

서버용 Dell EMC 보안 구성 요소 검증 참조 가이드

참고, 주의 및 경고

 **노트:** 참고"는 제품을 보다 효율적으로 사용하는 데 도움이 되는 중요 정보를 제공합니다.

 **주의:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.

 **경고:** 경고는 재산 손실, 신체적 상해 또는 사망 위험이 있음을 알려줍니다.

장 1: 개요.....	4
Secured Component Verification.....	4
시스템 요구 사항.....	4
장 2: WinPE의 Secured Component Verification.....	6
WinPE를 사용하여 SCV를 실행할 ISO 이미지 생성.....	6
맞춤형 ISO 이미지에 SCV 추가.....	7
ISO 이미지에 RACADM 추가.....	7
WinPE에서 SCV 실행.....	8
WinPE를 사용하여 SCV 로그를 확인하는 방법.....	9
장 3: Linux의 Secured Component Verification.....	10
Linux에서 SCV 실행.....	10
Linux를 사용하여 SCV 로그를 확인하는 방법.....	12
장 4: 도움말 보기.....	13
Dell EMC에 문의하기.....	13
문서 및 리소스 지원.....	13
설명서에 대한 사용자 의견.....	13

개요

이 섹션에서는 시스템에서 애플리케이션을 실행하기 위한 SCV(Secured Component Verification) 및 시스템 요구 사항에 대한 개요를 제공합니다.

주제:

- Secured Component Verification
- 시스템 요구 사항

Secured Component Verification

SCV(Secured Component Verification)는 받은 PowerEdge 서버가 공장에서 제조된 서버와 일치하는지 확인할 수 있는 공급망 보증 서비스입니다. 고유 시스템 구성 요소 ID를 포함하는 인증서의 구성 요소를 검증하기 위해 공장 조립 프로세스 중에 SCV가 진행됩니다. 이 인증서는 Dell 공장에서 서명되어 iDRAC9에 저장되었다가 나중에 SCV 애플리케이션에 사용됩니다. SCV 애플리케이션은 SCV 인증서에 대해 시스템 인벤토리를 검증합니다.

이 애플리케이션은 인벤토리와 SCV 인증서의 일치 및 불일치를 자세히 설명하는 검증 보고서를 생성합니다. 또한 iDRAC9용 SCV 개인 키 소유 증명과 함께 인증서 및 신뢰 체인을 확인합니다. 현재 구현에서는 직접 배송 고객을 지원하며 VAR 또는 부품 교체 시나리오를 포함하지 않습니다.

SCV(Secured Component Verification) 애플리케이션은 다음 기능을 수행합니다.

- RACADM을 통해 iDRAC에 저장된 SCV 인증서를 다운로드하고 SCV 인증서 및 발급자를 확인합니다.
- SCV 인증서의 SCV 공개 키와 페어링된 SCV 개인 키를 검증합니다.
- TPM EK 인증서 일련 번호를 포함하여 시스템의 현재 인벤토리를 수집합니다.
- 현재 시스템 인벤토리를 TPM EK 일련 번호를 포함한 SCV 인증서의 인벤토리와 비교합니다.
- 인증서에 캡처된 구성 요소를 교환하거나 제거하면 "불일치"로 식별됩니다.

❗ 노트: SCV는 가상 네트워크 포트도 검증합니다. NPAR/NPAReP 카드가 있는 시스템의 경우 SCV 애플리케이션을 실행한 후 활성화합니다.

❗ 노트: SCV 애플리케이션을 실행하기 전에 TPM이 활성화되어 있는지 확인합니다.

❗ 노트: SCV는 InfiniBand 및 FC(Fibre Channel)를 지원하지 않습니다.

❗ 노트: 시스템에 스토리지 디바이스를 매핑하기 전에 SCV 애플리케이션을 실행해야 합니다.

❗ 노트: 모듈형 시스템의 경우 SCV 애플리케이션을 실행하기 전에 FlexAddress를 비활성화해야 합니다.

❗ 노트: 내부 및 iDRAC USB 포트가 비활성화된 경우 SCV 유효성 검사가 실패합니다.

❗ 노트: SCV 유효성 검사를 실행하기 전에 시스템에서 제거된 드라이브가 iDRAC 또는 다른 iDRAC 인터페이스에 등록되었는지 확인합니다. 그렇지 않으면 SCV 출력에서 잘못된 데이터가 보고됩니다.

시스템 요구 사항

범주	요구 사항
지원되는 운영 체제	WinPE 10.x 및 Red Hat Enterprise Linux 7.x
iDRAC 툴 버전	iDRAC 툴 9.5.1 이상 ❗ 노트: iDRAC 툴에서 SCV는 RACADM 및 IPMI 툴과는 다른 독립된 애플리케이션입니다.

범주	요구 사항
iDRAC9 버전	4.32.10.00 이상
소프트웨어 종속성	Python 2.7 및 OpenSSL
iDRAC 라이선스가 필요함	Secured Component Verification 라이선스

 **노트:** SCV 지원은 로컬 RACADM 인터페이스에서만 활성화됩니다.

지원되는 구성 요소
베이스보드
프로세서
OEM
메모리
전원 공급 장치
하드 드라이브
네트워크 카드
iDRAC
TPM
System Information(시스템 정보)

WinPE의 Secured Component Verification

이 섹션에서는 다음에 대한 정보를 제공합니다.

주제:

- WinPE를 사용하여 SCV를 실행할 ISO 이미지 생성
- 맞춤형 ISO 이미지에 SCV 추가
- ISO 이미지에 RACADM 추가
- WinPE에서 SCV 실행
- WinPE를 사용하여 SCV 로그를 확인하는 방법

WinPE를 사용하여 SCV를 실행할 ISO 이미지 생성

WinPE를 사용하여 SCV를 실행할 ISO 이미지를 생성하려면 다음을 수행합니다.

1. <https://www.dell.com/support>에서 사용 중인 시스템의 **드라이버 및 다운로드** 페이지에서 iDRAC 툴을 다운로드합니다.
노트: SCV는 iDRAC 툴 버전 9.5.1 이상에서 지원됩니다.
2. WinPE 10.x용 시스템에 ADK용 Windows ADK 및 Windows PE 추가 기능이 설치되어 있는지 확인합니다. 파일을 다운로드하고 설치하려면 <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/get-started/adk-install>로 이동합니다.
3. iDRAC 툴에 대해 자동 압축 풀기 프로그램 파일을 실행하고 **압축 풀기**를 클릭하여 기본 위치에 파일의 압축을 풉니다.
노트: 지정된 위치에 파일 압축을 풀려면 **찾아보기**를 클릭하고 파일의 압축을 풀 폴더를 선택한 다음 **확인**을 클릭하고 **압축 풀기**를 클릭합니다.
4. 명령 프롬프트를 시작하고 디렉토리를 파일의 압축이 풀린 위치로 변경합니다. 부팅 가능한 ISO 이미지를 생성하려면 명령 프롬프트를 사용하여 Batch 파일(WinPE10.x_driverinst.bat)을 실행합니다.

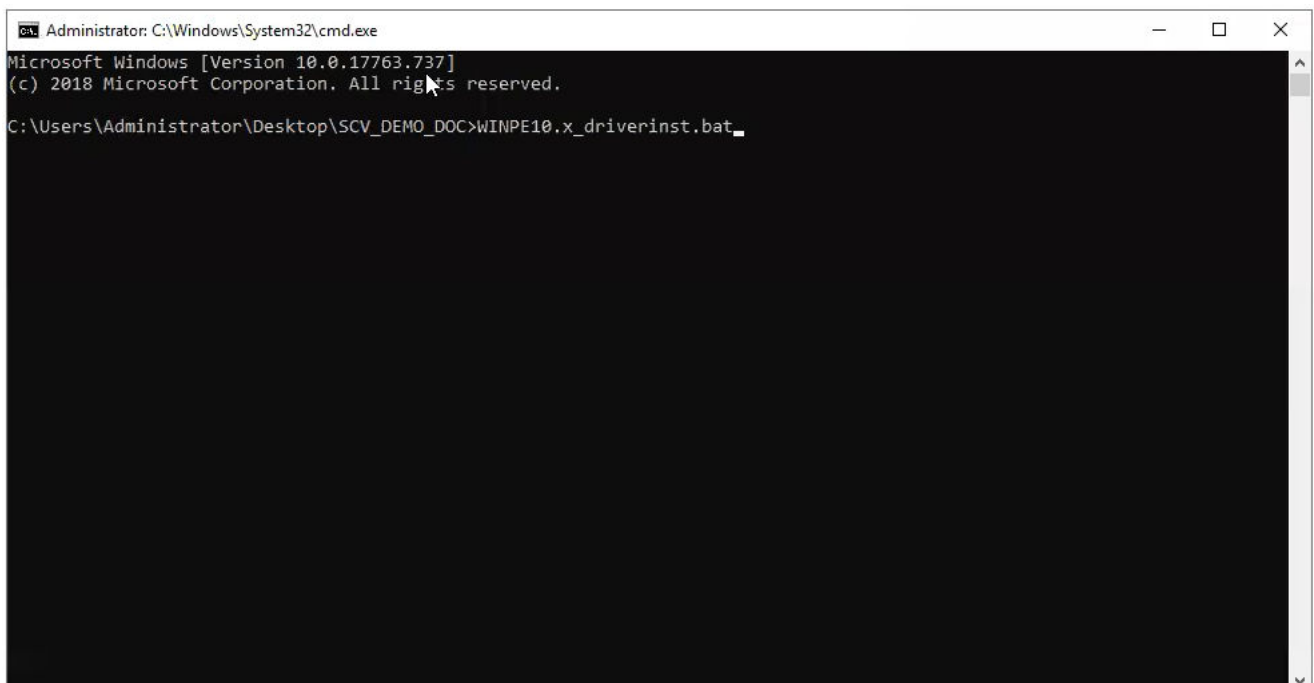


그림 1. 명령 프롬프트를 통해 Batch 파일 실행

5. ISO 이미지가 성공적으로 생성되면 "WINPE10.x-%timestamp%"라는 이름으로 생성된 폴더를 열어 ISO 이미지를 찾습니다.

```
Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe

OSCDIMG 2.56 CD-ROM and DVD-ROM Premastering Utility
Copyright (C) Microsoft, 1993-2012. All rights reserved.
Licensed only for producing Microsoft authorized content.

Scanning source tree
Scanning source tree complete (153 files in 104 directories)

Computing directory information complete

Image file is 563347456 bytes (before optimization)

Writing 153 files in 104 directories to C:\Users\Administrator\Desktop\SCV\WINPE10_x_20200827_013525\DellEMC-iDRACTools-
Web-WinPE10.x_amd64-9.5.1.iso

100% complete

Storage optimization saved 11 files, 12775424 bytes (3% of image)

After optimization, image file is 551094272 bytes
Space saved because of embedding, sparseness or optimization = 12775424

Done.
-----
~10(WinPE10.x_driverinst.bat)-DONE.
-----
```

그림 2. ISO 이미지 생성 확인

- 이 ISO 이미지를 사용하여 서버에서 SCV 환경을 부팅합니다.

맞춤형 ISO 이미지에 SCV 추가

맞춤형 ISO 이미지에 SCV를 추가하려면 다음을 수행합니다.

- <https://www.dell.com/support>에서 사용 중인 시스템의 **드라이버 및 다운로드** 페이지에서 iDRAC 툴을 다운로드합니다.
노트: SCV는 iDRAC 툴 버전 9.5.1 이상에서 지원됩니다.
- WinPE 10.x용 시스템에 ADK용 Windows ADK 및 Windows PE 추가 기능이 설치되어 있는지 확인합니다. 파일을 다운로드하고 설치하려면 <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/get-started/adk-install>로 이동합니다.
- iDRAC 툴에 대해 자동 압축 풀기 프로그램 파일을 실행하고 **압축 풀기**를 클릭하여 기본 위치에 파일의 압축을 풉니다.
노트: 지정된 위치에 파일 압축을 풀려면 **찾아보기**를 클릭하고 파일의 압축을 풀 폴더를 선택한 다음 **확인**을 클릭하고 **압축 풀기**를 클릭합니다.
- 맞춤형 ISO 이미지의 해당 폴더 경로에 다음 폴더를 복사합니다.
 - scv**를 X:\Dell로 복사
 - Toolkit\Python27, Toolkit\TPM, Toolkit\OpenSSL**을 X:\Dell\scv로 복사
 - Toolkit\DLLs**를 X:\windows\system32로 복사
- 파일을 복사한 후 set
PATH=%PATH%;X:\Dell\scv;X:\Dell\scv\Python27;X:\Dell\scv\openssl;X:\Dell\scv\tpm; 명령을 사용하여
폴더의 경로를 설정합니다.
- 이제 SCV를 사용하여 유효성 검사를 실행할 수 있습니다.

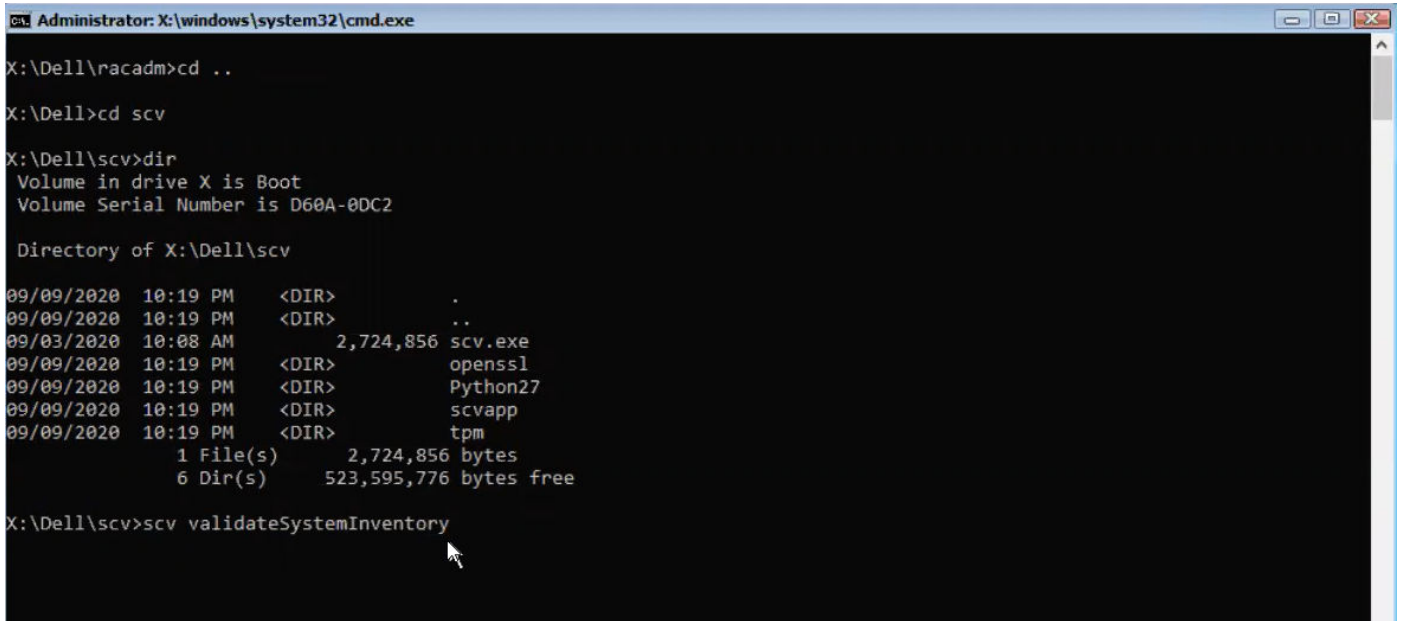
ISO 이미지에 RACADM 추가

RACADM 파일을 ISO 이미지로 복사하려면 다음을 수행합니다.

- <https://www.dell.com/support>에서 사용 중인 시스템의 **드라이버 및 다운로드** 페이지에서 iDRAC 툴을 다운로드합니다.
노트: SCV는 iDRAC 툴 버전 9.5.1 이상에서 지원됩니다.
- iDRAC 툴에 대해 자동 압축 풀기 프로그램 파일을 실행하고 **압축 풀기**를 클릭하여 기본 위치에 파일의 압축을 풉니다.
노트: 지정된 위치에 파일 압축을 풀려면 **찾아보기**를 클릭하고 파일의 압축을 풀 폴더를 선택한 다음 **확인**을 클릭하고 **압축 풀기**를 클릭합니다.
- Racadm** 폴더를 X:\Dell 디렉토리에 복사하고 set PATH=%PATH%;X:\Dell\Racadm 명령을 사용하여 폴더의 경로를 설정합니다.

WinPE에서 SCV 실행

1. SCV 애플리케이션을 실행할 시스템에서 iDRAC에 로그인합니다.
2. 가상 콘솔을 시작하고 **가상 미디어 연결**을 클릭합니다.
3. **가상 미디어**를 클릭하고 **CD/DVD 매핑**에서 **찾아보기**를 클릭한 후 SCV에 대한 ISO 이미지를 선택한 다음 **디바이스 매핑**을 클릭하고 창을 닫습니다.
4. 가상 콘솔 창에서 **부팅**을 클릭하고 **가상 CD/DVD/ISO**를 선택한 다음 새 부팅 디바이스를 확인하는 프롬프트에서 **예**를 클릭합니다.
5. **전원**을 클릭하고 시스템 전원을 켜 다음 ISO 이미지로 부팅하도록 합니다.
6. 시스템이 ISO 이미지로 부팅되면 명령 프롬프트 창이 X:\Dell> 디렉토리로 로드될 때까지 기다립니다.
7. X:\Dell\scv로 이동하고 scv validateSystemInventory 명령을 실행하여 유효성 검사 프로세스를 시작합니다.



```
Administrator: X:\windows\system32\cmd.exe
X:\Dell\racadm>cd ..
X:\Dell>cd scv
X:\Dell\scv>dir
Volume in drive X is Boot
Volume Serial Number is D60A-0DC2

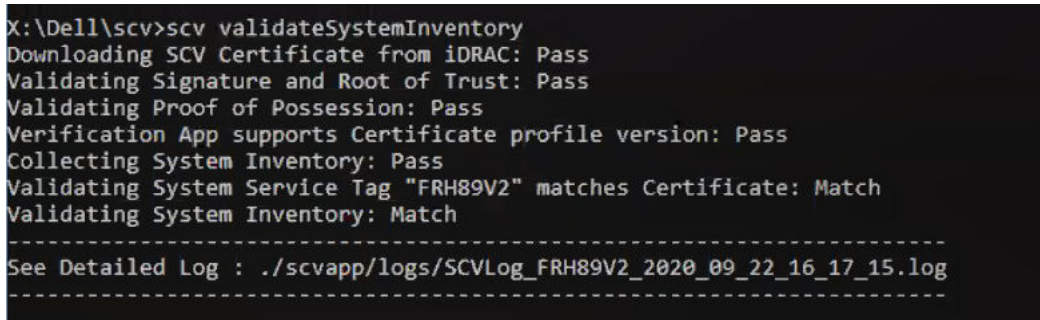
Directory of X:\Dell\scv

09/09/2020  10:19 PM    <DIR>          .
09/09/2020  10:19 PM    <DIR>          ..
09/03/2020  10:08 AM      2,724,856  scv.exe
09/09/2020  10:19 PM    <DIR>          openssl
09/09/2020  10:19 PM    <DIR>          Python27
09/09/2020  10:19 PM    <DIR>          scvapp
09/09/2020  10:19 PM    <DIR>          tpm
               1 File(s)      2,724,856 bytes
               6 Dir(s)      523,595,776 bytes free

X:\Dell\scv>scv validateSystemInventory
```

그림 3. 유효성 검사 명령 실행

8. 시스템에서 SCV 애플리케이션을 실행하면 Validating System Inventory: Match라는 결과가 나타납니다.



```
X:\Dell\scv>scv validateSystemInventory
Downloading SCV Certificate from iDRAC: Pass
Validating Signature and Root of Trust: Pass
Validating Proof of Possession: Pass
Verification App supports Certificate profile version: Pass
Collecting System Inventory: Pass
Validating System Service Tag "FRH89V2" matches Certificate: Match
Validating System Inventory: Match

-----
See Detailed Log : ./scvapp/logs/SCVLog_FRH89V2_2020_09_22_16_17_15.log
-----
```

그림 4. 유효성 검사 명령 실행 및 결과 성공

9. 결과가 Validating System Inventory: Mismatch로 표시되면 Mismatch Inventory Summary에 일치하지 않는 구성 요소가 지정됩니다. 자세한 내용은 기술 지원에 문의하십시오.


```

HardDrive 2: Mismatch
Expected:
{
    "Manufacturer" : "TOSHIBA",
    "Media Type" : "HDD",
    "Model" : "AL13SXB30EN",
    "Name" : "Physical Disk 0:1:2",
    "Part Number" : "PH00RVDT7557158T0R38A00",
    "Serial" : "85T0A1UVFHSC",
    "Size" : "278.88 GB",
    "Version" : "Unknown"
}
Detected:
{
    "Manufacturer" : "Unknown",
    "Media Type" : "Unknown",
    "Model" : "Unknown",
    "Name" : "Unknown",
    "Part Number" : "Unknown",
    "Serial" : "Unknown",
    "Size" : "Unknown",
    "Version" : "Unknown"
}
-----
-----
Overall HardDrive check Status: Mismatch
-----
-----

```

그림 5. 일치하지 않는 구성 요소가 예상되고 세부 정보가 탐지됨

WinPE를 사용하여 SCV 로그를 확인하는 방법

1. WinPE에서 SCV를 실행하면 생성된 로그가 X:\Dell\scv\scvapp\logs에 저장됩니다.
2. 로그를 확인하려면 logs 폴더로 이동하여 notepad SCVLog_%service-tag%_%timestamp%.log 명령을 사용합니다.

```

X:\Dell\scv>cd scvapp
X:\Dell\scv\scvapp>cd logs
X:\Dell\scv\scvapp\logs>dir
Volume in drive X is Boot
Volume Serial Number is D60A-0DC2

Directory of X:\Dell\scv\scvapp\logs

09/16/2020  10:09 AM    <DIR>          .
09/16/2020  10:09 AM    <DIR>          ..
09/16/2020  10:10 AM                506 SCVLog_FRH89V2_2020_09_16_10_09_37.log
               1 File(s)                506 bytes
               2 Dir(s)          520,667,136 bytes free

X:\Dell\scv\scvapp\logs>notepad SCVLog_FRH89V2_2020_09_16_10_09_37.log

```

그림 6. WinPE를 사용하여 로그 확인

Linux의 Secured Component Verification

이 섹션에서는 다음에 대한 정보를 제공합니다.

주제:

- Linux에서 SCV 실행
- Linux를 사용하여 SCV 로그를 확인하는 방법

Linux에서 SCV 실행

1. <https://www.dell.com/support>에서 사용 중인 시스템의 드라이버 및 다운로드 페이지에서 iDRAC 툴을 다운로드합니다.
2. 터미널에서 iDRAC Tools 파일이 다운로드되는 디렉토리로 이동하고 `tar -zxvf DellEMC-iDRACTools-Web-LX-X.X.X-XXXX_XXX.tar.gz` 명령을 사용하여 파일의 압축을 풉니다.

```
[root@localhost ~]# tar -zxvf DellEMC-iDRACTools-Web-LX-9.5.1-4135.tar.gz
iDRACTools/
iDRACTools/license.txt
iDRACTools/ipmitool/
iDRACTools/ipmitool/RHEL7_x86_64/
iDRACTools/ipmitool/RHEL7_x86_64/ipmitool-1.8.18-99.dell.4135.16999.el7.x86_64.rpm
iDRACTools/readme.txt
iDRACTools/racadm/
iDRACTools/racadm/uninstall_racadm.sh
iDRACTools/racadm/install_racadm.sh
iDRACTools/racadm/RHEL7/
iDRACTools/racadm/RHEL7/x86_64/
iDRACTools/racadm/RHEL7/x86_64/srvadmin-idracadm7-9.5.1-4135.16999.el7.x86_64.rpm
iDRACTools/racadm/RHEL7/x86_64/srvadmin-argtable2-9.5.1-4135.16999.el7.x86_64.rpm
iDRACTools/racadm/RHEL7/x86_64/srvadmin-hapi-9.5.1-4135.16999.el7.x86_64.rpm
iDRACTools/scv/
iDRACTools/scv/install_scv.sh
iDRACTools/scv/RHEL7/
iDRACTools/scv/RHEL7/x86_64/
iDRACTools/scv/RHEL7/x86_64/scv-9.5.1-4135.16999.el7.x86_64.rpm
iDRACTools/scv/RHEL7/x86_64/tpm2-tss-1.4.0-3.el7.x86_64.rpm
iDRACTools/scv/RHEL7/x86_64/tpm2-abrmd-1.1.0-11.el7.x86_64.rpm
iDRACTools/scv/RHEL7/x86_64/tpm2-tools-3.0.4-3.el7.x86_64.rpm
iDRACTools/scv/uninstall_scv.sh
iDRACTools/gpl.txt
```

그림 7. Linux에서 iDRAC 툴 압축 풀기

3. 파일의 압축을 푼 후 `iDRACTools/scv` 디렉토리로 이동한 다음 `sh install_scv.sh` 명령을 사용하여 **install_scv.sh** 스크립트를 실행합니다.

노트: SCV를 제거하려면 `sh uninstall_scv.sh` 명령을 사용하여 **uninstall_scv.sh** 스크립트를 실행합니다.

```
[root@localhost iDRACTools]# cd scv/
[root@localhost scv]# ls -lrt
total 8
-rwxrwsrwx. 1 root root 130 Sep 11 01:49 uninstall_scv.sh
drwxrwxrwx. 3 root root 20 Sep 11 01:49 SHARED
-rwxrwsrwx. 1 root root 3071 Sep 11 01:49 install_scv.sh
[root@localhost scv]# sh install_scv.sh
warning: srvasmin-argtable2-9.5.1-4135.16999.el7.x86_64.rpm: Header V4 RSA/SHA512 Signature, key ID 34d8786f: NOKEY
Preparing...
Updating / installing...
 1:srvadmin-hapi-9.5.1-4135.16999.el7.x86_64.rpm: Header V4 RSA/SHA512 Signature, key ID 34d8786f: NOKEY [ 33%]
 2:srvadmin-argtable2-9.5.1-4135.16999.el7.x86_64.rpm: Header V4 RSA/SHA512 Signature, key ID 34d8786f: NOKEY [ 67%]
 3:srvadmin-idracadm7-9.5.1-4135.16999.el7.x86_64.rpm: Header V4 RSA/SHA512 Signature, key ID 34d8786f: NOKEY [100%]
*****
After the install process completes, you may need
to logout and then login again to reset the PATH
variable to access the RACADM CLI utilities

*****
```

그림 8. SCV 설치 스크립트 실행

- SCV가 설치되면 `scv validateSystemInventory` 명령을 실행하여 유효성 검사 프로세스를 시작합니다.
- 이 노트:** `scv help` 명령을 사용하면 SCV 및 SCV 실행 방법에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.
- 시스템에서 SCV 애플리케이션을 실행하면 Validating System Inventory: Match라는 결과가 나타납니다.

```
[root@localhost scv]# scv validateSystemInventory
Downloading SCV Certificate from iDRAC: Pass
Validating Signature and Root of Trust: Pass
Validating Proof of Possession: Pass
Verification App supports Certificate profile version: Pass
Collecting System Inventory: Pass
Validating System Service Tag "RTSTC21" matches Certificate: Match
Validating System Inventory: Match

-----
See Detailed Log : ./scvapp/logs/SCVLog_RTSTC21_2020_09_15_05_55_28.log
-----
```

그림 9. 유효성 검사 명령 실행 및 결과 성공

- 결과가 Validating System Inventory: Mismatch로 표시되면 Mismatch Inventory Summary에 일치하지 않는 구성 요소가 지정됩니다. 자세한 내용은 기술 지원에 문의하십시오.

```
[root@localhost ~]# scv validateSystemInventory
Downloading SCV Certificate from iDRAC: Passed
Validating Signature and Root of Trust: Passed
Validating Proof of Possession: Passed
Verification App supports Certificate profile version: Passed
Collecting System Inventory: Passed
Validating System Service Tag "BLSTC25" matches Certificate: Match
Validating System Inventory: Mismatch

-----
Mismatch Inventory Summary
-----
HardDrive 2: Mismatch
```

그림 10. 유효성 검사 및 결과가 실패함

```

HardDrive 2: Mismatch
Expected:
{
    "Manufacturer" : "TOSHIBA",
    "Media Type" : "HDD",
    "Model" : "AL13SXB30EN",
    "Name" : "Physical Disk 0:1:2",
    "Part Number" : "PH00RVDT7557158T0R38A00",
    "Serial" : "85T0A1UVFHSC",
    "Size" : "278.88 GB",
    "Version" : "Unknown"
}
Detected:
{
    "Manufacturer" : "Unknown",
    "Media Type" : "Unknown",
    "Model" : "Unknown",
    "Name" : "Unknown",
    "Part Number" : "Unknown",
    "Serial" : "Unknown",
    "Size" : "Unknown",
    "Version" : "Unknown"
}
-----
-----
Overall HardDrive check Status: Mismatch
-----
-----

```

그림 11. 일치하지 않는 구성 요소가 예상되고 세부 정보가 탐지됨

Linux를 사용하여 SCV 로그를 확인하는 방법

1. Linux에서 SCV를 실행하면 생성된 로그가 scvapp\logs에 저장됩니다.
2. 로그를 확인하려면 logs 폴더로 이동하여 vi SCVLog_%service-tag%_%timestamp%.log 명령을 사용합니다.
[root@localhost scv]# vi ./scvapp/logs/SCVLog_RTSTC21_2020_09_15_05_55_28.log

그림 12. Linux에서 로그를 확인하는 방법

도움말 보기

주제:

- [Dell EMC에 문의하기](#)
- [문서 및 리소스 지원](#)
- [설명서에 대한 사용자 의견](#)

Dell EMC에 문의하기

Dell EMC에서는 다양한 온라인 및 전화 기반의 지원 및 서비스 옵션을 제공합니다. 인터넷 연결을 사용할 수 없는 경우에는 제품 구매서, 포장 명세서, 청구서 또는 Dell EMC 제품 카탈로그에서 연락처 정보를 찾을 수 있습니다. 제공 여부는 국가/지역 및 제품에 따라 다르며 일부 서비스는 소재 지역에 제공되지 않을 수 있습니다. 판매, 기술 지원 또는 고객 서비스 문제에 대해 Dell EMC에 문의하려면

단계

1. www.dell.com/support/home로 이동합니다.
2. 페이지 우측 하단에 있는 드롭다운 메뉴에서 국가를 선택합니다.
3. 맞춤형 지원:
 - a. **서비스 태그 입력** 필드에 시스템 서비스 태그를 입력합니다.
 - b. **제출**을 클릭합니다.
여러 가지 지원 범주가 나열되어 있는 지원 페이지가 표시됩니다.
4. 일반 지원:
 - a. 제품 범주를 선택합니다.
 - b. 제품 세그먼트를 선택합니다.
 - c. 제품을 선택합니다.
여러 가지 지원 범주가 나열되어 있는 지원 페이지가 표시됩니다.
5. Dell EMC 전역 기술 지원에 대한 연락처 세부 정보를 보려면
 - a. **전역 기술 지원** 섹션을 클릭합니다.
 - b. 문의 웹 페이지의 **서비스 태그 입력** 필드에 시스템 서비스 태그를 입력합니다.

문서 및 리소스 지원

- iDRAC 지원 홈페이지에서 제품 문서, 기술 백서, 사용 방법 비디오 등에 액세스할 수 있습니다.
 - www.dell.com/support/idrac
- iDRAC 사용자 가이드 및 기타 설명서:
 - www.dell.com/idracmanuals
- Dell 기술 지원:
 - www.dell.com/support

설명서에 대한 사용자 의견

Dell EMC 설명서 페이지에서 설명서를 평가하거나 **피드백 보내기**를 클릭해 피드백을 남길 수 있습니다.