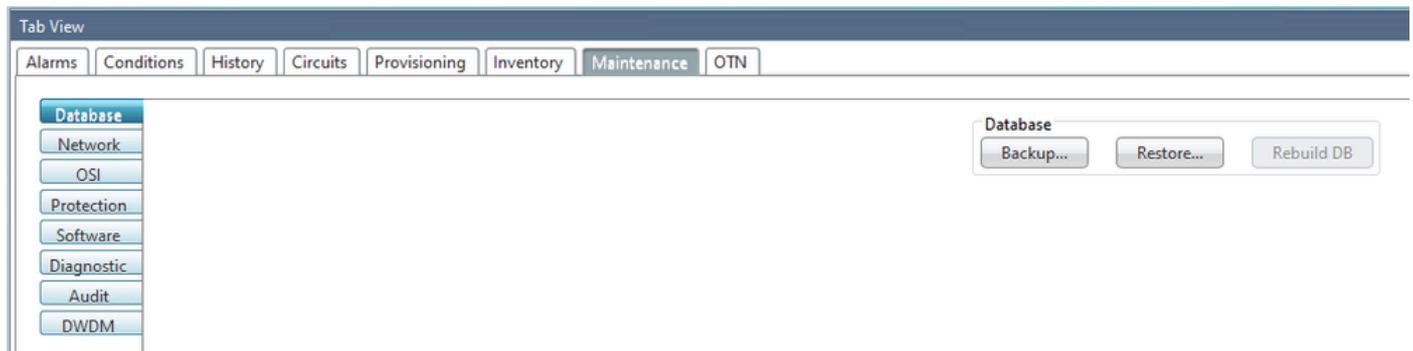
```
Database ==> /uDBR/prov.db      status: REVERT
Node Name: 154-SMR20   IP Address: 10.1.1.154
SizetDbHdr: 188       SizetDb: 1091869
Seqnum: 30593
CRCHdr: e368fd7b      CRCDb: a8bf1b35
Node Id: 1b35d760     Ne Type: 12
MacAddr: f4:f:1b:35:d7:60
```

Sys Swr1: 11.123-022-D2911-F-SPA
LastChange: 8-15-2023 15:29:35

System Database: /umyst/system.db
NodeName: 154-SMR20
Node IP addr: 10.1.1.154 maskLen: 24
Secure IP addr: 10.1.1.154 maskLen: 24
Rtr addr: 10.1.1.1
version: 9
IIOP port: 57790
SSLIOP port: 57791
shelf ID: 1
multishelf enbld: Y
multishelf LAN: 1
SwDwld fail flag: 0
value = 0 = 0x0
->

3단계. 데이터베이스 백업

활성 컨트롤러를 변경하기 전에 데이터베이스를 백업한 후 진행합니다. CTC에서 Maintenance(유지 관리) > Database(데이터베이스) > Backup(백업)으로 이동합니다. 파일을 외부 위치에 txt 또는 bin 파일로 저장할 수 있습니다.



NCS 2000 데이터베이스 백업

CTC에서 데이터베이스 백업이 실패하면 Cisco TAC에 대체 데이터베이스 백업 방법을 문의하십시오.

4단계. 데이터베이스 백업 확인

노드에서 데이터베이스를 검색한 후 헤더가 예상 형식과 일치하는지 확인하기 위해 파일을 엽니다. 이 출력은 기능 데이터베이스 헤더의 예를 제공합니다.

```
OTBU01000271  
Info.FileType=Cisco ONS NE Database File  
Info.Version=1.0  
Info.NeDesc=Cisco NCS2006 FLEX  
Info.NeType=NCS2006 FLEX
```

Ne.Software-Version=11.123-022-D2911-S-SPA
Ne.Node-Name=154-SMR20
Ne.Node-Id=0x1b35d760
Ne.Date=09/26/2023
Ne.Time=13:28:12 CST
Ne.Secure-Mode=N

추가 모범 사례

앞에서 설명한 시스템 경보의 존재 여부와 같이 데이터베이스가 손실될 위험이 있는 상황에서는 활성 컨트롤러에 대한 조치를 취하기 전에 주의를 기울여야 합니다. 가능한 경우 데이터베이스 백업을 수행한 후 다음 단계를 수행합니다.

대기 컨트롤러 제거

활성 컨트롤러의 재설정 또는 재시작 후 원치 않는 데이터베이스 손실 또는 복귀를 방지하려면 노드에서 대기 컨트롤러를 제거하고 그대로 둡니다.

LCD 모듈 제거

특정 상황에서, 활성 데이터베이스의 손실은 LCD 모듈에 저장된 이전 데이터베이스로의 복귀를 초래할 수 있다. LCD 모듈을 분리하고 그대로 둡니다.

MSM(MultiShelf Management) 케이블 제거

데이터베이스가 완전히 손실될 경우, 모든 하위 셸프가 기본 컨피그레이션으로 돌아가므로 노드의 모든 서비스가 손실됩니다. 이 위험을 완화하려면 MSM 케이블을 제거하십시오. 예비 선반은 지속 기간 동안 헤드리스 모드로 계속 작동합니다.

활성 버전 일치 및 소프트웨어 버전 보호

REVERT 데이터베이스는 Maintenance(유지 관리) > Software(소프트웨어) 아래의 CTC에서 Protect Version(보호 버전)에 나열된 소프트웨어를 사용합니다. 데이터베이스 복원 또는 소프트웨어 다운그레이드는 보호 소프트웨어와 연결된 프로비전 데이터베이스를 복원합니다. 소프트웨어 버전이 호환되는지 확인합니다. 예를 들어, SSON(-S-SPA) 소프트웨어는 DWDM(Dense Wavelength Division Multiplexing) 소프트웨어와 상호 운용할 수 없으므로 이러한 버전이 동시에 존재하지 않습니다. Protect Version에 대해 동일한 SSON 소프트웨어를 다운로드하여 복귀 시 데이터베이스의 손실을 방지하십시오.

다음 모범 사례를 완료한 후 활성 컨트롤러의 재설정 또는 재시작을 완료한 다음 노드를 정상 작업으로 복원합니다.

- 활성 컨트롤러 카드의 성공적인 부팅을 확인한 후 대기 컨트롤러를 삽입합니다.
- 스탠바이 컨트롤러가 부팅된 후 데이터베이스가 액티브 컨트롤러와 스탠바이 컨트롤러 간에 일치하는지 확인합니다.

- LCD 모듈을 삽입하고 USBSYNC 조건이 지워질 때까지 기다립니다.
- LCD 데이터베이스가 활성 컨트롤러와 동기화되는지 확인합니다.
- MSM 케이블을 연결합니다.

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.