

# Dell Lifecycle Controller Integration Version 3.3 for Microsoft System Center Configuration Manager 사용자 가이드

1

## 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.

<b>장 1: Microsoft System Center Configuration Manager용 Dell Lifecycle Controller Integration(DLCI)</b>	<b>7</b>
<b>소개</b>	<b>7</b>
이 릴리스의 새로운 기능	7
기존 특징 및 기능	8
지원되는 운영 체제	10
지원되는 Microsoft .NET 버전	10
지원되는 대상 시스템	10
Windows 사전 설치 환경(WinPE) 호환성 매트릭스	10
<b>장 2: 사용 사례 시나리오</b>	<b>12</b>
일반적인 필수 조건	12
시스템의 BIOS 구성 프로필 편집 및 내보내기	12
펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트	13
필수 구성 요소	13
펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트 워크플로 순서	13
시스템의 RAID 프로필 생성, 편집 및 저장	13
컬렉션에 운영 체제 배포	14
iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유로 서버 프로필 내보내기	14
필수 구성 요소	14
시작하기 전에	15
서버 프로필 내보내기 워크플로	15
iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유에서 서버 프로필 가져오기	15
필수 구성 요소	15
시작하기 전에	15
서버 프로필 가져오기 워크플로	16
Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기	16
필수 조건	16
시작하기 전에	16
Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기 워크플로	16
NIC 또는 CNA 프로필로 작업	16
필수 조건	16
NIC 또는 CNA 구성 및 저장에 대한 워크플로	17
파이버 채널 프로필로 작업	17
부팅 순서에서 파이버 채널 스토리지 영역 네트워크 선택	17
<b>장 3: Dell Lifecycle Controller Integration 사용</b>	<b>19</b>
DLCI에 대한 라이선스 발급	19
Dell Deployment ToolKit	20
Dell 드라이버 CAB 파일	20
Dell 드라이버 파일 가져오기	20
Dell 드라이버 CAB 파일 업그레이드	20
대상 시스템 구성	21
자동 검색 및 핸드셰이크	22
작업 순서에서 드라이버 적용	22

Lifecycle Controller에서 드라이버 적용.....	22
DLCI Dell 서버 드라이버 패키지 가져오기.....	23
대비 단계에 대한 조건 보기.....	23
작업 시퀀스 생성.....	23
Dell 고유 작업 시퀀스 생성.....	23
맞춤 구성 작업 시퀀스 생성.....	24
작업 시퀀스 편집.....	24
운영 체제 이미지 및 드라이버 패키지 적용을 위한 작업 시퀀스 단계 구성.....	24
운영 체제 이미지 적용.....	25
Dell 드라이버 패키지 추가.....	25
작업 순서 배포.....	25
작업 순서 매체 생성(부팅 가능한 ISO).....	25
시스템 뷰어 유틸리티.....	26
구성 유틸리티.....	26
Integrated Dell Remote Access Controller 콘솔 실행.....	27
작업 뷰어에서 Integrated Dell Remote Access Controller 콘솔 실행.....	27
작업 뷰어.....	27
Dell Lifecycle Controller Integration을 사용하여 수행할 수 있는 추가 작업.....	28
보안 구성.....	28
자동 검색을 위한 Integrated Dell Remote Access Controller에서 Dell 기본 발급 클라이언트 인증서의 유효성 검사.....	28
자동 검색을 위한 시스템 사전 권한 부여.....	28
Configuration Manager용 Dell Lifecycle Controller Integration에서 사용되는 관리 자격 증명 변경.....	29
그래픽 사용자 인터페이스 사용.....	29
어레이 빌더 사용.....	29
<b>장 4: 구성 유틸리티 사용.....</b>	<b>35</b>
Lifecycle Controller 부팅 매체 생성.....	35
Lifecycle Controller 부팅 매체에 대한 기본 공유 위치 설정.....	36
하드웨어 구성 및 운영 체제 배포.....	36
운영 체제 배포.....	36
하드웨어 구성 및 OS 배포 워크플로.....	37
OS 배포 중에 펌웨어 업데이트.....	39
OS 배포 중에 하드웨어 구성.....	39
RAID 구성.....	40
컬렉션에서 NIC 또는 CNA 프로파일 적용.....	40
컬렉션에서 FC HBA 프로파일 및 FC SAN 부팅 특성 적용.....	41
컬렉션에서 Integrated Dell Remote Access Controller 프로파일 적용.....	42
하드웨어 구성 전후에 시스템 프로파일 내보내기.....	43
컬렉션의 시스템용 펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트.....	43
하드웨어 인벤토리 보기.....	44
Lifecycle Controller와 통신 확인.....	45
컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기.....	45
Lifecycle Controller의 자격 증명 수정.....	45
Configuration Manager 데이터베이스에서 Lifecycle Controller의 자격 증명 수정.....	46
컬렉션의 플랫폼 복원.....	46
컬렉션의 시스템 프로파일 내보내기.....	46
컬렉션의 시스템 프로파일 가져오기.....	47
컬렉션에 대한 부품 교체 속성 구성.....	47
NIC 또는 CNA 프로파일과 컬렉션의 시스템 비교.....	47

<b>장 5: 서버 가져오기 유틸리티 사용.....</b>	<b>49</b>
Dell 서버 가져오기.....	49
시스템 변수 가져오기.....	50
<b>장 6: 시스템 뷰어 유틸리티 사용.....</b>	<b>52</b>
BIOS 구성 보기 및 편집.....	52
새 프로필 생성.....	53
기존 프로필 편집.....	53
새로운 속성 추가.....	53
기존 BIOS 특성 편집.....	53
BIOS 또는 UEFI 부팅 순서 및 하드 디스크 드라이브 순서 변경.....	54
RAID 보기 및 구성.....	54
시스템용 iDRAC 프로필 구성.....	54
Integrated Dell Remote Access Controller 프로필 생성.....	54
Integrated Dell Remote Access Controller 프로필 편집.....	55
시스템용 NIC 및 CNA 구성.....	55
NIC 또는 CNA 프로필 생성.....	55
컬렉션 검사.....	56
어댑터 구성.....	56
NIC 및 iSCSI 매개 변수 구성.....	57
NIC 또는 CNA 프로필 편집.....	58
시스템용 FC HBA 카드 구성.....	58
FC HBA 프로필 생성.....	58
FC HBA 프로필 편집.....	59
펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트.....	59
하드웨어 구성 프로필 비교.....	60
Lifecycle Controller 로그 보기.....	60
11세대 및 12세대 메시지 레지스트리 다운로드 및 업데이트.....	62
13세대 메시지 레지스트리 다운로드 및 업데이트.....	62
시스템의 하드웨어 인벤토리 보기.....	62
시스템의 플랫폼 복원.....	63
시스템 프로필 내보내기 또는 가져오기 필수 조건.....	63
시스템 프로필 내보내기.....	63
시스템 프로필 가져오기.....	64
시스템에 대한 부품 교체 속성 구성.....	65
FC HBA 프로필과 대상 시스템 비교.....	66
<b>장 7: 문제 해결.....</b>	<b>67</b>
IIS에서 Dell Provisioning Web 서비스 구성.....	67
IIS 7.0, IIS 7.5, IIS 8.0 또는 IIS 8.5의 Dell Provisioning Web 서비스 구성.....	67
Dell 자동 검색 네트워크 설치 사양.....	68
Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기 문제 해결.....	68
WinPE 3.0을 사용하여 Dell 13세대 PowerEdge 서버에 운영 체제 배포.....	68
문제와 해결 방법.....	68
문제 1.....	68
문제 2.....	69
문제 3.....	69
문제 4.....	69

문제 5.....	69
문제 6.....	69
문제 7.....	69
문제 8.....	69
문제 9.....	70
문제 10.....	70
문제 11.....	70
문제 12.....	70
문제 13.....	70
문제 14.....	70
문제 15.....	71
문제 16.....	71
문제 17.....	71
문제 18.....	71
문제 19.....	71
문제 20.....	71
문제 22.....	71
문제 22.....	71
Windows 시스템의 ESXi 또는 RHEL 배포가 ESXi 또는 RHEL 컬렉션으로 이동되지만, Windows 관리 컬렉션에서 제거되지 않음.....	72
<b>장 8: 관련 설명서 및 리소스.....</b>	<b>73</b>
기술 지원 받기.....	73
Dell EMC 지원 사이트에서 지원 콘텐츠 액세스.....	73

# Microsoft System Center Configuration Manager용 Dell Lifecycle Controller Integration(DLCI) 소개

Microsoft System Center Configuration Manager(Configuration Manager)용 Dell Lifecycle Controller Integration(DLCI)을 사용하면 관리자가 Integrated Dell Remote Access Controller(iDRAC)의 일부로 제공되는 Dell Lifecycle Controller의 원격 활성화 기능을 활용할 수 있습니다.

이 문서에서 Configuration Manager는 다음 제품과 관련하여 사용되었습니다.

- Microsoft System Center Configuration Manager 버전 1610
- Microsoft System Center 2012 SP2 Configuration Manager
- Microsoft System Center 2012 R2 SP1 Configuration Manager
- Microsoft System Center 2012 R2 Configuration Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Configuration Manager
- Microsoft System Center 2012 Configuration Manager

## 노트:

이 문서에는 Configuration Manager용 DLCI 버전 3.3 설치에 필요한 필수 조건과 지원되는 소프트웨어에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 릴리스 날짜로부터 오랜 시간이 지난 후에 이 버전의 Microsoft Configuration Manager용 DLCI를 설치하는 경우 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)에서 이 문서의 업데이트된 버전이 있는지 확인하십시오.

높은 수준에서 원격 활성화 기능은 다음으로 구성됩니다.

- 자동 검색
- 하드웨어 구성
- 펌웨어 비교 및 업데이트
- Dell 시스템 컬렉션을 위한 원격 운영 체제 배포

## 주제:

- 이 릴리스의 새로운 기능
- 기존 특징 및 기능
- 지원되는 운영 체제
- 지원되는 대상 시스템
- Windows 사전 설치 환경(WinPE) 호환성 매트릭스

## 이 릴리스의 새로운 기능

이 릴리스의 Configuration Manager용 DLCI는 다음 기능을 지원합니다.

### 표 1. 새로운 특징 및 기능

새로운 기능	설명
Microsoft System Center Configuration Manager 버전 1610 지원	Configuration Manager 버전 1610용 DLCI 3.3 을 설치할 수 있습니다.
에이전트 프리 속성에 대한 지원	Configuration Manager용 Dell Lifecycle Controller 에이전트 프리 속성을 표시합니다.
Windows 2016, ESXi 6.0 U2 및 RHEL6.8의 배포에 대한 지원	Windows 2016, ESXi 6.0 U2 및 RHEL6.8 운영 체제를 설치할 수 있습니다.
64비트 펌웨어 업데이트에 대한 지원	64비트 Dell 업데이트 패키지를 지원합니다.

표 1. 새로운 특징 및 기능 (계속)

새로운 기능	설명
Dell 13세대 PowerEdge 서버 지원	이 버전으로 iDRAC(Integrated Dell Remote Access Controlle) with LC(Lifecycle Controller)를 통해서 Dell 13세대 PowerEdge 서버를 구성할 수 있습니다.

## 기존 특징 및 기능

표 2. 특징 및 기능

기능	기능
Configuration Manager 배포 환경	구성 관리자가 배포 환경에서 설정된 경우 Configuration Manager를 지원합니다.
Dell의 11세대 및 12세대 PowerEdge 서버에서 운영 체제를 구성하고 배포합니다.	Lifecycle Controller를 통해 DLCI를 사용하는 Dell의 11세대 또는 12세대 PowerEdge 서버를 구성할 수 있습니다. 이전 버전의 DLCI의 모든 기능은 12세대 또는 11세대 PowerEdge 서버에 대해 지원됩니다.
DLCI 설치 및 구성을 위한 단일 설치 프로그램	시스템에 존재하는 Configuration Manager 버전에 따라 단일 설치 프로그램을 사용하여 환경(Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012)에 DLCI 3.3을 설치할 수 있습니다. DLCI 3.2가 존재하는 경우 설치 프로그램이 업그레이드를 시작합니다. 설치 프로그램이 Configuration Manager 버전을 기반으로 적절한 구성 요소를 배포합니다.
Dell Provisioning Server 자동 구성	관리자가 아닌 사용자가 사용할 수 있도록 Dell Provisioning Server를 자동으로 구성하려면 설치하는 동안 <b>Automatically configure Dell Provisioning Server user permissions(Dell Provisioning Server 사용자 권한 자동 구성)</b> 옵션을 선택합니다.
Dell 드라이버 CAB 파일을 사용하여 사용자 지정 이미지 배포	Dell Enterprise 서버의 사용자 지정 이미지를 생성 및 배포할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">Dell 드라이버 패키지 추가</a> 페이지 25을(를) 참조하십시오.
플랫폼 복원	다음과 같이 시스템 또는 컬렉션 프로필을 복원할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>백업 예약 및 외부 공유/vFlash에 시스템 프로필 내보내기</li> <li>외부 공유/vFlash에서 저장된 시스템 프로필 가져오기</li> <li>시스템 또는 컬렉션에 대한 부품 교체 속성 구성</li> </ul> 자세한 내용은 <a href="#">시스템의 플랫폼 복원</a> 페이지 63 및 <a href="#">컬렉션의 플랫폼 복원</a> 페이지 46을(를) 참조하십시오.
Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기	시스템 또는 컬렉션의 Lifecycle Controller 로그를 읽기 가능한 형식으로 보고 로그를 .CSV 파일로 저장하거나 내보낼 수 있습니다. 또한, 로그 필터링하고 검색 문자열을 기준으로 로그의 수를 볼 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">Lifecycle Controller 로그 보기</a> 페이지 60 및 <a href="#">컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기</a> 페이지 45을(를) 참조하십시오.
NIC(네트워크 인터페이스 카드) 및 CNA(Converged Network Adapter) 구성	시스템에서 특정 NIC 또는 CNA의 다양한 특성을 구성하고 이를 프로필에 저장할 수 있습니다. <p>나중에 하드웨어 구성이나 운영 체제 배포 또는 둘 모두를 수행하는 중에 저장된 프로필을 컬렉션에 적용할 수 있습니다.</p> <p>적용된 NIC/CNA 프로필을 시스템의 NIC/CNA 구성과 비교하고 비교 보고서를 생성할 수도 있습니다.</p> <p>자세한 내용은 다음을 참조하십시오.</p>

표 2. 특징 및 기능 (계속)

기능	기능
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시스템용 NIC 및 CNA 구성 페이지 55.</li> <li>• 컬렉션에서 NIC 또는 CNA 프로파일 적용 페이지 40.</li> <li>• NIC 또는 CNA 프로파일과 컬렉션의 시스템 비교 페이지 47.</li> </ul>
시스템 또는 컬렉션에 대한 iDRAC 프로파일 구성	<p>시스템에 대한 iDRAC 구성을 정의하고 시스템의 하드웨어 구성 프로파일의 일부로 저장할 수 있습니다.</p> <p>저장된 프로파일은 나중에 하드웨어 구성이나 운영 체제 배포 또는 두 작업을 수행하는 동안 컬렉션에 적용됩니다.</p> <p>자세한 내용은 <a href="#">시스템용 iDRAC 프로파일 구성</a> 페이지 54을(를) 참조하십시오.</p>
펌웨어 업데이트를 위해 Dell FTP에 연결	<p>이제 FTP 사이트에 연결하고 다음 작업을 수행할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시스템 또는 컬렉션에 대한 펌웨어 업데이트를 다운로드합니다.</li> <li>• 컬렉션의 펌웨어가 호환이 되는지 또는 업데이트가 필요한지에 대한 펌웨어 상태를 결정합니다.</li> <li>• 단일 시스템 또는 시스템 컬렉션에 대한 펌웨어 업데이트를 예약합니다.</li> <li>• DLCI에서 새시 및 서버의 인벤토리를 내보내고 DRM(Dell Repository Manager)을 사용하여 저장소를 생성하기 위해 이 정보를 사용합니다.</li> </ul> <p>자세한 내용은 다음을 참조하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트</a> 페이지 59.</li> <li>• <a href="#">컬렉션의 시스템용 펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트</a> 페이지 43.</li> </ul>
Dell 서버 및 시스템 변수 가져오기	<p>Configuration Manager용 DLCI에서 자동 검색한 Dell 서버를 가져오려면 다음 단계를 따르십시오. 가져온 서버는 All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버) 아래에 나타납니다. DLCI 유틸리티를 사용하여 서버에 대해 다양한 작업을 수행할 수 있습니다.</p> <p>.CSV 파일에 제공되는 시스템 변수를 Configuration Manager 콘솔의 컬렉션 안에 있는 시스템으로 가져올 수도 있습니다.</p> <p>자세한 내용은 <a href="#">서버 가져오기 유틸리티 사용</a> 페이지 49을(를) 참조하십시오.</p>
인증을 위한 Active Directory 자격 증명을 사용하여 iDRAC에 액세스	<p>Active Directory 자격 증명을 제공하여 iDRAC에 대해 인증할 수 있습니다.</p>
펌웨어 업데이트 예약 및 선택적 펌웨어 업데이트 수행	<p>펌웨어에 대한 업데이트를 예약할 수 있습니다. 또한, 업데이트가 필요한 서버 구성 요소를 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트</a> 페이지 59을(를) 참조하십시오.</p>
CA(인증 기관) 및 CN(일반 이름) 검사 구성	<p>대상과의 DLCI 통신에 대한 CA 및 CN 검사를 구성할 수 있습니다.</p>
자동 검색 및 핸드셰이크	<p>이 기능을 사용하면 베어 메탈 시스템의 iDRAC가 프로비저닝 서비스를 찾고 사이트 서버와 통신을 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">자동 검색 및 핸드셰이크</a> 페이지 22을(를) 참조하십시오.</p>
<b>System Viewer(시스템 뷰어) 유틸리티</b>	<p>이 기능을 사용하면 DLCI의 원격 활성화 기능을 사용하여 개별 시스템을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">시스템 뷰어 유틸리티 사용</a> 페이지 52을(를) 참조하십시오.</p>
구성 유틸리티	<p>이 기능을 사용하면 Lifecycle Controller의 원격 활성화 기능을 사용하여 시스템 컬렉션을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">구성 유틸리티 사용</a> 페이지 35을(를) 참조하십시오.</p>

## 표 2. 특징 및 기능 (계속)

기능	기능
iDRAC 콘솔 실행	이 기능을 사용하면 Dell의 11세대에서 13세대 PowerEdge 시스템을 포함하는 컬렉션의 시스템 및 Task Viewer(작업 뷰어)에서 iDRAC 콘솔을 실행할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">Integrated Dell Remote Access Controller 콘솔 실행</a> 페이지 27을(를) 참조하십시오.
UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) 부팅 모드 지원	이 기능을 사용하면 UEFI 부팅 모드 및 BIOS 특성 설정 구성을 지원합니다. 자세한 내용은 <a href="#">BIOS 또는 UEFI 부팅 순서 및 하드 디스크 드라이브 순서 변경</a> 페이지 54을(를) 참조하십시오.
작업 뷰어	이 기능을 사용하면 Configuration Manager용 DLCI에 의해 처리되는 작업의 상태를 추적할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">작업 뷰어</a> 를 참조하십시오.
서버의 파이버 채널(FC) 호스트 버스 어댑터(HBA) 보기 및 구성 지원	FC HBA 카드를 인벤토리하고 구성할 수 있습니다.
SAN(Storage area network) 부팅 특성 구성 지원	SAN 부팅 특성을 구성할 수 있습니다.
하드웨어 구성 전후에 시스템 프로필 내보내기 지원	프로필을 iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유로 내보내서 시스템 컬렉션에 대한 시스템 프로필을 백업할 수 있습니다.
적용된 FC HBA 프로필을 컬렉션의 시스템과 비교하고 비교 보고서 생성	FC HBA 프로필과 선택한 서버 간의 비교 보고서를 볼 수 있습니다.
ESXi 5.5 Update 3에 대한 지원	ESXi 운영 체제를 컬렉션에 배포할 수 있습니다.
RHEL(Red Hat Enterprise Linux) 7.2 버전 지원	RHEL 운영 체제를 컬렉션에 배포할 수 있습니다.

## 지원되는 운영 체제

지원되는 운영 체제에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)의 *Microsoft System Center Configuration Manager용 Dell Lifecycle Controller Integration 버전 3.3 설치 안내서*를 참조하십시오.

## 지원되는 Microsoft .NET 버전

지원되는 Microsoft .NET 버전에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)의 *Microsoft System Center Configuration Manager용 Dell Lifecycle Controller Integration 버전 3.3 설치 안내서*를 참조하십시오.

## 지원되는 대상 시스템

대상 시스템에서 배포할 수 있는 지원되는 대상 시스템 및 운영 체제(windows 전용) 목록은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)의 *Unified Server Configurator/Unified Server Configurator-Lifecycle Controller Enabled- Supported Dell Systems and Operating Systems(지원되는 Dell 시스템 및 운영 체제) 매트릭스*를 참조하십시오. Manuals(매뉴얼) 페이지에서 **Software and Security(소프트웨어 및 보안) > Enterprise System Management(엔터프라이즈 시스템 관리) > OpenManage Software(OpenManage 소프트웨어)**를 클릭합니다. OpenManage 관련 릴리스 버전을 선택하고 적절한 링크를 클릭합니다. **Dell System Software Support Matrix(Dell 시스템 소프트웨어 지원 매트릭스) > Dell System Software Support Matrix(Dell 시스템 소프트웨어 지원 매트릭스) > View(보기) > Supported Dell Systems and Operating Systems(지원되는 Dell 시스템 및 운영 체제)**를 클릭합니다. Support Matrix(지원 매트릭스)에서 Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled에 의해 지원되는 대상 시스템과 운영 체제를 봅니다.

## Windows 사전 설치 환경(WinPE) 호환성 매트릭스

다음 표에는 Configuration Manager용 DLCI에서 배포할 수 있는 운영 체제와 해당 WinPE 환경이 나열되어 있습니다.

**표 3. WinPE의 호환 가능한 운영 체제**

Configuration Manager	WinPE 버전	운영 체제
Configuration Manager 버전 1610	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2012 R2</li> <li>• Windows Server 2016</li> </ul>
Configuration Manager 2012 SP2	5.0 및 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 R2*</li> <li>• Windows Server 2012</li> <li>• Windows Server 2012 R2</li> <li>• Windows Server 2016</li> </ul>
Configuration Manager 2012 R2 SP1	5.0 및 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 R2*</li> <li>• Windows Server 2012</li> <li>• Windows Server 2012 R2</li> <li>• Windows Server 2016</li> </ul>
Configuration Manager 2012 R2	5.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 R2*</li> <li>• Windows Server 2012</li> <li>• Windows Server 2012 R2</li> </ul>
Configuration Manager 2012 SP1	4.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 R2*</li> <li>• Windows Server 2012</li> </ul>
Configuration Manager 2012	3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> </ul>

**범례:**

\* — Windows Server 2008 R2 지원에 대해서는 [support.microsoft.com/kb/2853726](http://support.microsoft.com/kb/2853726)을 참조하십시오.

## 사용 사례 시나리오

이 섹션에서는 Microsoft System Center Configuration Manager(Configuration Manager)용 DLCI를 사용하여 수행할 수 있는 일반적인 사용 사례와 작업에 대해 설명합니다.

### 주제:

- 일반적인 필수 조건
- 시스템의 BIOS 구성 프로파일 편집 및 내보내기
- 펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트
- 시스템의 RAID 프로파일 생성, 편집 및 저장
- 컬렉션에 운영 체제 배포
- iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유로 서버 프로파일 내보내기
- iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유에서 서버 프로파일 가져오기
- Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기
- NIC 또는 CNA 프로파일로 작업
- 파이버 채널 프로파일로 작업
- 부팅 순서에서 파이버 채널 스토리지 영역 네트워크 선택

## 일반적인 필수 조건

사용자 시나리오에 대한 작업을 하기 전에 다음 필수 조건을 완료하는 것이 좋습니다.

- Configuration Manager에서, 시스템이 검색되어 **Assets and Compliance(자산 및 규정 준수) > Device Collections(장치 컬렉션) > All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)** 아래에 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 [자동 검색 및 핸드셰이크](#) 페이지 22을(를) 참조하십시오.
- 시스템에 최신 BIOS 버전을 설치합니다.
- 시스템에 최신 버전의 Lifecycle Controller를 설치합니다.
- 시스템에 최신 버전의 iDRAC 펌웨어를 설치합니다.

**이 노트:** Configuration Manager 콘솔은 항상 관리자 권한으로 실행합니다.

## 시스템의 BIOS 구성 프로파일 편집 및 내보내기

시스템의 BIOS 구성을 편집하고 프로파일로 내보낼 수 있으며 Configuration Manager 콘솔에 시스템 컬렉션으로 운영 체제를 배포할 때 이 구성을 적용할 수 있습니다. 13세대 Dell PowerEdge 서버의 경우 현재 저장된 부팅 모드의 BIOS 특성 및 부팅 순서만 볼 수 있습니다.

자세한 내용은 [일반적인 필수 조건](#) 페이지 12을(를) 참조하십시오.

다음 단계에는 워크플로 순서가 나와 있습니다.

1. 특정 시스템에 대한 Configuration Manager 콘솔에서 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행합니다. 자세한 내용은 [시스템 뷰어 유틸리티](#) 페이지 26을(를) 참조하십시오.
2. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **BIOS Configuration(BIOS 구성)**을 선택하여 시스템의 RAID 구성을 로드합니다. 자세한 내용은 [BIOS 구성 보기 및 편집](#) 페이지 52을(를) 참조하십시오.
3. 프로파일을 생성하거나 기존 프로파일을 변경합니다. 자세한 내용은 [새 프로파일 생성](#) 페이지 53 또는 [기존 프로파일 편집](#) 페이지 53을(를) 참조하십시오.
4. 프로파일에서 특성을 추가, 편집 또는 업데이트합니다. 자세한 내용은 [새로운 속성 추가](#) 페이지 53 및 [기존 BIOS 특성 편집](#) 페이지 53을(를) 참조하십시오.
5. (선택 사항) BIOS 또는 UEFI 부팅 순서 및 하드 디스크 드라이브 순서를 변경합니다. 자세한 내용은 [BIOS 또는 UEFI 부팅 순서 및 하드 디스크 드라이브 순서 변경](#) 페이지 54을(를) 참조하십시오.
6. 로컬 시스템의 아무 폴더 위치로 프로파일을 .XML 파일로 저장합니다.

# 펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트

Configuration Manager용 DLCI를 사용하여 단일 시스템 또는 시스템 컬렉션의 펌웨어 인벤토리를 비교하고 업데이트할 수 있습니다. 펌웨어 인벤토리를 지정된 인벤토리 프로필, Dell FTP 사이트 또는 Repository Manager에 의해 생성된 PDK 카탈로그와 비교할 수 있습니다.

## 필수 구성 요소

- 일반적인 필수 조건 페이지 12.
- PDK(플러그인 배포 키트) 카탈로그가 있거나 Dell FTP 사이트([ftp.Dell.com](http://ftp.Dell.com))가 있는 CIFS(Common Internet File System) 공유에 액세스할 수 있는지 확인합니다.
- 기존 프로필과 비교하려면 하드웨어 인벤토리 프로필을 생성합니다. 자세한 내용은 [새 프로필 생성](#) 페이지 53을 참조하십시오.

### CMC 펌웨어 업데이트를 위한 필수 조건:

- Dell PowerEdge M1000e CMC 5.0 이상 버전이 지원됩니다.
- Dell CMC PowerEdge VRTX 2.0 이상 버전이 지원됩니다.
- 대상 시스템에 iDRAC7 및 Enterprise 라이선스가 있어야 합니다(12세대 이상 버전).
- Dell Repository Manager 1.8 이상 버전이 지원됩니다.

#### **i** 노트:

- 11세대 서버는 32비트 Dell 업데이트 패키지(DUP)를 지원합니다.
- 12세대 서버는 iDRAC 1.51.51 이전의 32비트 DUP 버전을 지원합니다.
- iDRAC 1.51.51 및 이후 버전의 12세대 서버는 64비트 DUP를 지원합니다.
- 13세대 서버는 64비트 DUP를 지원합니다.

## 펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트 워크플로 순서

다음 단계에는 워크플로 순서가 나와 있습니다.

1. 단일 대상 시스템의 펌웨어 인벤토리를 비교하고 업데이트하려면 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행합니다. 시스템 컬렉션의 펌웨어 인벤토리를 비교하고 업데이트하려면 **Config Utility(구성 유틸리티)**를 실행합니다. 자세한 내용은 [시스템 뷰어 유틸리티](#) 페이지 26 또는 [구성 유틸리티](#) 페이지 26을(를) 참조하십시오.
2. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티 또는 **Config Utility(구성 유틸리티)**에서 **Firmware Inventory, Compare, and Update(펌웨어 인벤토리, 비교 및 업데이트)**를 선택합니다.
3. 단일 시스템의 경우 [펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트](#) 페이지 59을(를) 참조하십시오.
4. 컬렉션의 경우 [컬렉션의 시스템용 펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트](#) 페이지 43을(를) 참조하십시오.

## 시스템의 RAID 프로필 생성, 편집 및 저장

운영 체제를 Configuration Manager 콘솔의 시스템 컬렉션에 배포할 때 시스템의 RAID 프로필을 생성, 편집 및 저장하고 적용할 수 있습니다.

### 필수 조건

- 일반적인 필수 조건 페이지 12
- 로컬 키 관리를 지원하는 RAID 컨트롤러 및 펌웨어

다음 단계에는 워크플로 순서가 나와 있습니다.

1. 특정 시스템에 대한 Configuration Manager 콘솔에서 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행합니다. 자세한 내용은 [시스템 뷰어 유틸리티](#) 페이지 26을(를) 참조하십시오.
2. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **RAID Configuration(RAID 구성)**을 선택하여 시스템의 RAID 구성을 로드합니다. 자세한 내용은 [RAID 보기 및 구성](#) 페이지 54을(를) 참조하십시오.
3. **Array Builder(어레이 빌더)**를 실행하여 RAID 프로필을 생성합니다. 자세한 내용은 [어레이 빌더를 사용하여 RAID 프로필 생성](#) 페이지 29을(를) 참조하십시오.
4. (선택 사항) 기존 프로필을 가져오고 편집합니다. 자세한 내용은 [프로필 가져오기](#) 페이지 34을(를) 참조하십시오.
5. 새로 생성한 RAID 프로필을 로컬 시스템의 아무 폴더 위치에 .XML 파일로 저장합니다.

# 컬렉션에 운영 체제 배포

Configuration Manager용 DLCI를 사용하여 Configuration Manager 콘솔의 시스템 컬렉션에 운영 체제를 배포할 수 있습니다.

## 필수 구성 요소

- 일반적인 필수 조건 페이지 12.
- 부팅 이미지와 호환되는 드라이버 CAB을 선택합니다(WinPE 버전). DTK README를 보면 특정 WinPE 또는 OS 아키텍처에 대한 CAB 파일의 올바른 버전을 선택하고, DTK 자체 추출 EXE 위치를 입력할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Dell 드라이버 파일 가져오기](#) 페이지 20을(를) 참조하십시오.
- iDRAC를 사용하여 작업 순서 ISO로 부팅되도록 시스템 컬렉션에 대한 작업 순서 부팅 매체를 생성합니다. 자세한 내용은 [작업 순서 매체 생성\(부팅 가능한 ISO\)](#) 페이지 25을(를) 참조하십시오.
- Windows가 아닌 운영 체제 배포 작업의 필수 조건은 *Microsoft System Center Configuration Manager용 Dell Lifecycle Controller Integration 버전 3.3 설치 안내서*의 "소프트웨어 필수 조건 및 요구 사항" 섹션을 참조하십시오.

### ① 노트:

Configuration Manager 2012의 경우, UEFI 부팅 모드에서는 운영 체제 배포가 지원되지 않습니다. 자세한 내용은 [technet.microsoft.com/en-in/library/jj591552.aspx](http://technet.microsoft.com/en-in/library/jj591552.aspx)을 참조하십시오.

다음 단계에는 워크플로 순서가 나와 있습니다.

1. Configuration Manager 콘솔의 **Device Collections(장치 컬렉션)** 아래에서 **Managed Dell Lifecycle Controllers (OS Unknown)(관리형 Dell Lifecycle Controller(OS 알 수 없음))**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller Launch Config Utility(Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.
2. **Dell Lifecycle Controller Configuration Utility(Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티)**에서 **Deploy Operating System(운영 체제 배포)**을 선택합니다.
3. Dell 저장소에서 펌웨어를 업데이트합니다. 자세한 내용은 [OS 배포 중에 펌웨어 업데이트](#) 페이지 39을(를) 참조하십시오.
4. BIOS/NIC 프로필을 구성하거나 편집합니다. 자세한 내용은 [OS 배포 중에 하드웨어 구성](#) 페이지 39을(를) 참조하십시오.
5. 컬렉션에서 FC HBA 프로필 및 FC SAN 부팅 특성을 적용합니다. 자세한 내용은 [컬렉션에서 FC HBA 프로필 및 FC SAN 부팅 특성 적용](#) 페이지 41을(를) 참조하십시오.
6. RAID 프로필을 구성하거나 편집합니다. 자세한 내용은 [RAID 구성](#) 페이지 40을(를) 참조하십시오.
7. NIC/CNA 프로필을 컬렉션에 적용합니다. 자세한 내용은 [컬렉션에서 NIC 또는 CNA 프로필 적용](#) 페이지 40을(를) 참조하십시오.
8. iDRAC 프로필을 컬렉션에 적용합니다. 자세한 내용은 [컬렉션에서 Integrated Dell Remote Access Controller 프로필 적용](#) 페이지 42을(를) 참조하십시오.
9. 운영 체제를 배포하고 시스템을 원하는 매체로 부팅합니다. 자세한 내용은 [하드웨어 구성 및 OS 배포 워크플로](#) 페이지 37에서 15 단계를 참조하십시오.

# iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유로 서버 프로필 내 보내기

프로필을 iDRAC vFlash 카드 또는 외부 원본이나 네트워크 공유로 내보낼 경우 서버 프로필을 단일 시스템이나 시스템의 컬렉션에 대한 이미지 파일로 백업할 수 있습니다.

## 필수 구성 요소

- 일반적인 필수 조건 페이지 12
- 유효한 7자 서비스 태그가 있는 대상 시스템
- iDRAC vFlash 카드:
  - 라이선스로 설치, 활성화 및 초기화되어 있어야 합니다.
- **① 노트:** iDRAC vFlash 카드는 Dell의 11세대 PowerEdge 서버에만 필요합니다. 12세대 및 13세대 PowerEdge 서버의 경우, Enterprise 라이선스가 있어야 합니다.
- 384MB의 최소 여유 공간이 있어야 합니다.
- 네트워크 공유는 다음 조건을 만족해야 합니다.
  - iDRAC가 네트워크 공유가 있는 시스템과 통신하려면 권한 및 방화벽 설정이 제공되어야 합니다.
  - 384MB의 최소 여유 공간이 있어야 합니다.
- 대상 시스템의 iDRAC에 관리자 권한이 있어야 합니다.

## 시작하기 전에

단일 시스템이나 컬렉션에 대한 시스템 프로필을 내보내기 전에 다음 사항을 고려하십시오.

- 펌웨어 업데이트, 운영 체제 배포 및 펌웨어 구성과 같은 작업이 실행 중이지 않은지 확인합니다.
- Lifecycle Controller를 사용하여 운영 체제를 배포할 경우 Lifecycle Controller에 운영 체제 설치 상태가 없기 때문에 OEMDRV(Original Equipment Manufacturer Drive)가 18시간 동안 개방되어 있습니다. 운영 체제를 배포한 후에 업데이트, 구성 또는 복원 같은 작업을 수행해야 할 경우 OEMDRV 파티션을 제거하십시오. 파티션을 제거하려면 iDRAC를 다시 설정하거나 시스템 서비스를 취소하십시오.  
  
iDRAC 다시 설정 또는 시스템 서비스 취소에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)에 제공되는 *Dell Lifecycle Controller Remote Services 사용 설명서*를 참조하십시오.
- 백업을 예약한 경우 대상 시스템에서 BIOS 업데이트나 RAID 구성과 같은 다른 원격 서비스 작업을 예약하지 마십시오.
- 내보내는 동안이나 내보낸 후에 백업 이미지 파일을 변경해서는 안 됩니다.

## 서버 프로필 내보내기 워크플로

다음 단계에는 워크플로 순서가 나와 있습니다.

1. 단일 대상 시스템의 시스템 프로필을 내보내려면 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행합니다. 시스템 컬렉션의 시스템 프로필을 내보내려면 **Config Utility(구성 유틸리티)**를 실행합니다. 자세한 내용은 [시스템 뷰어 유틸리티 페이지 26](#) 또는 [구성 유틸리티 페이지 26](#)(를) 참조하십시오.
2. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티나 **Config Utility(구성 유틸리티)**에서 **Platform Restore(플랫폼 복원)**를 선택합니다.
3. 단일 시스템의 경우 [시스템 프로필 내보내기](#) 페이지 63(를) 참조하십시오.
4. 컬렉션의 경우 [컬렉션의 시스템 프로필 내보내기](#) 페이지 46(를) 참조하십시오.

## iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유에서 서버 프로필 가져오기

Configuration Manager용 DLCI를 사용하여 iDRAC vFlash 카드나 네트워크 공유에서 하나의 시스템이나 시스템 컬렉션에 대한 시스템 프로필의 백업을 복원할 수 있습니다.

### 필수 구성 요소

- [일반적인 필수 조건](#) 페이지 12
- iDRAC vFlash 카드:
  - 라이선스로 설치 및 활성화되어 있고 SRVCNF 파티션이 있습니다. Lifecycle Controller에서 백업 중에 백업 이미지 파일을 저장하기 위해 레이블 이름이 SRVCNF인 파티션이 vFlash SD 카드에서 자동으로 생성됩니다. 레이블 이름이 SRVCNF인 파티션이 이미 있으면 이를 덮어씁니다. 자세한 내용은 [Dell.com/support/manuals](http://Dell.com/support/manuals)의 Lifecycle Controller 설명서를 참조하십시오.
  - 최소 384MB의 여유 공간이 있어야 합니다.
- iDRAC vFlash 카드에서 가져오는 경우 카드가 설치되어 있고 SRVCNF 파티션에 백업 이미지가 있는지 확인합니다. 이 이미지는 가져오는 중인 것과 동일한 플랫폼에서 가져온 것입니다.
- 네트워크 공유에서 가져오는 경우 백업 이미지 파일이 저장된 네트워크 공유에 여전히 액세스할 수 있는지 확인합니다.
- 가져오기를 수행하기 전에 마더보드를 교체하는 경우 마더보드에 최신 iDRAC 및 BIOS가 설치되어 있는지 확인합니다.

**이 노트:** 서버의 서비스 태그는 공백이거나 백업이 수행될 때와 동일합니다.

## 시작하기 전에

백업 파일을 시스템이나 컬렉션으로 가져오기 전에 다음을 확인하십시오.

- 사용자 데이터가 백업 이미지 파일에 없습니다. 백업 이미지 파일로 기존 구성을 덮어쓰면 사용자 데이터가 복원되지 않습니다.
- 가져오기 중에 펌웨어 업데이트, 운영 체제 배포 및 펌웨어 구성과 같은 작업이 실행 중이지 않습니다.
- Lifecycle Controller를 사용하여 운영 체제를 배포하고 나면 OEMDRV가 18시간 동안 열려 있습니다. 운영 체제 배포 후에 업데이트, 구성 또는 가져오기 같은 작업을 수행해야 할 경우 OEMDRV 파티션을 제거하십시오. 파티션을 제거하려면 iDRAC를 다시 설정하거나 **시스템 서비스**를 취소하십시오.

## 서버 프로파일 가져오기 워크플로

다음 단계에는 워크플로 순서가 나와 있습니다.

1. 단일 대상 시스템의 시스템 프로필을 가져오려면 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행합니다. 시스템 컬렉션의 시스템 프로필을 가져오려면 **Config Utility(구성 유틸리티)**를 실행합니다. 자세한 내용은 [시스템 뷰어 유틸리티](#) 페이지 26 또는 [구성 유틸리티](#) 페이지 26을(를) 참조하십시오.
2. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티나 **Config Utility(구성 유틸리티)**에서 **Platform Restore(플랫폼 복원)**를 선택합니다.
3. 단일 시스템의 경우 [시스템 프로파일 가져오기](#) 페이지 64을(를) 참조하십시오.
4. 컬렉션의 경우 [컬렉션의 시스템 프로파일 가져오기](#) 페이지 47을(를) 참조하십시오.

## Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기

단일 시스템 또는 컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그를 볼 수 있으며, .CSV 형식으로 네트워크 공유 폴더로 내보낼 수도 있습니다. **Search(검색)** 필드를 사용하여 Lifecycle Controller 로그를 검색 및 필터링할 수 있습니다.

### 필수 조건

- [일반적인 필수 조건](#) 페이지 12
- 네트워크 공유는 다음 조건을 만족해야 합니다.
  - iDRAC가 네트워크 공유에 액세스할 수 있어야 합니다.
  - iDRAC가 네트워크 공유에 정보를 쓰는 데 필요한 권한이 있어야 합니다.
  - 384MB의 최소 여유 공간이 있어야 합니다.
- DLCSystemview.exe.config 또는 DLCConfigUtility.exe.config 파일에서 보려는 로그 파일의 개수를 구성합니다. 자세한 내용은 [Lifecycle Controller 로그 보기](#) 페이지 60을(를) 참조하십시오.

### 시작하기 전에

단일 시스템 또는 컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그를 보거나 내보내기 전에 다음 사항을 고려하십시오.

- 대상 시스템의 Lifecycle Controller가 펌웨어 업데이트, 운영 체제 배포, 펌웨어 구성, 시스템 프로파일 가져오기 또는 내보내기 같은 다른 작업을 실행 중이면 로그를 검색하기 전에 작업이 완료될 때까지 기다립니다.
- 네트워크 공유에서 권한을 확인하고 대상 시스템의 Lifecycle Controller에서 공유에 액세스할 수 있는지 확인합니다.

## Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기 워크플로

다음 단계에는 워크플로 순서가 나와 있습니다.

1. 단일 대상 시스템의 Lifecycle Controller 로그를 보려면 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행합니다. 시스템 컬렉션의 Lifecycle Controller 로그를 보려면 **Config Utility(구성 유틸리티)**를 실행합니다. 자세한 내용은 [시스템 뷰어 유틸리티](#) 페이지 26 또는 [구성 유틸리티](#) 페이지 26을(를) 참조하십시오.
2. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티나 **Config Utility(구성 유틸리티)**에서 **View Lifecycle Controller Logs(Lifecycle Controller 로그 보기)**를 선택합니다.
3. 단일 시스템의 경우 [Lifecycle Controller 로그 보기](#) 페이지 60을(를) 참조하십시오.
4. 컬렉션의 경우 [컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기](#) 페이지 45을(를) 참조하십시오.

## NIC 또는 CNA 프로파일로 작업

시스템에 내장된 특정 NIC(네트워크 인터페이스 카드) 또는 CNA(Converged Network Adapter)의 여러 가지 특성을 구성하고 프로필에 저장할 수 있습니다. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하여 NIC 또는 CNA 프로필을 생성하고 편집할 수 있습니다.

### 필수 조건

자세한 내용은 [일반적인 필수 조건](#) 페이지 12을(를) 참조하십시오.

## NIC 또는 CNA 구성 및 저장에 대한 워크플로

다음 단계에는 워크플로 순서가 나와 있습니다.

1. 특정 시스템에 대한 Configuration Manager 콘솔에서 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행합니다. 자세한 내용은 [시스템 뷰어 유틸리티](#) 페이지 26을(를) 참조하십시오.
2. **Network Adapter Configuration(네트워크 어댑터 구성)**을 선택합니다.
3. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - Create a profile(프로필 생성) — 새로운 NIC 또는 CNA 프로필을 생성합니다. 자세한 내용은 [NIC 또는 CNA 프로필 생성](#) 페이지 55을(를) 참조하십시오.
  - Edit an existing profile(기존 프로필 편집) — 기존 NIC/CNA 프로필을 편집합니다. 자세한 내용은 [NIC 또는 CNA 프로필 편집](#) 페이지 58을(를) 참조하십시오.
  - Scan collection to identify adapters(컬렉션을 검사하여 어댑터 식별) — 컬렉션을 검사하고 컬렉션에서 구성된 어댑터를 나열합니다. 자세한 내용은 [펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트](#) 페이지 59을(를) 참조하십시오.
4. 프로필에서 어댑터를 추가하거나 제거합니다. 자세한 내용은 [NIC 또는 CNA 프로필 생성](#) 페이지 55의 3-4단계를 참조하십시오.
5. 그리드에서 어댑터를 선택하고 구성합니다. 자세한 내용은 [어댑터 구성](#) 페이지 56을(를) 참조하십시오.
6. 각 파티션에 대해 선택한 특징에 대해 NIC 및 iSCSI 매개 변수를 설정합니다. 자세한 내용은 [NIC 및 iSCSI 매개 변수 구성](#) 페이지 57을(를) 참조하십시오.
7. NIC 또는 CNA 프로필을 저장합니다.

## 파이버 채널 프로필로 작업

시스템에서 피이버 채널(FC) 호스트 버스 어댑터(HBA) 카드의 여러 가지 특성을 구성하고 프로필로 저장할 수 있습니다. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하여 FC HBA 프로필을 생성하고 편집하며, 운영 체제를 Configuration Manager 콘솔의 시스템 컬렉션에 배포할 때 이 구성을 적용할 수 있습니다.

자세한 내용은 [일반적인 필수 조건](#) 페이지 12을(를) 참조하십시오.

다음 단계에는 워크플로 순서가 나와 있습니다.

1. 특정 시스템에 대한 Configuration Manager 콘솔에서 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행합니다. 자세한 내용은 [시스템 뷰어 유틸리티](#) 페이지 26을(를) 참조하십시오.
2. 왼쪽 창에서 **FC HBA Configuration(FC HBA 구성)**을 선택합니다.
3. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - Create a profile(프로필 생성) — 새 FC HBA 프로필을 생성합니다. 자세한 내용은 [FC HBA 프로필 생성](#) 페이지 58을(를) 참조하십시오.
  - Edit an existing profile(기존 프로필 편집) — 기존 FC HBA 프로필을 편집합니다. 자세한 내용은 [FC HBA 프로필 편집](#) 페이지 59을(를) 참조하십시오.
4. 새 어댑터 포트를 추가하거나 프로필에서 어댑터 포트를 제거합니다. 자세한 내용은 [FC HBA 프로필 생성](#) 페이지 58의 3-5단계를 참조하십시오.
5. 그리드에서 어댑터를 선택하고 구성합니다. 자세한 내용은 [FC HBA 프로필 생성](#) 페이지 58의 6단계를 참조하십시오.
6. FC HBA 프로필을 저장합니다.

## 부팅 순서에서 피이버 채널 스토리지 영역 네트워크 선택

SAN 부팅 장치가 하드 디스크 드라이브 순서에서 하드 디스크 드라이브로 표시되면, SAN 부팅 장치를 BIOS 또는 UEFI 부팅 순서의 하드 디스크 드라이브 순서에서 첫 번째 부팅 장치로 선택합니다.

자세한 내용은 [일반적인 필수 조건](#) 페이지 12을(를) 참조하십시오.

부팅 순서를 변경하기 전에, 운영 체제가 이미 설치되어 있고 운영 체제가 서버에 할당된 논리 장치 번호(LUN)에 있는지 확인합니다.

다음 단계에는 워크플로 순서가 나와 있습니다.

1. **BIOS Configuration(BIOS 구성)** 화면에서, SAN 부팅 장치의 부팅 순서를 첫 번째 부팅 장치로 변경합니다. **Save As Profile(프로필로 저장)**을 클릭하여 업데이트된 프로필을 저장합니다. 자세한 내용은 [BIOS 또는 UEFI 부팅 순서 및 하드 디스크 드라이브 순서 변경](#) 페이지 54을(를) 참조하십시오.
2. **Dell Lifecycle Controller Configuration Utility(Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티)**에서, **Hardware Configuration and Operating System Deployment(하드웨어 구성 및 운영 체제 배포)**를 선택합니다. BIOS 구성 페이지에서, **Configure BIOS(BIOS 구성)**를 선택하고 **Browse(찾아보기)**를 클릭하여, 1단계에서 업데이트된 BIOS 또는 UEFI 프로필을 선택합니다.

3. 컬렉션에서 운영 체제 배포를 건너뛰려면 광고 화면에서 **Do not deploy operating system(운영 체제를 배포하지 않음)**을 선택하고 **Reboot targeted collection(대상 컬렉션 재부팅)**을 클릭합니다.
4. 완료된 작업 상태를 보려면 **Task Viewer(작업 뷰어)**를 실행합니다. 자세한 내용은 [작업 뷰어](#) 페이지 27을(를) 참조하십시오.

# Dell Lifecycle Controller Integration 사용

이 장에서는 Configuration Manager용 DLCI를 설치한 후 수행할 수 있는 다양한 작업에 대해 설명합니다.

Configuration Manager용 DLCI를 사용하기 전에 대상 시스템이 자동 검색되고 Configuration Manager의 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)** 컬렉션에 존재하는지 확인하십시오.

Configuration Manager용 DLCI를 사용하여 컬렉션 아래의 모든 Dell 시스템에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 대상 시스템을 구성합니다. 자세한 내용은 **대상 시스템 구성** 페이지 21을(를) 참조하십시오.
- 드라이버를 작업 순서에 적용합니다. 자세한 내용은 **작업 순서에서 드라이버 적용** 페이지 22을(를) 참조하십시오.
- **노트:** 운영 체제를 배포하는 동안에 Lifecycle Controller에서 드라이버를 적용하려면 **Apply Drivers from Lifecycle Controller(Lifecycle Controller에서 드라이버 적용)** 확인란을 선택합니다.
- 작업 순서 매체를 생성합니다. 자세한 내용은 **작업 순서 매체 생성(부팅 가능한 ISO)** 페이지 25을(를) 참조하십시오.
- 컬렉션의 특정 시스템에서 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용합니다. 자세한 내용은 **시스템 뷰어 유틸리티** 페이지 26을(를) 참조하십시오.
- Dell 시스템 컬렉션에서 **Config Utility(구성 유틸리티)**를 사용합니다. 자세한 내용은 **구성 유틸리티** 페이지 26을(를) 참조하십시오.
- Configuration Manager 콘솔의 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)** 아래에서 검색된 시스템 또는 **Task Viewer(작업 뷰어)**에 있는 시스템 중 아무 시스템이나 마우스 오른쪽 단추로 클릭하여 iDRAC 콘솔을 실행합니다. 자세한 내용은 **Integrated Dell Remote Access Controller 콘솔 실행** 페이지 27을(를) 참조하십시오.
- **Task Viewer(작업 뷰어)**를 사용하여 Configuration Manager용 DLCI에서 처리되는 작업의 상태를 봅니다. 자세한 내용은 **작업 뷰어** 페이지 27을(를) 참조하십시오.

## 주제:

- DLCI에 대한 라이선스 발급
- Dell Deployment ToolKit
- Dell 드라이버 CAB 파일
- 대상 시스템 구성
- 자동 검색 및 핸드셰이크
- 작업 순서에서 드라이버 적용
- 작업 시퀀스 생성
- Dell 고유 작업 시퀀스 생성
- 맞춤 구성 작업 시퀀스 생성
- 작업 시퀀스 편집
- 운영 체제 이미지 및 드라이버 패키지 적용을 위한 작업 시퀀스 단계 구성
- 운영 체제 이미지 적용
- Dell 드라이버 패키지 추가
- 작업 순서 배포
- 작업 순서 매체 생성(부팅 가능한 ISO)
- 시스템 뷰어 유틸리티
- 구성 유틸리티
- Integrated Dell Remote Access Controller 콘솔 실행
- 작업 뷰어
- Dell Lifecycle Controller Integration을 사용하여 수행할 수 있는 추가 작업

## DLCI에 대한 라이선스 발급

이 릴리스의 DLCI는 라이선스가 발급되었습니다. 라이선스 발급에 대한 자세한 내용은 **Assets and Compliance(자산 및 규정 준수) > Overview(개요) > Device Collections(장치 컬렉션) > Dell Lifecycle Controller > License Instructions(라이선스 지침)**를 선택하십시오.

# Dell Deployment ToolKit

Dell Deployment ToolKit(DTK)에는 유틸리티, 샘플 스크립트, Dell 시스템을 배포하고 구성하는 데 사용할 수 있는 샘플 구성 파일의 집합이 포함되어 있습니다. DTK를 사용하여 스크립트 기반 및 RPM 기반 설치를 구축하면 현재 배포 프로세스를 변경하지 않고 신뢰할 수 있는 방식으로 사전 운영 체제 환경에 다수의 시스템을 배포할 수 있습니다. DTK를 사용하면 BIOS 또는 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) 모드에서 Dell 시스템에 운영 체제를 설치할 수 있습니다.

**① 노트:** 부팅 필수 드라이버가 포함된 폴더가 없을 경우에는 마법사가 오류 메시지를 표시합니다.

## Dell 드라이버 CAB 파일

캐비넷(.cab) 파일은 드라이버, 시스템 파일과 같은 다른 배포 파일을 포함하는 압축 파일입니다.

Dell 드라이버 CAB 파일은 사용자 지정 부팅 이미지를 생성하고 배포하는 새로운 수준의 유연성을 제공합니다.

## Dell 드라이버 파일 가져오기

1. [Dell.com/support](http://Dell.com/support)에서 최신 DTK 파일을 다운로드하십시오.

**① 노트:**

- 관리 콘솔이 아닌 사이트 서버에서 DTK 파일 패키지를 가져와야 합니다.
- DTK 자동 압축 해제 zip 파일 지원.

2. **Configuration Manager Console**을 시작합니다.

3. 왼쪽 창에서 **Software Library(소프트웨어 라이브러리) > Overview(개요) > Application Management(응용프로그램 관리) > Packages(패키지)**를 선택합니다.

4. **Packages(패키지)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **DLCI Server Deployment(DLCI 서버 배포) > Import DLCI Dell Driver Cabs(DLCI Dell 드라이버 CAB 가져오기)**를 선택합니다.  
**DLCI WinPE Driver Configuration Wizard(DLCI WinPE 드라이버 구성 마법사)** 화면이 표시됩니다.

5. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 다운로드한 파일 또는 자동 압축 해제 zip 파일로 이동합니다.

선택한 CAB 파일 버전, Windows PE 버전 및 아키텍처가 **DLCI WinPE Driver Configuration Wizard(DLCI WinPE 드라이버 구성 마법사)**의 **Cab Selection for Import(가져오기를 위한 Cab 선택)** 섹션에 표시됩니다.

**① 노트:** WinPE 드라이버가 이미 시스템에 설치되어 있으면 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

**WinPE drivers are already present on this system, importing Cab file will be overwriting the existing WinPE drivers. Are you sure you want to continue?"(WinPE 드라이버가 이미 이 시스템에 있으므로, Cab 파일을 가져오면 기존 WinPE 드라이버를 덮어쓰게 됩니다. 계속하시겠습니까?)"**

6. 부팅 이미지를 만들려면 [Dell 드라이버 CAB 파일 업그레이드](#) 페이지 20 섹션의 7~11 단계를 따르십시오.

## Dell 드라이버 CAB 파일 업그레이드

1. **Configuration Manager Console**을 시작합니다.

2. 왼쪽 창에서 **Software Library(소프트웨어 라이브러리) > Overview(개요) > Application Management(응용프로그램 관리) > Packages(패키지)**를 선택합니다.

3. **Packages(패키지)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **DLCI Server Deployment(DLCI 서버 배포) > Import DLCI Dell Driver Cabs(DLCI Dell 드라이버 CAB 가져오기)**를 선택합니다.

**DLCI WinPE Driver Configuration Wizard(DLCI WinPE 드라이버 구성 마법사)** 화면이 표시됩니다. 서버에 기존 CAB 파일 패키지가 있는 경우에는 CAB Selection for Import(가져오기를 위한 CAB 선택) 섹션에 CAB 파일 버전, Windows PE 버전 및 아키텍처가 표시됩니다.

4. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 다운로드한 CAB 파일 자동 압축 해제 zip 파일로 이동합니다. **Next(다음)**를 클릭합니다.

선택한 CAB 파일 버전, Windows PE 버전 및 아키텍처가 **Cab Selection for Import(가져오기를 위한 Cab 선택)** 섹션에 표시됩니다.

5. **Boot Image Selection(부팅 이미지 선택)**에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

**① 노트:** 다음 옵션에서 x64 부팅 이미지를 선택하여 64비트 CAB 파일을 가져왔는지 확인합니다.

**Use Boot Image from WAIK/ADK tools(WAIK/ADK 도구에서 부팅 이미지 사용)**

x64 및 x86 Dell 부팅 이미지를 생성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 부팅 이미지 생성 소스는 구성에 따라 Windows Automated Installation Kit(WAIK) 또는 Windows Assessment and Deployment Kit(ADK)에서 가져올 수 있으며 모든 Windows PE 사용자 지정 설치 패키지가 부팅 이미지에 추가됩니다.

**Use Existing Boot Image from Configuration Manager(Configuration Manager에서 기존 부팅 이미지 사용)**

이 옵션을 사용하면 Configuration Manager에 있는 기존 부팅 이미지를 선택할 수 있습니다. 드롭다운 목록에서 기존 부팅 이미지를 선택하고 Dell 부팅 이미지를 생성하는 데 사용합니다.

**Use a Custom Boot Image(사용자 지정 부팅 이미지 사용)**

다른 위치에서 사용자 지정 부팅 이미지를 가져오려면 이 옵션을 선택합니다. WIM(Windows Imaging) 파일의 범용 명명 규칙(UNC) 경로를 지정하고 드롭다운 목록에서 부팅 이미지를 선택합니다.

**노트:** WinPE에 **Use a Custom Boot Image(사용자 지정 부팅 이미지 사용)** 옵션을 선택하는 경우에만 완성된 이미지가 지원됩니다.

**노트:** Windows PE 사용자 지정 부팅 이미지를 사용하려면 **XML, Scripting(스크립팅)** 및 **WMI** 패키지가 설치되어 있어야 합니다. 이러한 패키지를 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Microsoft Windows AIK* 또는 *Windows ADK* 설명서를 참조하십시오.

6. **Next(다음)**를 클릭합니다. **Boot Image Property(부팅 이미지 속성)** 화면이 표시됩니다.
  7. **Boot Image Property(부팅 이미지 속성)**에 Dell 부팅 이미지의 이름을 입력합니다. **Version(버전)** 및 **Comments(설명)** 필드는 선택사항입니다.
  8. **Create(생성)**를 클릭합니다. 부팅 이미지 생성 프로세스가 시작됩니다. 진행률 표시줄에 부팅 이미지 생성 상태가 표시됩니다. 부팅 이미지가 생성된 후, 부팅 이미지 상세 정보가 **Summary(요약)** 화면에 표시되며, 정보는 DTK 또는 CAB 파일 상세 정보 및 성공 상태가 포함됩니다.
  9. 새로 생성된 부팅 이미지를 각각 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 업데이트를 수행한 후 배포 지점 작업을 관리합니다. Dell 드라이버 CAB 파일에서 가져온 드라이버가 WinPE에 삽입됩니다. 이 프로세스는 Configuration Manager 및 ADK에 따라 다릅니다. 부팅 이미지를 생성하기 전에 제품에 설명된 제한 사항을 읽는 것이 좋습니다(예: [technet.microsoft.com/en-us/library/hh825070.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh825070.aspx))
- 노트:** DTK 구성 세부 사항은 **Import DLCI Dell Driver Cabs**를 사용해야만 확인할 수 있습니다.

## 대상 시스템 구성

Configuration Manager용 DLCI는 yx1x 시스템 이상만 지원합니다. 컬렉션의 각 시스템의 경우 iDRAC 설정에서 **Collect System Inventory on Restart (CSIOR)(CSIOR(다시 시작 시 시스템 인벤토리 수집))**를 활성화합니다.

**노트:** 서버 이름 형식 yx1x에서 y는 알파벳(예: M, R 또는 T)을 의미하고, x는 숫자를 의미합니다.

기본적으로 CSIOR은 OFF입니다. 부품 교체 기능이 CSIOR을 설정하기 위한 옵션을 제공합니다.

여러 시스템에서 CSIOR을 활성화하려면 **시스템에 대한 부품 교체 속성 구성** 페이지 65을(를) 참조하십시오.

## 이전 서버 세대에 대해 CSIOR을 활성화하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시스템을 다시 시작하십시오.
2. 전원 공급 시 자체 검사(POST)가 진행되는 동안 iDRAC 유틸리티로 들어가라는 메시지가 표시되면 <Ctrl><E>를 누릅니다.
3. 사용 가능한 옵션에서 **System Services(시스템 서비스)**를 선택하고 <Enter> 키를 누릅니다.
4. **Collect System Inventory on Restart(다시 시작 시 시스템 인벤토리 수집)**를 선택하고 오른쪽 또는 아래쪽 화살표 키를 눌러 **Enabled(활성화됨)**로 설정합니다.

## Dell의 12세대 이상 PowerEdge 서버를 활성화하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. POST 중에 <F2> 키를 선택해 **System Setup(시스템 설정)**으로 들어갑니다.
2. **iDRAC Settings(iDRAC 설정)**를 선택하고 **Lifecycle Controller**를 클릭합니다.
3. **Collect System Inventory on Restart (CSIOR)(다시 시작 시 시스템 인벤토리 수집)**를 선택합니다.

## 자동 검색 및 핸드셰이크

자동 검색 및 핸드셰이크 기능을 사용하면 대상 시스템의 iDRAC가 프로비저닝 서비스를 찾고 사이트 서버와 통신을 설정할 수 있습니다. Dell 프로비저닝 서비스는 관리 계정을 프로비저닝하고 새로운 시스템으로 Configuration Manager를 업데이트합니다. Configuration Manager용 DLCU(Dell Lifecycle Controller Utility)는 활성화된 기능을 실행하기 위해 프로비저닝된 계정을 사용하여 대상 시스템의 iDRAC와 통신합니다.

Configuration Manager용 DLCI에서 iDRAC가 포함된 시스템이 검색되면 Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Devices Collections(장치 컬렉션)**에 **All Dell Lifecycle Controller Servers collection(모든 Dell Lifecycle Controller 서버 컬렉션)**이 생성됩니다. 컬렉션 안에는 두 개의 하위 컬렉션이 있습니다.

- **Managed Dell Lifecycle Controller (OS Deployed)(관리형 Dell Lifecycle Controller(OS 배포됨))** - 운영 체제를 배포한 시스템을 표시합니다.
- **Managed Dell Lifecycle Controller (OS Unknown)(관리형 Dell Lifecycle Controller(OS 알 수 없음))** - 운영 체제가 배포되지 않은 시스템을 표시합니다.

### 이 노트:

- Configuration Manager용 DLCI는 플렉스 어드레싱이 포함된 모듈식 시스템의 자동 검색을 지원하지 않습니다.
- 중복 컬렉션은 Auto-Discovery(자동 검색) 및 Import Dell server(Dell 서버 가져오기) 작업이 동시에 실행될 때 생성될 수 있습니다. 중복 DLCI 컬렉션은 삭제하는 것이 좋습니다.

## 작업 순서에서 드라이버 적용

배포하려는 운영 체제를 기반으로 Lifecycle Controller 또는 Configuration Manager 저장소에서 드라이버를 적용하십시오. Configuration Manager 저장소의 드라이버를 백업으로 사용하십시오.

## Lifecycle Controller에서 드라이버 적용

Lifecycle Controller에서 드라이버를 적용하려면 다음 단계를 따르십시오.

- ① **노트:** Lifecycle Controller 옵션을 선택한 상태에서 드라이버가 노출되는 작업 순서를 편집할 경우 7단계의 오류가 단계 상태 및 Missing Objects(누락된 개체) 대화 상자에 반영되지 않을 수 있습니다. 변경 사항을 적용하기 전에 **Dell Lifecycle Controller(Dell Lifecycle Controller)** 옵션에서 **Apply Drivers(드라이버 적용)**을 구성하십시오.

1. 기존의 작업 순서가 없는 경우 새 작업 순서를 생성하거나 Lifecycle Controller의 드라이버가 노출되는 작업 순서를 편집합니다.
2. **Apply Operating System Images(운영 체제 이미지 적용)**를 선택합니다.
3. **Apply operating system from a captured image(캡처된 이미지에서 운영 체제 적용)** 아래에서 이미지 패키지와 이미지를 선택하고 확인합니다.
4. **Use an unattended or sysprep answer file for a custom installation(사용자 정의 설치를 위해 자동 또는 sysprep 응답 파일 사용)** 확인란의 선택을 취소합니다.
5. **Apply Windows Settings(Windows 설정 적용)**을 선택합니다.
6. 라이선싱 모델, 제품 키, 관리자 암호 및 표준 시간대를 입력합니다.
7. **Apply Drivers from Dell Lifecycle Controller(Dell Lifecycle Controller에서 드라이버 적용)**를 선택하고 드롭다운 목록에서 운영 체제를 선택합니다.
8. Configuration Manager 콘솔에 액세스할 수 있는 관리자 자격 증명이 있는 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.
9. **Apply Driver Package(드라이버 패키지 적용)**를 선택합니다. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 Configuration Manager에서 사용 가능한 드라이버 패키지 목록에서 드라이버 패키지를 선택합니다.
10. **OK(확인)**를 클릭하여 **Task Sequence Editor(작업 순서 편집기)**를 닫습니다.

11. 편집한 작업 순서를 광고합니다.
12. Lifecycle Controller 부팅 매체를 생성합니다. 자세한 내용은 [Lifecycle Controller 부팅 매체 생성](#) 페이지 35을(를) 참조하십시오.

## DLCI Dell 서버 드라이버 패키지 가져오기

DLCI에서는 *Dell 시스템 관리 도구 및 설명서* DVD에 있는 드라이버의 서버-운영 체제 조합을 기반으로 Configuration Manager에서 드라이버 패키지를 생성할 수 있는 마법사를 제공합니다. 이러한 패키지는 운영 체제 배포에 사용되는 작업 순서에서 사용됩니다.

1. 왼쪽 창에서 **Software Library(소프트웨어 라이브러리)** → **Overview(개요)** → **Operating Systems(운영 체제)** → **Driver Packages(드라이버 패키지)**를 선택합니다.
2. **Driver Packages(드라이버 패키지)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **DLCI Server Driver Package(DLCI 서버 드라이버 패키지)** → **Import Dell DLCI Server Driver Packages(Dell DLCI 서버 드라이버 패키지 가져오기)**를 선택합니다. 시스템 관리 DVD의 위치를 묻는 **Dell DLCI Server Driver Package Import Wizard(Dell DLCI 서버 드라이버 패키지 가져오기 마법사)**가 표시됩니다.

**이 노트:** ISO 이미지를 다운로드한 경우 물리 디스크를 생성하거나 가상 드라이브에 이 이미지를 장착합니다.

3. DVD를 삽입한 드라이브를 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다. 서버와 운영 체제 조합을 위한 드라이버 패키지 목록이 표시됩니다.
4. 필요한 패키지를 선택하고 **Finish(마침)**를 클릭합니다. 진행률 표시줄에 가져오기 상태가 표시됩니다. 가져오기가 완료되면 가져오기 요약이 표시됩니다.
 

**이 노트:** 드라이버 가져오기에 시간이 오래 걸릴 수 있으며 진행률 표시줄이 즉시 업데이트되지 않을 수 있습니다.
5. **Close(닫기)**를 클릭합니다.

## 대비 단계에 대한 조건 보기

**DriversNotAppliedFromLC** 조건은 작업 시퀀스를 생성하는 중에 Configuration Manager용 DLCI에 의해 자동으로 추가됩니다. 이 조건은 Lifecycle Controller에서 드라이버의 응용프로그램에 오류가 발생하는 경우 대비 조치로 사용됩니다.

**이 노트:** 조건을 비활성화하거나 삭제하지 않는 것이 좋습니다.

대비 단계에 대한 조건을 보려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012에서 **Software Library(소프트웨어 라이브러리)** > **Overview(개요)** > **Operating Systems(운영 체제)** > **Task Sequence(작업 시퀀스)**를 선택합니다.
2. 작업 시퀀스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Edit(편집)**를 클릭합니다.
3. **Apply Driver Package(드라이버 패키지 적용)** 또는 **Apply Device Drivers(장치 드라이버 적용)**를 선택합니다.
4. **Options(옵션)** 탭을 클릭합니다. **DriversNotAppliedFromLC** 조건을 볼 수 있습니다.

## 작업 시퀀스 생성

두 가지 방식으로 작업 시퀀스를 생성하여 서버를 구성할 수 있습니다.

- DLCI Deployment 템플릿을 사용하여 Dell 고유 작업 시퀀스를 생성합니다.
- 사용자 지정 작업 시퀀스를 생성합니다.

명령의 성공 또는 실패와 관계 없이 작업 시퀀스가 다음 작업 시퀀스 단계로 계속 진행됩니다.

## Dell 고유 작업 시퀀스 생성

DLCI Server Deployment 템플릿을 사용하여 Dell 고유 작업 시퀀스를 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Configuration Manager Console**을 시작합니다. **Configuration Manager Console** 화면이 표시됩니다.
2. 왼쪽 창에서 **Software Library(소프트웨어 라이브러리)** > **Overview(개요)** > **Operating Systems(운영 체제)** > **Task Sequences(작업 시퀀스)**를 선택합니다.
3. **Task Sequences(작업 시퀀스)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 후 **DLCI Server Deployment** > **Create DLCI Server Deployment Template(DLCI Server Deployment 템플릿 생성)**을 클릭합니다. **DLCI Server Deployment Task Sequence Wizard(DLCI Server Deployment 작업 시퀀스 마법사)**가 나타납니다.

4. **Task Sequence Name(작업 시퀀스 이름)** 필드에 작업 시퀀스의 이름을 입력합니다.
5. 드롭다운 목록에서 사용할 부팅 이미지를 선택합니다.
  - ① **노트:** 생성한 Dell 사용자 지정 부팅 이미지를 사용하는 것이 좋습니다.
6. **Operating System Installation(운영 체제 설치)**에서 운영 체제 설치 유형을 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.
  - OS WIM 이미지 사용
  - 스크립팅된 OS 설치
7. **Operating system package to use(사용할 운영 체제 패키지)** 드롭다운 메뉴에서 운영 체제 패키지를 선택합니다.
8. **unattend.xml**을 사용하는 패키지가 있는 경우 **Package with unattend.xml info(unattend.xml을 사용하는 패키지 정보)** 메뉴에서 선택합니다 또는 **<do not select now>(나중에 선택)**을 선택합니다.
9. **Create(생성)**를 클릭합니다.  
생성된 작업 시퀀스의 이름과 함께 **Task Sequence Created(작업 시퀀스 생성됨)** 창이 표시됩니다.
10. 표시되는 확인 메시지 상자에서 **Close(닫기)**를 클릭합니다.

## 맞춤 구성 작업 시퀀스 생성

1. **Configuration Manager 콘솔**을 실행합니다.  
**Configuration Manager 콘솔** 화면이 표시됩니다.
2. 왼쪽 창에서 **소프트웨어 라이브러리 > 개요 > 운영 체제 > 작업 시퀀스**를 선택합니다.
3. 작업 시퀀스를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **작업 시퀀스 생성**을 클릭합니다.  
**작업 시퀀스 생성 마법사**가 표시됩니다.
4. 새 맞춤 구성 작업 시퀀스 생성을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
5. **작업 시퀀스 이름** 텍스트 상자에 작업 시퀀스의 이름을 입력합니다.
6. 생성한 Dell 부팅 이미지를 찾아보고 **다음**을 클릭합니다.  
**설정 확인** 화면이 표시됩니다.
7. 설정을 검토하고 **다음**을 클릭합니다.
8. 표시되는 확인 메시지 상자에서 **닫기**를 클릭합니다.

## 작업 시퀀스 편집

1. **Configuration Manager Console**을 시작합니다.  
**Configuration Manager Console** 화면이 표시됩니다.
2. 왼쪽 창에서 **Software Library(소프트웨어 라이브러리) > Operating Systems(운영 체제) > Task Sequence(작업 시퀀스)**를 선택합니다.
3. 편집할 작업 시퀀스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Edit(편집)**을 클릭합니다.  
**Task Sequence Editor(작업 시퀀스 편집기)** 창이 표시됩니다.
4. **Add(추가) > Dell Deployment > Apply Drivers from Dell Lifecycle Controller(Dell Lifecycle Controller에서 드라이버 적용)**를 클릭합니다.  
Dell 서버 배포를 위한 사용자 지정 작업이 로드됩니다. 이때 작업 시퀀스를 변경할 수 있습니다.
  - ① **노트:** 처음으로 작업 시퀀스를 편집하면 **Setup Windows and Configuration Manager(Windows 및 Configuration Manager 설정)** 오류 메시지가 표시됩니다. Configurations Manager 클라이언트 업그레이드 패키지를 생성하고 선택하여 오류를 해결하십시오. 패키지 생성에 대한 자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)에서 Configuration Manager 설명서를 참조하십시오.

## 운영 체제 이미지 및 드라이버 패키지 적용을 위한 작업 시퀀스 단계 구성

이 문서의 범위에는 운영 체제 이미지를 적용하고 Dell 드라이버를 추가하기 위한 DLCI 기능이 포함됩니다.

## 운영 체제 이미지 적용

**이 노트:** 이 작업을 시작하기 전에, Configuration Manager의 **운영 체제 이미지** 트리 안에 필요한 운영 체제 이미지 파일(.wim 파일)이 있는지 확인하십시오.

운영 체제 이미지를 적용하려면 다음 단계를 따릅니다.

1. **작업 시퀀스 편집기** 왼쪽 창의 **운영 체제 배포** 아래에서 **운영 체제 이미지 적용**을 클릭합니다.
2. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 캡처한 이미지에서 운영 체제 적용
  - 원래 설치 원본에서 운영 체제 적용
3. 운영 체제 위치를 찾아 선택하고 **확인**을 클릭합니다.

## Dell 드라이버 패키지 추가

1. **Task Sequence Editor(작업 시퀀스 편집기)** 왼쪽의 **Deploy Operating System(운영 체제 배포)** 아래에서 **Apply Driver Package(드라이버 패키지 적용)**를 클릭합니다.
2. **Browse(찾아보기)**를 클릭합니다.  
**Select a Driver Package(드라이버 패키지 선택)** 창이 표시됩니다.
3. **DLCI Driver Packages<OM Version>(DLCI 드라이버 패키지<OM 버전>)**을 클릭합니다.  
**Dell Lifecycle Controller Integration**에서 사용 가능한 드라이버 패키지 목록이 표시됩니다.
4. Dell PowerEdge 서버용 패키지(예: **Dell PEM630-Microsoft Windows 2012 R2-OM8.1.0**)를 선택합니다.
5. **Apply(적용)**를 클릭합니다.

**이 노트:** 운영 체제 배포 후에 설치된 대용량 저장소 드라이버가 Task Sequence(작업 시퀀스)에서 지정한 드라이버와 같은지 확인합니다. 다를 경우 드라이버를 수동으로 업데이트하십시오.

## 작업 순서 배포

작업 순서를 저장한 후 배포하여 서버 컬렉션에 할당합니다. 작업 순서 배포 단계에 대해서는 [www.technet.microsoft.com/en-in/library/gg712694.aspx](http://www.technet.microsoft.com/en-in/library/gg712694.aspx)를 참조하십시오.

**이 노트:** DLCI는 작업 순서 매체를 생성하는 데 독립형 매체 방법을 지원하지 않습니다.

## 작업 순서 매체 생성(부팅 가능한 ISO)

작업 순서 ISO를 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Software Library(소프트웨어 라이브러리)**에서 **Task Sequences(작업 시퀀스)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Create Task Sequence Media(작업 시퀀스 매체 생성)**를 선택합니다.
  - 이 노트:**
    - 이 마법사를 시작하기 전에 모든 배포 지점 전반의 부팅 이미지를 관리하고 업데이트해야 합니다.
    - Dell Lifecycle Controller Integration을 통해 작업 시퀀스 매체를 생성할 때 독립형 매체를 사용할 수 없습니다.
2. **Task Sequence Media Wizard(작업 순서 매체 마법사)**에서 **Bootable Media(부팅 가능한 매체)**를 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
3. **CD/DVD Set(CD/DVD 세트)**를 선택하고 **Browse(찾아보기)**를 클릭하여 ISO 이미지를 저장할 위치를 선택합니다.
4. **Next(다음)**를 클릭합니다.
5. **Protect Media with a Password(암호를 사용하여 매체 보호)** 확인란의 선택을 취소하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
6. **Dell PowerEdge Server Deployment Boot Image(Dell PowerEdge Server 배포 부팅 이미지)**를 찾아보고 선택합니다.
7. 드롭다운 메뉴에서 배포 지점을 선택하고 **Show distribution points from child sites(하위 사이트에서 배포 지점 표시)** 확인란을 선택합니다.

8. **Next(다음)**를 클릭합니다.  
작업 순서 매체 정보가 포함된 **Summary(요약)** 화면이 나타납니다.
9. **Next(다음)**를 클릭합니다.  
진행률 표시줄이 표시됩니다.
10. 완료했다면 마법사를 닫습니다.

## 시스템 뷰어 유틸리티

**System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하면 원본 시스템에서 Configuration Manager 콘솔의 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)** 아래에서 검색된 단일 대상 시스템까지 다양한 작업을 수행할 수 있습니다. 이 유틸리티는 일대일 관계에서 작동하며 대상 시스템을 한 번에 하나씩의 작업을 수행할 수 있습니다.

필요한 경우 다양한 작업을 수행하기 위해 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행하기 전에 대상 시스템의 iDRAC 자격 증명을 변경할 수 있습니다.

iDRAC 자격 증명을 변경하고 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 Dell yx1x 이상의 시스템을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch System Viewer(시스템 뷰어 실행)**를 선택합니다.

**iDRAC Authentication Information(iDRAC 인증 정보)** 화면에 Configuration Manager에 알려진 기본 자격 증명에 표시됩니다.

2. **Use Credentials Known to Configuration Manager (Default)(Configuration Manager에 알려진 자격 증명 사용(기본값))**의 선택을 취소하고 다음 중 하나를 수행합니다.

- **Do not modify the existing account(기존 계정을 수정하지 않음)** - 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있으며, 자격 증명을 제공하려면 이 옵션의 선택을 취소하십시오. 그렇지 않은 경우 기존 자격 증명에 유지됩니다. iDRAC에 대해 유효한 자격 증명을 입력하는지 확인합니다. Active Directory에서 인증된 사용자 자격 증명을 제공할 수 있습니다.

### **i** 노트:

사용자 이름 필드에 특정 특수 문자만 입력할 수 있습니다. iDRAC 사용자 이름 필드에 사용할 수 있는 특수 문자에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)에서 제공되는 iDRAC 설명서를 참조하십시오.

- **Skip CA check(CA 검사 건너뛰기)** - 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있으며, Configuration Manager와 대상 시스템 간의 통신을 안전하게 유지하려면 이 옵션을 선택 취소합니다. 이 옵션을 선택 취소하면 대상 시스템의 인증서가 신뢰할 수 있는 발급 기관(CA)에 의해 발급되었는지 검사합니다. 대상 시스템을 신뢰할 수 있는 경우에만 이 옵션의 선택을 취소하십시오.
- **Skip CN check(CN 검사 건너뛰기)** - 보안을 향상시키려면 이 옵션을 선택 취소합니다. 시스템 이름을 인증하고 신원 위조를 방지하십시오. CN(일반 이름)은 대상 시스템의 호스트 이름과 일치하지 않아도 됩니다. 대상 시스템을 신뢰할 수 있는 경우에만 이 옵션의 선택을 취소하십시오.

3. **OK(확인)**를 클릭하여 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행합니다.

시스템 뷰어 유틸리티 사용에 대한 자세한 내용은 **시스템 뷰어 유틸리티 사용** 페이지 52을(를) 참조하십시오.

## 구성 유틸리티

구성 유틸리티를 사용하면 원본 시스템에서 Configuration Manager 콘솔의 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)** 아래에서 검색된 Dell 시스템의 전체 컬렉션에 다양한 작업을 수행할 수 있습니다. 이 유틸리티는 일대다 관계에서 작동하며 Dell 시스템에 있는 Lifecycle Controller의 원격 활성화 기능을 사용합니다. 한 번에 모든 대상 시스템에서 다양한 작업을 수행할 수 있습니다.

구성 유틸리티를 실행하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.

**i** 노트: 모든 컬렉션에 대해 구성 유틸리티를 실행할 수 있습니다.

2. **Dell Lifecycle Controller Configuration Utility(Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티)** 창에서 왼쪽 창에 다음 옵션이 나열됩니다.

- 개요
- Lifecycle Controller 부팅 매체 생성
- 하드웨어 구성 및 운영 체제 배포
- 펌웨어 인벤토리, 비교 및 업데이트

- 하드웨어 인벤토리
- 세션 자격 증명, 통신 확인
- Lifecycle Controllers의 자격 증명 수정
- Lifecycle Controller 로그 보기
- 플랫폼 복원
- 네트워크 어댑터 비교 보고서

구성 유틸리티 사용에 대한 자세한 내용은 [구성 유틸리티 사용](#) 페이지 35을(를) 참조하십시오.

## Integrated Dell Remote Access Controller 콘솔 실행

Configuration Manager용 DLCI를 사용하면 Dell 시스템용 iDRAC 콘솔을 실행할 수 있고, 선택한 시스템에 대한 iDRAC 구성을 보거나 수정할 수 있습니다.

Configuration Manager용 DLCI를 설치한 후에, 컬렉션에서 아무 시스템을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하면 **Dell Lifecycle Controller > Launch iDRAC Console(iDRAC 콘솔 실행)** 메뉴 옵션을 볼 수 있습니다. Task Viewer(작업 뷰어)에서 시스템을 선택하고 마우스 오른쪽 단추로 클릭하면 **Launch iDRAC Console(iDRAC 콘솔 실행)** 옵션을 찾을 수 있습니다.

컬렉션 아래에서 시스템에 대한 iDRAC 콘솔을 실행하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션) > All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**에서 시스템을 선택합니다.
2. 시스템을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch iDRAC Console(iDRAC 콘솔 실행)** 메뉴 옵션을 선택합니다.  
시스템의 iDRAC 콘솔이 기본 브라우저에서 실행됩니다.
3. 자격 증명을 제공하여 iDRAC 콘솔에 로그인하고 시스템의 iDRAC 구성 세부 사항을 보거나 편집합니다. Active Directory에서 인증된 사용자 자격 증명을 제공할 수 있습니다.

## 작업 뷰어에서 Integrated Dell Remote Access Controller 콘솔 실행

Task Viewer(작업 뷰어)에서 iDRAC 콘솔을 실행하려면:

1. 작업 표시줄에서 Dell 아이콘을 클릭하여 **Task Viewer(작업 뷰어)**를 실행합니다. 이 아이콘은 Dell 시스템에 운영 체제를 배포하거나 시스템에서 펌웨어 업데이트를 적용하거나 두 작업을 모두 수행할 때 표시됩니다.  
운영 체제 배포에 대한 자세한 내용은 [하드웨어 구성 및 운영 체제 배포](#) 페이지 36을(를) 참조하십시오. 펌웨어 업데이트 적용에 대한 자세한 내용은 [컬렉션의 시스템용 펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트](#) 페이지 43 또는 [펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트](#) 페이지 13을(를) 참조하십시오.
2. **Task Viewer(작업 뷰어)**에서 아무 시스템이나 선택하고 마우스 오른쪽 단추를 클릭하여 **Launch iDRAC Console(iDRAC 콘솔 실행)** 옵션을 선택합니다.
3. 자격 증명을 제공하여 iDRAC 콘솔에 로그인하고 시스템의 iDRAC 구성 세부 사항을 보거나 편집합니다.

## 작업 뷰어

**Task Viewer(작업 뷰어)**는 작업 표시줄에 숨겨져 있는 비동기 구성 요소이며, Configuration Manager용 DLCI에 의해 처리되는 작업의 상태를 표시합니다. 모든 작업은 작업 뷰어에 표시됩니다. 예를 들어, 운영 체제 배포처럼 실행하는 데 시간이 오래 걸리는 작업이나 시스템에 펌웨어 업데이트 적용이 표시됩니다. 작업 뷰어는 작업 대기열을 유지 관리하고 한 번에 최대 20개의 작업을 표시합니다.

작업 뷰어에는 다음 세부 사항이 표시됩니다:

- **Name(이름):** 작업이 실행되는 시스템의 이름 또는 서비스 태그를 표시합니다.
- **Task(작업):** 시스템에서 실행 중인 작업을 표시합니다.
- **Status(상태):** 시스템에서 실행 중인 작업의 상태를 표시합니다.
- **Start Date/Time(시작 날짜/시간):** 작업이 시작된 날짜 및 시간을 표시합니다.
- **Time Elapsed(경과된 시간):** 작업이 시작된 후에 경과된 시간을 표시합니다.

작업 뷰어에는 또한 오른쪽 하단에서 실행 중인 전체 작업 개수의 상태 요약이 표시됩니다.

단일 시스템이나 시스템 컬렉션에서 일련의 작업을 실행하기 시작하면 화면의 오른쪽 아래 구석에 있는 작업 표시줄에 Dell 아이콘이 나타납니다. **Task Viewer(작업 뷰어)**를 실행하고 다양한 작업을 수행하려면 Dell 아이콘을 클릭합니다.

다음 표에는 **작업 뷰어**로 수행할 수 있는 작업이 나와 있습니다.

단추	작업
닫기	<b>Task Viewer(작업 뷰어)</b> 를 닫으려면 클릭합니다. <b>Task Viewer(작업 뷰어)</b> 를 닫으면 실행 중인 모든 작업이 취소됩니다. 따라서 아직 실행 중인 작업이 있을 경우 Task Viewer(작업 뷰어)를 닫지 않는 것이 좋습니다.
완료된 작업 지우기	그리드에서 완료되거나 실패한 작업을 모두 지우려면 클릭합니다.
대기열 내보내기	<b>Task Viewer(작업 뷰어)</b> 에서 작업의 현재 상태를 .CSV 파일로 내보내려면 클릭합니다. 실행 중인 전체 DLCI 작업의 요약을 보려면 .CSV를 사용할 수 있습니다.
로그 보기	실행 중인 작업의 세부 사항이 포함된 로그 파일을 보려면 클릭합니다.
작업 표시줄로 보내기	<b>Task Viewer(작업 뷰어)</b> 를 최소화하고 작업 표시줄로 보내려면 클릭합니다.

## Dell Lifecycle Controller Integration을 사용하여 수행할 수 있는 추가 작업

### 보안 구성

DLCI에 대한 보안을 구성하려면 다음을 반드시 수행해야 합니다.

- Dell 기본 발급 클라이언트 인증서(iDRAC)의 유효성을 검사합니다. 자세한 내용은 자동 검색을 위한 [Integrated Dell Remote Access Controller에서 Dell 기본 발급 클라이언트 인증서의 유효성 검사 페이지 28을\(를\) 참조하십시오.](#)
- 시스템에 자동 검색 권한을 미리 부여합니다. 자세한 내용은 자동 검색을 위한 시스템 사전 권한 부여 페이지 28을(를) 참조하십시오.
- 관리 자격 증명을 변경합니다. 자세한 내용은 [Configuration Manager용 Dell Lifecycle Controller Integration에서 사용되는 관리 자격 증명 변경 페이지 29을\(를\) 참조하십시오.](#)

또한 GUI를 사용하여 보안을 구성할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [그래픽 사용자 인터페이스 사용 페이지 29을\(를\) 참조하십시오.](#)

### 자동 검색을 위한 Integrated Dell Remote Access Controller에서 Dell 기본 발급 클라이언트 인증서의 유효성 검사

이 보안 옵션을 사용하려면 검색 및 핸드셰이크 프로세스 중에 웹 사이트를 프로비저닝하여 검색한 시스템에 출하시 발급된 유효한 클라이언트 인증서가 있어야 하며 이 인증서를 iDRAC에 배포해야 합니다. 이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 비활성화하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -CheckCertificate false
```

**① 노트:** 기본적으로 **CheckCertificate** 값은 **true**로 설정되어 있습니다. 고유한 인증서를 사용하지 않는 경우 **CheckCertificate** 값을 **false**로 설정해야 합니다.

### 자동 검색을 위한 시스템 사전 권한 부여

이 보안 옵션은 사용자가 가져온 공인 서비스 태그 목록과 비교하여 검색된 시스템의 서비스 태그를 검사합니다. 공인 서비스 태그를 가져오려면 서비스 태그의 쉼표로 구분된 목록이 들어 있는 파일을 생성하고 다음 명령을 실행하여 파일을 가져오십시오.

```
C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -add [file_with_comma_delimited_service_tags].
```

명령을 실행하면 저장소 파일 Program Files] Dell\DPS\Bin\Repository.xml의 각 서비스 태그에 대한 레코드가 생성됩니다.

이 기능은 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 이 권한 부여 검사를 활성화하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -CheckAuthorization true.
```

## Configuration Manager용 Dell Lifecycle Controller Integration에서 사용되는 관리 자격 증명 변경


다음 명령을 사용하여 DLCI에 의해 사용되는 Configuration Manager에 대한 관리자 자격 증명을 변경합니다.

사용자 이름을 설정하려면 다음을 수행합니다.

```
C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -CIuserID [New Console Integration Admin User ID]
```

암호를 설정하려면 다음을 수행합니다.

```
C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -CIpassword [New Console Integration Admin Password]
```


 **노트:** 이 명령은 대소문자를 구분합니다.

## 그래픽 사용자 인터페이스 사용

또한 GUI(그래픽 사용자 인터페이스)를 사용하여 보안 구성을 변경할 수 있습니다.

다음 명령을 사용하여 GUI 화면을 여십시오.

```
C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -DisplayUI
```

 **노트:** DisplayUI 용어는 대소문자를 구분합니다.

## 어레이 빌더 사용

**Array Builder(어레이 빌더)**를 사용하면 사용 가능한 모든 RAID 설정, 다양한 크기의 논리 드라이브 또는 가상 디스크를 사용하여 어레이와 디스크 세트를 정의하거나 사용 가능한 공간을 모두 사용하고 핫 스페어를 개별 어레이에 할당하거나 전역 핫 스페어를 컨트롤러에 할당할 수 있습니다.

컨트롤러가 생성되면 유효한 구성을 보장하기 위해 기본 변수 조건, 어레이 및 디스크가 생성됩니다. 컨트롤러를 구성되지 않은 상태로 두거나(디스크가 비 RAID로 설정됨) 어레이를 추가하거나 다른 작업을 수행할 수 있습니다.

## 어레이 빌더로 규칙 정의

다음은 기반으로 구성에 일치하도록 규칙을 정의할 수 있습니다.

- 컨트롤러가 포함되어 있거나 단순히 내장형 컨트롤러인 감지된 슬롯 번호
- 컨트롤러에 장착된 디스크의 수
- 빈 구성을 **어레이 빌더**가 찾은 컨트롤러에 적용합니다.

서버에서 감지된 RAID 프로필을 기반으로 구성 규칙을 적용할 수도 있습니다. 이렇게 하면 감지된 하드웨어가 동일하더라도 다른 서버에 대해 다른 구성을 정의할 수 있습니다.

## 어레이 빌더를 사용하여 RAID 프로필 생성

RAID 프로필을 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

기존 프로필을 가져오고 어레이 빌더를 사용하여 구성을 수정할 수도 있습니다. 프로필 가져오기에 대한 자세한 내용은 [프로필 가져오기](#) 페이지 34을(를) 참조하십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 실행하고 **RAID Configuration(RAID 구성) > Create RAID Profile(RAID 프로필 생성)**을 클릭합니다.

Array Builder(어레이 빌더)를 실행하면 기본 내장형 컨트롤러가 생성됩니다.

2. Configuration Rule Name(구성 규칙 이름) 필드에 구성 규칙 이름을 입력합니다.
3. 드롭다운 메뉴에서 Error handling rule(오류 처리 규칙)을 선택합니다. 다음 중에서 선택할 수 있습니다.
  - Fail the task if any controller does not match a configuration rule(컨트롤러가 구성 규칙과 일치하지 않으면 작업에 실패합니다.) — 감지된 컨트롤러가 규칙에 의해 구성될 수 없으면 실패로 보고합니다.
  - Fail the task only if the first controller does not match a configuration rule(첫 번째 컨트롤러가 구성 규칙과 일치하지 않는 경우에만 작업에 실패합니다.) — 감지된 첫 번째 컨트롤러(일반적인 경우 내장 컨트롤러)가 규칙에 의해 구성되지 않은 경우에 실패로 보고합니다.
  - Fail the task only if none of the array controllers match a configuration rule(구성 규칙과 일치하는 어레이가 없을 경우에만 작업에 실패합니다.) — 시스템에 있는 모든 컨트롤러가 규칙과 일치하지 않는 경우, 다시 말해 컨트롤러가 하나도 구성되지 않은 경우에만 실패로 보고합니다. 이 규칙은 컨트롤러에 RAID를 구성할 충분한 디스크가 없는 경우에도 실패합니다.
4. 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.
  - 새 컨트롤러를 추가하고 컨트롤러에 대한 규칙을 정의하거나 기본 컨트롤러를 편집하고 규칙을 정의합니다. 자세한 내용은 컨트롤러 페이지 30을(를) 참조하십시오.
  - 기본 컨트롤러나 사용자가 추가한 컨트롤러에 대해 변수 조건을 추가하거나 편집합니다. 자세한 내용은 변수 조건 페이지 31을(를) 참조하십시오.
  - 필요한 경우 변수 조건에서 새 어레이를 생성합니다. 자세한 내용은 어레이 페이지 32을(를) 참조하십시오.
  - 어레이를 생성하고, 추가 디스크, 핫 스페어 또는 전역 핫 스페어를 어레이에 추가할 수 있습니다.
5. Save(저장)를 클릭하여 프로필을 .XML 파일로 저장합니다.

기존 프로필을 가져오고 Array Builder(어레이 빌더)를 사용하여 구성을 수정할 수도 있습니다. 프로필 가져오기에 대한 자세한 내용은 프로필 가져오기 페이지 34을(를) 참조하십시오.


## 어레이 빌더 생성 정보

Configuration Manager용 DLCI의 운영 체제 배포의 일부로 어레이 빌더를 사용하여 생성한 RAID 프로필을 사용하는 경우 서버는 물론 각 컨트롤러에 연결된 디스크에서 기존 컨트롤러를 감지합니다. 그런 다음 유틸리티가 감지한 물리적 구성을 사용자가 구성 규칙에서 정의한 논리 구성과 일치하려 시도합니다. 이러한 어레이 구성 규칙은 어레이 컨트롤러가 구성되는 방식을 시각화할 수 있는 그래픽 논리 레이아웃을 사용하여 정의됩니다. 규칙은 어레이 빌더 트리에 표시된 순서대로 처리되므로 어떤 규칙이 우선 순위를 갖는지 정확하게 알 수 있습니다.

## 컨트롤러

컨트롤러 요소에는 변수 조건 요소가 포함되어 있습니다. 컨트롤러는 다음 구성 유형 중 하나일 수 있습니다.

- 내장형 컨트롤러
- 슬롯 "X"의 컨트롤러
- "X"개의 디스크가 포함된 모든 컨트롤러
- "X"개 이상의 디스크가 포함된 모든 컨트롤러
- 남은 모든 컨트롤러

 **노트:** 디스크가 비 RAID로 설정되어 있을 경우, 변수 조건이 일치하지 않으면 기존 RAID가 지워집니다.

## 컨트롤러 추가

컨트롤러를 추가하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 목록에서 컨트롤러를 선택하거나 내장형 컨트롤러를 선택합니다. 왼쪽의 Controllers(컨트롤러) 드롭다운 메뉴가 활성화됩니다.
2. Controllers(컨트롤러) → New Controller(새 컨트롤러)를 클릭합니다. Controller Configuration(컨트롤러 구성) 창이 표시됩니다.
3. Controller Selection Criteria(컨트롤러 선택 기준) 아래에서 다음 옵션을 선택합니다.
  - Select the controller located in slot(슬롯에 위치한 컨트롤러 선택) — 컨트롤러의 슬롯 번호를 입력합니다.
  - 장착된 디스크가 포함된 <exactly, atleast> <number of> 컨트롤러 선택 — 규칙을 설정하여 정확하게 일치하거나 적어도 선택한 디스크 수와 일치하는 컨트롤러를 선택합니다.
  - Select all remaining controllers in the system regardless of configuration(구성에 관계없이 시스템에 남아 있는 모든 컨트롤러 선택)

4. **Variable Matching Criteria(기준에 일치하는 변수)** 아래에서, 선택한 특정 기준과 일치하는 경우에만 이 구성에 적용할 규칙을 설정할 수 있습니다. 규칙 설정 옵션을 활성화하려면 **Apply this configuration only when the variable(변수에만 이 구성 적용)** 을 선택합니다.
5. **OK(확인)**을 클릭합니다.

## 컨트롤러 편집

컨트롤러를 편집하려면 다음 단계를 따르십시오.

컨트롤러를 선택하고 **Controllers(컨트롤러) > Edit Controller(컨트롤러 편집)**을 클릭합니다. 컨트롤러를 변경할 수 있는 **Controller Configuration(컨트롤러 구성)** 창이 표시됩니다.

## 컨트롤러 삭제

컨트롤러를 삭제하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 컨트롤러를 선택하고 **Controllers(컨트롤러) > Delete Controller(컨트롤러 삭제)**를 클릭합니다. 장착된 모든 어레이와 디스크가 삭제된다는 경고가 표시됩니다.
2. 삭제하려면 **Yes(예)**를 클릭하고 취소하려면 **No(아니오)**를 클릭합니다.

**이 노트:** 서버에 최소 하나의 컨트롤러가 필요합니다. 컨트롤러가 하나뿐인데 삭제할 경우 마지막 컨트롤러를 삭제했기 때문에 기본 컨트롤러가 삽입되었다는 메시지가 표시됩니다.

## 변수 조건

다수의 논리 구성에서 동일한 RAID 구성을 사용하기 위한 기능을 제공하기 위해, 어레이 및 논리 드라이브에 대한 다른 구성이 다른 상황에 적용될 수 있도록 변수 평가가 제공됩니다.

변수 조건 요소에는 어레이 및 전역 핫 스페어가 포함되며 다음 2가지 유형이 있습니다.

- **No variables defined(정의된 변수 없음):** 모든 컨트롤러에 삽입된 기본 구성이며, 제거하거나 순서상 마지막에서 이동할 수 없습니다.
  - **Variables defined(변수가 정의됨):** 사전 정의된 작업자 중 하나를 사용하여 변수를 값과 비교하는 위치입니다.
- 이 노트:** Configuration Manager용 DLCI는 암호화된 형식으로 생성된 변수를 지원하지 않습니다.

## 새 변수 조건 추가

새로운 변수 조건을 추가하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 내장형 컨트롤러 아래의 **Embedded Controller(내장형 컨트롤러)**를 확장하고 **[No variable conditions defined](정의된 변수 조건 없음)**를 선택합니다.
2. **Variables(변수) → New Variable Condition(새 변수 조건)**을 클릭합니다. **Variable Condition Configuration(변수 조건 구성)** 창이 표시됩니다.
3. **Variable Matching Criteria(기준에 일치하는 변수)** 아래에서, 선택한 특정 기준과 일치하는 경우에만 이 변수에 적용할 규칙을 설정할 수 있습니다.
4. **OK(확인)**를 클릭하여 변수 조건을 적용하거나 **Cancel(취소)**을 클릭하여 어레이 빌더로 돌아갑니다.

## 변수 조건 편집

변수 조건을 편집하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 변수 조건을 선택하고 **Variables(변수) → Edit Variable Condition(변수 조건 편집)**을 클릭합니다. 변수 조건을 변경할 수 있는 **Variable Condition Configuration(변수 조건 구성)** 창이 표시됩니다.
2. **OK(확인)**를 클릭하여 변수 조건을 적용하거나 **Cancel(취소)**을 클릭하여 **Array Builder(어레이 빌더)**로 돌아갑니다.

## 변수 조건 삭제

변수 조건을 삭제하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 변수 조건을 선택하고 **Variables(변수)** → **Delete Variable Condition(변수 조건 삭제)**을 클릭합니다. 장착된 모든 어레이와 디스크가 삭제된다는 메시지가 표시됩니다.
2. 삭제하려면 **Yes(예)**를 클릭하고 취소하려면 **No(아니오)**를 클릭합니다.

## 어레이

어레이 노드에는 RAID 어레이와 비 RAID 디스크 그룹(RAID 어레이 및 비 RAID 디스크에 대해 다른 아이콘으로 표시됨)이 모두 포함됩니다. 기본적으로 비 RAID 디스크 그룹은 컨트롤러를 생성하면 생성됩니다. 컨트롤러 구성에서 필요한 디스크 수를 지정할 경우 같은 수의 디스크가 비 RAID 그룹에 추가됩니다.

어레이는 컨트롤러 구성 및 사용 가능한 디스크의 수에 따라 추가, 수정 또는 삭제가 가능합니다.

어레이 요소에는 논리 드라이브 및 물리 디스크가 포함됩니다.

## 새 어레이 추가

새 어레이를 추가하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 변수 조건 아래에서 변수 조건을 선택하고 **Arrays(어레이)** → **New Array(새 어레이)**를 클릭합니다. **Array Settings(어레이 설정)** 창이 표시됩니다.
2. **Desired RAID Level(원하는 RAID 레벨)** 드롭다운 메뉴에서 필요한 RAID 레벨을 설정합니다.
3. RAID 레벨 50 및 60에 어레이의 스패 길이를 입력합니다.
4. **OK(확인)**를 클릭하여 어레이를 적용하거나 **Cancel(취소)**를 클릭하여 **Array Builder(어레이 빌더)**로 돌아갑니다.

## 어레이 편집

어레이를 편집하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 어레이를 선택하고 **Arrays(어레이)** → **Edit Array(어레이 편집)**를 클릭합니다. **Array Settings(어레이 설정)** 창이 표시됩니다. 해당 어레이의 다른 RAID 레벨을 선택할 수 있습니다.
2. **OK(확인)**를 클릭하여 변경 사항을 적용하거나 **Cancel(취소)**를 클릭하여 **Array Builder(어레이 빌더)**로 돌아갑니다.

## 어레이 삭제


어레이를 삭제하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 어레이를 선택하고 **Arrays(어레이)** → **Delete Array(어레이 삭제)**를 클릭합니다. 장착된 모든 디스크가 삭제된다는 메시지가 표시됩니다.
2. 삭제하려면 **Yes(예)**를 클릭하고 취소하려면 **No(아니오)**를 클릭합니다.

## 논리 드라이브(가상 디스크라고도 함)

논리 드라이브는 RAID 어레이와 비 RAID 그룹에 존재할 수 있습니다. 논리 드라이브는 크기(GB 단위)를 지정해 구성하거나 어레이에서 사용 가능한(또는 남은) 모든 공간을 사용하도록 구성할 수 있습니다. 기본적으로 모든 새 어레이에 대해 하나의 논리 드라이브가 생성되고 사용 가능한 모든 공간을 사용하도록 설정됩니다.

특정 크기의 논리 드라이브가 정의된 경우 **using all remaining space(남아 있는 모든 공간 사용)** 논리 드라이브가 다른 논리 드라이브가 어레이에 공간을 할당한 후 남아 있는 모든 공간을 사용합니다.

 **노트:** 어레이 빌더는 10, 50 및 60GB 크기의 논리 드라이브 생성을 지원하지 않으며, 비 RAID 그룹 아래의 논리 드라이브 생성을 지원하지 않습니다.

## 새 논리 드라이브 추가

어레이 아래에 새 논리 드라이브를 추가하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 어레이를 선택하고 **Logical Drives(논리 드라이브)** → **New Logical Drive(새 논리 드라이브)**를 클릭합니다. **Logical Drive Settings(논리 드라이브 설정)** 창이 표시됩니다.
2. **Create a logical drive(논리 드라이브 생성)** 아래에, 논리 드라이브에 반드시 포함해야 하는 기가바이트의 정확한 수를 입력합니다.

3. **OK(확인)**를 클릭하여 논리 드라이브를 생성하거나 **Cancel(취소)**을 클릭하여 **Array Builder(어레이 빌더)**로 돌아갑니다.

## 논리 드라이브 편집

논리 드라이브를 편집하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 논리 드라이브를 선택하고 **Logical Drives(논리 드라이브)** → **Edit Logical Drive(논리 드라이브 편집)**를 클릭합니다. **Logical Drive Settings(논리 드라이브 설정)** 창이 표시됩니다.
2. 논리 드라이브의 크기를 변경합니다.
3. **OK(확인)**를 클릭하여 변경 사항을 적용하거나 **Cancel(취소)**을 클릭하여 **Array Builder(어레이 빌더)**로 돌아갑니다.

## 논리 드라이브 삭제

논리 드라이브를 삭제하려면 다음 단계를 따릅니다.

1. 논리 드라이브를 선택하고 **Logical Drives(논리 드라이브)** → **Delete Logical Drive(논리 드라이브 삭제)**를 클릭합니다. 삭제 작업을 확인하는 메시지가 표시됩니다.
2. 삭제하려면 **Yes(예)**를 클릭하고 취소하려면 **No(아니오)**를 클릭합니다.

## 디스크(어레이 디스크)

디스크는 어레이 또는(비 RAID 디스크 노드)에 속할 수 있으며 다음 유형에 해당됩니다.

- **표준 디스크** - 어레이의 스토리지를 구성하는 정의되지 않은 기본 디스크 유형입니다.
- **Hot Spares(핫 스페어)** — 이 디스크는 특정 어레이에 할당하는 동안 RAID 디스크에 오류가 발생하는 경우 온라인 중복성을 제공합니다.
- **All Remaining Disks(남아 있는 모든 디스크)** — 이 디스크는 정확한 수의 디스크를 지정하지 않고 어레이를 정의할 수 있는 옵션을 제공합니다.

컨트롤러 구성이 필요한 디스크 수를 지정할 경우 동일한 수의 디스크가 비 RAID 그룹에 추가됩니다. 컨트롤러가 정확한 수량을 지정할 경우 디스크를 컨트롤러에서 추가하거나 제거할 수 없으며, 어레이(또는 비 RAID 그룹) 사이에서 이동하는 것만 가능합니다. 컨트롤러가 최소 디스크 개수를 지정한 경우 디스크를 추가 또는 제거할 수 있지만 컨트롤러 구성의 하한보다 적은 수의 디스크는 제거할 수 없습니다.

## 새 디스크 추가

새 디스크를 어레이에 추가하려면 어레이를 선택하고 **Disks(디스크)** > **New Disk(새 디스크)**를 클릭합니다.

다음 중에서 선택할 수 있습니다.

- 단일 디스크
- 다중 디스크
- 핫 스페어(현재 어레이에만 해당)
- 전역 핫 스페어(모든 어레이)

## 디스크 변경

디스크를 변경하려면 디스크를 클릭하고 **Disks(디스크)** > **Change Disk(디스크 변경)**를 선택합니다.

디스크를 다음으로 변경할 수 있습니다.

- 표준 디스크
- 핫 스페어(현재 어레이에만 해당)
- 전역 핫 스페어(모든 어레이)

## 디스크 삭제

디스크를 삭제하려면 디스크를 클릭하고 **Disks(디스크)** > **Delete Disk(디스크 삭제)**를 선택합니다.

## 프로필 가져오기

이 메뉴 항목을 사용하면 기존 **Array Builder(어레이 빌더)** 프로필을 검색하고 가져올 수 있습니다. XML 프로필 파일의 서식을 올바르게 지정해야 합니다. 서식이 올바르게 지정되지 않은 경우 Configuration Manager가 XML 파일을 자동으로 수정하고 변경 사항에 대한 알림을 보냅니다.

기존 어레이 빌더 XML 파일을 다른 위치에서 가져오려면 **Import a Profile(프로필 가져오기)**을 클릭합니다.

## 구성 유틸리티 사용

이 섹션에서는 Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티를 사용하여 수행할 수 있는 다양한 작업에 대해 설명합니다.

Configuration Manager 콘솔의 **Config Utility(구성 유틸리티)**를 사용하여 다음 작업이 가능합니다.

- 새 Lifecycle Controller 부팅 매체를 생성하여 원격으로 운영 체제를 배포하십시오. 자세한 내용은 [Lifecycle Controller 부팅 매체 생성 페이지 35](#)(를) 참조하십시오.
- 하드웨어를 구성하고 컬렉션의 대상 시스템에 운영 체제를 배포합니다. 자세한 내용은 [하드웨어 구성 및 운영 체제 배포 페이지 36](#)(를) 참조하십시오.
- 펌웨어 인벤토리를 보고, 이것을 베이스라인과 비교하고, 컬렉션의 모든 시스템에 대한 저장소를 이용하여 펌웨어를 업데이트합니다. 자세한 내용은 [컬렉션의 시스템용 펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트 페이지 43](#)(를) 참조하십시오.

### 이 노트:

Dell Repository Manager를 사용하여 리포지토리를 생성할 수 있습니다. Dell Repository Manager에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/support/manual](http://Dell.com/support/manual)에서 사용할 수 있는 Dell Repository Manager 사용 설명서를 참조하십시오.

- 컬렉션의 모든 시스템에 대한 현재 하드웨어 인벤토리를 확인합니다. 자세한 내용은 [하드웨어 인벤토리 보기 페이지 44](#)(를) 참조하십시오.
  - 현재 세션에 대한 Lifecycle Controller 자격 증명을 설정하고 Dell LC와 통신 및 사용자 계정을 확인합니다. 자세한 내용은 [Lifecycle Controller와 통신 확인 페이지 45](#)(를) 참조하십시오.
  - Dell 시스템의 대상 컬렉션에서 Lifecycle Controller 자격 증명을 수정 및 설정합니다. 자세한 내용은 [Lifecycle Controller의 자격 증명 수정 페이지 45](#)(를) 참조하십시오.
  - 컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그를 보고 내보냅니다. 자세한 내용은 [컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기 페이지 45](#)(를) 참조하십시오.
  - 다음을 포함하여 컬렉션에서 시스템에 대한 플랫폼 정보를 복원하기 위한 작업을 수행합니다.
    - 컬렉션에서 모든 시스템의 시스템 프로필 내보내기
    - 컬렉션에서 모든 시스템의 시스템 프로필 가져오기
    - 컬렉션에 대한 부품 교체 속성 구성
- 자세한 내용은 [컬렉션의 플랫폼 복원 페이지 46](#)(를) 참조하십시오.
- NIC 구성 프로필을 컬렉션의 시스템과 비교합니다. 자세한 내용은 [NIC 또는 CNA 프로필과 컬렉션의 시스템 비교 페이지 47](#)(를) 참조하십시오.

**이 노트:** DLCI는 한 번에 20개 시스템에 대해 앞의 조치를 모두 수행합니다. 컬렉션에 100개의 시스템이 있는 경우, 처음 20개 시스템이 먼저 업데이트되고, 다음 20개 순서로 수행됩니다.

### 주제:

- [Lifecycle Controller 부팅 매체 생성](#)
- [하드웨어 구성 및 운영 체제 배포](#)
- [컬렉션의 시스템용 펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트](#)
- [하드웨어 인벤토리 보기](#)
- [Lifecycle Controller와 통신 확인](#)
- [컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기](#)
- [Lifecycle Controller의 자격 증명 수정](#)
- [컬렉션의 플랫폼 복원](#)
- [NIC 또는 CNA 프로필과 컬렉션의 시스템 비교](#)

## Lifecycle Controller 부팅 매체 생성

Lifecycle Controller 부팅 매체를 생성하여 원격으로 운영 체제를 배포하십시오.

Lifecycle Controller 부팅 매체를 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)** 아래에서 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.

**이** | **노트:** 컬렉션에 대해 구성 유틸리티를 실행할 수 있습니다.

2. **Dell Lifecycle Controller Configuration Utility(Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티)** 창에서 왼쪽 창에 있는 **Create new Lifecycle Controller Boot Media(새 Lifecycle Controller 부팅 매체 생성)**를 선택합니다.
3. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 생성한 부팅 가능한 ISO를 선택합니다. 자세한 내용은 **작업 순서 매체 생성(부팅 가능한 ISO)** 페이지 25을(를) 참조하십시오.
4. Dell Lifecycle Controller 부팅 매체를 저장할 폴더 또는 경로를 지정합니다.  
**이** | **노트:** 부팅 매체를 로컬 드라이브에 저장하는 것이 좋습니다. 필요한 경우 네트워크에 복사하십시오.
5. **Create(생성)**를 클릭합니다.

## Lifecycle Controller 부팅 매체에 대한 기본 공유 위치 설정

Lifecycle Controller 부팅 매체에 대한 기본 공유 위치를 설정하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012에서 **Administration(관리) > Site Configuration(사이트 구성) > Sites(사이트) > Right-click <site server name>( <사이트 서버 이름> 마우스 오른쪽 단추로 클릭) > Configure Site Components(사이트 구성 요소 구성) > Out of Band Management(대역외 관리)**를 선택합니다. **Out of Band Management Component Properties(대역외 관리 구성 요소 속성)** 창이 표시됩니다.
2. **Dell Lifecycle Controller** 탭을 클릭합니다.
3. **Default Share Location for Custom Lifecycle Controller Boot Media(사용자 정의 Lifecycle Controller 부팅 매체용 기본 공유 위치)** 아래에서 **Modify(수정)**를 클릭하여 사용자 정의 Lifecycle Controller 부팅 매체의 기본 공유 위치를 수정합니다.
4. **Modify Share Information(공유 정보 수정)** 창에 새로운 공유 이름 및 공유 경로를 입력합니다.
5. **OK(확인)**를 클릭합니다.

## 하드웨어 구성 및 운영 체제 배포

원격 운영 체제 배포는 iDRAC를 사용하여 자동 검색된 모든 시스템에서 대상 운영 체제의 자동 설치를 실행하는 기능입니다.

이 기능으로 다음 작업이 가능합니다.

- Dell 저장소에서 펌웨어를 업데이트합니다.
- BIOS 구성을 변경합니다.
- 대상 시스템 집합에 NIC 또는 CNA 프로필을 적용할 수 있습니다.
- 대상 시스템 집합에 FC HBA 프로필 및 FC SAN 부팅 속성을 적용할 수 있습니다.
- RAID 구성을 변경합니다.
- 대상 시스템 집합에 iDRAC 프로필을 적용할 수 있습니다.
- 하드웨어 구성 전 및/또는 후에 시스템 프로필을 내보낼 수 있습니다.
- 배포할 광고 및 운영 체제를 선택할 수 있습니다.
- 운영 체제를 배포할 부팅 가능한 매체를 선택할 수 있습니다.

## 운영 체제 배포

컬렉션에 Windows 및 비 Windows 운영 체제를 배포할 수 있으며, 운영 체제 배포는 여러 대의 서버에 운영 체제를 배포하는 경우에만 지원됩니다.

운영 체제 배포 중에 설치의 상태와 진행률이 DLCI 작업 뷰어에 표시됩니다.

운영 체제를 설치하면 시스템이 컬렉션에 추가되고, **Managed Dell Lifecycle Controller Servers(관리형 Dell Lifecycle Controller 서버) <OS 이름>**으로 식별됩니다.

여기서 OS 이름은 다음과 같습니다.

- Windows 운영 체제
  - Red Hat Enterprise Linux
  - ESXi
- 이** | **노트:** 비 Windows 운영 체제를 배포한 후에 시스템 이름의 서비스 태그가 Configuration Manager 콘솔에서 호스트이름으로 표시됩니다.

ESXi 설치에는 이 릴리스의 하드 디스크에서만 지원됩니다.

ESXi 및 Red Hat Enterprise Linux의 경우 운영 체제가 기본 구성이 있는 첫 번째 디스크에 설치됩니다.

Red Hat Enterprise Linux의 경우 다음과 같이 설정됩니다.

- 언어는 미국으로 설정됩니다.
- 키보드는 미국(미국식 영어)으로 설정됩니다.
- 기본적으로 표준 시간대는 미국 뉴욕으로 설정됩니다.

Red Hat Enterprise Linux 6.5 및 Red Hat Enterprise Linux 7.0 운영 체제를 배포하는 경우 지정된 USO 및 DLCI가 지정된 플랫폼에 대해 지정된 ISO에서 모든 드라이버를 사용할 수 있다고 DLCI에서 가정해야 합니다. Red Hat Enterprise Linux 저장소에서 사용할 수 있는 패키지만 설치됩니다.

**이 노트:** RHEL을 배포하는 경우 Dell 사용자 지정 ISO를 사용하십시오.

배포 중에 다음 패키지가 Red Hat Enterprise Linux 저장소에 설치됩니다.

- @base
- @client-mgmt-tools
- @console-internet
- @core
- @debugging
- @directory-client
- @hardware-monitoring
- @java-platform
- @large-systems
- @network-file-system-client
- @performance
- @perl-runtime
- @server-platform
- @server-policy
- pax
- python-dmidecode
- oddjob
- sgpio
- certmonger
- pam\_krb5
- krb5-workstation
- perl-DBD-SQLite

ESXi를 배포하는 경우 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)에서 제공되는 Dell 사용자 지정 ISO를 사용하십시오.

NFS 공유에서 ISO 공유를 제공합니다. 이 공유는 DLCI에서 ISO를 추출하고 사용자 지정 ISO를 생성하는 데 사용됩니다. 사용자 지정 ISO도 같은 공유에 저장됩니다.

NFS 공유가 있는 시스템은 인터넷에 연결하지 않는 것이 좋습니다.

DLCI는 비 Windows 운영 체제를 설치하기 전에 대상 시스템에서 모든 파티션을 지웁니다.

사전 운영 체제 이미지가 네트워크를 통해 가상 매체로 장착되고 대상 호스트 운영 체제용 드라이버가 Configuration Manager 콘솔 저장소 또는 Lifecycle Controller에서 적용됩니다.

Lifecycle Controller에서 드라이버를 선택한 경우 지원되는 운영 체제의 목록은 iDRAC에서 플래시된 현재 드라이버 팩을 기반으로 합니다. ISO 이미지를 대상 시스템의 vFlash SD 카드에 다운로드하고 시스템을 다운로드한 ISO 이미지로 부팅할 수 있습니다.

**이 노트:** vFlash 기능은 Integrated Dell Remote Access Controller 버전 1.3 펌웨어 이상이 있는 랙 및 타워나 Integrated Dell Remote Access Controller 버전 2.2 이상이 있는 블레이드 서버에서만 사용할 수 있습니다.

원격 운영 체제 배포 및 vFlash에서 운영 체제 이미지 스테이징 및 부팅에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)에서 제공되는 *Dell Lifecycle Controller 사용 설명서*를 참조하십시오.

## 하드웨어 구성 및 OS 배포 워크플로

운영 체제를 컬렉션에 배포하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 적절한 Dell 컬렉션을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.
  2. **Dell Lifecycle Controller Configuration Utility(Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티)**에서 **Hardware Configuration and Operating System Deployment(하드웨어 구성 및 운영 체제 배포)**를 선택합니다.
  3. **Next(다음)**를 클릭합니다.
  4. 컬렉션에서 펌웨어를 업데이트하려면 **Update Firmware from a Dell Repository(Dell 저장소에서 펌웨어 업데이트)**를 선택합니다. 자세한 내용은 **OS 배포 중에 펌웨어 업데이트** 페이지 39을(를) 참조하십시오.
  5. **Next(다음)**를 클릭합니다.
  6. BIOS Configuration(BIOS 구성)에서 **BIOS 또는 UEFI**를 선택하고 **Browse(찾아보기)**를 클릭하여 BIOS 또는 UEFI 프로필이 저장된 경로를 선택합니다. **Next(다음)**를 클릭합니다.  
오류가 발생하는 경우에도 배포를 계속하려면 **Continue on Error(오류 시 계속)**를 선택합니다.
  7. 하드웨어 설정을 변경하려면 **Configure Hardware(하드웨어 구성)**를 선택합니다. 자세한 내용은 **OS 배포 중에 하드웨어 구성** 페이지 39을(를) 참조하십시오.
  8. **Next(다음)**를 클릭합니다.
  9. 컬렉션에 FC HBA 프로필 및 FC SAN 부팅 특성을 적용하려면 **Configure FC HBA(FC HBA 구성)**를 선택합니다.
    - a. 컬렉션에 FC HBA 프로필을 적용하려면 **FC adapter profile(FC 어댑터 프로필)** 확인란을 선택합니다. 자세한 내용은 **컬렉션에서 FC HBA 프로필 적용** 페이지 41을(를) 참조하십시오.
    - 및
    - b. 컬렉션에 FC SAN 부팅 특성을 적용하려면 **SAN boot settings(SAN 부팅 설정)** 확인란을 선택합니다. 자세한 내용은 **컬렉션에서 FC SAN 부팅 특성 적용** 페이지 41을(를) 참조하십시오.
 오류가 발생하는 경우에도 배포를 계속하려면 **Continue on Error(오류 시 계속)**를 선택합니다.
  10. 서버의 RAID 구성하려면 **Configure RAID(RAID 구성)**를 선택합니다. 자세한 내용은 **RAID 구성** 페이지 40을(를) 참조하십시오.
  11. **Next(다음)**를 클릭합니다.
  12. 컬렉션에 네트워크 어댑터 프로필을 적용하려면 **Configure network adapter(네트워크 어댑터 구성)**를 선택합니다. 자세한 내용은 **컬렉션에서 NIC 또는 CNA 프로필 적용** 페이지 40을(를) 참조하십시오.
  13. **Next(다음)**를 클릭합니다.
  14. 컬렉션에 iDRAC 프로필을 적용하려면 **Configure iDRAC(iDRAC 구성)**를 선택합니다. 자세한 내용은 **컬렉션에서 Integrated Dell Remote Access Controller 프로필 적용** 페이지 42을(를) 참조하십시오.
  15. 시스템 프로필의 백업을 생성하고 iDRAC vFlash 카드나 네트워크 공유로 내보내려면 **Export hardware configuration(하드웨어 구성 내보내기)**를 선택합니다. 자세한 내용은 **하드웨어 구성 전후에 시스템 프로필 내보내기** 페이지 43을(를) 참조하십시오.
- 이 노트:** 항상 최소 하나의 하드웨어 프로필을 선택하여 **Export hardware configuration(하드웨어 구성 내보내기)** 페이지를 활성화합니다.
16. 컬렉션에서 운영 체제 배포를 건너뛰려면 광고 화면에서 **Do not deploy operating system(운영 체제를 배포하지 않음)**을 선택합니다.  
이 경우 **Next(다음)** 버튼이 비활성화되며 **Reboot Targeted Collection(대상 컬렉션 재부팅)**을 직접 클릭할 수 있습니다. 하드웨어 구성 작업이 이전 단계에서 선택한 내용을 기반으로 전송되고 **작업 뷰어** 페이지 27에서 작업의 상태를 볼 수 있습니다.
- 이 노트:** SAN 장치에서 부팅할 서버를 선택하는 경우, 구성 유틸리티에서 컬렉션에 운영 체제를 배포하는 단계를 건너뛰어야 합니다.
17. 운영 체제를 배포하려는 경우 다음 단계를 따르십시오.
    - Windows 운영 체제를 배포하려면 **Windows Operating System(Windows 운영 체제)**을 선택한 후에 컬렉션에 대한 작업 순서를 알릴 광고를 선택하고 컬렉션에서 배포를 위한 운영 체제를 선택합니다.
    - 비 Windows 운영 체제를 배포하려면 **Non Windows Operating System(비 Windows 운영 체제)**과 운영 체제를 선택하고 세부 정보를 제공한 후 **Next(다음)**를 클릭합니다.
    - 부팅, 자격 증명 및 찾아보기 단추를 사용할 수 있는 기타 옵션은 **Select ISO Image(ISO 이미지 선택)**에서 Windows가 아닌 배포에 대해 비활성화되어 있습니다.
  18. **Select Lifecycle Controller bootable media(Lifecycle Controller 부팅 가능한 매체 선택)** 아래에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
    - **Boot to Network ISO(네트워크 ISO로 부팅)** — 지정된 ISO를 재부팅합니다.
    - **Stage ISO to vFlash and Reboot(vFlash로 ISO 스테이징 및 재부팅)** — ISO를 vFlash로 다운로드하고 재부팅합니다.
    - **Reboot to vFlash (ISO Must be present on vFlash)(vFlash로 재부팅(ISO가 반드시 vFlash에 존재해야 함))** — vFlash로 재부팅합니다. ISO가 vFlash에 존재하는지 확인합니다.

**이 노트:** **Reboot to vFlash (ISO Must be present on vFlash)(vFlash로 재부팅(ISO가 반드시 vFlash에 존재해야 함))** 옵션을 사용하려면 vFlash에서 생성한 파티션의 레이블 이름이 **ISOIMG**여야 합니다.

- 네트워크 ISO를 대비 단계로 사용하려는 경우 **Use Network ISO as Fallback(대비책으로 네트워크 ISO 사용)** 확인란을 선택합니다.
- **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 Dell Lifecycle Controller 부팅 가능한 매체가 저장된 경로를 선택합니다.

**이 노트:** Lifecycle Controller 부팅 매체에 대한 기본 공유 위치를 설정한 경우 기본 위치는 자동으로 채워집니다. 자세한 내용은 [Lifecycle Controller 부팅 매체에 대한 기본 공유 위치 설정](#) 페이지 36을(를) 참조하십시오.

19. Dell Lifecycle Controller 부팅 가능한 매체가 위치한 공유에 액세스하기 위한 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.

20. **Reboot Targeted Collection(대상 컬렉션 재부팅)**을 클릭합니다. 이 선택 항목은 Task Viewer(작업 뷰어)에 컬렉션의 각 시스템에 대한 작업 보냅니다. 대기열의 현재 작업 및 상태를 보려면 작업 표시줄의 Dell 아이콘을 클릭하여 작업 뷰어를 엽니다. 작업 뷰어에 대한 자세한 내용은 [작업 뷰어](#) 페이지 27을(를) 참조하십시오.

iDRAC가 포함된 시스템에 **WS-MAN** 명령이 수신되면, Windows PE로 재부팅되고 광고된 작업 순서대로 실행됩니다. 그런 다음 작업 순서에서 생성한 부팅 순서에 따라 Lifecycle Controller 부팅 매체로 자동 부팅됩니다.

**이 노트:** 운영 체제를 배포한 후 시스템을 업데이트하려는 시스템 서비스는 아직 사용 불가능한 경우 iDRAC 웹 기반 인터페이스를 사용하여 iDRAC를 재설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](#)에서 *Dell Lifecycle Remote Services 사용 설명서*를 참조하십시오.

**이 노트:** Windows 2016 운영 체제를 배포한 후 장치 관리자 아래에 노란색 느낌표가 표시되는 경우, [Dell.com/support/home](#)에서 적절한 드라이버를 다운로드하고 설치하십시오.

배포가 성공적으로 이루어진 후 iDRAC가 포함된 시스템은 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)** 아래의 **Managed Dell Lifecycle Controller(OS Deployed)(관리형 Dell Lifecycle Controller(OS 배포됨))**로 이동합니다.

**이 노트:** 운영 체제를 배포한 후에 대상 시스템의 호스트 이름을 변경할 경우 시스템이 계속해서 Configuration Manager 콘솔의 **Managed Dell Lifecycle Controller (OS Deployed)(관리형 Dell Lifecycle Controller(OS 배포됨))** 컬렉션 아래에 나타납니다. 호스트 이름을 변경할 경우 시스템을 다시 검색하지 않아도 됩니다.

## OS 배포 중에 펌웨어 업데이트

펌웨어를 업데이트하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- **Dell PDK Catalog(Dell PDK 카탈로그)** — 펌웨어 인벤토리를 비교하는 데 사용할 수 있는 Dell PDK 카탈로그를 지정합니다. PDK 카탈로그를 지정하려면 다음을 수행하십시오.
  - **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 카탈로그를 저장한 위치로 이동합니다. 카탈로그가 시스템의 Dell Lifecycle Controller에 액세스 가능한 CIFS 공유에 있는지 확인합니다.
  - 카탈로그에서 펌웨어 인벤토리를 업데이트하려는 경우 카탈로그가 있는 CIFS 공유에 **User Name(사용자 이름)** 및 **Password(암호)**를 지정합니다. 카탈로그를 보고 비교 중인 경우 사용자 이름 및 암호를 지정할 필요가 없습니다.
- **FTP: ftp.Dell.com** — Dell FTP 사이트에 연결하고 업데이트를 다운로드합니다.
- **Firmware Inventory Profile(펌웨어 인벤토리 프로필)** - 기존 프로필과 비교하고 시스템의 펌웨어를 업데이트합니다. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 프로필을 저장한 위치로 이동합니다.

2. **Next(다음)**를 클릭합니다.

화면에 컬렉션에 있는 서버의 펌웨어 세부 사항과 펌웨어의 베이스라인 버전이 표시됩니다.

3. 최신 펌웨어로 업데이트하려는 서버를 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다

다음 화면에 펌웨어 다운로드 진행률이 표시됩니다.

4. 펌웨어 다운로드가 완료되면 **Next(다음)**를 클릭하여 시스템의 하드웨어 구성으로 진행합니다.

## OS 배포 중에 하드웨어 구성

하드웨어를 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 **System Viewer(시스템 뷰어)**를 사용하여 생성한 하드웨어 프로필을 선택합니다. 이 프로필은 운영 체제 배포 프로세스 중에 적용됩니다. 하드웨어 프로필 생성에 대한 자세한 내용은 [새 프로필 생성](#) 페이지 53을(를) 참조하십시오.

2. 이 단계가 실패하더라도 다음 단계로 진행하려는 경우 **Continue on Error(오류 시 계속)**를 선택합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되며, 이 옵션의 선택을 취소하면 오류가 발생할 경우 하드웨어 구성 프로세스가 중단됩니다.

3. **Next(다음)**를 클릭하여 RAID를 구성합니다.

## RAID 구성

RAID를 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하여 만든 RAID 프로필을 선택합니다. 이 프로필은 운영 체제 배포 프로세스 중에 적용됩니다. RAID 프로필 생성에 대한 자세한 내용은 [Using the Array Builder\(어레이 빌더 사용\)](#)를 참조하십시오.
2. **Next(다음)**를 클릭하여 네트워크 어댑터를 구성합니다.

**이 노트:** 시스템에서 RAID 설정을 구성하는 경우 시스템의 기존 컨트롤러 설정이 다시 설정되고 구성된 가상 디스크(VD) 또는 다른 모든 구성이 삭제됩니다.

## 컬렉션에서 NIC 또는 CNA 프로필 적용

**이 노트:** 구성 유틸리티에서 특성 값을 적용하는 경우 종속 특성 값이 확인되지 않습니다.

지원되는 CNA는 Lifecycle Controller 설명서를 참조하십시오.

네트워크 어댑터를 구성하고 컬렉션에서 NIC/CNA 프로필을 적용하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하여 생성한 NIC/CNA 프로필을 선택합니다. 이 프로필은 하드웨어 구성 프로세스 중에 적용됩니다. NIC/CNA 프로필 생성에 대한 자세한 내용은 [NIC 또는 CNA 프로필 생성 페이지 55](#)을(를) 참조하십시오.
2. 단순 NIC 프로필을 선택할 경우 대상 시스템에서 Unified Server Configurator를 실행하여 대상 시스템에서 프로필의 모든 설정이 적용되었는지 여부를 확인할 수 있습니다.
3. Broadcom CNA 프로필을 선택하면 표 4를 기반으로 설정이 적용되었는지 확인할 수 있습니다.

**표 4. Broadcom 프로필 설정**

S.번호	대상 서버 설정	프로필 설정	적용된 사항
1.	듀얼 포트 NIC(파티션이 비활성화됨)	듀얼 포트 NIC 듀얼 포트 쿼드 파티션 NIC	듀얼 포트 쿼드 파티션 NIC 시스템이 재부팅되면 파티션이 활성화됩니다.
2.	듀얼 포트 NIC(파티션이 비활성화됨)	듀얼 포트 NIC	듀얼 포트 NIC 시스템이 재부팅되면 포트 레벨 설정이 적용됩니다.
3.	듀얼 포트 NIC(파티션이 비활성화됨)	듀얼 포트 쿼드 파티션 NIC	듀얼 포트 쿼드 파티션 NIC 시스템이 재부팅되면 파티션이 활성화됩니다.
4.	듀얼 포트 쿼드 파티션 NIC	듀얼 포트 NIC 듀얼 포트 쿼드 파티션 NIC	듀얼 포트 쿼드 파티션
5.	듀얼 포트 쿼드 파티션 NIC	듀얼 포트 NIC	대상 서버 설정과 프로필 설정 사이에 일치하는 항목이 없으므로 아무것도 적용되지 않습니다.
6.	듀얼 포트 쿼드 파티션 NIC	듀얼 포트 쿼드 파티션 NIC	듀얼 포트 쿼드 파티션

4. iDRAC 프로필을 적용하려면 **Next(다음)**를 클릭합니다.

**이 노트:** NIC/CNA 프로필을 적용하는 동안 오류가 발생하면 운영 체제 배포 프로세스가 다음 단계로 진행됩니다. **Config Utility(구성 유틸리티)**를 사용하여 속성을 적용하는 동안, 종속 속성 값이 확인되지 않습니다. 하드웨어 구성 작업이 완료된 후, **Network Adapter Comparison Report(네트워크 어댑터 비교 보고)**를 사용하여 속성이 성공적으로 적용되었는지 확인합니다.

## 컬렉션에서 FC HBA 프로파일 및 FC SAN 부팅 특성 적용

구성 유틸리티에서 FC HBA 프로파일 및 FC SAN 부팅 특성을 적용할 수 있습니다. System Viewer(시스템 뷰어) 유틸리티에서 FC HBA 프로파일을 생성하고, 구성 유틸리티에 설정을 적용시키는 동안 CSV 파일로 FC SAN 부팅 특성을 제공할 수 있습니다.

### 컬렉션에서 FC HBA 프로파일 적용

컬렉션에서 FC HBA 프로파일을 적용하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하여 생성한 FC 어댑터 포트 프로파일을 선택합니다. 이 프로파일은 하드웨어 구성 프로세스 중에 적용됩니다. FC HBA 프로파일 생성에 대한 자세한 내용은 [FC HBA 프로파일 생성](#) 페이지 58을(를) 참조하십시오.
2. FC 어댑터 포트 프로파일을 선택한 후에 구성이 표 5에 명시된 다음 규칙을 기반으로 적용되었는지 여부를 확인할 수 있습니다.

**표 5. FC HBA 프로파일 설정**

S.번호	대상 시스템	FC 어댑터 포트 프로파일 설정	적용된 사항
1	1개의 어댑터 포트	둘 이상의 어댑터 포트가 구성됨	FC 어댑터 포트 프로파일 설정이 일치하는 포트에 적용됩니다.
2	2개 이상의 어댑터 포트	둘 이상의 어댑터 포트가 구성됨	대상 시스템의 각 어댑터 포트가 FC 어댑터 포트 프로파일과 대조되며, FC 어댑터 포트 프로파일 설정이 일치하는 어댑터 포트에 적용됩니다.
3	2개 이상의 어댑터 포트	1개의 어댑터 포트가 구성됨	대상 시스템의 각 어댑터 포트가 FC 어댑터 포트 프로파일과 대조되며, 일치하는 경우 프로파일 어댑터 포트에 적용됩니다.

**이 노트:** 일치하는 위치, 슬롯 번호 및 포트 번호를 기반으로 합니다.

3. FC HBA 프로파일을 구성하려면 **Next(다음)**를 클릭합니다.

**이 노트:** Lifecycle Controller에서 FC HBA 특성을 사용할 수 없으면 이러한 특성은 FC 어댑터 포트에 적용되지 않습니다.

하드웨어 구성 작업이 완료된 후, System Viewer(시스템 뷰어)에서 [FC HBA 프로파일과 대상 시스템 비교](#) 페이지 66을(를) 사용하여 특성이 성공적으로 적용되었는지 확인합니다.

### CSV 파일 생성하기

모든 CSV 편집기에서 CSV 파일을 생성하거나 편집할 수 있습니다. CSV 파일에서, 다음 형식으로 값을 나열합니다.

- 쉼표를 구분 기호로 사용하여 값을 구분합니다. 예: <ServiceTag>, <FQDD>, <AttributeName>, <AttributeValue>
- 별도의 줄에 특성을 포함합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
  - 새 줄: <ServiceTag>, <FQDD>, <AttributeName>, <AttributeValue>
  - 새 줄: <ServiceTag>, <FQDD>, <AttributeName>, <AttributeValue>

CSV 형식에서 언급한 것처럼, 각 HBA에 대해 다음과 같은 FC SAN 부팅 특성을 제공합니다.

- BootScanSelection - 부팅 스캔 선택 특성을 지정합니다.
- FirstFCTargetWWPN - 첫 번째 FC 대상 WW 포트 이름 특성을 지정합니다.
- FirstFCTargetLUN - 첫 번째 FC 대상 LUN 특성을 지정합니다.
- SecondFCTargetWWPN - 두 번째 FC 대상 WW 포트 이름 특성을 지정합니다.
- SecondFCTargetLUN - 두 번째 FC 대상 LUN 특성을 지정합니다.

### 컬렉션에서 FC SAN 부팅 특성 적용

컬렉션에서 SAN 부팅 특성을 적용하려면 다음 단계를 수행하십시오:

1. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 .CSV 편집기에서 생성한 .CSV 파일을 저장한 위치로 이동합니다. 이 프로파일은 하드웨어 구성 프로세스 중에 적용됩니다. .CSV 파일 생성에 대한 자세한 내용은 [CSV 파일 생성하기](#) 페이지 41을(를) 참조하십시오.
2. CSV 파일을 선택한 후, FC SAN 부팅 특성 값이 서버와 어댑터 포트에 적용됩니다.

**i** **노트:**

- FC SAN 부팅 특성 값이 CSV 파일에 지정된 대상 서버 및 어댑터 포트에 적용됩니다.
- 대상 서버가 CSV 파일에 지정되지 않은 경우, 경고 메시지가 표시됩니다.
- 추가 서버가 컬렉션에 존재하지 않는 CSV 파일에 추가되는 경우, 경고 메시지가 표시되고 추가된 서버가 구성되지 않습니다.

3. **Next(다음)**를 클릭하여 FC SAN 부팅 특성 값을 적용합니다.

**i** **노트:**

하드웨어 구성 작업이 완료된 후, FC SAN 부팅 특성 설정이 서버에 적용되었는지를 직접 확인할 수 있습니다.

**i** **노트:**

SAN 장치에서 부팅할 서버를 선택하는 경우, 운영 체제 설치를 건너뛰십시오.

FC HBA 구성 설정 및 SAN 부팅 특성을 적용하는 동안에 구성 설정 적용 상태와 진행률이 DLCI 작업 뷰어에 표시됩니다. FC HBA 프로파일 및 SAN 부팅 특성을 적용하는 동안에 오류가 발생하면, 관련 로그 파일이 생성되고 작업 상태가 작업 뷰어에 표시됩니다. FC HBA 및 SAN 부팅 특성 설정의 구성 작업에 대한 자세한 내용은 [작업 뷰어](#) 페이지 27을(를) 참조하십시오.

## 컬렉션에서 Integrated Dell Remote Access Controller 프로파일 적용

iDRAC를 구성하고 컬렉션에서 iDRAC 프로파일을 적용하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하여 생성한 iDRAC 프로파일을 선택합니다. 이 프로파일은 하드웨어 구성 프로세스 중에 적용됩니다. iDRAC 프로파일 생성에 대한 자세한 내용은 [Integrated Dell Remote Access Controller 프로파일 생성](#) 페이지 54을(를) 참조하십시오.
2. iDRAC 프로파일을 선택한 후에 구성이 다음 매개 변수를 기반으로 적용되었는지 여부를 확인할 수 있습니다.

**표 6. iDRAC 프로파일 설정**

S.번호	대상 서버	프로파일 설정	적용 가능한 항목
1.	랙 및 타워 시스템	4가지 유형의 특성이 모두 구성됩니다.	iDRAC 프로파일의 모든 특성
2.	블레이드 시스템	4가지 유형의 특성이 모두 구성됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반 IP 설정의 모든 특성</li> <li>• IPv4 설정의 모든 특성</li> <li>• 고급 LAN 설정의 vLAN ID 및 vLAN 우선 순위 특성만</li> </ul>
3.	정적 IP 주소가 있는 랙, 타워 또는 블레이드 시스템	IPv4 구성 특성만	IPv4 주소 원본이 업데이트됩니다.
4.	랙, 타워 또는 블레이드 시스템	LAN 설정 특성만	랙 및 타워 시스템에만 적용되며 블레이드 시스템에는 적용되지 않습니다.
5.	랙, 타워 또는 블레이드 시스템	고급 LAN 설정 특성만	모든 고급 LAN 설정 특성이 랙 및 타워 시스템에 적용됩니다. vLAN ID 및 vLAN 우선 순위 특성만 블레이드 시스템에 적용됩니다.
6.	랙, 타워 또는 블레이드 시스템	일반 IP 구성 특성만	일반 IP 구성 특성
7.	iDRAC6 엔터프라이즈 카드가 없는 랙, 타워 또는 블레이드 시스템	NIC 모드가 <b>Dedicated(전용)</b> 로 설정된 LAN 설정	이 속성에는 iDRAC6 엔터프라이즈 카드가 필요하므로 아무 것도 적용되지 않습니다.

표 6. iDRAC 프로필 설정 (계속)

S.번호	대상 서버	프로필 설정	적용 가능한 항목
8.	랙, 타워 또는 블레이드 시스템	NIC 모드가 <b>Shared(공유됨)</b> 로 설정된 LAN 설정	호스트 운영 체제가 NIC 타이밍을 위해 구성된 경우에만 특성이 랙 및 타워 시스템에만 적용됩니다.
9.	랙, 타워 또는 블레이드 시스템	IP 범위가 시스템의 개수보다 적게 지정된 경우 IPv4 구성	아무것도 적용되지 않으며 OS 배포 워크플로에 오류가 표시됩니다.
10.	Unified Server Configurator로 부팅된 랙, 타워 또는 블레이드	4가지 유형의 특성이 모두 구성됩니다.	시스템에 적용할 수 있는 모든 특성

3. **Next(다음)**를 클릭하여 광고를 선택합니다.

**이 노트:** iDRAC 프로필을 적용하는 동안 오류가 발생하면 운영 체제 배포 프로세스가 중지됩니다.

## 하드웨어 구성 전후에 시스템 프로필 내보내기

이 옵션을 사용하여 시스템 프로필 백업을 생성하고 iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유로 내보낼 수 있습니다.

시스템 프로필을 내보내려면 다음을 수행합니다.

1. **Configure when to Export Hardware Configuration(하드웨어 구성을 내보낼 시점 구성)**을 선택합니다.

**이 노트:** 이 옵션을 선택하면 이 페이지의 모든 컨트롤과 옵션이 활성화됩니다.

2. 하드웨어 구성 전 및/또는 후에 시스템 프로필을 내보내려면 **Before(전)** 및/또는 **After(후)** 옵션을 선택합니다.

**이 노트:** Before(전) After(후) 옵션을 모두 선택하거나 둘중 한 옵션을 선택할 수 있습니다. 아무 옵션도 선택하지 않으면 **Do not Export(내보내지 않음)** 옵션이 간주되며 계속하기 전에 경고가 표시됩니다.

3. **Export File Passphrase(내보내기 파일 암호)**를 입력합니다. 특정 형식이어야 하는 내보내기 파일 암호를 포함하려면 **시스템 프로필 내보내기** 페이지 63의 4단계를 참조하십시오.

4. **Export File Name Prefix(내보내기 파일 이름 접두사)**를 입력합니다.

**이 노트:** 이전 내보내기 파일과 동일한 파일 이름 접두사를 지정할 수 있으며 그런 경우 내보내기 파일은 덮어쓰기됩니다.

내보내기 파일이 시스템의 호스트 이름과 함께 추가되며 하드웨어 구성 전에 다음 형식으로 저장됩니다. `<Before>_<prefix>-<node_id>`

하드웨어 구성 후의 내보내기 파일은 다음 형식으로 저장됩니다. `<After>_<prefix>-<node_id>`

5. 오류가 발생하는 경우에도 배포를 계속하려면 **Continue on error(오류 시 계속)**를 선택합니다.

6. **vFlash media(vFlash 매체)** 또는 **Network share(네트워크 공유)**를 선택합니다. 공유 선택에 대한 자세한 내용은 **시스템 프로필 내보내기** 페이지 63의 3단계를 참조하십시오.

7. 시스템 프로필을 내보내려면 **Next(다음)**를 클릭합니다.

백업 파일 또는 시스템 프로필을 복원하려면 System Viewer(시스템 뷰어)의 **시스템의 플랫폼 복원** 페이지 63 옵션을 사용하여 시스템 프로필을 가져오거나 구성 유틸리티의 **컬렉션의 플랫폼 복원** 페이지 46 옵션을 사용하여 컬렉션의 시스템 프로필을 가져옵니다.

## 컬렉션의 시스템용 펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트

이 기능을 사용하면 컬렉션에 Lifecycle Controllers가 포함된 Dell 시스템에서 펌웨어 인벤토리를 검색, 비교 및 업데이트할 수 있습니다.

**이 노트:** 펌웨어를 원격으로 비교하고 업데이트하려면 Dell 시스템에 iDRAC6 펌웨어 버전 1.5 이상이 있는지 확인해야 합니다. 펌웨어 버전 1.5로의 업그레이드에 대한 자세한 내용은, **Dell.com/support/home**에서 사용할 수 있는 *Integrated Dell Remote Access Controller 6(iDRAC6) 버전 1.5 사용자 안내서*를 참조하십시오.

펌웨어 인벤토리를 비교하고 업데이트하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.
2. **Dell Lifecycle Controller Configuration Utility(Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티)**의 왼쪽 창에서 **Firmware Inventory(펌웨어 인벤토리)**, **Compare(비교)** 및 **Update(업데이트)**를 선택합니다.
3. 다음 옵션 중에서 베이스라인을 선택합니다.
  - Dell PDK Catalog(Dell PDK 카탈로그) — Dell PDK 카탈로그를 지정하여 펌웨어 인벤토리를 비교합니다. PDK 카탈로그를 지정하려면 다음 단계를 따르십시오.
    - **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 카탈로그를 저장한 위치로 이동합니다. 카탈로그가 Dell Lifecycle Controller에 액세스 가능한 CIFS 공유에 있는지 확인합니다.
    - 카탈로그에서 펌웨어 인벤토리를 업데이트하려는 경우 카탈로그가 있는 CIFS 공유에 **User Name(사용자 이름)** 및 **Password(암호)**를 지정합니다. 카탈로그를 보거나 비교 중인 경우 사용자 이름 및 암호를 지정할 필요가 없습니다.
  - **이 노트:** 펌웨어 인벤토리를 업데이트하려면 로컬 저장소를 반드시 지정해야 합니다.
  - **FTP: ftp.Dell.com** — Dell FTP 사이트의 카탈로그에 연결하여 펌웨어 인벤토리를 비교합니다.
  - **Firmware Inventory Profile(펌웨어 인벤토리 프로필)** — 저장한 기존 프로필을 지정하고 비교하는 데 사용하고 컬렉션에 대한 펌웨어 인벤토리를 업데이트합니다.
4. **Next(다음)**를 클릭합니다.

**Firmware Inventory, Compare, and Update(펌웨어 인벤토리, 비교 및 업데이트)** 화면에 다음 정보가 표시됩니다.

  - **Name(이름)** — 컬렉션의 시스템 이름을 표시합니다.
  - **Model(모델)** — 시스템 모델 정보를 표시합니다.
  - **Component(구성 요소)** — 서버에서 사용 가능한 구성 요소를 표시합니다.
  - **Version(버전)** — 구성 요소의 펌웨어 버전을 표시합니다.
  - **Baseline(베이스라인)** — 구성 요소의 베이스라인 펌웨어 버전을 표시합니다.
  - **Criticality(심각성)** — 펌웨어 상태를 표시하고 컬렉션의 펌웨어가 호환되는지 아니면 업데이트가 필요한지를 나타냅니다.
5. **Copy to Clipboard(클립보드로 복사)**를 클릭하여 정보를 클립보드로 복사하거나 **Export to CSV(CSV로 내보내기)**를 클릭하여 쉼표로 구분된 값 형식으로 정보를 내보냅니다.
6. 최신 펌웨어로 업데이트하려는 시스템을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다. 화면에 펌웨어 다운로드 진행률이 표시됩니다.
7. 다운로드가 완료되면 **Next(다음)**를 클릭하고 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - **Start now(지금 시작)** — 즉시 업데이트를 시작합니다.
  - **Start on next boot(다음 부팅 시 시작)** — 다음에 시스템이 부팅될 때 업데이트를 시작합니다.
  - **Schedule update(업데이트 예약)** — 날짜와 시간을 지정하고 해당 날짜에 업데이트를 예약합니다.
8. **Finish(완료)**를 클릭하여 펌웨어 업데이트 프로세스를 완료합니다.

## 하드웨어 인벤토리 보기

Configuration Utility(구성 유틸리티)를 사용하여 컬렉션에 있는 모든 시스템의 하드웨어 인벤토리 세부 사항을 확인할 수 있습니다.

하드웨어 인벤토리를 보려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.
2. **Dell Lifecycle Controller Configuration Utility(Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티)**에서 **Hardware Inventory(하드웨어 인벤토리)**를 선택합니다.

다음 세부 사항은 **Dell Lifecycle Controller Configuration Utility(Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티)**의 오른쪽 창에 표시됩니다:

  - **Name(이름):** 컬렉션의 일부인 Dell 시스템의 이름을 표시합니다.
  - **Hardware(하드웨어):** 시스템의 하드웨어 구성 요소를 표시합니다. 예를 들어, 메모리, CPU, iDRAC 및 FC HBA 카드가 있습니다.
  - **FQDD:** 하드웨어 구성 요소의 정규화된 장치 설명을 표시합니다.
  - **Description(설명):** 하드웨어 구성 요소의 속성을 표시합니다.

- ① **노트:** Configuration Utility(구성 유틸리티)가 컬렉션의 하드웨어 인벤토리 세부 사항을 가져오는 중에 네트워크 연결에 문제가 발생할 경우 유틸리티를 닫고 네트워크 연결이 복원되면 다시 실행하십시오. 하드웨어 인벤토리 세부 사항은 자동으로 새로 고쳐지지 않습니다.
- ① **노트:** yx1x 시스템의 경우 Slot Length 및 Slot Type 필드에 상태가 Unknown(알 수 없음) 대신 Not Applicable(적용할 수 없음)로 표시될 수 있습니다.

## Lifecycle Controller와 통신 확인

다음 단계를 사용하여 iDRAC가 포함된 시스템의 자격 증명을 확인합니다.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.
2. **Dell Lifecycle Controller Configuration Utility(Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티)**의 오른쪽 창에서 **Session Credentials(세션 자격 증명), Verify Communication(통신 확인)**을 선택합니다.
3. **Run Check(검사 실행)**을 클릭하여 검색된 시스템의 iDRAC와 통신을 확인합니다. 네트워크에서 검색된 iDRAC 목록과 함께 통신 상태가 나타납니다.
4. 검사가 완료되면 **Export to CSV(CSV로 내보내기)**를 클릭하여 CSV 형식으로 결과를 내보냅니다. 로컬 드라이브 위치를 입력하거나 **Copy to Clipboard(클립보드로 복사)**를 클릭하여 클립보드로 결과를 복사하고 일반 텍스트 형식으로 저장합니다.

## 컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기

읽기 가능한 형식으로 컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그를 보거나 UNC(Unified Naming Convention) 또는 CIFS(Common Internet File System) 공유의 .CSV 파일로 로그를 내보낼 수 있습니다.

컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그를 보려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.
2. **View Lifecycle Controller Logs(Lifecycle Controller 로그 보기)** 옵션을 선택합니다.

컬렉션에 대한 로그 파일을 보고 내보내는 단계는 단일 시스템의 로그 파일을 보고 내보내는 단계와 비슷합니다.

[Lifecycle Controller 로그 보기](#) 페이지 60에 나와 있는 2~7단계를 따릅니다.

기본적으로 컬렉션에 있는 각 시스템의 최신 로그 100개가 화면에 표시됩니다. 예를 들어, 컬렉션에 10개의 시스템이 있으면 화면에는 1000개의 로그 파일이 표시됩니다.

- ① **노트:** **Display(표시)** 드롭다운 목록의 번호는 항상 컬렉션에 대한 총 개수입니다. 예를 들어, 컬렉션에 10개의 시스템이 있으면 드롭다운 목록에는 1000, 2500, 5000 및 All(모두)이 표시됩니다.

## Lifecycle Controller의 자격 증명 수정

iDRAC가 포함된 시스템에서 다음 단계에 따라 Configuration Manager용 DLCI로 구성된 WS-MAN 자격 증명을 확인 및/또는 수정합니다.

- ① **노트:** Configuration Manager 데이터베이스뿐만 아니라 Lifecycle Controller의 자격 증명도 동시에 수정하는 것이 좋습니다.

Lifecycle Controllers의 자격 증명을 수정하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.
2. **Dell Lifecycle Controller Configuration Utility(Dell Lifecycle Controller 구성 유틸리티)**의 오른쪽 창에서 **Modify Credentials on Lifecycle Controllers(Lifecycle Controllers의 자격 증명 수정)**를 선택합니다.

- 현재 사용자 이름 및 암호와 새 사용자 이름 및 암호를 입력합니다. Active Directory에서 인증된 사용자 자격 증명을 제공할 수 있습니다.

**이 노트:** 사용자 이름 필드에 특정 특수 문자를 입력할 수 없습니다. 사용자 이름 필드에 사용할 수 있는 특수 문자에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)에서 제공되는 iDRAC 설명서를 참조하십시오.

- **Skip CA check(CA 검사 건너뛰기)** - 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있으며, Configuration Manager와 대상 시스템 간의 통신을 안전하게 유지하려면 이 옵션을 선택 취소합니다. 이 옵션을 선택 취소하면 대상 시스템의 인증서가 신뢰할 수 있는 발급 기관(CA)에 의해 발급되었는지 검사합니다. 대상 시스템을 신뢰할 수 있는 경우에만 이 옵션의 선택을 취소하십시오.
- **Skip CN check(CN 검사 건너뛰기)** - 보안을 향상시키려면 이 옵션을 선택 취소합니다. 시스템 이름을 인증하고 신원 위조를 방지하십시오. CN(일반 이름)은 대상 시스템의 호스트 이름과 일치하지 않아도 됩니다. 대상 시스템을 신뢰할 수 있는 경우에만 이 옵션의 선택을 취소하십시오.

- Update(업데이트)**를 클릭합니다.

네트워크에서 검색된 iDRAC 목록과 함께 통신 상태가 나타납니다.

사용자 이름과 암호 자격 증명을 변경하고 변경 사항을 표시하려면, 일련의 WS-MAN 명령이 컬렉션에 있는 iDRAC와 모든 시스템에 전송됩니다.

- 업데이트가 완료된 후에 **Export to CSV(CSV로 내보내기)**를 클릭하여 CSV 형식으로 결과를 내보냅니다. 로컬 드라이브의 위치를 제공합니다.

또는

**Copy to Clipboard(클립보드로 복사)**를 클릭하여 클립보드로 결과를 복사하고 일반 텍스트 형식으로 저장합니다.

## Configuration Manager 데이터베이스에서 Lifecycle Controller의 자격 증명 수정

Configuration Manager 데이터베이스에서 자격 증명을 수정하려면 다음 단계를 따르십시오.

- Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1, Configuration Manager 2012 콘솔에서 **Administration(관리) > Site Configuration(사이트 구성) > Sites(사이트) > Right-click <site server name>(사이트 서버 이름 > 마우스 오른쪽 단추로 클릭) > Configure Site Components(사이트 구성 요소 구성) > Out of Band Management(대역외 관리)**를 선택합니다. **Out of Band Management Component Properties(대역 외 관리 구성 요소 속성)** 창이 표시됩니다.
- Dell Lifecycle Controller** 탭을 클릭합니다.
- Local User Account on Lifecycle Controllers(Lifecycle Controllers의 로컬 사용자 계정)** 아래에서 **Modify(수정)**를 클릭합니다.
- New Account Information(새 계정 정보)** 창에 새 사용자 이름 및 새 암호를 입력합니다. 새 암호를 확인하고 **OK(확인)**를 클릭합니다.

Configuration Manager 데이터베이스의 새로운 사용자 이름과 암호 자격 증명에 업데이트되었습니다.

## 컬렉션의 플랫폼 복원

구성 유틸리티에서 이 옵션을 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 컬렉션의 시스템 프로필을 내보냅니다. 자세한 내용은 [컬렉션의 시스템 프로필 내보내기](#) 페이지 46을(를) 참조하십시오.
- 컬렉션의 시스템 프로필을 가져옵니다. 자세한 내용은 [컬렉션의 시스템 프로필 가져오기](#) 페이지 47을(를) 참조하십시오.
- 컬렉션에 대한 프로필을 관리합니다.
- 컬렉션에 대한 부품 교체 속성을 구성합니다. 자세한 내용은 [컬렉션에 대한 부품 교체 속성 구성](#) 페이지 47을(를) 참조하십시오.

## 컬렉션의 시스템 프로필 내보내기

이 옵션을 사용하여 컬렉션에 있는 모든 시스템의 시스템 구성에 대한 백업을 수행할 수 있습니다.

컬렉션에 대한 Platform Restore(플랫폼 복원) 화면을 실행하려면 다음 단계를 따르십시오.

- Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.

2. **Platform Restore(플랫폼 복원)** 옵션을 선택합니다.  
컬렉션에 대한 시스템 구성의 백업을 수행하는 단계는 단일 시스템의 시스템 구성에 대한 백업을 수행하는 단계와 비슷합니다.
3. **시스템 프로필 내보내기** 페이지 63에 나와 있는 1-6단계를 따릅니다.

컬렉션에 대한 백업 파일이 생성되면 뒤에 시스템의 서비스 태그가 붙는 지정된 접두사로 각 시스템의 백업 파일이 생성됩니다. 이 형식은 복원 프로세스를 쉽게 수행할 수 있도록 생성된 백업 파일을 관리하기 위한 것입니다.

## 컬렉션의 시스템 프로필 가져오기

생성한 시스템 프로필/백업 파일을 가져올 수 있습니다. 이 옵션은 컬렉션에서 시스템의 백업 이미지/프로필을 생성한 경우에만 해당됩니다.

컬렉션에 대한 **Platform Restore(플랫폼 복원)** 화면을 실행하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1, Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.
2. **Platform Restore(플랫폼 복원)** 옵션을 선택합니다.  
컬렉션에 대한 백업 파일을 가져오는 단계는 단일 시스템의 백업 파일을 가져오는 단계와 비슷합니다.
3. **시스템 프로필 가져오기** 페이지 64에 나와 있는 2~6단계를 따릅니다.  
백업 파일이 존재하는 시스템의 목록이 그리드에 표시됩니다.
4. 백업 파일을 가져오려는 시스템을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
작업이 Task Viewer(작업 뷰어)에 전송됩니다. **Task Viewer(작업 뷰어)**를 실행하여 작업의 상태를 볼 수 있습니다.  
**노트:** 시스템을 위한 네트워크 공유 위치에 유효한 백업 파일이 없으면 그리드에 **Backup File(백업 파일)** 열의 값이 **No**인 시스템이 표시되고 확인란이 비활성화됩니다.

## 컬렉션에 대한 부품 교체 속성 구성

시스템 컬렉션에 대한 부품 교체 속성을 구성하는 단계는 단일 시스템의 속성을 구성하는 단계와 비슷합니다. 그러나 다른 속성 구성을 완료하고 작업을 전송한 후에만 시스템의 컬렉션에 대해 유효한 라이선스가 있는지에 대한 검사가 수행됩니다.

11세대 PowerEdge 서버의 경우 유틸리티가 시스템의 Lifecycle Controller에서 Dell vFlash SD 카드의 유효한 라이선스가 있는지 확인하고, 12세대 PowerEdge 서버의 경우 유틸리티가 Enterprise 라이선스가 있는지 확인합니다.

컬렉션에 대한 Platform Restore(플랫폼 복원) 화면을 실행하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.
2. **Platform Restore(플랫폼 복원)** 옵션을 선택합니다.  
부품 교체 속성 구성에 대한 자세한 내용은 **시스템에 대한 부품 교체 속성 구성** 페이지 65을(를) 참조하십시오.

## NIC 또는 CNA 프로필과 컬렉션의 시스템 비교

이 기능을 사용하면 NIC/CNA 프로필이 시스템에 적용되는 방법에 대한 비교 보고서를 생성하고 대상 시스템에서 일치하지 않는 내용을 모두 식별할 수 있습니다.

비교 보고서를 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012의 **Device Collections(장치 컬렉션)**에서 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Dell Lifecycle Controller > Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 선택합니다.
2. **Network Adapter Comparison Report(네트워크 어댑터 비교 보고서)** 옵션을 선택합니다.
3. **Network Adapter Comparison Report(네트워크 어댑터 비교 보고서)** 화면에서 **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 컬렉션에 적용한 NIC 또는 CNA 프로필 파일을 선택합니다.  
진행률 표시줄은 대상 시스템이 검사되며 비교 보고서가 생성됨을 나타냅니다.
4. 비교 보고서가 생성되면 다음 색상이 표시됩니다.
  - **흰색** — 프로필이 적용되었고 대상 시스템의 프로필이 일치함을 나타냅니다.

- **빨간색** — 대상 시스템에 프로필을 적용하는 동안에 불일치가 발생했음을 나타냅니다.
- **회색** — 적용한 플랫폼이 구성되어 있지 않거나 대상 시스템에서 특성이 누락되어 있음을 나타냅니다.

다음과 같은 세부 사항도 표시됩니다.

- **Target System(대상 시스템)** — 프로필을 비교하는 대상에 해당하는 대상 시스템의 이름입니다.
- **Target Adapter(대상 어댑터)** - 대상 시스템이 있는 어댑터의 유형. 대상 시스템에는 여러 개의 어댑터가 있을 수 있습니다.
- **Configuration Applied(적용된 구성)** — 대상 시스템에 적용된 구성입니다.

5. 비교 보고서에서 임의의 레코드를 선택하고 **View Details(세부 정보 보기)**를 클릭하여 **Port Comparison(포트 비교)** 세부 사항을 봅니다. 시스템에 있는 포트의 세부 사항이 표시됩니다. 색상 코드는 **Comparison Report(비교 보고서)** 화면과 비슷합니다. 4 단계를 참조하십시오.
6. 포트를 선택하고 **View Details(세부 정보 보기)**를 클릭하여 **Personality Comparison(특징 비교)** 세부 사항을 봅니다. 다음과 같은 세부 사항이 표시됩니다.
  - **Partition(파티션)** — 포트의 파티션 번호입니다.
  - **Personality(특징)** — 파티션에 있는 대상 시스템의 원래 특징입니다.
  - **Personality Applied(적용된 특징)** — NIC/CNA 프로필에서 파티션에 적용된 특징입니다.
  - **Min. Bandwidth(최소 대역폭)** — 파티션에서 사용할 수 있는 최소 대역폭입니다.
  - **Min. Bandwidth Applied(적용된 최소 대역폭)** — 파티션에 적용된 최소 대역폭입니다.
  - **Max. Bandwidth(최대 대역폭)** — 파티션에서 사용할 수 있는 최대 대역폭입니다.
  - **Max. Bandwidth Applied(적용된 최대 대역폭)** — 파티션에 적용된 최대 대역폭입니다.
 색상 코드는 **Comparison Report(비교 보고서)** 화면과 비슷합니다. 세부 사항은 4단계를 참조하십시오.
7. 아무 파티션을 선택하고 **View Port Details(포트 세부 사항 보기)**를 클릭합니다. Port Details(포트 세부 사항) 화면에 NIC 및 iSCSI 속성 세부 사항이 표시됩니다. 다음과 같은 세부 사항이 표시됩니다.
  - **Attribute(특성)** — NIC 또는 iSCSI 특성의 목록입니다.
  - **System Value(시스템 값)** — 시스템에 원래 있던 특성 값입니다.
  - **Value Applied(적용된 값)** — 프로필에서 적용된 특성 값입니다.

## 서버 가져오기 유틸리티 사용

이 섹션에서는 서버 가져오기 유틸리티를 사용하여 수행할 수 있는 다양한 작업에 대해 설명합니다. 이 유틸리티는 Configuration Manager용 DLCI를 설치할 때 설치됩니다. Configuration Manager용 Dell Lifecycle Controller Integration을 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 설치 안내서를 참조하십시오.

서버 가져오기 유틸리티를 사용하면 다음 작업이 가능합니다.

- Configuration Manager용 DLCI에 의해 자동으로 검색되지 않지만 이미 Configuration Manager 환경의 일부인 Dell 서버를 가져옵니다. 가져오기 후에 이 서버는 **All Dell Lifecycle Controller Servers(모든 Dell Lifecycle Controller 서버) > Dell Imported Servers(가져온 Dell 서버)** 아래에 표시되며, Configuration Manager용 DLCI 를 사용하여 다양한 작업을 수행할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Dell 서버 가져오기](#)를 참조하십시오.
- .CSV 형식으로 저장된 외부 파일에서 컬렉션 내의 시스템으로 시스템 변수를 가져옵니다. 이 변수는 서버에 운영 체제를 배포하기 위해 작업 순서를 생성할 때 사용됩니다. 자세한 내용은 [시스템 변수 가져오기](#)를 참조하십시오.

주제:

- [Dell 서버 가져오기](#)
- [시스템 변수 가져오기](#)

## Dell 서버 가져오기

Configuration Manager용 DLCI에서 자동 검색한 Dell 서버를 가져오려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012 콘솔:
  - a. **Assets and Compliance(자산 및 규정 준수)**로 이동하고 **Devices(장치)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
  - b. **Dell Lifecycle Controller > Import Dell PowerEdge Server(Dell PowerEdge 서버 가져오기)**를 선택합니다.
2. **Import Dell Servers(Dell 서버 가져오기)** 화면에서 **Import Dell Servers(Dell 서버 가져오기)** 옵션을 선택합니다.
3. **Specify an iDRAC IP address range(iDRAC IP 주소 범위 지정)**를 선택하고 IP 주소 범위를 입력합니다. 이는 가져오는 서버의 iDRAC IP 주소 범위입니다.
 

선택표 또는 새 줄로 구분된 파일에서 Specify iDRAC IP addresses(iDRAC IP 주소 지정)를 선택할 수도 있습니다. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 .CSV 형식의 파일을 저장한 위치로 이동합니다.

.CSV 파일에서 다음 형식 중 하나로 IP 주소를 나열합니다.

  - 선택표를 구분 기호로 사용하여 IP 주소를 구분합니다. 예를 들어, 172.16.2.5,172.16.2.38,172.16.1.1과 같습니다.
  - 별도의 줄에 IP 주소를 포함합니다. 예를 들어, 다음과 같습니다.
    - 새 줄: 172.16.1.1
    - 새 줄: 72.16.1.5
    - 새 줄: 172.16.1.45
4. **컬렉션 이름**에 컬렉션의 이름을 입력합니다. 고유한 컬렉션 이름이 입력되어 있는지 확인하십시오. 기존 컬렉션 이름을 입력하는 경우, 오류 메시지 **<collection name>이 이미 존재합니다**가 표시됩니다.
5. **Next(다음)**를 클릭합니다.

iDRAC 인증 프로세스는 지정한 각 iDRAC IP 주소에 대해 Configuration Manager용 DLCI를 설치할 때 입력한 iDRAC 자격 증명을 확인합니다. 그리드에는 IP 주소, 서버의 이름 및 인증 상태가 표시됩니다.

Active Directory에서 인증된 사용자 자격 증명을 제공할 수 있습니다.

지정한 iDRAC 사용자가 가져오려는 서버의 iDRAC에 없는 경우 상태가 Authentication failed(인증 실패)로 표시되고 해당 서버를 가져올 수 없습니다.

### 라이선스 정보

**Licensed nodes(라이선스가 발급된 노드):** 제공된 노드의 개수입니다.

**Nodes in use(사용 중인 노드):** 서버에 할당된 노드의 개수입니다.

관리형 서버는 녹색으로 표시됩니다.

6. **Next(다음)**을 클릭하고 가져오고자 하는 서버를 선택합니다. 기본적으로 인증 상태가 **Success(성공)**인 모든 시스템이 선택됩니다.
7. **Save As(다른 이름으로 저장)**을 클릭하여 보고서를 아무 위치에도 .CSV 파일로 저장합니다.
8. 가져온 서버를 표시하려는 대상 컬렉션을 지정하고 **Next(다음)**을 클릭합니다.
9. **Save As(다른 이름으로 저장)**을 클릭하여 보고서를 아무 위치에도 .CSV 파일로 저장합니다.
10. 가져오기 프로세스가 완료되면 **Close(닫기)**를 클릭하여 유틸리티를 닫습니다.

## 시스템 변수 가져오기

.CSV 형식으로 저장한 외부 파일에서 시스템 변수를 가져오려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Configuration Manager 버전 1610, Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1, Configuration Manager 2012 R2, Configuration Manager 2012 SP1 또는 Configuration Manager 2012 콘솔:
  - a. **Assets and Compliance(자산 및 규정 준수)**로 이동하고 **Devices(장치)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
  - b. **Dell Lifecycle Controller > Import Dell PowerEdge Server(Dell PowerEdge 서버 가져오기)**를 선택합니다.
2. **Import Dell Servers(Dell 서버 가져오기)** 화면에서 **Import System Variables(시스템 변수 가져오기)** 옵션을 선택합니다.
3. **Browse(찾아보기)**를 클릭하여 변수가 포함된 .CSV 파일을 선택합니다.
4. **Next(다음)**을 클릭합니다.

화면에 시스템에 이미 존재하는 변수 값 및 .CSV 파일에 존재하는 변수 값의 비교 보고서가 표시됩니다.

변수는 파일에서 다음 형식으로 정의해야 합니다.

```
<System Name>, <variable1 name> = <variable1 value>, <variable2 name>=<variable2 value>.
```

예:

```
<System Name1>, InstallOSVer=Win2K3,CountDisks=5
```

```
<System Name2>, InstallOSVer=Win2K8,CountDisks=4
```

```
<System Name3>, CountDisks=4,RAIDController=H700
```

5. **Next(다음)**을 클릭합니다.

화면에 시스템에 이미 존재하는 변수 값 및 .CSV 파일에 존재하는 변수 값의 비교 보고서가 표시됩니다. 다음과 같은 세부 사항이 표시됩니다.

- **Name(이름)** — 시스템의 이름입니다.
- **Variable Name(변수 이름)** — 변수의 이름입니다.
- **Value in the .CSV file(.CSV 파일에 있는 변수의 값)** - .CSV 파일에 있는 변수의 값입니다. 파일에 변수가 없으면 이 열에 NA 값이 표시됩니다.
- **Value in the System(시스템에 있는 변수의 값)** - 시스템에 있는 변수의 값입니다. 시스템에 변수가 없으면 이 열에 NA 값이 표시됩니다.
- **Action(작업)** — 변수에 대해 수행할 작업입니다. 이 작업은 .CSV 파일에 존재하는 변수 및 값에 항상 우선 순위를 줍니다.

### 표 7. 작업 및 설명

작업	설명
ADD	대상 시스템에 변수를 추가합니다. 파일에 변수가 있으며 시스템에서 사용할 수 없음을 나타냅니다.
DELETE	대상 시스템에서 변수를 삭제합니다. 파일에 변수가 없지만 시스템에서 사용할 수 있음을 나타냅니다.
UPDATE	대상 시스템의 변수를 .CSV 파일의 값으로 업데이트합니다. 파일에서 변수가 있는 시스템의 변수를 바꿀 것을 나타냅니다.
NONE	아무 작업도 수행하지 않습니다.
해당 없음	적용되지 않음

6. 가져오려는 변수를 선택합니다.

기본적으로 그리드에서 **ADD** 및 **UPDATE** 작업을 사용하는 레코드가 선택됩니다. **DELETE** 작업을 사용하는 레코드는 선택되지 않습니다. 레코드를 시스템에서 삭제하려는 경우 그 레코드를 선택해야 합니다.

시스템 이름을 기반으로 그리드에서 레코드를 필터링할 수도 있습니다.

7. **Next(다음)**을 클릭합니다.

8. **Save As(다른 이름으로 저장)**를 클릭하여 보고서를 아무 위치에나 .CSV 파일로 저장합니다.
9. 가져오기 프로세스가 완료되면 **Close(닫기)**를 클릭하여 유틸리티를 닫습니다.

## 시스템 뷰어 유틸리티 사용

이 장에서는 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하여 수행할 수 있는 작업에 대해 설명합니다.

**System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하여 다음 작업이 가능합니다.

- 하드웨어 구성을 보고 편집합니다. 자세한 내용은 [BIOS 구성 보기 및 편집](#) 페이지 52을(를) 참조하십시오.
- RAID 구성을 보고 편집합니다. 자세한 내용은 [RAID 보기 및 구성](#) 페이지 54을(를) 참조하십시오.
- 시스템의 iDRAC 구성 프로필을 생성하고 편집합니다. 자세한 내용은 [시스템용 iDRAC 프로필 구성](#) 페이지 54을(를) 참조하십시오.
- NIC 및 CNA와 같은 네트워크 어댑터의 구성을 생성하고 이를 프로필에 저장합니다. 자세한 내용은 [시스템용 NIC 및 CNA 구성](#) 페이지 55을(를) 참조하십시오.
- FC HBA 카드의 구성을 생성하고 프로필에 저장합니다. 자세한 내용은 [시스템용 FC HBA 카드 구성](#) 페이지 58을(를) 참조하십시오.
- 현재 펌웨어 인벤토리를 보고, 이 내용을 베이스라인과 비교하고, 펌웨어를 업데이트합니다. 자세한 내용은 [펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트](#) 페이지 13을(를) 참조하십시오.
- 하드웨어 구성 프로필을 비교합니다. 자세한 내용은 [하드웨어 구성 프로필 비교](#) 페이지 60을(를) 참조하십시오.
- Lifecycle Controller 로그를 보고 내보냅니다. 자세한 내용은 [Lifecycle Controller 로그 보기](#) 페이지 60을(를) 참조하십시오.
- 시스템의 하드웨어 인벤토리를 봅니다. 자세한 내용은 [시스템의 하드웨어 인벤토리 보기](#) 페이지 62을(를) 참조하십시오.
- **이 노트:** 하드웨어 구성 및 RAID 구성 프로필만 직접 편집할 수 있고 시스템 구성은 직접 편집할 수 없습니다.
- 다음을 포함하여 플랫폼을 복원하기 위한 작업을 수행합니다.
  - 외부 위치로 시스템 프로필 내보내기
  - 외부 위치에서 저장된 시스템 프로필 가져오기
  - 시스템에 대한 부품 교체 속성 구성
 자세한 내용은 [시스템의 플랫폼 복원](#) 페이지 63을(를) 참조하십시오.
- FC HBA 구성 프로필을 대상 시스템과 비교합니다. 자세한 내용은 [FC HBA 프로필과 대상 시스템 비교](#) 페이지 66을(를) 참조하십시오.

### 주제:

- [BIOS 구성 보기 및 편집](#)
- [RAID 보기 및 구성](#)
- [시스템용 iDRAC 프로필 구성](#)
- [시스템용 NIC 및 CNA 구성](#)
- [시스템용 FC HBA 카드 구성](#)
- [펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트](#)
- [하드웨어 구성 프로필 비교](#)
- [Lifecycle Controller 로그 보기](#)
- [시스템의 하드웨어 인벤토리 보기](#)
- [시스템의 플랫폼 복원](#)
- [FC HBA 프로필과 대상 시스템 비교](#)

## BIOS 구성 보기 및 편집

이 기능을 사용하여 시스템 또는 시스템 컬렉션의 현재 BIOS 구성을 보고 수정하고 프로필로 저장할 수 있습니다.

**이 노트:** 대상 시스템에 프로필에 나타난 것과 같거나 수가 같거나 적은 수의 부팅 장치가 있어야 대상 시스템 전반에 부팅 순서 적용이 가능합니다.

**이 노트:** Configuration Manager 2012에서는 UEFI 부팅 모드를 사용한 운영 체제 배포는 지원되지 않습니다.

## 새 프로파일 생성

새 프로파일을 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **BIOS Configuration(BIOS 구성)** 화면에서 **Create a New Profile(새 프로파일 생성)**을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다. **BIOS Attributes(BIOS 특성)** 탭에 BIOS 특성 및 시스템의 현재 설정이 표시됩니다. **Boot Sequence(부팅 순서)** 탭에 시스템의 부팅 순서 정보가 표시됩니다.
2. **BIOS Attributes(BIOS 특성)** 탭에서 각 특성에 대한 확인란을 선택하여 프로파일에 포함할 특성을 선택합니다. **Select All(모두 선택)**을 선택하면 목록에 있는 모든 특성이 선택됩니다.  
**① 노트:** 프로파일에서 BIOS 특성을 선택하지 않은 상태로 둘 수 있습니다. 프로파일에서 BIOS 특성을 선택하지 않으면 프로파일을 가져올 때 부팅 순서 정보만 간주됩니다.
3. **Save As Profile(프로파일로 저장)**을 클릭하여 프로파일을 XML 파일로 저장합니다.

## 기존 프로파일 편집

기존 프로파일을 편집하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **BIOS Configuration(BIOS 구성)** 화면에서 **Edit an Existing Profile(기존 프로파일 편집)**을 선택하고 **Browse(찾아보기)**를 클릭하여 프로파일을 검색합니다.
2. 편집하고자 하는 프로파일을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다. **BIOS Attributes(BIOS 특성)** 탭에 선택한 프로파일의 BIOS 특성이 표시됩니다.
3. 편집하고자 하는 특성을 선택하고 **Edit Attribute(특성 편집)**를 클릭합니다. **Custom Attribute Editor(사용자 정의 특성 편집기)**에 **Attribute Name(특성 이름)** 필드에 대한 드롭다운 목록의 모든 특성이 표시됩니다.
4. 편집하려는 특성을 선택하고 필요한 내용을 변경합니다.
5. **OK(확인)**을 클릭하여 변경 사항을 저장하고 **Custom Attribute Editor(사용자 정의 특성 편집기)**를 종료합니다.  
**① 노트:** **Reset(다시 설정)**을 클릭하여 모든 변경 사항을 다시 설정합니다.

## 새로운 속성 추가

새로운 속성을 추가하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **BIOS Configuration(BIOS 구성)** 화면에서 **Create a New Profile(새로운 프로파일 생성)** 또는 **Edit an Existing Profile(기존 프로파일 편집)**을 선택하고 **Browse(찾아보기)**를 클릭하여 프로파일을 검색합니다.
2. **BIOS Attributes(BIOS 속성)** 탭에서 **Add Attribute(속성 추가)**를 클릭합니다.
3. **Custom Attribute Editor(사용자 정의 속성 편집기)**에서 **Attribute Name(속성 이름)** 필드에 속성 이름을 입력합니다. 이 필드의 값은 필수 항목입니다.
4. **Attribute Type(속성 유형)** 드롭다운 목록에서 추가할 속성의 유형을 선택합니다. 속성에는 다음 세 가지 유형이 있습니다.
  - **Enum Attribute(Enum 속성)** - 여러 개의 값이 포함된 콤보 상자를 표시합니다. 적어도 하나의 값을 선택해야 합니다.
  - **Text Attribute(텍스트 속성)** - 텍스트 값이 포함된 필드를 표시합니다. 이 필드는 비워둘 수 있습니다.
  - **Numeric Attribute(숫자 속성)** - 정수 값이 포함된 필드를 표시합니다. 이 필드는 필수 입력 항목입니다.
5. 선택한 속성의 유형에 기반한 속성 값을 입력합니다. **Enum Attribute(Enum 속성)** 유형을 선택했다고 가정하겠습니다.
  - 값을 추가하려면 **Possible Value(가능한 값)** 필드에 계산 특성 값을 입력하고 **Add(추가)**를 클릭합니다.
  - 특성 값을 업데이트하려면 업데이트하고자 하는 값을 선택하고 **Possible Values(가능한 값)** 필드에서 필요한 변경을 하고 **Update(업데이트)**를 클릭합니다.
  - 값을 삭제하려면 해당 값을 선택하고 **Delete(삭제)**를 클릭합니다. 확인을 요청하는 대화 상자가 나타납니다. **Yes(예)**를 클릭하여 값을 삭제합니다.
6. **OK(확인)**를 클릭하여 **Custom Attribute Editor(사용자 정의 특성 편집기)**를 닫고 **BIOS Attributes(BIOS 특성)** 탭으로 돌아갑니다.

## 기존 BIOS 특성 편집

기존 BIOS 특성을 편집하려면 **기존 프로파일 편집**의 2-5단계를 따르십시오.

## BIOS 또는 UEFI 부팅 순서 및 하드 디스크 드라이브 순서 변경

BIOS 부팅 순서 및 하드 디스크 드라이브 순서를 변경하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **BIOS Configuration(BIOS 구성)** 화면에서 **Create a New Profile(새로운 프로파일 생성)** 또는 **Edit an Existing Profile(기존 프로파일 편집)**을 선택하고 **Browse(찾아보기)**를 클릭하여 프로파일을 검색합니다.
2. **Boot or UEFI Sequence(부팅 또는 UEFI 순서)** 탭을 클릭합니다.  
현재 BIOS 또는 UEFI 부팅 순서 및 하드 디스크 드라이브 순서가 표시됩니다.
3. **Move Up(위로 이동)** 및 **Move Down(아래로 이동)**을 사용하여 BIOS 또는 UEFI 부팅 순서나 하드 디스크 드라이브 순서를 변경합니다.

서버에서 SAN 부팅 장치를 수동으로 매핑하면 하드 디스크 드라이브 순서로 표시됩니다. SAN 부팅 장치에 대한 부팅 순서를 변경하려면, **Move Up(위로 이동)**을 이용하여 하드 디스크 드라이브 순서에서 SAN 부팅 장치가 첫 번째 부팅 장치가 될 때까지 위로 이동시킵니다.

**이 노트:** 하드 디스크 드라이브 순서에 둘 이상의 SAN 부팅 장치가 있고 특정 장치를 첫 번째 부팅 장치로 선택하는 경우, 첫 번째 부팅 장치 선택은 Lifecycle Controller 순서를 기반으로 합니다.

4. **OK(확인)**를 클릭하여 변경사항을 저장합니다.

**이 노트:**

- 13세대 Dell PowerEdge 서버의 경우 현재 저장된 부팅 모드의 BIOS 특성 및 부팅 순서만 볼 수 있습니다.
- **Reset(다시 설정)**을 클릭하여 모든 변경 사항을 다시 설정합니다.
- 다음 작업 순서가 적용됩니다. 부팅 순서를 포함한 부팅 모드 후 이러한 구성 작업, NIC 또는 RAID 작업 중 하나가 이어집니다. 선택적으로 iDRAC 구성 작업이 포함될 수 있습니다.
- 다음 작업 순서는 적용되지 않습니다. 부팅 순서를 포함한 부팅 모드 후 iDRAC 또는 OSD 구성 작업만 이어지는 것은 적용되지 않습니다.
- 다음 작업 순서는 부분적으로 적용됩니다. 부팅 모드 및 부팅 순서가 동시에 적용될 경우 부팅 모드만 적용됩니다.

## RAID 보기 및 구성

이 기능을 사용하여 서버의 RAID를 보고 구성할 수 있습니다. RAID를 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **RAID Configuration(RAID 구성)**을 클릭합니다.  
RAID 구성 화면에 가상 디스크의 개수, 컨트롤러 ID, RAID 레벨 및 물리 디스크와 같은 시스템의 RAID 정보가 표시됩니다.
2. **어레이 빌더**를 사용하여 새 RAID 구성 프로파일을 생성하려면 **Create RAID profile(RAID 프로파일 생성)**을 클릭합니다. 어레이 빌더를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 **어레이 빌더 사용**을 참조하십시오.

## 시스템용 iDRAC 프로파일 구성

이 기능을 사용하면 iDRAC 구성을 정의하고 저장한 후 운영 체제를 배포하는 동안에 워크플로의 일부로 컬렉션에 프로파일을 적용할 수 있습니다.

**System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하여 시스템에 대한 iDRAC 프로파일을 생성하거나 편집할 수 있습니다.

## Integrated Dell Remote Access Controller 프로파일 생성

iDRAC 프로파일을 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **iDRAC Configuration(iDRAC 구성)**을 클릭합니다.  
iDRAC Configuration(iDRAC 구성) 옵션이 표시됩니다.
2. **Create a New Profile(새 프로파일 생성)**을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
3. **Network Configuration(네트워크 구성)** 탭을 클릭합니다.
4. 드롭다운 목록에서 구성할 특성을 선택합니다. 다음 특성을 구성할 수 있습니다.
  - LAN 설정
  - 고급 LAN 설정
  - 일반 IP 구성
  - IPv4 구성

**이 노트:** 위의 속성에 설정할 수 있는 다양한 매개 변수에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)에 제공된 *Integrated Dell Remote Access Controller 7/8 with Lifecycle Controller 버전 2.30.30.30*을 참조하십시오.

5. **Users(사용자)** 탭을 클릭합니다.  
그리드가 시스템에서 iDRAC 사용자 목록을 검색하고 표시합니다
6. 사용자 계정을 추가하거나 기존 사용자 계정을 편집할 수 있습니다. iDRAC에는 16명의 사용자가 있으며 이 중 15명을 구성할 수 있습니다.
  - 새 사용자 계정을 추가하려면 구성되지 않은 사용자 계정을 선택합니다.
  - 사용자 계정을 편집하려면 그리드에서 계정을 선택하고 **Edit(편집)**을 클릭하거나 사용자 계정을 두 번 클릭합니다.  
**Edit User(사용자 편집)** 화면이 표시됩니다.

**이 노트:** DLCI에서 시스템의 iDRAC에 액세스하는 데 사용하는 사용자 계정을 편집할 수 없습니다.

7. 다음 세부 사항을 지정합니다.
  - **일반 세부 정보** — 사용자 이름 및 암호를 입력합니다. 사용자 계정을 생성하거나 편집할 때 암호를 지정해야 합니다.
  - **부여된 IPMI LAN 사용자 권한** — 드롭다운 목록에서 사용자 유형을 선택하여 IPMI LAN 사용자 권한을 부여합니다.
  - **기타 권한** — 드롭다운 목록에서 Integrated Dell Remote Access Controller 그룹을 선택하고 해당 그룹에 할당하려는 권한을 선택합니다.

권한에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)에 제공된 *Integrated Dell Remote Access Controller 7/8 Lifecycle Controller 버전 2.30.30.30*을 참조하십시오.

8. **OK(확인)**를 클릭하여 사용자 계정 구성을 저장하고 **Users(사용자)** 탭으로 돌아갑니다.
9. **Save As Profile(프로필로 저장)**을 클릭하여 Integrated Dell Remote Access Controller 구성 프로필을 저장합니다.

## Integrated Dell Remote Access Controller 프로필 편집

iDRAC 프로필을 편집하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **iDRAC Configuration(iDRAC 구성)**을 클릭합니다.  
iDRAC Configuration(iDRAC 구성) 옵션이 표시됩니다.
2. **Edit an Existing Profile(기존 프로필 편집)**을 선택합니다.
3. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 iDRAC 구성 프로필을 저장한 위치로 이동한 뒤 **Next(다음)**를 클릭합니다.
4. **Network Configuration(네트워크 구성)** 탭에서 편집하려는 특성을 선택합니다.

**이 노트:** 위의 속성에 설정할 수 있는 다양한 매개 변수에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)에 제공된 *Integrated Dell Remote Access Controller 7/8 with Lifecycle Controller 버전 2.30.30.30*을 참조하십시오.

5. **Users(사용자)** 탭을 클릭합니다.  
그리드가 기존 프로필에서 iDRAC 사용자 목록을 검색하고 표시합니다
6. 사용자 계정을 추가하거나 기존 사용자 계정을 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Integrated Dell Remote Access Controller 프로필 생성 페이지 54의 6단계와 7단계](#)를 참조하십시오.
7. **Save As Profile(프로필로 저장)**을 클릭하여 수정된 iDRAC 구성 프로필을 저장합니다.

## 시스템용 NIC 및 CNA 구성

이 기능을 사용하면 시스템에서 특정 NIC(네트워크 인터페이스 카드)나 CNA(Converged Network Adapter)의 여러 가지 속성을 구성하고 프로필에 저장할 수 있습니다. 시스템에 대해 NIC 또는 CNA 프로필을 생성할 수 있지만 프로필은 컬렉션에만 적용할 수 있습니다. 이 기능은 컬렉션에서 NIC 파티셔닝을 활성화합니다.

NIC의 각 유형은 템플릿과 연결되어 있습니다. 이 템플릿은 특정 인스턴스 정보를 포함하지 않으며 시스템에 상관없이 사용할 수 있습니다. 예를 들어 **DualPort-QuadPartition-NIC** 템플릿을 사용하면 CNA의 파티션 8개를 여러 개의 역할로 구성할 수 있습니다.

Lifecycle Controller에서 지원하는 NIC에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/support/manuals](http://Dell.com/support/manuals)에 제공되는 *Dell Lifecycle Controller Unified Server Configurator/Unified Server Configurator-Lifecycle Controller 활성화 사용 설명서*를 참조하십시오.

## NIC 또는 CNA 프로필 생성

NIC/CNA 프로필을 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **Network Adapter Configuration(네트워크 어댑터 구성)**을 클릭합니다. 새 프로필을 생성하거나 기존 프로필을 편집하거나 컬렉션을 검사하여 어댑터를 식별하기 위한 옵션이 표시됩니다.
2. **Create a New Profile(새 프로필 생성)**을 선택하고 **Next(다음)**을 클릭합니다. **Network Adapter Configuration(네트워크 어댑터 구성)** 화면이 나타납니다.
3. **Add(추가)**를 클릭하여 어댑터를 추가합니다.
4. **Add Adapter(서버 추가)** 대화 상자에서 다음을 수행합니다.
  - 드롭다운 목록에서 **Adapter type(어댑터 유형)**을 선택합니다.
  - 어댑터 위치를 선택하고 슬롯 번호를 지정합니다.
  - **OK(확인)**를 클릭합니다.
 이제 어댑터가 **Network Adapter Configuration(네트워크 어댑터 구성)** 화면에 추가됩니다.
5. 프로필에서 어댑터를 제거하려는 경우 원하는 어댑터를 선택하고 **Remove(제거)**를 클릭합니다.
6. 어댑터를 선택하고 **Configure(구성)**를 클릭하여 구성합니다. 어댑터 구성에 대한 자세한 내용은 [Configuring Adapters\(어댑터 구성\)](#)을 참조하십시오.
7. 어댑터 구성을 완료했다면 **Save as profile(프로필로 저장)**을 클릭하여 NIC 프로필을 저장합니다. 프로필에서 어댑터를 하나도 구성하지 않은 경우 다음 메시지가 표시됩니다.

No Adapter is configured. Please configure before saving.

**OK(확인)**를 클릭하고 프로필을 저장하기 전에 일부 어댑터를 구성합니다.

어댑터를 모두 구성하지 않고 일부만 구성한 경우 다음 메시지가 표시됩니다.

You have not configured all adapters and settings. Are you sure you want to save the profile?

**OK(확인)**를 클릭하여 프로필 저장을 계속하거나 **Cancel(취소)**를 클릭하여 모든 어댑터를 구성합니다.

## 컬렉션 검사

컬렉션을 검사하여 구성된 어댑터를 식별하고 NIC 또는 CNA 프로필을 나열해 편집할 수 있습니다. 컬렉션을 검사하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **Network Adapter Configuration(네트워크 어댑터 구성)**을 클릭합니다.
2. **Scan collection to identify adapters(컬렉션을 검사하여 어댑터 식별)**를 선택하고 **Next(다음)**을 클릭합니다.
  - ① **노트:** 유틸리티가 컬렉션을 검사하기 전에, 프로세스에 시간이 오래 걸릴 수 있음을 나타내는 경고가 표시됩니다. **Cancel(취소)**를 클릭하는 경우, 검색 과정이 중단되고 **Scan collection to identify adapters(컬렉션을 검사하여 어댑터 식별)** 옵션이 선택되지 않습니다.
3. 유틸리티가 컬렉션을 검사하고 진행률 표시줄에 작업의 진행 상황이 표시됩니다. 작업이 완료되면 **Next(다음)**을 클릭합니다.
4. **Network Adapter Configuration(네트워크 어댑터 구성)** 화면에 컬렉션의 어댑터가 표시됩니다.
5. 구성하려는 어댑터를 선택하고 **Configure(구성)**를 클릭합니다. 자세한 내용은 [어댑터 구성](#) 페이지 56을(를) 참조하십시오.
6. 프로필에서 어댑터를 제거하려는 경우 원하는 어댑터를 선택하고 **Remove(제거)**를 클릭합니다.
7. **Add(추가)**를 클릭해서 프로필에 어댑터를 추가할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [NIC 또는 CNA 프로필 생성](#) 페이지 55의 4단계를 참조하십시오.
8. **Save as profile(프로필로 저장)**을 클릭하여 수정된 NIC 프로필을 저장합니다.

## 어댑터 구성

어댑터를 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Network Adapter Configuration(네트워크 어댑터 구성)** 화면에서 어댑터를 선택하고 **Configure(구성)**를 클릭합니다. **Adapter Configuration(어댑터 구성)** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - **Configure adapter settings(어댑터 설정 구성)** — 설정을 구성합니다.
  - **Copy settings from adapter(어댑터에서 설정 복사)** — 이미 구성된 어댑터에서 구성 설정을 복사합니다.
3. **Configure(구성)**를 클릭합니다. **Configure Adapter(어댑터 구성)** 대화 상자가 표시됩니다.

4. 구성하려는 포트를 선택하고 **Configure(구성)**를 클릭합니다.
5. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - **Configure port settings(포트 설정 구성)** — 포트 설정을 구성합니다. 수동으로 포트 설정을 구성하려면 다음 단계로 진행하십시오.
  - **Copy settings from port(포트에서 설정 복사)** — 이미 구성된 포트에서 포트 설정을 복사합니다. 포트 설정을 복사하는 경우에는 7단계로 진행하십시오.
6. 포트에 있는 각 파티션에 대한 특징을 선택하고 대역폭을 입력하고 각 특징에 대한 설정을 구성해야 합니다. 하나의 포트에 최대 4개의 파티션이 있을 수 있으며, 파티션마다 하나의 특징이 할당됩니다.
 

**Personalities and Settings(특징 및 설정)** 아래에서 각 파티션에 대한 특징을 선택하고 최소 및 최대 대역폭을 설정합니다. 다음 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다.

  - **NIC**
  - **iSCSI**
  - **FCoE**

**이 노트:** NIC가 아닌 CNA에 대한 특징만 선택할 수 있습니다.
7. **Port Settings(포트 설정)**를 클릭하여 NIC 및 iSCSI 매개 변수를 구성합니다. 자세한 내용은 **NIC 및 iSCSI 매개 변수 구성**을 참조하십시오.
8. **OK(확인)**를 클릭하여 구성을 저장합니다.

## NIC 및 iSCSI 매개 변수 구성

Port Settings(포트 설정) 화면에서 NIC 및 iSCSI 매개 변수를 구성할 수 있습니다.

NIC 및 iSCSI 매개 변수를 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Port Settings(포트 설정)** 화면의 NIC 탭에서 다음 매개 변수를 지정합니다.
  - **Select All(모두 선택)** - NIC에서 사용할 수 있는 모든 옵션을 선택하려면 선택합니다.
  - **Boot protocol(부팅 프로토콜)** - 시스템을 부팅하기 위한 프로토콜을 선택합니다. PXE, iSCSI 또는 FCoE 단위를 선택할 수 있습니다.
  - **Wake on LAN(lan에서 절전 모드 해제)** - LAN을 통해 시스템을 켜려면 선택합니다. 이 옵션을 활성화하거나 비활성화하도록 선택할 수 있습니다.
  - **Wake on LAN link speed(LAN 링크 속도에서 절전 모드 해제)** - 드롭다운 목록에서 Wake on LAN(LAN에서 절전 모드 해제) 링크 속도를 지정합니다.
  - **VLAN mode(VLAN 모드)** - 같은 네트워크 스위치에 없는 경우 시스템을 VLAN에 추가하려면 선택합니다. 이 옵션을 활성화하거나 비활성화하도록 선택할 수 있습니다.
  - **Link speed(링크 속도)** - NIC 링크 속도를 선택합니다.
  - **Flow Control(흐름 제어)** - 데이터 흐름 제어를 선택합니다.
  - **IP auto configuration(ip 자동 구성)** - 시스템의 IP 주소를 자동으로 구성하려면 선택합니다. 이 옵션을 활성화하거나 비활성화하도록 선택할 수 있습니다.
  - **SRIOV configuration(SRIOV 구성)** - 시스템의 단일 루트 입력/출력 가상화를 구성하려면 선택합니다. 이 옵션을 활성화하거나 비활성화하도록 선택할 수 있습니다.

**OK(확인)**를 클릭하여 설정을 저장합니다.
2. **iSCSI** 탭을 클릭하고 다음 매개 변수를 지정합니다.
  - **CHAP Authentication(CHAP 인증)** - iSCSI 대상을 검색하는 동안 시스템에 대한 CHAP(Challenge Handshake Authentication Protocol)를 사용 또는 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다. 이 옵션을 활성화할 경우 iSCSI Initiator Parameters Configuration(iSCSI 초기자 매개 변수 구성) 화면에 CHAP ID와 CHAP 암호를 입력해야 합니다.
  - **CHAP mutual authentication(CHAP 상호 인증)** - iSCSI 대상을 검색하는 동안에 시스템 사이의 양방향 CHAP 인증을 활성화하거나 비활성화합니다.
  - **iSCSI via DHCP(DHCP를 통한 iSCSI)** - DHCP를 사용하여 iSCSI 대상 검색을 활성화하거나 비활성화합니다.
  - **Windows Boot HBA Mode(Windows 부팅 HBA 모드)** - 소프트웨어 게시 장치 모드에 맞게 호스트 운영 체제가 구성되고 HBA 모드에서 이를 활성화하도록 구성된 경우 이 특성을 비활성화합니다. 이 옵션은 NetXtreme 어댑터에서 사용할 수 있습니다.
  - **Boot to Target(대상으로 부팅)** - 이 특성을 활성화 또는 비활성화합니다. 이 옵션을 활성화하면 iSCSI 부팅 호스트 소프트웨어가 iSCSI 대상에서 부팅하려 시도합니다.
  - **DHCP Vendor ID(DHCP 공급업체 ID)** - 이 필드에서 DHCP 공급업체 ID를 지정합니다. DHCP Offer(DHCP 제공) 패킷의 Vendor Class ID(공급업체 클래스 ID)가 이 필드의 값과 일치하는 경우 iSCSI 부팅 호스트 소프트웨어가 필요한 iSCSI 부팅 확장명을 찾습니다. iSCSI via DHCP(DHCP를 통한 iSCSI) 옵션을 비활성화한 경우 이 값을 설정하지 않아도 됩니다.

- **LUN Busy Retry Count(LUN 사용 중 재시도 횟수)** — iSCSI 대상 LUN이 사용 중일 경우 iSCSI 부팅 개시 장치가 시도해야 하는 연결 재시도 횟수를 지정합니다.

3. **OK(확인)**를 클릭하여 구성을 저장합니다.

## NIC 또는 CNA 프로파일 편집

NIC/CNA 프로 파일을 편집하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **Network Adapter Configuration(네트워크 어댑터 구성)**을 클릭합니다.
2. **Edit an Existing Profile(기존 프로파일 편집)**을 선택합니다.
3. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 NIC 프로 파일을 저장한 위치로 이동합니다.
4. .XML 파일로 저장된 프로 파일을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
**Network Adapter Configuration(네트워크 어댑터 구성)** 화면에 프로 파일에서 구성한 어댑터가 표시됩니다.
5. 편집할 어댑터를 선택하고 **Configure(구성)**를 클릭합니다. 어댑터 구성에 대한 자세한 내용은 [어댑터 구성](#) 페이지 56을(를) 참조하십시오.
6. 프로 파일에서 어댑터를 제거하려는 경우 원하는 어댑터를 선택하고 **Remove(제거)**를 클릭합니다.
7. **Add(추가)**를 클릭하여 프로 파일에 어댑터를 추가할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [NIC 또는 CNA 프로파일 생성](#) 페이지 55의 4단계를 참조하십시오.
8. **Save as profile(프로파일로 저장)**을 클릭하여 수정된 NIC 프로 파일을 저장합니다.

## 시스템용 FC HBA 카드 구성

이 기능을 사용하면 시스템에서 FC HBA 카드의 여러 가지 특성을 구성하고 프로 파일로 저장할 수 있습니다. FC HBA 구성에 사용할 수 있는 특성은 정적 특성 집합입니다. 시스템에 대해 FC HBA 프로 파일을 생성할 수 있지만 프로 파일은 컬렉션에만 적용할 수 있습니다.

## FC HBA 프로파일 생성

FC HBA 프로 파일을 생성하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **FC HBA Configuration(FC HBA 구성)**을 클릭합니다.  
새 프로 파일을 생성하거나 기존 프로 파일을 편집하기 위한 옵션이 표시됩니다.
2. **Create a New Profile(새 프로파일 생성)**을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
**FC HBA Configuration(FC HBA 구성)** 화면이 표시됩니다.
3. **Add(추가)**를 클릭하여 FC HBA 어댑터 포트를 추가합니다.
4. **Add Adapter(어댑터 추가)** 대화 상자에서 다음 세부사항을 지정합니다.
  - 드롭다운 목록에서 어댑터 포트 위치를 **Embedded(내장형)** 또는 **Mezzanine(메자닌)**으로 선택합니다.
  - 슬롯 번호 및 포트 번호를 지정합니다.

이제 어댑터 포트가 **FC HBA Configuration(FC HBA 구성)** 화면에 추가됩니다.

5. **FC HBA Configuration(FC HBA 구성)** 화면에서 어댑터 포트를 선택하고 프로 파일에서 어댑터 포트를 제거하려면 **Remove(제거)**를 클릭합니다.
6. **FC HBA Configuration(FC HBA 구성)** 화면에서 어댑터 포트를 선택하고 **Configure(구성)**를 클릭하여 어댑터 포트를 구성합니다.

FC HBA 특성을 구성하게 해주는 **Port Settings(포트 설정)** 대화 상자가 표시됩니다.

**Port Settings(포트 설정)** 대화 상자의 **FC** 탭에서 다음 특성을 지정합니다.

- **Select All(모두 선택)** — FC HBA에서 사용할 수 있는 모든 옵션을 선택하려면 선택합니다.
- **Port Speed(포트 속도)** — 드롭다운 목록에서 포트 속도를 선택합니다. 숫자는 속도를 Gbps 단위로 나타냅니다. 기본값은 Auto(자동)입니다.
- **FC Tape Enable(FC 테이프 활성화)** — FC 테이프를 활성화하려면 **Enabled(활성화)**를 선택합니다. 이 옵션을 활성화하거나 비활성화하도록 선택할 수 있습니다. 기본값은 Enabled(활성화)입니다.
- **Loop Reset Delay(루프 재설정 지연)** — 루프 재설정 지연을 지정하려면 선택합니다.
- **Frame Payload Size(프레임 페이로드 크기)** — 프레임 페이로드 크기를 지정하려면 선택합니다.
- **Port Login Retry Count(포트 로그인 재시도 횟수)** — 로그인 시도 횟수를 지정하려면 선택합니다.
- **Port Login Timeout(포트 로그인 시간 제한)** — 포트 로그인 시간 제한을 지정하려면 선택합니다.
- **Port Down Retry Count(포트 다운 재시도 횟수)** — 포트 다운 재시도 횟수를 지정하려면 선택합니다.

- **Link Down Timeout(링크 다운 시간 제한)** — 링크 다운 시간 제한을 지정하려면 선택합니다.
- 포트 설정을 저장하려면 **OK(확인)**을 클릭하고 **FC HBA Configuration(FC HBA 구성)** 화면으로 돌아가서 프로필을 저장하기 전에 다른 FC 어댑터 포트를 구성합니다.

**이 노트:** FC HBA의 링크 다운 시간 제한 및 포트 로그인 시간 제한을 설정하는 동안 가능한 값을 결정하려면 관련 공급업체 설명서를 참조하십시오.

7. 모든 FC 어댑터 포트 구성을 완료했으면 **Save as profile(프로필로 저장)**을 클릭하여 FC HBA 프로필을 XML 파일로 저장합니다.

## FC HBA 프로필 편집

FC HBA 프로필을 편집하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **FC HBA Configuration(FC HBA 구성)**을 클릭합니다.
2. **Edit an Existing Profile(기존 프로필 편집)**을 선택합니다.
3. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 FC HBA 프로필을 저장한 위치로 이동합니다.
4. .XML 파일로 저장된 FC HBA 프로필을 선택하고 **Next(다음)**을 클릭합니다.  
프로필에 구성된 FC HBA 어댑터 포트는 **FC HBA Configuration(FC HBA 구성)** 화면에 표시됩니다.
5. 편집할 FC HBA 어댑터 포트를 선택하고 **Configure(구성)**를 클릭합니다. 어댑터 포트 구성에 대한 자세한 내용은 **FC HBA 프로필 생성** 페이지 58의 6단계를 참조하십시오.
6. 프로필에서 어댑터 포트를 제거하려면 FC HBA 어댑터 포트를 선택하고 **Remove(제거)**를 클릭합니다.
7. **Save as profile(프로필로 저장)**을 클릭하여 수정된 FC HBA 프로필을 저장합니다.

## 펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트

이 기능을 사용하면 특정 시스템에 대한 현재 펌웨어 버전을 보고 비교하고 업데이트할 수 있습니다. 또한 다른 시스템, Dell FTP 사이트 또는 Dell 지원 사이트에서 다운로드한 PDK 카탈로그와 BIOS 및 시스템의 펌웨어 버전을 비교할 수 있습니다.

시스템의 펌웨어 인벤토리를 비교하고 업데이트하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **Firmware Inventory, Compare, and Update(펌웨어 인벤토리, 비교 및 업데이트)**를 클릭합니다.  
시스템 구성 요소 및 현재 펌웨어 버전이 오른쪽 창에 표시됩니다.
2. **Export Profile(프로필 내보내기)**를 클릭하여 XML 형식으로 소프트웨어 인벤토리 정보를 내보냅니다.
3. **Next(다음)**을 클릭하고 다음 옵션 중 하나를 선택하여 서버 컬렉션의 펌웨어 인벤토리와 비교할 기준을 지정합니다.
  - **Dell PDK Catalog(Dell PDK 카탈로그)** — 펌웨어 인벤토리를 비교하는 데 사용할 수 있는 Dell PDK 카탈로그를 지정합니다. PDK 카탈로그를 지정하려면 다음 단계를 따르십시오.
    - **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 카탈로그를 저장한 위치로 이동합니다. 카탈로그가 시스템의 Dell Lifecycle Controller에 액세스 가능한 CIFS 공유에 있는지 확인합니다.
    - 카탈로그에서 펌웨어 인벤토리를 업데이트하려는 경우 카탈로그가 있는 CIFS 공유에 **User Name(사용자 이름)** 및 **Password(암호)**를 지정합니다. 카탈로그를 보거나 비교 중인 경우 사용자 이름 및 암호를 지정할 필요가 없습니다.
  - **이 노트:** 펌웨어 인벤토리를 업데이트하려면 로컬 저장소를 반드시 지정해야 합니다.
  - **FTP: ftp.Dell.com** — Dell FTP 사이트에 연결하여 시스템의 펌웨어 인벤토리를 비교하고 업데이트합니다.
  - **Firmware Inventory Profile(펌웨어 인벤토리 프로필)** — 저장한 기존 프로필을 지정하고 비교하는 데 사용하고 시스템의 펌웨어 인벤토리를 업데이트합니다.
4. **Next(다음)**을 클릭합니다. 화면에 컬렉션의 펌웨어와 비교하려 하는 베이스라인 세부 사항이 다음과 같이 표시됩니다.
  - **Selective Firmware Update(선택적 펌웨어 업데이트)** - 업데이트가 필요한 구성 요소를 선택할 수 있습니다. 선택한 구성 요소만 업데이트됩니다. **Unavailable(사용 불가능)**, **Not Updatable(업데이트 불가능)**, **Coequal(동등)**을 제외한 모든 구성 요소가 기본적으로 선택되어 있습니다.
  - **CMC - DLCI**에서 채시 및 서버의 인벤토리를 내보내려면 **Export to XML(XML로 내보내기)**을 클릭합니다. 이 정보를 사용하면 DRM 사용하여 리포지토리를 생성할 수 있습니다. 리포지토리가 생성되면 CMC를 선택하고 DRM에 의해 생성된 리포지토리 번들을 사용하여 펌웨어 업데이트를 시작합니다.  
DLCI 콘솔에서 직접 CMC 펌웨어를 업데이트할 수 없습니다.  
CMC는 카탈로그를 사용하여 업데이트할 수 없습니다. DRM 리포지토리로부터 .bin 또는 .cmc 파일을 사용하여 CMC를 업데이트할 수 있습니다.
  - **Component(구성 요소)** — 구성 요소 이름을 표시합니다.
  - **Version(버전)** — 구성 요소의 펌웨어 버전을 표시합니다.

- **Baseline Version(베이스라인 버전)** — 구성 요소의 베이스라인 버전을 표시합니다.
- **Status(상태)** - 펌웨어의 상태를 표시하고, 선택된 저장소를 기반으로 시스템의 펌웨어가 동일하지 또는 업데이트가 필요한지 보여줍니다.

펌웨어 상태는 다음과 같습니다.

- **Urgent(긴급)**: 구성 요소에서 보안, 성능 또는 고장 수리 상황을 해결하는 데 사용되는 중요 업데이트를 나타냅니다.
- **Recommended(권장)**: 제품의 버그 수정 및 기능 향상을 나타냅니다.
- **Optional(선택 사항)**: 새로운 기능 또는 특정 구성 업데이트를 나타냅니다.
- **Same(동일)**: 동일한 베이스라인 버전을 나타냅니다.
- **Downgrade(다운그레이드)**: 현재 버전의 다운그레이드를 나타냅니다.
- **Not Updatable(업데이트할 수 없음)**: 베이스라인 버전을 업데이트할 수 없음을 나타냅니다.
- **Not Available(사용할 수 없음)**: 베이스라인 버전을 사용할 수 없음을 나타냅니다.

5. 베이스라인 세부 사항을 기반으로 정보를 필터링하고 사용 가능한 옵션을 기반으로 일정을 설정한 다음 **Update(업데이트)**를 클릭하여 최신 펌웨어로 시스템을 업데이트합니다.
  - **start now(지금 시작)** — 업데이트를 시작합니다.
  - **start on next reboot(다음 재부팅 시 시작)** — 대상 시스템이 재부팅될 때 업데이트를 시작합니다.
  - **schedule update(업데이트 예약)** - 업데이트의 날짜와 시간을 설정합니다. 업데이트가 서로 한 시간 안에 순서대로 예약된 경우, 경고 메시지가 표시됩니다.

## 하드웨어 구성 프로파일 비교

이 기능을 사용하면 시스템에 적용되는 BIOS 또는 iDRAC 구성 프로 파일을 비교하고 보고할 수 있습니다.

하드웨어 구성 프로 파일을 비교하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **Compare Hardware Configuration Profile(하드웨어 구성 프로파일 비교)**를 클릭합니다.
2. 비교 보고서가 생성되면 화면에 비교 상태를 나타내기 위해 다음 색상이 표시됩니다.
  - **흰색** — 프로 파일이 적용되었고 대상 시스템의 프로 파일과 일치함을 나타냅니다.
  - **빨간색** — 대상 시스템에 프로 파일을 적용하는 동안에 불일치가 발생했음을 나타냅니다.
  - **회색** — 적용한 플랫폼이 구성되어 있지 않거나 대상 시스템에서 특성이 누락되어 있음을 나타냅니다.
3. **Compare Hardware Configuration Profile(하드웨어 구성 프로파일 비교)** 화면에 다음 필드가 표시됩니다.
  - **Attribute Name(특성 이름)** — 선택한 프로 파일에 따라 BIOS 또는 iDRAC 특성을 나열합니다.
  - **System Value(시스템 값)** — BIOS 또는 iDRAC 특성의 현재 값을 나열합니다. 값이 없는 경우 표시된 값은 NA입니다.
  - **Profile Value(프로 파일 값)** — 프로 파일의 특성 값을 나열합니다. 값이 없는 경우 표시되는 값은 NA입니다.

## Lifecycle Controller 로그 보기

이 기능을 사용하면 읽기 가능한 형식으로 Lifecycle Controller 로그를 보고 .CSV 파일로 로그를 저장하거나 내보낼 수 있습니다. Lifecycle Controller 로그에는 펌웨어 업그레이드 기록, 업데이트 및 구성에 대해 변경된 이벤트 및 사용자 의견 같은 세부 정보가 포함됩니다.

Lifecycle Controller 로그를 보려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **View Lifecycle Controller Logs(Lifecycle Controller 로그 보기)**를 선택합니다. **View Lifecycle Controller Logs(Lifecycle Controller 로그 보기)** 화면에 다음과 같은 필드를 표시합니다:
  - **Existing share(기존 공유)** - 다음 형식의 파일을 저장하려는 UNC 또는 CIFS 공유를 지정합니다: \<IPAddress>\<share>\filename. 파일명은 기본적으로 제공되며 변경할 수 없습니다. 이 정보는 이후의 보기를 위해 캐시됩니다. Lifecycle Controller 로그 파일을 보려고 할 때마다 빈 공유를 지정하는 것이 좋습니다. 기존 위치를 사용하는 경우 위치가 비어 있는지 확인하십시오.
  - **Domain\User Name(도메인\사용자 이름)** — Lifecycle Controller에서 필요한 올바른 도메인 및 사용자 이름을 지정하여 UNC 또는 CIFS 공유에 액세스합니다.
  - **Password(암호)** — 올바른 암호를 지정합니다.
2. **Next(다음)**를 클릭합니다. **View Lifecycle Controller Logs(Lifecycle Controller 로그 보기)** 화면이 표시됩니다.

화면에 기본적으로 최신 100개의 로그가 표시됩니다. **Pause(일시 중지)**를 클릭하거나 100개의 로그가 모두 화면에 표시된 후에만 표시할 로그의 개수를 수정할 수 있습니다. 다음과 같은 세부 사항이 표시됩니다.

**표 8. Lifecycle Controller 로그 세부 사항**

열	설명
Hostname(호스트 이름)	Lifecycle Controller 로그를 보고 있는 시스템의 호스트 이름입니다. 시스템 컬렉션의 경우에만 표시되며 단일 시스템의 경우에는 표시되지 않습니다.
번호	로그의 순서 번호입니다.
범주	Lifecycle Controller 로그의 카테고리입니다(예: 구성 서비스, iDRAC, 인벤토리 등).
ID	오류 메시지와 연관된 ID입니다. 오류와 권장 조치에 대해 자세한 정보를 얻으려면 하이퍼링크를 클릭하십시오. Dell 지원 웹사이트( <a href="http://Dell.com/support/manuals">Dell.com/support/manuals</a> )에서 최신 메시지 레지스트리를 주기적으로 다운로드할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">최신 메시지 레지스트리 다운로드 및 업데이트</a> 를 참조하십시오.  로컬 메시지 레지스트리에 ID가 없으면 오류가 표시되며 <a href="http://Dell.com/support/manuals">Dell.com/support/manuals</a> 에서 최신 메시지 레지스트리 파일을 다운로드해야 합니다.
설명	Lifecycle Controller 로그의 메시지/설명입니다.
타임스탬프	Lifecycle Controller 로그가 생성될 때 시간/날짜 스탬프입니다.

보려는 로그 파일의 기본 개수를 구성할 수 있습니다. 그리드에 표시할 로그의 최대 개수를 정의하는 전역 설정입니다. 로그 파일의 기본 개수를 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

- a. Configuration Manager용 DLC가 있는 폴더에서 **DLCSystemview.exe.config** 또는 **DLCConfigUtility.exe.config**를 엽니다.
- b. **MAX\_LC\_LOGS\_TO\_DISPLAY** 매개 변수를 검색하고 개수를 지정합니다.

Lifecycle Controller 로그 뷰어에서 **All(모두)**를 선택할 경우 지정한 로그의 개수가 표시됩니다.

3. 보려는 레코드의 개수를 지정한 후에 **View(보기)**를 클릭합니다.

**노트:** 이 단계는 레코드의 개수를 드롭다운 목록에서 선택하지 않고 수동으로 입력할 경우에만 해당됩니다. 드롭다운 목록에서 수를 선택하는 경우, 레코드가 자동으로 표시됩니다. 한 번에 볼 수 있는 레코드의 개수보다 작은 값을 지정할 수 없습니다. 레코드의 줄어든 개수를 보려면, 시스템별로 레코드를 정렬하고 필터링하거나 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티(컬렉션의 경우 구성 유틸리티)를 닫고 다시 여십시오.

로그를 로드할 때 로드할 레코드가 더 있으면 다음 메시지가 표시됩니다.

More records to be displayed.

모든 레코드가 로드되면 다음 메시지가 표시됩니다.

There are no more records to be displayed.

4. 입력한 텍스트를 기반으로 로그를 필터링하려면 **Search(검색)**에 세부 정보를 입력합니다.
  - 검색 문자열을 입력하지 않을 경우, 기록된 모든 정보가 표시됩니다. 로그는 설명 아래에 있는 정보에 기반해서만 필터링됩니다.
  - 검색 필드에는 이전 단계에서 선택한 로그 개수에 대한 필터 정보가 표시됩니다.
5. (선택 사항) 시스템에서 신규 Lifecycle Controller 로그를 불러오려면 **Refresh(새로 고침)**를 클릭합니다.
6. (선택 사항) 많은 수의 로그를 로드하는 경우 **Pause(일시 중지)**를 클릭하여 로그 파일의 로드를 일시적으로 중지할 수 있습니다. 이 단계에서는 드롭다운 목록에서 개수를 선택하여 보려는 레코드의 개수를 변경할 수 있습니다.
7. **Resume(재개)**를 클릭하여 로그의 로드를 계속합니다.
8. **Export to CSV(CSV로 내보내기)**를 클릭하여 특정 위치에서 CSV 형식으로 파일을 저장합니다. 이 옵션은 그리드에 표시되는 로그 파일만 내보냅니다. 그리드에서 데이터를 필터링한 경우에는 이 옵션이 필터링된 데이터만 내보냅니다.

## 11세대 및 12세대 메시지 레지스트리 다운로드 및 업데이트

메시지 레지스트리를 다운로드하고 추출하기 전에 **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티, 구성 유틸리티 및 작업 뷰어 같은 DLCI 유틸리티를 모두 닫는 것이 좋습니다.

메시지 레지스트리에는 **Work notes(작업 메모)**(예: WRK001) 유형의 사용자 정의 로그 또는 **Other(기타)** 범주의 로그에 대한 자세한 정보가 포함되어 있지 않습니다.

Configuration Manager용 DLCI를 설치한 시스템에 11세대 및 12세대 메시지 레지스트리를 다운로드하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **delltechcenter.com/LC**를 방문합니다.
2. **Lifecycle Controller 2 (LC2) Home(Lifecycle Controller 2(LC2) 홈)**으로 이동합니다.
3. **Lifecycle Controller 2(LC2)** 페이지의 **Dell Event / Error Message Reference(Dell 이벤트/오류 메시지 참조)** 섹션에서 **Dell Message Registry - English (2.1)(Dell 메시지 레지스트리 - 영어(2.1))**를 클릭합니다.  
11세대 PowerEdge 서버의 경우 **Dell Message Registry - English (1.6)(Dell 메시지 레지스트리 - 영어(1.6))**를 클릭합니다.
4. **Dell Event / Error Message Reference 2.1(Dell 이벤트/오류 메시지 참조 2.1)** 다운로드 링크를 클릭합니다.  
11세대 PowerEdge 서버의 경우 **Dell Event / Error Message Reference for iDRAC6, LC 1.6(iDRAC6, LC 1.6용 Dell 이벤트/오류 메시지 참조)** 다운로드 링크를 클릭합니다.
5. 빈 폴더에 **PLC\_emsgs\_en\_2.1.zip** 파일을 압축 해제합니다.  
11세대 PowerEdge 서버의 경우 빈 폴더에 **PLC\_emsgs\_en\_1.6.zip** 파일을 압축 해제합니다.
6. 압축 해제한 폴더 아래의 모든 파일과 폴더를 **C:\Program Files\Microsoft Configuration Manager\AdminUI\XmlStorage\Extensions\DLCPlugin\emsgs\_en** 폴더 위치에 복사합니다.
7. 메시지 레지스트리를 업데이트할 때 신규 파일 및 폴더를 압축 해제 및 복사하고 **emsgs\_en** 폴더 아래에 있는 파일과 폴더를 덮어씁니다.

## 13세대 메시지 레지스트리 다운로드 및 업데이트

Configuration Manager용 DLCI를 설치한 시스템에서 13세대 메시지 레지스트리를 다운로드하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **delltechcenter.com/LC**를 방문합니다.
2. **Dell Event / Error Message Reference(Dell 이벤트/오류 메시지 참조)** 섹션에서 **Dell Message Registry - English (2.2)(Dell 메시지 레지스트리 - 영어(2.2))**를 클릭합니다.
3. **iDRAC8 with Lifecycle Controller Dell Event / Error Message Registry 2.2(Lifecycle Controller Dell 이벤트/오류 메시지 레지스트리 2.2가 포함된 iDRAC8)** 다운로드 링크를 클릭합니다.
4. 빈 폴더에 **MSG\_REG\_2.20.20.20.zip** 파일을 압축 해제합니다.
5. 모든 파일과 폴더를 **MSG\_REG\_2.20.20.20.zip\MSG\_REG\_2.20.20.20\MSG\_REG\_en\_WAVE4\_XML\_XSL\_XSD\_July14**에서 다음 폴더 위치로 복사합니다. **C:\Program Files\Microsoft Configuration Manager\AdminUI\XmlStorage\Extensions\DLCPlugin\emsgs\_en**
6. 메시지 레지스트리를 업데이트할 때 신규 파일 및 폴더를 압축 해제 및 복사하고 **emsgs\_en** 폴더 아래에 있는 파일과 폴더를 덮어씁니다.
7. **MSG\_REG\_en.xml**의 이름을 **emsg\_en.xml**로 바꿉니다.

**📌 노트:** 13세대 메시지 레지스트리에는 11세대 및 12세대 메시지 레지스트리가 포함되어 있지 않습니다.

## 시스템의 하드웨어 인벤토리 보기

**System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하여 선택한 시스템의 하드웨어 인벤토리 세부 사항을 확인할 수 있습니다.

시스템의 하드웨어 인벤토리를 보려면 다음 단계를 따르십시오.

**System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **Hardware Inventory(하드웨어 인벤토리)**를 선택합니다.

**System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티의 오른쪽 창에 다음 세부 사항이 표시됩니다.

- **Hardware Component(하드웨어 구성 요소)** — 하드웨어 구성 요소의 이름을 표시합니다.
- **Properties(속성)** — 하드웨어 구성 요소의 특성을 표시합니다.
- **Value(값)** — 하드웨어 구성 요소의 각 특성에 대한 값을 표시합니다.

**📌 노트:** PowerEdge 11G 시스템의 경우 **Slot Length(슬롯 길이)** 및 **Slot Type(슬롯 유형)** 필드에 상태가 **Unknown(알 수 없음)** 대신 **Not Applicable(적용할 수 없음)**로 표시될 수 있습니다.

# 시스템의 플랫폼 복원

**System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 이 옵션을 사용하여 다음 기능을 수행할 수 있습니다.

- 시스템 프로필을 내보냅니다. 자세한 내용은 [시스템 프로필 내보내기](#) 페이지 63을(를) 참조하십시오.
- 시스템 프로필을 가져옵니다. 자세한 내용은 [시스템 프로필 가져오기](#) 페이지 64을(를) 참조하십시오.
- 프로필을 관리합니다
- 시스템의 부품 교체 속성을 구성합니다. 자세한 내용은 [시스템에 대한 부품 교체 속성 구성](#) 페이지 65을(를) 참조하십시오.

## 시스템 프로필 내보내기 또는 가져오기 필수 조건

다음 버전에서 펌웨어를 업그레이드해야 합니다.

- 블레이드 시스템용 iDRAC 펌웨어를 버전 3.30 이상으로 업그레이드
- 랙 및 타워 시스템용 iDRAC 펌웨어를 버전 1.80 이상으로 업그레이드
- Lifecycle Controller 펌웨어를 버전 1.5 이상으로 업그레이드
- 시스템 프로필을 내보낼 때 백업을 예약하려는 경우 iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유에 액세스하려면 관리 권한이 있어야 합니다.

펌웨어 버전 업그레이드에 대한 자세한 내용은 [펌웨어 인벤토리 비교 및 업데이트](#)를 참조하십시오.

## 시스템 프로필 내보내기

시스템 프로필의 백업을 생성하여 iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유로 내보낼 수 있습니다. 이 기능은 다음을 백업합니다.

- BIOS, LOM 및 스토리지 컨트롤러(RAID 레벨, 가상 디스크 및 컨트롤러 특성) 같은 하드웨어 및 펌웨어 인벤토리
- 서비스 태그, 시스템 유형 등의 시스템 정보
- Lifecycle Controller 펌웨어 이미지, 시스템 구성 및 iDRAC 시스템 프로필

시스템 프로필을 내보내려면 다음 단계를 따르십시오.

### 1. System Viewer(시스템 뷰어) 유틸리티에서 Platform Restore(플랫폼 복원)를 선택합니다.

11세대 PowerEdge 서버의 경우 유틸리티가 시스템의 Lifecycle Controller에서 Dell vFlash SD 카드의 유효한 라이선스가 있는지 확인하고, 12세대 및 13세대 PowerEdge 서버의 경우 유틸리티가 Enterprise 라이선스와 펌웨어 버전을 확인합니다. 유효한 라이선스가 있으면 Platform Restore(플랫폼 복원) 화면이 표시됩니다.

**이 노트:** 이 기능은 Lifecycle Controller 버전 1.5 이상에서만 사용할 수 있습니다.

### 2. Platform Restore(플랫폼 복원) 화면에서 Export Server Profile(서버 프로필 내보내기) 옵션을 선택하고 Next(다음)를 클릭합니다. vFlash 매체 또는 위치를 선택하기 위한 옵션이 표시됩니다.

### 3. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- **vFlash media(vFlash 매체):** iDRAC vFlash 카드에 백업합니다.

**이 노트:** 시스템 프로필을 내보낼 때 vFlash 카드에서 기존 시스템 프로필을 덮어씁니다.

- **Network share(네트워크 공유):** 네트워크의 공유 위치에서 백업합니다. 이 옵션을 선택할 경우 다음 정보를 지정해야 합니다.

- **Existing share(기존 공유):** 처음으로 백업을 생성하는 경우 공유 위치를 지정합니다. 이 정보는 후속 백업을 위해 캐싱되며 드롭다운 상자에서 기존 위치를 선택할 수 있습니다.
- **User name(사용자 이름):** 사용자 이름을 지정하여 공유 위치에 액세스합니다. 도메인\<사용자 이름> 형식으로 사용자 이름을 지정해야 합니다. 첫 번째 백업 이후에 이 정보도 캐싱됩니다. 후속 백업에도 동일한 이름을 사용할 수 있습니다.
- **Password(암호):** 암호를 지정하여 공유 위치에 로그인하고 암호를 다시 입력하여 확인합니다.

**이 노트:** 지정된 공유 위치가 기록 가능하며 Lifecycle Controller에서 백업 파일을 저장할 수 있는 디스크 공간이 충분한지 확인합니다.

### 4. 백업 파일 패스프레이즈를 입력합니다. 패스프레이즈는 백업 파일의 암호화된 부분을 잠그는 데 사용됩니다. 성공적인 백업 작업을 위해서는 백업 파일 패스프레이즈가 다음과 같은 특정 형식이어야 합니다.

- 패스프레이즈는 8자 이상이어야 합니다.
- 패스프레이즈는 최소 1개의 대문자, 1개의 소문자, 1개의 특수 문자 및 숫자의 조합으로 이루어져야 합니다.

파일 내보내기 위치가 네트워크 공유인 경우 백업 파일 접두사를 지정해야 합니다. 이 접두사는 시스템 또는 컬렉션에 대해 고유해야 합니다.

백업 파일이 시스템의 호스트 이름과 함께 추가되며 <접두사>-<호스트 이름> 형식으로 저장됩니다. 예를 들어 지정한 접두사가 ABC123이고 시스템의 호스트 이름이 ABCDEFG이면 백업 파일이 ABC123-ABCDEFG로 저장됩니다.

이전에 생성한 백업 파일 접두사를 보려면 **View previous backup files(이전 백업 파일 보기)** 링크를 클릭하십시오.

**이 노트:** 이전 백업 파일과 동일한 파일 이름 접두사를 지정한 경우 유틸리티가 기존 파일을 덮어쓰지 않도록 다른 파일 이름을 지정하라는 메시지를 표시합니다. 동일한 공유 위치에 대해 시스템 레벨과 컬렉션 레벨에서 같은 파일 이름 접두사가 지정된 경우 프롬프트 없이 기존 파일을 덮어씁니다.

5. 백업이 예약됩니다.

사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다.

- **Start now(지금 시작):** 시스템 프로필을 iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유로 즉시 백업하는 데 사용합니다.
- **One time(한 번):** 백업을 한 번 예약하는 데 사용합니다. 시스템 프로필을 iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유로 한 번 백업할 날짜 및 시간을 설정하십시오.
- **Recur(반복):** 백업을 주기적으로 여러 번 예약하는 데 사용합니다. **days(일)** 및 **Number of occurrences(횟수)** 옵션을 사용하여 시스템 프로필을 iDRAC vFlash 카드 또는 네트워크 공유로 백업할 빈도를 설정하십시오.

6. **Next(다음)**을 클릭합니다.

요약 화면이 표시됩니다.

7. **Finish(완료)**를 클릭하여 작업 뷰어에 백업 프로세스를 전송합니다.

Task submission complete.(작업 전송이 완료되었습니다.)라는 메시지가 표시됩니다. **Task Viewer(작업 뷰어)**를 실행하여 작업의 상태를 볼 수 있습니다.

## 시스템 프로필 가져오기

이 기능을 사용하면 펌웨어 및 시스템의 구성을 가져오고 백업을 수행한 동일한 시스템으로 복원할 수 있습니다.

이전에 시스템 프로필의 백업 이미지를 찍은 경우에만 이 기능을 사용할 수 있습니다.

**이 노트:** 시스템의 마더보드를 교체하는 경우에는 같은 위치에 하드웨어를 다시 설치해야 합니다. 예를 들어, 백업 중에 사용된 것과 동일한 PCI 슬롯에 NIC PCI 카드를 설치합니다.

또는 현재 가상 디스크 구성을 삭제하고 백업 이미지 파일에서 구성을 복원할 수 있습니다.

시스템 프로필을 가져오려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **Platform Restore(플랫폼 복원)**를 선택합니다. **Platform Restore(플랫폼 복원)** 화면이 표시됩니다.
2. **Platform Restore(플랫폼 복원)** 화면에서 **Import Server Profile(서버 프로필 가져오기)** 옵션을 선택하고 **Next(다음)**을 클릭합니다. vFlash 매체 또는 공유 위치를 선택하기 위한 옵션이 표시됩니다.
3. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - **vFlash media(vFlash 매체):** iDRAC vFlash 카드에서 백업 이미지를 복원합니다.
  - **Network share(네트워크 공유):** 네트워크의 공유 위치에서 백업 이미지를 복원합니다. 이 옵션을 선택하는 경우, 다음과 같은 정보를 지정해야 합니다.
    - **Existing share(기존 공유):** 백업 이미지가 저장된 공유 위치를 지정합니다. 드롭다운 목록에는 이전에 시스템 또는 컬렉션에 대한 백업 파일을 생성한 공유 목록이 포함됩니다.
    - **User name(사용자 이름):** 사용자 이름을 지정하여 공유 위치에 액세스합니다. 사용자 이름은 Domain\    - **Password(암호):** 암호를 지정하여 공유 위치에 로그인하고 암호를 다시 입력하여 확인합니다.

**이 노트:** **Recur(반복)** 예약 옵션을 사용하여 생성한 백업 파일을 가져오는 동안 백업 파일에 <Recurrence number>\_<Prefix>를 지정하십시오.

4. **Next(다음)**을 클릭합니다. 백업을 수행하는 중에 지정한 백업 파일 패스프레이즈를 입력합니다.

5. **Next(다음)**을 클릭합니다. 백업 파일을 가져오는 동안에 현재 RAID 컨트롤러 구성을 유지할지 아니면 백업 파일에서 백업한 구성을 복원할지 여부를 선택할 수 있습니다. 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- **Preserve(보존):** 기존 RAID 컨트롤러 구성을 유지합니다.
- **Delete(삭제):** 기존 RAID 컨트롤러 구성을 삭제하고 백업 파일에서 구성을 가져옵니다.

**이 노트:** 이 작업은 백업 중에 가상 디스크에 있던 콘텐츠는 복구하지 않습니다. 예를 들어, 운영 체제가 있습니다. 이 작업은 빈 가상 데스크를 생성하고 특성을 설정하기만 합니다.

6. **Next(다음)**을 클릭합니다.

요약 화면이 표시됩니다.

7. **Finish(완료)**를 클릭하여 백업 파일 가져오기를 시작하고 작업을 **Task Viewer(작업 뷰어)**에 전송합니다.  
**Task Viewer(작업 뷰어)**를 실행하여 작업의 상태를 볼 수 있습니다.

## 시스템에 대한 부품 교체 속성 구성

부품 교체 기능은 원래 부품의 구성 요소와 일치하도록 펌웨어의 자동 업데이트나 구성 또는 시스템에서 새로 교체된 구성 요소의 자동 업데이트와 구성을 모두 제공합니다. 새로 교체된 구성 요소에는 원래 부품의 구성 요소와 일치하도록 PowerEdge RAID 컨트롤러, NIC 또는 전원 공급 장치가 포함될 수 있습니다. 이 기능은 Lifecycle Controller에서 기본적으로 비활성화되며 DLCI를 통해 필요할 경우 활성화할 수 있습니다. 라이선스가 발급된 기능으로, Dell vFlash SD 카드를 필요로 합니다.

**System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티를 사용하여 시스템에 대한 부품 교체 속성을 구성합니다.

부품 교체 속성을 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **Platform Restore(플랫폼 복원)**를 선택합니다.  
 11세대 PowerEdge 서버의 경우 유틸리티가 시스템의 Lifecycle Controller에서 Dell vFlash SD 카드의 유효한 라이선스가 있는지 확인하고, 12세대 및 13세대 PowerEdge 서버의 경우 유틸리티가 Enterprise 라이선스가 있는지 확인합니다. 유효한 라이선스가 존재하는 경우, **Platform Restore(플랫폼 복원)** 화면이 표시됩니다.
2. **Platform Restore(플랫폼 복원)** 화면에서 **Configure Part Replacement(부품 교체 구성)** 옵션을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.  
 부품 교체 특성이 표시됩니다.
3. 아래 표에 제공된 대로 속성에 대한 옵션을 선택합니다.

**표 9. 속성 및 옵션**

속성	옵션
CSIOR(시작 시 시스템 인벤토리 수집)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled(비활성화됨):</b> 교체된 부품에 대해 CSIOR을 비활성화합니다.</li> <li>• <b>Enable(활성화):</b> 교체된 부품에 대해 CSIOR을 활성화합니다.</li> <li>• <b>Do Not Change(변경하지 않음):</b> 기본 설정을 유지합니다.</li> </ul>
부품 펌웨어 업데이트	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled(비활성화됨):</b> 교체된 부품에 대한 펌웨어 업데이트를 비활성화합니다.</li> <li>• <b>Allow version upgrade only(버전 업그레이드만 허용):</b> 새 부품의 펌웨어 버전이 원래 부품의 버전보다 낮을 경우 교체된 부품에서 펌웨어 업데이트를 수행합니다.</li> <li>• <b>Match firmware of replaced part(교체된 부품의 펌웨어 일치):</b> 교체된 부품에서 원래 부품의 버전으로 펌웨어 업데이트를 수행합니다.</li> <li>• <b>Do Not Change(변경하지 않음):</b> 기본 설정을 유지합니다.</li> </ul>
부품 구성 업데이트	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled(비활성화됨):</b> 현재 구성을 교체된 부품에 적용하는 작업을 비활성화합니다.</li> <li>• <b>Apply Always(항상 적용):</b> 현재 구성을 교체된 부품에 적용합니다.</li> <li>• <b>Apply only if firmware matches(펌웨어가 일치한 경우에만 적용):</b> 현재 펌웨어가 교체된 부품의 펌웨어와 일치할 경우에만 현재 구성을 적용합니다.</li> <li>• <b>Do Not Change(변경하지 않음):</b> 기본 설정을 유지합니다.</li> </ul>

4. 필요한 옵션을 선택한 후에 **Finish(마침)**를 클릭합니다.  
 다음과 같은 메시지가 표시됩니다: Task submission complete.

작업이 **Task Viewer(작업 뷰어)**에 전송됩니다. **Task Viewer(작업 뷰어)**를 실행하여 작업의 상태를 볼 수 있습니다. 작업은 부품 교체 구성을 사용하여 시스템의 Lifecycle Controller를 구성합니다. 이 구성은 시스템의 일부를 교체한 경우에 적용됩니다.

부품 교체 특성을 업데이트하면 경우에 따라 업데이트가 즉시 설정되지 않습니다. 몇 분 정도 기다렸다가 업데이트가 설정되었는지 확인하십시오.

# FC HBA 프로파일과 대상 시스템 비교

이 기능을 사용하면 FC HBA 프로파일과 대상 시스템에 적용되는 방법에 대한 비교 보고서를 생성하고 대상 시스템에서 일치하지 않는 내용을 모두 식별할 수 있습니다.

비교 보고서를 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **System Viewer(시스템 뷰어)** 유틸리티에서 **Compare FC HBA Configuration Profile(FC HBA 구성 프로파일 비교)**를 클릭합니다.
2. **Compare FC HBA Configuration Profile(FC HBA 구성 프로파일 비교)** 화면에서 **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 컬렉션에 적용한 FC HBA 프로파일 파일을 선택합니다.  
진행률 표시줄은 대상 시스템이 검사되며 FC HBA 비교 보고서가 생성됨을 나타냅니다.
3. FC HBA 비교 보고서가 생성되면 화면에 비교 상태를 나타내기 위해 다음 색상이 표시됩니다.
  - **흰색** — 적용된 FC HBA 프로파일과 대상 시스템의 프로파일이 일치함을 나타냅니다.
  - **빨간색** — 대상 시스템에 FC HBA 프로파일을 적용하는 동안에 불일치가 발생했음을 나타냅니다.
  - **회색** — 적용한 FC HBA 프로파일이 구성되어 있지 않거나 대상 시스템에서 특성이 누락되어 있음을 나타냅니다.
4. **Compare FC HBA Configuration Profile(FC HBA 구성 프로파일 비교)** 화면에 다음 필드가 표시됩니다.
  - **Target Adapter(대상 어댑터)** — 대상 시스템에 있는 FC HBA 어댑터의 유형입니다. 대상 시스템에는 여러 개의 어댑터가 있을 수 있습니다.
  - **Location Applied(적용된 위치)** — 대상 시스템에 적용된 위치입니다.
5. 비교 보고서에서 임의의 레코드를 선택하고 **View Details(세부 정보 보기)**를 클릭하여 포트 세부 사항을 봅니다. 다음 필드가 표시됩니다.
  - **Attribute(특성)** — 선택한 프로파일에 따라 FC HBA 특성을 나열합니다.
  - **System Value(시스템 값)** — 대상 시스템 FC HBA 특성의 현재 값을 나열합니다. 값이 없는 경우 표시된 값은 NA입니다.
  - **Profile Value(프로파일 값)** — 프로파일의 FC HBA 특성 값을 나열합니다. 값이 없는 경우 표시되는 값은 NA입니다.색상 코드는 **Comparison Report(비교 보고서)** 화면과 비슷합니다. 자세한 내용은 3단계를 참조하십시오.

## 문제 해결

이 주제에서는 문제와 이를 해결하기 위한 단계를 나열합니다.

### 주제:

- IIS에서 Dell Provisioning Web 서비스 구성
- Dell 자동 검색 네트워크 설치 사양
- Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기 문제 해결
- WinPE 3.0을 사용하여 Dell 13세대 PowerEdge 서버에 운영 체제 배포
- 문제와 해결 방법
- Windows 시스템의 ESXi 또는 RHEL 배포가 ESXi 또는 RHEL 컬렉션으로 이동되지만, Windows 관리 컬렉션에서 제거되지 않음

## IIS에서 Dell Provisioning Web 서비스 구성

설치 과정에서 설치 프로그램이 IIS(인터넷 정보 서비스)용 Dell Provisioning Web 서비스를 구성합니다.

이 섹션에는 수동으로 IIS용 Dell Provisioning Web 서비스를 구성하는 정보를 제공합니다.

## IIS 7.0, IIS 7.5, IIS 8.0 또는 IIS 8.5의 Dell Provisioning Web 서비스 구성

IIS 7.0, IIS 7.5, IIS 8.0 또는 IIS 8.5의 Dell Provisioning Web 서비스를 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Provisioning Web Site(프로비저닝 웹 사이트)**라 불리는 새로운 응용 프로그램 풀을 생성하여 웹 사이트에 할당합니다.
2. **Provisioning Web Site(프로비저닝 웹 사이트)**에서 다음 단계를 수행합니다.
  - **IIS Manager**에서 **Provisioning Web Site(프로비저닝 웹 사이트)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 **Properties(속성)**를 선택합니다.
  - **Home Directory(홈 디렉터리)** 탭을 클릭합니다.
  - **Application Pool(응용 프로그램 풀)** 아래에서 **Provisioning Web Site(프로비저닝 웹 사이트)**를 선택합니다.
3. 웹 사이트에서 기본 문서를 **handshake.aspx**로 설정하고 다른 모든 기본 문서를 제거합니다.
4. 인증서 MMC 플러그인을 사용하여 **PS2.pfx** 인증서를 시스템의 **Personal(개인)** 저장소에 설치합니다.
5. **RootCA.pem**을 시스템의 **Trusted Root Certificate Authorities(신뢰할 수 있는 루트 인증 기관)** 저장소에 설치합니다.
6. **ProvisioningCTL.stl Certificate Trust List(신뢰할 수 있는 인증서 목록)** 파일을 **Intermediate Certificate Authorities(즉각적인 인증 기관)**로 가져옵니다.
7. 가져온 **Certificate Trust List(신뢰할 수 있는 인증서 목록)**를 적용하는 SSL 인증서 구성을 생성합니다. 명령 프롬프트에 다음 명령을 붙여 넣습니다.
 

```
netsh http add sslcert ipport=0.0.0.0:4433 appid={6cb73250-820b-11de-8a39-0800200c9a66}
certstorename=MY certhash=fbcc14993919d2cdd64cfed68579112c91c05027 sslctlstorename=CA
sslctlid="ProvisioningCTL"
```
8. 웹 사이트에 대해 SSL 및 클라이언트 인증서를 적용하려면 다음을 수행하십시오.
  - SSL 바인딩을 추가하여 포트를 4433으로 설정하고 **DellProvisioningServer** 인증서를 사용합니다. 인증서가 다른 프로그램에 할당되었다는 경고가 표시됩니다.
  - **OK(확인)**를 클릭합니다.
  - 포트 4433용 HTTP 바인딩을 제거합니다.
  - 필요한 SSL 옵션을 선택합니다.
  - 필요한 클라이언트 인증서 옵션을 선택합니다.
  - **Apply(적용)**를 클릭합니다.

# Dell 자동 검색 네트워크 설치 사양

자동 검색 오류 메시지, 설명 및 대응 방식에 대한 자세한 내용은 [delltechcenter.com](http://delltechcenter.com)에 제공되는 *Dell Auto-Discovery Network Setup Specification(Dell 자동 검색 네트워크 설치 사양)*을 참조하십시오.

## Lifecycle Controller 로그 보기 및 내보내기 문제 해결

Lifecycle Controller에서 단일 시스템이나 컬렉션을 볼 때 그리드 보기에 다음 값이 표시될 수 있습니다. **No. Column(열), Not Available(사용 불가), Category(범주), Description(설명)** 및 ID 열에 -1

가능한 이유와 해결 방법은 다음과 같습니다.

- Lifecycle Controller가 다른 작업이나 프로세스를 실행 중이므로 시스템 또는 컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그를 검색할 수 없습니다.  
*해결 방법:* 잠시 기다렸다가 시스템이나 컬렉션에 대한 로그 검색 또는 새로 고침을 다시 시도하여 로그를 다시 봅니다.
- Lifecycle Controller가 지정된 CIFS 공유에 액세스하지 못합니다.  
*해결 방법:* CIFS 공유에 대한 권한을 확인하고 Lifecycle Controller 대상 시스템에서 해당 공유에 액세스할 수 있는지 확인합니다.
- 사이트 서버가 지정된 CIFS 공유에 액세스하지 못합니다.  
*해결 방법:* CIFS 공유에 대한 권한을 확인하고 사이트 서버에서 해당 공유에 액세스할 수 있는지 확인합니다.
- 지정된 CIFS 공유가 읽기 전용 공유입니다.  
*해결 방법:* 읽기와 쓰기가 모두 활성화된 상태에서 공유 위치에 대한 세부 사항을 제공합니다.
- 내보낸 .XML 파일이 구성되어 있지 않습니다.  
*해결 방법:* 자세한 내용은 [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home)에서 *Dell Lifecycle Controller 2 버전 1.00.00 사용 설명서*를 참조하십시오.
- Lifecycle Controller 버전 1.3 또는 1.4에서 Lifecycle Controller 버전 1.5로 대상 시스템을 업그레이드하는 경우  
*해결 방법:* Lifecycle Controller 로그를 내보내고 Unified Server Configurator를 통해 Lifecycle Controller 와이프를 실행하고 Unified Server Configurator를 다시 설치한 후 Lifecycle Controller 로그를 다시 생성합니다.

## WinPE 3.0을 사용하여 Dell 13세대 PowerEdge 서버에 운영 체제 배포

WinPE 3.0에서는 USB 3.0 드라이버를 사용할 수 없기 때문에, **USB 3.0 설정 및 4 GB 이상 메모리 매핑된 I/O**를 위한 BIOS 구성 설정이 활성화되었을 시 OS 배포가 실패할 수 있습니다.

**해결책:** Dell 13세대 PowerEdge 서버에서 BIOS 부팅 모드로 winPE3.x(32비트 및 64비트)를 부팅하려면 **USB 3.0 설정 및 4GB 이상 메모리 매핑된 I/O**를 비활성화합니다.

**System Viewer(시스템 뷰어)**에서 프로필을 만들어 **BIOS Config(BIOS 구성)** 창에서 **Usb3Setting** 및 **MmioAbove4Gb** 설정 비활성화를 업데이트하여 배포에 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Dell OpenManage Deployment Toolkit 추가 정보*를 참조하십시오.

## 문제와 해결 방법

### 문제 1

**문제:** 공유 네트워크 모드에서 구성된 iDRAC를 사용하여 대상 시스템에 운영 체제를 배포할 경우 Windows PE 환경이 네트워크 드라이버에서 시작하지 못해 작업 순서에 도달하기 전에 시스템이 다시 시작합니다.

**해결 방법:** 이 문제는 네트워크가 IP 주소를 빠르게 할당하지 않기 때문에 발생합니다. 이 문제를 방지하려면 네트워크 스위치에서 **Spanning Tree(스패닝 트리)** 및 **Fast Link(빠른 링크)**를 활성화했는지 확인합니다.

## 문제 2

**문제:** 시스템의 Lifecycle Controller를 사용 중인 경우 시스템이 검색되지 않습니다.

**해결 방법:** 컬렉션에 시스템이 나타나지 않는 경우 로그 파일에 Lifecycle Controller in use.(Lifecycle Controller가 사용 중입니다) 오류 메시지가 포함되어 있는지 확인합니다. 오류 메시지가 포함되어 있는 경우 다음을 수행합니다.

1. 시스템이 POST(전원 공급 시 자체 검사) 상태에 있지 않은지 확인합니다. 전원을 켜 후에 매체를 통해 운영 체제로 부팅할 때까지 시스템이 POST 상태에 있습니다.
2. 시스템의 전원을 끄고 시스템이 컬렉션에 나타날 때까지 10분 정도 기다립니다.

## 문제 3

**문제:** 원본 및 대상 폴더에 대한 로컬 폴더 위치를 지정하지 않은 경우 **Create Lifecycle Controller Boot Media(Lifecycle Controller 부팅 매체 생성)** 옵션에 오류가 발생할 수 있습니다.

**해결 방법:** 사용된 원본 및 대상 경로가 로컬 경로인지 확인합니다(예: C:\ <folder name>).

## 문제 4

**문제:** iDRAC 버전이 대상 시스템에서 지원되는 버전보다 높은 경우 배포 운영 체제 시스템 워크플로의 **Boot to vFlash(vFlash로 부팅)** 옵션에 오류가 발생할 수 있습니다.

**해상도:** 랙 및 타워 서버에서 iDRAC 버전 1.3 펌웨어 이상이 있는지 확인하십시오. 블레이드 서버에서 iDRAC 버전 2.2 이상이 있는지 확인합니다.

## 문제 5

**문제:** **Launch Config Utility(구성 유틸리티 실행)**를 사용하여 운영 체제를 배포하는 경우 작업 순서의 광고가 화면에 표시되지 않습니다.

**해결 방법:** 배포하려는 정확한 컬렉션을 광고하고 있는지 확인합니다. 상위 컬렉션에 대한 광고가 하위 컬렉션에 적용되지 않기 때문입니다.

## 문제 6

**문제:** Windows Automated Installation Kit(Windows AIK) 1.1을 사용하여 Configuration Manager SP1 R2에서 Microsoft Windows Server 2008 R2를 배포하는 동안 다음 오류 메시지가 표시됩니다.

Operation failed with 0X80070002. The system cannot find the file specified.

**해결 방법:** 이 문제는 Microsoft Windows Server 2008 R2를 배포하기 위해 Windows AIK 1.X로 생성된 Windows PE 2.X 기반 부팅 이미지를 사용하는 경우에 발생합니다. Microsoft Windows Server 2008 R2를 사용하는 작업 순서가 Windows AIK 2.X 이상으로 생성된 Windows PE 3.0 이상 기반 부팅 이미지를 사용하는지 확인합니다. 자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)의 Microsoft Technet 사이트를 참조하십시오.

## 문제 7

**문제:** 대상 시스템에 특정 방법을 지원하지 않는 이전 버전의 BIOS가 있는 경우 다음 오류 메시지가 DLCTaskManager.log 파일에 표시됩니다.

Installed BIOS version does not support this method.

**해결 방법:** BIOS를 지원되는 최신 버전으로 업데이트합니다.

## 문제 8

**문제:** 대상 시스템의 Lifecycle Controller가 다른 프로세스에 의해 잠겨 있는 경우 다음 오류 메시지가 DLCTaskManager.log 파일에 표시됩니다.

Lifecycle Controller is being used by another process.

**해결방법:** 시스템의 iDRAC가 POST 상태가 아닌지 확인합니다.

## 문제 9

**문제:** 대상 시스템의 서비스 태그 이름을 정확하게 입력하지 않은 경우 검색 및 핸드셰이크에 오류가 발생하고 다음 오류 메시지가 표시됩니다.

```
[Server Name] - Handshake - getCredentialsInternal():[Server Name]: NOT AUTHORIZED: No credentials returned
```

**해결 방법:** 서비스 태그 이름은 대소문자를 구분합니다. **import.exe** 유틸리티를 통해 가져온 서비스 태그 이름이 iDRAC GUI의 서비스 태그 이름과 일치하는지 확인합니다.

## 문제 10

**문제:** 검색 및 핸드셰이크 중에 DPS.log에 빈 *사이트 코드*가 표시되고 그 다음에 암호 해독 예외가 표시됩니다.

**해결 방법:** 이 문제는 Configuration Manager에 액세스하기 위해 입력한 계정에 WMI를 쿼리하고 사이트 코드를 검색할 수 있는 권한이 없거나 서버가 사이트 서버 또는 도메인 컨트롤러로 인증할 수 없는 경우에 발생합니다. Dell Provisioning Server 사용자 권한을 확인하고 **WBEMTest** 연결을 수행하여 계정의 유효성을 검사한 다음 시스템을 다시 설정하고 다시 검색합니다.

## 문제 11

**문제:** 검색 및 핸드셰이크 중에 DPS.log에 여러 개의 createDellCollections() Either Connection Mgr param is NULL or Collection not yet created 메시지가 표시됩니다.

**해결 방법:** 이 문제는 Configuration Manager에 액세스하기 위해 입력한 계정에 컬렉션을 생성할 수 있는 권한이 없는 경우에 발생합니다. 권한 설정에 대한 자세한 내용은 [Dell 자동 검색 네트워크 설치 사양](#)을 참조하십시오.

## 문제 12

**문제:** 계정을 Configuration Manager의 기존 계정에서 복제해도 SMS\_Admins 그룹에 자동으로 추가되지 않습니다.

**해결 방법:** 그룹에 계정이 있는지 확인합니다. Dell Provisioning Server 사용자 권한을 확인하고 **WBEMTest** 연결을 수행하여 계정의 유효성을 검사합니다. 시스템을 다시 설정하고 다시 검색합니다.

## 문제 13

**문제:** UAC(User Account Controller: 사용자 계정 컨트롤러) 옵션이 켜진 상태에서 Microsoft Windows 2008 32비트 SP2에 Configuration Manager용 DLCI 버전 1.3을 설치하는 동안 설치에 오류가 발생합니다.

**해결방법:** UAC를 끄고 Configuration Manager용 DLCI 버전 1.3을 다시 설치합니다. 또는 CLI(명령줄 인터페이스)를 사용하여 Configuration Manager용 DLCI를 설치할 수 있습니다. 이와 같이 하기 전에 설치 프로그램을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하여 **Properties(속성)**를 선택하고 **Compatibility(호환성)** 탭을 클릭한 뒤 **Run as Administrator(관리자로 실행)** 옵션을 선택하십시오.

## 문제 14

**문제:** Configuration Manager용 DLCI를 제거한 후 재설치한 후에 **Deploy(배포)** 옵션이 기존 작업 순서에 표시되지 않습니다.

**해결 방법:** 편집할 작업 순서를 열고 **Apply(적용)** 옵션을 다시 활성화한 다음 **OK(확인)**를 클릭합니다. **Deploy(배포)** 옵션이 다시 표시됩니다.

**Apply(적용)** 옵션을 다시 활성화하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 작업 순서를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Edit(편집)**을 선택합니다.
2. **Restart in Windows PE(Windows PE에서 다시 시작)**를 선택합니다. **Description(설명)** 섹션에 아무 문자나 입력하고 변경 사항이 저장되지 않도록 삭제합니다.
3. **OK(확인)**를 클릭합니다.  
이렇게 하면 **Apply(적용)** 옵션이 다시 활성화됩니다.

## 문제 15

**문제:** 시스템 뷰어 유틸리티에 최신 RAID 구성이 표시되지 않습니다.

**해결 방법:** 시스템 뷰어 유틸리티를 사용하여 시스템에 대한 RAID 구성을 보는 경우 정보가 캐싱됩니다. 같은 시스템의 RAID 구성을 업데이트할 경우 시스템 뷰어 유틸리티를 닫았다가 다시 열어야만 업데이트된 RAID 구성을 볼 수 있습니다.

## 문제 16

**문제:** 모듈식 시스템은 CIFS 공유에 대한 경로에서 호스트 이름을 사용할 수 없지만 모놀리식 시스템은 호스트 이름을 사용할 수 있습니다.

**해결 방법:** 모듈식 시스템의 경우 CIFS 공유의 IP 주소를 지정해야 합니다.

## 문제 17

**문제:** 최신 펌웨어로 시스템을 업데이트하는 경우 WAN을 통해 Dell 업데이트 패키지(DUPS)를 다운로드하는 데 50분 이상 걸리면 업데이트 작업에서 오류가 발생할 수 있습니다.

**해결 방법:** 이 문제가 발생한 경우 업데이트가 포함된 저장소를 업데이트 중인 시스템의 로컬 네트워크로 복사해야 합니다.

## 문제 18

**문제:** Configuration Manager 버전 1.0 또는 1.1용 Dell Lifecycle Controller Integration으로 시스템을 검색하고 버전 1.2 또는 1.3용으로 업그레이드한 후 펌웨어를 업데이트한 경우 OS 배치 중에 호스트 이름을 변경하면 시스템을 반드시 다시 검색해야 합니다.

**해결 방법:** 대상 시스템의 Lifecycle Controller를 버전 1.4 이상으로 업그레이드했는지 확인하고 모놀리식 시스템의 경우 대상 시스템의 iDRAC를 버전 1.5 이상으로, 모듈식 시스템의 경우 버전 3.02 이상으로 업그레이드합니다.

## 문제 19

**문제:** 시스템 또는 컬렉션의 백업 이미지를 가져오고 잘못된 백업 파일 패스프레이즈를 지정하면 작업 뷰어에 Backup File passphrase is invalid.(백업 파일 패스프레이즈가 잘못되었습니다)라는

Backup File passphrase is invalid. Host system has shut down due to invalid passphrase. Specify a valid passphrase and rerun the task.

**해결 방법:** 이 문제를 해결하려면 워크플로를 다시 시작하여 백업 이미지를 가져오고 작업 뷰어로 작업을 다시 전송합니다. 자세한 내용은 [시스템 프로필 가져오기](#)를 참조하십시오.

## 문제 20

**문제:** 컬렉션에 대한 백업 또는 복원 작업이 진행 중인 경우에 컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그를 볼 수 없습니다. 이 문제의 원인은 Lifecycle Controller가 실행 중인 백업 또는 복원 작업을 실행 중이기 때문입니다.

**해결 방법:** Lifecycle Controller 로그를 보려면 백업 또는 복원 작업이 완료된 후에 Lifecycle Controller Logs(Lifecycle Controller 로그) 화면에서 Refresh(새로 고침)를 클릭합니다.

## 문제 22

**문제:** 지속적으로 Lifecycle Controller 로그를 추가하거나 하나 이상의 구성 요소가 로그 항목을 계속해서 생성할 경우 컬렉션에 대한 Lifecycle Controller 로그를 보지 못할 수 있습니다.

**해결 방법:** Lifecycle Controller 로그를 보려면 잠시 기다렸다가 Lifecycle Controller Logs 화면에서 **Refresh(새로 고침)**를 클릭합니다.

## 문제 22

**문제:** Windows가 아닌 운영 체제 배포에서 자동 운영 체제 매체를 생성하는 데 시간이 오래 걸립니다.

**해결 방법:** 비 Windows 운영 체제 배포 중에 Dell Lifecycle Controller 유틸리티가 NFS 공유를 사용하여 자동 운영 체제 매체를 생성합니다. NFS 공유가 느리게 응답할 경우 이 단계에 시간이 더 오래 걸립니다. Red Hat Linux 운영 체제를 실행하는 서버에서 가능하면 NFSv3를 사용하십시오.

## Windows 시스템의 ESXi 또는 RHEL 배포가 ESXi 또는 RHEL 컬렉션으로 이동되지만, Windows 관리 컬렉션에서 제거되지 않음

Windows 운영 체제가 배포된 시스템은 **Managed Collection (OS-Deployed)(관리 컬렉션(OS 배포됨))**으로 이동됩니다. 시스템에 비 Windows 운영 체제(ESXi 또는 RHEL)를 배포하면 시스템이 **Managed Dell Lifecycle Controller(RHEL)(관리형 Dell Lifecycle Controller(RHEL))** 또는 **Managed Dell Lifecycle Controller(ESXi)(관리형 Dell Lifecycle Controller(ESXi))**로 전환되지만, **Managed Collection (OS-Deployed)(관리 컬렉션(OS 배포됨))**에 이름이 동일한 상태로 남아 있게 됩니다.

**해결 방법:** 비 Windows 운영 체제(ESXi/RHEL)를 배포하기 전에 서버를 삭제하고 Windows 운영 체제가 있는 서버를 다시 가져오거나 다시 프로비저닝합니다.

## 관련 설명서 및 리소스

설치, 특징 및 기능과 같은 Configuration Manager에 대한 자세한 내용은 [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)의 Microsoft TechNet 사이트를 참조하십시오.

본 설명서와 더불어 다음 설명서를 [Dell.com/support/manuals](http://Dell.com/support/manuals)에서 액세스할 수 있습니다. Manuals(매뉴얼) 페이지에서 **Software and Security(소프트웨어 및 보안) > System Management(시스템 관리)**를 클릭합니다. 오른쪽에서 해당 제품 링크를 클릭하여 문서에 액세스합니다.

- *Dell Lifecycle Controller User's Guide (Dell Lifecycle Controller 사용 설명서)*
- *Integrated Dell Remote Access Controller 6 사용 설명서*
- *Integrated Dell Remote Access Controller 7 사용 설명서*
- *Integrated Dell Remote Access Controller 8 사용 설명서*

[Delltechcenter.com](http://Delltechcenter.com)에서 다음 백서를 찾을 수 있습니다. Dell TechCenter Wiki 홈 페이지에서 **OpenManage Systems Management(OpenManage 시스템 관리) > Lifecycle Controller**를 클릭합니다.

- *Dell Lifecycle Controller 원격 서비스 개요*
- *Dell Lifecycle Controller 웹 서비스 인터페이스 지침*
- *Dell 자동 검색 네트워크 설치 사양*


### 주제:

- 기술 지원 받기
- Dell EMC 지원 사이트에서 지원 콘텐츠 액세스

## 기술 지원 받기

Configuration Manager용 DLCI에 대한 지원 및 정보는 [Dell.com/support](http://Dell.com/support)를 참조하십시오.

미국 고객의 경우 800-WWW-DELL(800-999-3355)로 연락하십시오.

 **노트:** 인터넷에 연결되어 있지 않은 경우 구매 송장, 포장 명세서, 청구서 또는 Dell 제품 카탈로그에서 연락처 정보를 확인할 수 있습니다.

기술 지원에 대한 자세한 내용을 보려면 [Dell.com/contactus](http://Dell.com/contactus)를 방문하십시오.

또한 [Dell.com/training](http://Dell.com/training)에서 Dell Enterprise Training 및 Certification을 이용할 수도 있습니다.

## Dell EMC 지원 사이트에서 지원 콘텐츠 액세스

직접 링크를 사용하거나 Dell EMC 지원 사이트로 이동하거나 검색 엔진을 사용하여 시스템 관리 툴 어레이와 관련된 지원 콘텐츠에 액세스합니다.

- 직접 링크:
  - Dell EMC 엔터프라이즈 시스템 관리 및 Dell EMC 원격 엔터프라이즈 시스템 관리 -<https://www.dell.com/esmanuals>
  - Dell EMC 가상화 솔루션 -<https://www.dell.com/SoftwareManuals>
  - Dell EMC OpenManage -<https://www.dell.com/openmanagemanuals>
  - iDRAC -<https://www.dell.com/idracmanuals>
  - Dell EMC OpenManage Connections Enterprise 시스템 관리 -<https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
  - Dell EMC 서비스 가능 툴 -<https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Dell EMC 지원 사이트:
  1. <https://www.dell.com/support>로 이동합니다.
  2. 모든 제품 찾아보기를 클릭합니다.
  3. 모든 제품 페이지에서 소프트웨어를 클릭한 후 필요한 링크를 클릭합니다.

4. 필요한 제품을 클릭한 다음 필요한 버전을 클릭합니다.

검색 엔진을 사용하여 검색 상자에 문서 이름 및 버전을 입력합니다.