

**Microsoft System Center Configuration Manager용
Dell Lifecycle Controller Integration
버전 2.1 설치 안내서**



주, 주의 및 경고



노트: "주"는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 중요 정보를 제공합니다.



주의: "주의"는 하드웨어 손상이나 데이터 손실의 가능성을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.



경고: "경고"는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 알려줍니다.

Copyright © 2014 Dell Inc. 저작권 본사 소유. 이 제품은 미국, 국제 저작권법 및 지적 재산권법에 의해 보호됩니다. Dell™ 및 Dell 로고는 미국 및/또는 기타 관할지역에서 사용되는 Dell Inc.의 상표입니다. 이 문서에 언급된 기타 모든 표시 및 이름은 각 회사의 상표일 수 있습니다.

2013 - 12

Rev. A00

목차

1 소개.....	5
2 필수 조건.....	7
검색 및 핸드셰이크를 통해 사용할 계정 구성.....	7
WMI에 대한 사용자 액세스 구성.....	7
DCOM에 대한 사용자 권한 제공.....	8
DCOM Config WMI에 대한 사용자 권한 제공.....	8
네임스페이스 보안 설정 및 권한 부여.....	8
Dell Provisioning Server에서 사용자 권한 유효성 검사.....	9
공유 및 폴더 권한 제공.....	9
소프트웨어 필수 조건 및 요구 사항.....	9
구성 요소별 필수 조건.....	11
방화벽을 사용하여 WMI 트래픽 활성화 또는 비활성화.....	13
사용자에게 읽기 및 실행 권한 제공.....	14
3 Configuration Manager용 DLCI 설치.....	15
Configuration Manager용 DLCI를 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.....	15
DLCU 및 DPS 설치.....	16
DLCU만 설치.....	17
DPS만 설치.....	17
사용자 계정 제어 that 활성화된 시스템에 DLCI 작업.....	18
UAC가 활성화된 시스템에서 Configuration Manager용 DLCI 사용.....	18
설치 프로그램의 복구 옵션 사용.....	18
이전 버전에서 Configuration Manager용 DLCI 업그레이드.....	19
업그레이드를 위한 필수 조건.....	19
Configuration Manager용 DLCI를 버전 2.0.1에서 버전 2.1로 업그레이드.....	20
설치 프로그램의 수정 옵션 사용.....	20
앞서 설치하지 않은 기능 설치.....	20
앞서 설치한 기능 제거.....	21
Configuration Manager용 DLCI 제거.....	21
4 문제 해결.....	23
시스템에 DPS(Dell Provisioning Service)를 설치하는 중에 오류 발생.....	23

소개

이 설명서는 Microsoft System Center 2012 SP1 Configuration Manager(Configuration Manager), Microsoft System Center 2012 Configuration Manager(Configuration Manager) 및 Microsoft System Center Configuration Manager 2007(Configuration Manager)용 DLCI(Dell Lifecycle Controller Integration)를 설치, 업그레이드, 제거하기 위한 소프트웨어 필수 조건 및 요구 사항에 대한 정보를 제공합니다.

필수 조건

Microsoft System Center Configuration Manager용 Dell Server Deployment Pack(Configuration Manager용 DSDP 버전 2.1)을 사용하여 운영 체제를 배포하는 데 익숙해져야 합니다.

자세한 내용은 dell.com/support/manuals에서 *Dell Server Deployment Pack for Microsoft System Center Configuration Manager 사용 설명서*를 참조하십시오. Configuration Manager 2012 SP1용 Dell Lifecycle Controller Integration, Configuration Manager 2012용 Dell Lifecycle Controller Integration 또는 Configuration Manager 2007용 Dell Lifecycle Controller Integration을 설치하기 전에 다음을 완료하십시오.

1. 검색 및 핸드셰이크를 통해 사용할 계정을 구성합니다. 자세한 내용은 [검색 및 핸드셰이크를 통해 사용할 계정 구성](#)을 참조하십시오.
2. 소프트웨어 필수 조건 및 요구 사항이 제공되는지 확인합니다. 자세한 내용은 [소프트웨어 필수 조건 및 요구 사항](#)을 참조하십시오.
3. 구성 요소별 필수 조건이 제공되는지 확인합니다. 자세한 내용은 [구성 요소별 필수 조건](#)을 참조하십시오.

검색 및 핸드셰이크를 통해 사용할 계정 구성

DPS(Dell Provisioning Service)를 위한 관리자 계정을 사용하여 Configuration Manager 서버에 액세스하지 않으려면 최소 권한으로 사용자 계정을 생성하십시오.

 **노트:** Active Directory에서 인증된 사용자 자격 증명을 제공하여 DLCI를 설치하고 비 Active Directory 인증 사용자 자격 증명을 사용하여 대상 시스템에 대한 검색 및 핸드셰이크를 수행하는 경우 대상 시스템에 대한 검색 및 핸드셰이크가 실패합니다. 이 문제를 해결하려면 Active Directory 자격 증명을 비활성화하십시오.

최소 사용자 권한으로 사용자 계정을 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. DPS가 DDR(데이터 복구 레코드)을 사이트 서버의 받은 편지함에 쓰는 동안에 이 계정을 가장하므로 도메인에서 사용자 계정을 생성합니다.
2. Configuration Manager 2007 콘솔에서 **Security Rights(보안 권한) → Users(사용자)** 아래에서 사용자 이름을 확인합니다. Configuration Manager 2012 콘솔의 **Administration(관리) → Security(보안) → Administrative Users(관리 사용자)** 아래에서 사용자 이름을 확인합니다. 사용자에게 다음 권한을 제공합니다.
 - 컬렉션 — 읽기, 수정 및 생성
 - 사이트 — 읽기 및 컴퓨터 항목 가져오기
3. WMI(Windows Management Instrumentation)에 대한 사용자 액세스를 구성합니다. 자세한 내용은 [WMI에 대한 사용자 액세스 구성](#)을 참조하십시오.
4. 파일을 DDR 받은 편지함에 쓰기 위한 공유 및 폴더 권한을 제공합니다. 자세한 내용은 [공유 및 폴더 권한 제공](#)을 참조하십시오.

WMI에 대한 사용자 액세스 구성

원격으로 WMI에 대한 사용자 액세스를 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

 **노트:** 시스템의 방화벽이 WMI 연결을 차단하지 않는지 확인합니다.

1. **dcomcnfg.exe**를 사용하여 DCOM(Distributed Component Object Model)에 원격으로 액세스하려면 Dell Provisioning Server에 사용자 권한을 제공하십시오. 자세한 내용은 [DCOM에 대한 사용자 권한 제공](#)을 참조하십시오.
2. **dcomcnfg.exe**를 사용하여 DCOM Config WMI(Windows Management and Instrumentation)구성 요소에 액세스하려면 Dell Provisioning Server에 사용자 권한을 제공하십시오. 자세한 내용은 [DCOM 구성 WMI에 대한 사용자 권한 제공](#)을 참조하십시오.
3. 네임스페이스 보안을 설정하고 권한을 부여합니다. 자세한 내용은 [네임스페이스 보안 설정 및 권한 부여](#)를 참조하십시오.
4. Dell Provisioning Server에서 계정의 사용자 권한에 대해 유효성을 검사합니다. 자세한 내용은 [Dell Provisioning Server에서 사용자 권한 유효성 검사](#)를 참조하십시오.

DCOM에 대한 사용자 권한 제공

DCOM에 대한 사용자 권한을 부여하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **dcomcnfg.exe**를 실행합니다.
2. **Component Services(구성 요소 서비스)** 콘솔의 왼쪽 창에서 **Computers(컴퓨터)**를 확장하고 Provisioning Server Computer를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 **Properties(속성)**를 선택합니다.
3. **COM Security(COM 보안)**에서 다음을 수행합니다.
 - **Access Permissions(액세스 권한)**에서 **Edit Limits(제한 편집)**를 클릭하고 **Remote Access(원격 액세스)**를 선택합니다.
 - **Launch and Activation Permission(실행 및 활성화 권한)**에서 **Edit Limits(제한 편집)**를 클릭하고 **Local Launch(로컬 시작)**, **Remote Launch(원격 시작)** 및 **Remote Activation(원격 활성화)**를 선택합니다.

DCOM Config WMI에 대한 사용자 권한 제공

DCOM Config WMI에 대한 사용자 권한을 부여하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **dcomcnfg.exe**를 실행합니다.
2. **My Computer(내 컴퓨터)** → **DCOM Config**를 확장합니다.
3. **Windows Management and Instrumentation**을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Properties(속성)**를 선택합니다.
4. **Security(보안)**의 **Launch and Activation Permission(실행 및 활성화 권한)**에서 **Edit(편집)**을 클릭하고 **Remote Launch and Remote Activation(원격 실행 및 원격 활성화 권한)**을 선택합니다.

네임스페이스 보안 설정 및 권한 부여

네임스페이스 보안을 설정하고 권한을 부여하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **wmimgmt.msc**를 실행하여 네임스페이스 보안을 설정합니다.
2. **WMI Control(WMI 제어판)**에서 **WMI Control(WMI 제어)**을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Properties(속성)**를 선택한 다음 **Security(보안)**를 선택합니다.
3. **ROOT\SMS Namespace**를 탐색합니다.
4. **Execute Methods(실행 방법)**, **Provide Write(쓰기 제공)**, **Enable Account(계정 활성화)** 및 **Remote Enable permissions(원격 활성화 권한)**를 선택합니다.

또는 Configuration Manager 사용자가 **SMS_Admin** 그룹의 구성원이 되고 해당 그룹의 기존 권한에 **Remote Enable(원격 활성화)**을 부여할 수 있습니다.

Dell Provisioning Server에서 사용자 권한 유효성 검사

사용자 권한의 유효성을 검사하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **WBEMTest**를 사용하여 WMI를 사용해 사이트 서버에 연결할 수 있는지 확인합니다.
Site_<sitecode> 네임스페이스에 연결할 때 **Authentication level(인증 수준)** 그룹 상자에서 **Packet privacy(패킷 개인 정보)**를 선택해야 합니다.
2. 연결을 설정한 후에 `Select*from SMS_Site` 쿼리를 실행합니다. 권한이 올바르게 할당되면 이 명령이 사이트 코드와 함께 레코드를 반환합니다.

공유 및 폴더 권한 제공

DDR 받은 편지함에 파일을 쓰기 위한 공유 및 폴더 권한을 부여하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 다음을 수행합니다.
 - Configuration Manager 2012 콘솔에서 **Administration(관리)** 아래에서 **SMS_<sitecode>** 공유에 사용자 쓰기 권한을 부여합니다.
 - Configuration Manager 2007 콘솔에서 **Computer Management(컴퓨터 관리)** 아래에서 **SMS_<sitecode>** 공유에 사용자 쓰기 권한을 부여합니다.
2. **File Explorer(파일 탐색기)**를 사용하여 공유 위치 **SMS_<sitecode>** 공유로 이동한 다음 **ddm.box** 폴더로 이동합니다. 다음 폴더에 대해 도메인 사용자에게 전체 권한을 부여합니다.
 - **SMS_<sitecode>**
 - 받은 편지함
 - **ddm.box**
3. 구성 지점을 추가하여 다음 레지스트리 위치에서 전체 권한을 제공합니다. **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWAREWow6432Node\DELL\Provisioning Service\Repository**
4. 사용자 자격 증명을 사용하여 Dell Provisioning Server에서 드라이브를 임시로 매핑한 후 새 파일을 생성, 쓰기, 수정 및 삭제하여 이러한 권한의 유효성을 검사합니다.

소프트웨어 필수 조건 및 요구 사항

Configuration Manager용 DLCI를 설치하기 전에 다음 필수 조건을 완료하십시오.

1. Microsoft System Center 2012 SP1 Configuration Manager, Microsoft System Center 2012 Configuration Manager, Microsoft System Center Configuration Manager 2007 R2/SP2 또는 R3을 설치합니다. Configuration Manager를 다운로드하고 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 technet.microsoft.com을 참조하십시오.
2. 시스템에 DLCI를 설치할 수 있는 디스크 공간이 40MB 이상 있는지 확인합니다.
3. Configuration Manager용 DSDP(Dell Server Deployment Pack) 버전 2.1을 설치합니다. Configuration Manager용 DSDP를 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 dell.com/support/manuals에 제공되는 *Microsoft System Center 용 Dell Server Deployment Pack Configuration Manager 사용 설명서*를 참조하십시오.
4. Configuration Manager 기반 .NET 버전을 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.
 - Microsoft System Center Configuration Manager 2007 R2/SP2/R3을 실행하는 시스템에 .NET 버전 3.5 SP1 또는 4.0을 설치합니다.
 - Microsoft System Center 2012 SP1 Configuration Manager, Microsoft System Center 2012 Configuration Manager를 실행하는 시스템에 .NET 버전을 설치합니다.
5. Microsoft Windows Server 2008 및 2008 R2를 실행하는 시스템에 DPS를 설치하는 경우 WinRM(Windows Remote Management) 및 .NET 4.0을 설치합니다.

6. DPS를 설치하기 전에 **Configuration Manager** 콘솔(관리 콘솔)을 설치했는지 확인합니다.
DPS를 설치하기 전에 **DLCI** 설치 프로그램이 관리 콘솔이 설치되어 있는지 확인합니다. 관리 콘솔이 설치되어 있지 않으면 설치 프로그램에 오류 메시지가 표시됩니다. 관리 콘솔이 설치될 때까지는 설치가 계속되지 않습니다.
 **노트:** DLCI 설치 프로그램은 **Configuration Manager 2012 SP1**, **Configuration Manager 2012** 또는 **Configuration Manager 2007** 관리 콘솔의 설치만 확인합니다. DPS가 검색 레코드를 삭제하는 사이트 서버에 동일한 버전의 **Configuration Manager**가 설치되어 있는지 여부는 확인하지 않습니다. 관리 콘솔의 올바른 버전을 설치했는지 확인하십시오.
7. 필요한 다음 KB 문서를 사용할 수 있는지 확인합니다.
Windows 2008 R2 64비트를 실행하는 시스템에 DLCI를 설치하는 경우 이 업데이트를 수행합니다. **KB981506** — Windows Server 2008 R2 또는 Windows 7에서 CTL을 추가하려 할 때 "SSL Certificate add failed, Error: 1312" 오류 메시지. support.microsoft.com/kb/981506을 참조하십시오.
8. DLCI의 이 릴리즈는 라이선스가 있습니다. DLCI로 작업하려면, **DCLM(Dell Connections License Manager)**를 설치 및 설정해야 합니다.
DCLM 설정에 관한 자세한 내용은 dell.com/support/manuals의 문서를 참조하십시오.
DCLM을 설치 및 설정하면 DLCI로 작업하기 위해 라이선스를 획득하고 획득한 라이선스를 DCLM에 가져와야 합니다. 이 라이선스는 DLCI가 대상 시스템을 액세스하는 데 필요합니다.
이 라이선스를 얻으려면 Dell 판매 담당자에 문의하십시오.
9. 관리자 권한이 있는 사용자가 아닐 경우 **Dell Provisioning Server**를 자동으로 구성하고, 한 대의 서버에 DPS를 설치하고 또 다른 서버에 **Dell Lifecycle Controller Integration**을 설치하려면 다음 내용을 고려하십시오.
 - DPS를 설치하기 전에 방화벽 설정을 구성하려면 [방화벽을 사용하여 WMI 트래픽 활성화 또는 비활성화](#)를 참조하십시오.
 - Dell Lifecycle Controller Integration을 설치 중인 시스템에서 **<Configuration Manager Admin Console Install Dir>\XmlStorage\Extensions\DLCPlugin** 폴더에 대한 **Write(쓰기)** 권한을 제공합니다.
 - PowerShell을 사용하여 쓰기 권한을 제공하려면 [사용자에게 읽기 및 실행 권한 제공](#)을 참조하십시오.
10. 관리자가 아닌 사용자로 서버를 자동으로 검색하려면 Active Directory에서 **Dell Connections License Users** 그룹에 사용자를 추가하여 **Dell Connections License Manager**에 액세스 권한을 제공해야 합니다.

11. 대상 시스템 작업에 Windows가 아닌 운영 체제를 배포하는 경우 다음 필수 조건을 완료하십시오.

- Windows가 아닌 운영 체제를 배포하는 경우 NFS(Network File System), 즉 NFS용 클라이언트 또는 네트워크 파일 시스템용 서비스가 필요합니다.
그러나 NFS용 클라이언트는 Windows 7 Professional Edition(서비스 팩이 없거나 SP1이 있음) 및 Windows Vista Business 같은 운영 체제에서 사용할 수 없습니다.
- 사이트 서버/관리 콘솔 또는 Dell Lifecycle Controller Integration이 설치된 시스템에 NFS용 클라이언트를 설치합니다. NFS 공유 이름은 대소문자를 구분합니다.
- NFS는 모든 시스템에 대해 익명/매핑되지 않은 읽기 권한을 갖도록 구성됩니다. NFS에는 사이트 서버와 관리 콘솔에 대한 읽기 및 쓰기 권한이 있습니다. 사이트 서버, 관리 콘솔 및 NFS 공유가 존재하는 시스템이 같은 도메인에 있는지 확인하십시오. NFS에는 여유 공간이 60% 이상이어야 합니다. NFS 공유는 인터넷에 액세스할 수 없는 개인 네트워크에서 호스팅하는 것이 좋습니다. 그러나 NFS를 사이트 서버, 관리 콘솔 및 모든 iDRAC에서 액세스할 수 있도록 만드십시오.

NFS를 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

- * Windows Server 2008을 실행하는 시스템에서 [technet.microsoft.com/enus/library/cc753302\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/enus/library/cc753302(v=ws.10).aspx)를 참조하십시오.
- * Windows Server 2008 R2를 실행하는 시스템에서 [technet.microsoft.com/enus/library/dd758767\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/enus/library/dd758767(v=ws.10).aspx)를 참조하십시오.
- 상태 메시지는 포트 4434에서 수신합니다. 이 포트에 대해 방화벽 예외가 설정되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 TaskViewer에서 운영 체제가 설치 중인 서버에서 운영 체제 배포 상태 메시지를 받지 못합니다.
TaskViewer가 상태 메시지를 받을 수 있는 포트를 변경하려면 다음 단계를 따르십시오.
DLCTaskManager.exe.config 구성 파일에서 key="NON_WIN_OSD_STATUS_PORT" 및 value="4434"를 수정합니다.
새 포트가 사용 중이지 않은지 확인합니다.
- 네트워크 어댑터를 운영 체제가 배포된 서버의 네트워크에 연결합니다.
- 대상 시스템에서 가상 디스크를 사용할 수 있는지 확인합니다.
- ESXi가 배포된 서버가 다른 Managed Dell Lifecycle Controller(VMware ESXi 5.5, VMware ESXi 5.1 U1) 컬렉션으로 이동합니다.
- 배포 중에 DHCP 조치가 실패할 경우 서버 시간이 초과되어 Managed Dell Lifecycle Controller(VMware ESXi 5.5, VMware ESXi 5.1 U1)로 이동하지 않습니다.

네트워크 어댑터를 운영 체제가 배포 중인 서버의 네트워크 포트에 연결하는 것이 좋습니다. 구성 요소별 소프트웨어 필수 조건과 요구 사항에 대한 자세한 내용은 [구성 요소별 필수 조건](#)을 참조하십시오.

구성 요소별 필수 조건

Configuration Manager용 DLCI 설치 프로그램에서 설치하기 전에 다음 필수 조건을 확인합니다.

초기 시작 중

- Regsrv32.exe
- WinRM
- NFS용 클라이언트
- Configuration Manager 2012 SP1의 경우
 - Windows 8 Pro 및 Windows 8 Enterprise
 - Windows Server 2012 Standard Edition
 - Windows Server 2012 Datacenter Edition
 - Microsoft Windows Server 2008(x64)

- Microsoft .NET 버전 4.0
- Configuration Manager 2012의 경우
 - Microsoft Windows Server 2008 및 2008 R2
 - Microsoft .NET 버전 4.0
- Configuration Manager 2007의 경우
 - Microsoft Windows Server 2003 SP1 이상
 - Microsoft .NET 버전 3.5 SP1 또는 4.0

DLCU의 경우

- 기본 사이트 서버 또는 Configuration Manager 관리 콘솔에 설치
- Dell Server Deployment Pack 2.1
- WAIK(Windows Automation Install Kit)/ADK
- Windows가 아닌 운영 체제 배포 기능의 경우 Red Hat Linux 운영 체제를 실행하는 서버에서 NFSv3(Network File System 버전 3.0)을 사용하는 것이 좋습니다.

DPS의 경우

- 관리 콘솔이 설치되어 있습니다.
- IIS(Internet Information Services) 6, IIS 7, IIS 7.5 또는 IIS 8
- IIS 7 또는 IIS 8에서 IIS WMI 호환성이 활성화되어 있습니다.
- IIS 7 또는 IIS 8에서 IIS6 WMI Metabase 호환성이 활성화되어 있습니다.
- **icacls.exe**

DPS 및 DLCU는 같은 도메인에 있습니다.

지원되는 운영 체제

다음 표에서는 Dell Provisioning Server의 지원되는 운영 체제에 대한 정보를 제공합니다. 표에 제공된 매트릭스에는 Configuration Manager용 DLCI를 설치하기 위해 지원되는 운영 체제가 나열되어 있습니다.

Configuration Manager 2007의 지원되는 구성에 대한 자세한 내용은 technet.microsoft.com/en-us/library/cc161860.aspx를 참조하십시오.

Configuration Manager 2012 SP1, Configuration Manager 2012의 지원되는 구성에 대한 자세한 내용은 technet.microsoft.com/en-us/library/gg682077.aspx를 참조하십시오.

표 1. Dell Provisioning Server의 지원 매트릭스

운영 체제	Dell Provisioning Service
다음 운영 체제는 Configuration Manager 2007에 대해서만 지원됩니다.	
Windows Server 2008 SP2 — Standard 및 Enterprise x86 Edition	
Windows Server 2008 — Standard 및 Enterprise x86 Edition	
Windows 8	
Windows 7 x86 Edition	

운영 체제	Dell Provisioning Service
Windows Vista SP1 x86 Business Edition	
Windows Vista x86 Business Edition	
다음 운영 체제는 Configuration Manager 2007/2012에 대해서만 지원됩니다.	
Windows Server 2008 SP2 — Standard, Enterprise 및 Datacenter x64 Edition	
Windows Server 2008 — Standard, Enterprise 및 Datacenter x64 Edition	
Windows Server 2008 R2 — Standard, Enterprise 및 Datacenter Edition	
Windows Vista SP1 x64 Business Edition	
Windows Vista x64 Business Edition	
다음 운영 체제는 Configuration Manager 2012 SP1에 대해서만 지원됩니다.	
Windows Server 2012 — Standard 및 Datacenter x64 Edition	
Windows 7 x64 Edition	
Windows Vista SP1 x64 Business Edition	
Windows Vista x64 Business Edition	

방화벽을 사용하여 WMI 트래픽 활성화 또는 비활성화

Configuration Manager 2012 SP1, Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2007용 Dell Lifecycle Controller Utility에서 방화벽을 활성화한 경우 WMI 클래스에 대해 원격 PowerShell을 실행하려면 WMI 트래픽을 활성화해야 합니다.

방화벽 사용자 인터페이스를 사용하여 WMI 트래픽을 활성화하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Control Panel(제어판)**에서 **Security(보안)**를 클릭한 다음 **Windows Firewall(Windows 방화벽)**을 클릭합니다.
2. **Change Settings(설정 변경)**를 클릭한 다음 **Exceptions(예외)**를 클릭합니다.
3. **Exceptions(예외)**에서 WMI 트래픽을 활성화하려면 **WMI(Windows Management Instrumentation)**를 선택합니다.



노트: WMI 트래픽을 비활성화하려면 **WMI(Windows Management Instrumentation)**의 선택을 취소합니다.

사용자에게 읽기 및 실행 권한 제공

관리자가 아닌 사용자는 **DLCU** 및 **DPS** 구성 요소를 설치하기 전에 사이트 서버, **SMS** 공급업체 서버 및 **DPS** 서버에서 다음 필수 조건을 완료해야 합니다.

1. PowerShell에서 `Enable-PSRemoting` 명령을 실행합니다.
2. 확인 메시지에 `Y`를 입력합니다.
3. PowerShell에서 `Set-ExecutionPolicy RemoteSigned` 명령을 실행합니다.
4. 확인 메시지에 `Y`를 입력합니다.

Configuration Manager용 DLCI 설치

Configuration Manager용 DLCI(Dell Lifecycle Controller Integration) 설치 프로그램에는 DLCU(Dell Lifecycle Controller Utility) 및 DPS(Dell Provisioning Service)라는 두 가지 구성 요소가 포함되어 있습니다.

DLCU는 Configuration Manager를 위한 플러그인입니다. 사이트 서버에 Configuration Manager가 설치되어 있는 경우 이 옵션을 선택하십시오.

DPS는 Dell 서버를 Configuration Manager에 프로비저닝하기 위한 구성 요소입니다. DPS의 경우 Configuration Manager 설치는 필요하지 않습니다.

DPS가 설치된 서버를 Dell Provisioning Server라고 합니다.

두 구성 요소를 함께 설치하거나 별도의 시스템에 각각 설치할 수 있습니다.

표 2. 클라이언트 및 서버 운영 체제에 대한 설치 프로그램 지원

운영 체제 버전	초기 필수 조건 확인	DLCU 구성 요소	DPS 구성 요소
클라이언트 OS만	설치가 지원되지 않습니다. 오류 메시지가 표시됩니다.	적용되지 않음	적용되지 않음
클라이언트 OS + 관리 콘솔	통과	통과	적용되지 않음
서버 OS만	설치가 지원되지 않습니다. 오류 메시지가 표시됩니다.	적용되지 않음	적용되지 않음
서버 OS + 관리 콘솔	통과	통과	통과
서버 OS + 사이트 서버만	설치가 지원되지 않습니다. 오류 메시지가 표시됩니다.	적용되지 않음	적용되지 않음
서버 OS + 관리 콘솔 + 사이트 서버	통과	통과	통과

Configuration Manager용 DLCI를 설치, 업그레이드 또는 제거하기 전에 Configuration Manager를 닫는 것이 좋습니다.

Configuration Manager용 DLCI를 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. dell.com/support/manuals → **Drivers & Downloads**(드라이버 및 다운로드)로 이동합니다.
2. 제품으로 Dell PowerEdge *yx2x*(12세대 또는 12G) 시스템을 선택합니다.
서버 이름 형식 *yxxx*에서 y는 영문자(예: M, R 또는 T)를 나타내고 x는 숫자를 나타냅니다.
3. 운영 체제를 선택합니다.
4. **Category**(범주)에서 **All**(모두)을 선택합니다.
5. 표시되는 목록에서 **Lifecycle Controller**를 클릭합니다.

6. **Dell Lifecycle Controller Integration**에 대해 **Download(다운로드)**를 클릭합니다.
7. **Dell_Lifecycle_Controller_Integration_2.1.0_Axx.zip**을 다운로드하고 시스템의 폴더에 내용을 추출합니다.
8. 패키지를 설치하려면, UAC가 활성화된 경우 [사용자 계정 제어가 활성화된 시스템에 DLCI 작업](#)을 참조하고 그렇지 않으면 **Dell_Lifecycle_Controller_Integration_2.1.0.xxx.exe**를 두 번 클릭합니다.
Welcome(시작) 화면이 표시됩니다.
9. **Next(다음)**를 클릭합니다.
라이선스 계약이 표시됩니다.
10. 라이선스 계약에 동의하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
Custom Setup(사용자 지정 설치) 화면이 표시됩니다.
11. **Dell Lifecycle Controller Utility** 또는 **Dell Provisioning Service** 또는 둘 다 설치하기 위한 옵션을 선택합니다.
Configuration Manager를 사용할 수 없는 시스템에 DPS를 설치할 경우 Configuration Manager 2007용 DLCI 및 Configuration Manager 2012용 DLCI의 두 옵션을 모두 사용할 수 있습니다. 이 두 옵션 중 하나를 선택 취소하면 하드 드라이브에 필요한 공간이 **Feature Description(기능 설명)**에서 잘못됩니다.
요구 사항을 기준으로 다음 사용자 지정 옵션에서 선택할 수 있습니다.
 - [DLCU 및 DPS 설치](#)
 - [DLCU만 설치](#)
 - [DPS만 설치](#)

DLCU 및 DPS 설치

사이트 서버 또는 관리 콘솔에 DLCU 및 DPS를 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Custom Setup(사용자 지정 설치)**에서 **Dell Lifecycle Controller Utility** 및 **Dell Provisioning Service**를 모두 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
Custom Setup Confirmation(사용자 지정 설치 확인) 화면이 표시됩니다.
 2. **Next(다음)**를 클릭합니다.
Dell Provisioning Service User Credentials for Configuration Manager Access(Configuration Manager 액세스를 위한 Dell Provisioning Service 사용자 자격 증명) 화면이 표시됩니다.
 3. 다음 중 하나를 수행합니다.
 - a) 사이트 서버에서 iDRAC로 새로 검색한 모든 시스템의 Dell Provisioning Service에서 Configuration Manager에 액세스하는 데 사용할 계정(필수 권한 포함)을 입력하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
 - b) IIS가 포함된 Configuration Manager 관리 콘솔에 iDRAC로 새로 검색한 모든 시스템에 프로비저닝된 기본 사이트 서버 이름, 사용자 이름 및 암호를 입력하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
Dell Provisioning Server를 자동으로 구성하려면 **Automatically configure Dell Provisioning Server user permissions(Dell Provisioning Server 사용자 권한 자동 구성)**를 선택합니다.
 **노트:** 사용자 이름이 **SMS_Admins** 그룹의 일부가 아닌 경우, WMI 네임스페이스에 추가 권한을 제공해야 합니다. 자세한 사항은 [네임스페이스 보안 설정 및 권한 부여](#)를 참조하십시오.
- Dell Lifecycle Controller Utility User Credentials for iDRAC Access** 화면이 표시됩니다.
4. iDRAC 자격 증명을 입력하고 CN 및 CA 검사를 건너뛰기 위한 기본 설정을 유지한 후 **Next(다음)**를 클릭합니다.
Change Firewall Setting(방화벽 설정 변경) 화면이 표시됩니다.
 5. **Add Provision Web Site Port in the firewall exception list(방화벽 예외 목록에 프로비전 웹 사이트 포트 추가)** 옵션을 선택합니다. 이렇게 하면 방화벽이 활성화되어 있는 경우에도 DPS에서 대상 시스템을 검색할 수 있습니다.
 **노트:** 이 화면은 설치 프로그램에서 **Dell Provisioning Server**를 선택한 경우에만 표시됩니다.

6. **Next(다음)**를 클릭합니다.
Ready to Install the Program(프로그램 설치 준비) 창이 표시됩니다.
7. **Install(설치)**을 클릭합니다.
진행률 표시줄이 표시됩니다. 설치 후에는 완료 메시지가 표시됩니다.
8. **Next(다음)**를 클릭합니다.
9. **Installation Completed Successfully(설치가 성공적으로 완료됨)**에서 **Finish(마침)**를 클릭합니다.
 **노트:** 설치의 일부로 IIS(인터넷 정보 서비스) 아래에서 프로비저닝 웹 사이트가 생성되고 구성됩니다.

DLCU만 설치

구성 요소별 요구 사항에 대한 자세한 내용은 [구성 요소별 필수 조건](#)을 참조하십시오.

 **노트:** 관리 콘솔에서 DLCU를 사용하기 전에 사이트 서버에 설치했는지 확인합니다.

DLCU만 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Custom Setup(사용자 지정 설치)**에서 **Dell Lifecycle Controller Utility**를 선택하고 **Dell Provisioning Service**의 선택을 취소한 후 **Next(다음)**를 클릭합니다.
Custom Setup Confirmation(사용자 지정 설치 확인) 창에 선택한 구성 요소가 표시됩니다.
2. **Next(다음)**를 클릭합니다.
3. **Dell Lifecycle Controller Utility User Credentials for iDRAC Access(iDRAC 액세스를 위한 Dell Lifecycle Controller Utility 사용자 자격 증명)**에 대역 외 컨트롤러 관리를 위한 사용자 이름 및 암호를 입력합니다. 이 계정은 iDRAC에서 프로비저닝됩니다.
CN 및 CA 검사를 건너뛰기 위한 기본 설정을 유지합니다.
 **노트:** 이 화면은 사이트 서버에 Configuration Manager용 DLCI를 설치하는 경우에만 표시됩니다.
4. **Next(다음)**를 클릭합니다.
Ready to Install the Program(프로그램 설치 준비) 화면이 표시됩니다.
5. **Install(설치)**을 클릭합니다.
진행률 표시줄이 표시됩니다. 설치 후에는 완료 메시지가 표시됩니다.
6. **Next(다음)**를 클릭합니다.
7. **Installation Completed Successfully(설치가 성공적으로 완료됨)**에서 **Finish(마침)**를 클릭합니다.

DPS만 설치

구성 요소별 요구 사항에 대한 자세한 내용은 [구성 요소별 필수 조건](#)을 참조하십시오.

DPS만 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Custom Setup(사용자 지정 설치)**에서 **Dell Provisioning Service**를 선택하고 **Dell Lifecycle Controller Utility**를 선택 취소한 후 **Next(다음)**를 클릭합니다.
Setup Confirmation(사용자 지정 설치 확인) 창에 선택한 구성 요소가 표시됩니다.
2. **Next(다음)**를 클릭합니다.

3. **Dell Provisioning Service User Credentials for Configuration Manager Access**(Configuration Manager 액세스를 위한 Dell Provisioning Service 사용자 자격 증명) 화면에 기본 사이트 서버 이름 또는 서버의 IP, 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.

관리자가 아닌 사용자를 위해 **Dell Provisioning Server**를 자동으로 구성하려면 **Automatically configure Dell Provisioning Server user permissions**(Dell Provisioning Server 사용자 권한 자동 구성)를 선택합니다.

 **노트:** 사용자 이름이 **SMS_Admins** 그룹의 일부가 아닌 경우, WMI 네임스페이스에 추가 권한을 제공해야 합니다. 자세한 사항은 [네임스페이스 보안 설정 및 권한 부여](#)를 참조하십시오.

4. **Next(다음)**를 클릭합니다.
Change Firewall Setting(방화벽 설정 변경) 화면이 표시됩니다.
5. **Add Provision Web Site Port in the firewall exception list(방화벽 예외 목록에 프로비전 웹 사이트 포트 추가)**를 선택합니다. 이렇게 하면 방화벽이 활성화되어 있는 경우에도 DPS에서 대상 시스템을 검색할 수 있습니다.
 **노트:** 이 화면은 설치 프로그램에서 **Dell Provisioning Server**를 선택한 경우에만 표시됩니다.
6. **Next(다음)**를 클릭합니다.
Ready to Install the Program(프로그램 설치 준비) 메시지가 표시됩니다.
7. **Install(설치)**을 클릭합니다.
진행률 표시줄이 표시됩니다. 설치 후에는 완료 메시지가 표시됩니다.
8. **Next(다음)**를 클릭한 후 **Finish(마침)**를 클릭합니다.

사용자 계정 제어가 활성화된 시스템에 DLCI 작업

사이트 서버에서 DLCU 기능을 설치하거나 제거하는 데 필요한 권한은 다음과 같습니다.

- 서버에 대한 로컬 관리자 또는 도메인 관리자 액세스 권한이 있습니다.
- UAC(사용자 계정 제어)가 활성화된 운영 체제(예: Microsoft Windows Server 2008)에서 **Run As Administrator(관리자 권한으로 실행)**를 사용하여 명령 프롬프트에서 EXE 파일을 실행합니다.
- Configuration Manager의 권한은 다음과 같습니다.
 - 사이트 = 읽기
 - 패키지 = 읽기, 삭제 및 생성

UAC가 활성화된 시스템에서 Configuration Manager용 DLCI 사용

1. **Command Prompt(명령 프롬프트)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Run As Administrator(관리자로 실행)**를 선택합니다.
2. **Dell_Lifecycle_Controller_Integration_2.1.0.xxx.exe**를 추출한 폴더에서 실행합니다.
3. 설치 마법사의 지침에 따라 시스템에 DLCI를 설치합니다.

설치 프로그램의 복구 옵션 사용

1. Configuration Manager용 DLCI 설치를 복구하려면 UAC가 활성화된 경우 [사용자 계정 제어가 활성화된 시스템에 DLCI 작업](#)을 참조하거나 그렇지 않으면 **Dell_Lifecycle_Controller_Integration_2.1.0.xxx.exe**를 두 번 클릭합니다.
Welcome(시작) 화면이 표시됩니다.
2. **Next(다음)**를 클릭합니다.
3. **Program Maintenance(프로그램 유지 관리)**에서 **Repair(복구)**를 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
Ready to Repair the Program(프로그램 복구 준비) 화면이 표시됩니다.

4. **Install(설치)**을 클릭합니다.

진행률 화면에 설치 진행률이 표시됩니다. 설치가 완료되면 InstallShield Wizard Completed(InstallShield 마법사 완료) 창이 표시됩니다.

5. **Finish(마침)**을 클릭합니다.

이전 버전에서 Configuration Manager용 DLCI 업그레이드

노트:

- Configuration Manager 2012에서 Configuration Manager 2012 SP1로 업그레이드하기 전에 먼저 DLCI 및 DSDP를 제거하고 DSDP 2.0 또는 DSDP 2.1을 사용하여 생성한 부팅 이미지를 삭제하십시오. 업그레이드 후 DLCI 및 DSDP 설치하십시오.
- Configuration Manager용 DLCI는 버전 2.0.1에서 최신 버전으로 업그레이드만 지원합니다.
이전 버전이 설치되어 있는 경우 먼저 이전 버전을 제거한 다음 버전 2.1을 설치해야 합니다. 이전 버전을 제거할 경우 이전 설정이 유지되지 않으며 버전 2.1을 설치한 후에 대상 시스템을 다시 검색해야 합니다. 예를 들어, Configuration Manager용 DLCI가 DLCI 2.0에서 DLCI 2.1로 업그레이드를 지원하지 않을 경우 DLCI 2.0을 제거하고 DLCI 2.1을 다시 설치하십시오.

업그레이드를 위한 필수 조건

Configuration Manager용 DLCI 버전 2.1로 업그레이드하기 전에 대상 시스템에서 펌웨어를 업그레이드해야 합니다. 블레이드 서버가 새시의 일부인 경우 펌웨어를 업그레이드하기 전에 CMC(새시 관리 컨트롤러) 펌웨어를 업그레이드하십시오.

DUP(Dell 업데이트 패키지)을 사용하여 yx1x(PowerEdge 11G 서버)에서 업데이트를 수행하는 경우 다음과 같이 펌웨어를 업데이트하십시오.

노트:

 서버 이름 형식 yxxx에서 y는 영문자(예: M, R 또는 T)를 나타내고 x는 숫자를 나타냅니다.

1. 대상 시스템의 BIOS를 최신 버전으로 업그레이드합니다.
2. 대상 시스템의 Lifecycle Controller를 버전 1.5.5 이상으로 업그레이드합니다. 자세한 내용은 dell.com/support/manuals의 *Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE 버전 1.5 사용 설명서*를 참조하십시오. Lifecycle Controller를 업그레이드하려면 Configuration Manager용 DLCI 버전 2.1에서 펌웨어 업그레이드 도구를 사용합니다. Lifecycle Controller 버전 1.5.5는 랙 및 타워 서버용 iDRAC 버전 1.9와 블레이드 서버용 iDRAC 버전 3.4의 일부로 제공됩니다.
3. 모듈식 시스템의 경우 대상 시스템에서 iDRAC를 버전 1.9 이상으로 업그레이드하고 모듈식 시스템의 경우 iDRAC 버전 3.4 이상으로 업그레이드합니다. 자세한 내용은 dell.com/support/manuals의 *iDRAC6(Integrated Dell Remote Access Controller 6) 버전 1.9 사용 설명서* 및 *블레이드 서버용 iDRAC6(Integrated Dell Remote Access Controller 6) Enterprise 버전 3.4 사용 설명서*를 참조하십시오.

 **노트:** 설치 마법사를 닫는 방법으로 업그레이드 프로세스를 중단할 수 없습니다. 설치 마법사를 닫으면 다음 메시지가 표시됩니다. Are you sure you want to cancel Dell Lifecycle Controller Integration installation? 메시지 상자에서 선택한 사항과 무관하게 업그레이드 프로세스가 계속 진행됩니다.

iDRAC 펌웨어를 2.3보다 작은 버전의 iDRAC에서 버전 3.0 이상으로 업데이트하는 경우 11G 서버에서 버전 3.0 이상으로 업데이트하기 전에 먼저 iDRAC 펌웨어를 버전 2.3으로 업데이트하십시오.

노트:

 PowerEdge 12G 서버의 경우 DLCI를 설치하기 전에 펌웨어를 업데이트하지 않아도 됩니다.

Configuration Manager용 DLCI를 버전 2.0.1에서 버전 2.1로 업그레이드

Configuration Manager용 DLCI를 버전 2.0.1에서 버전 2.1로 업그레이드하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Dell_Lifecycle_Controller_Integration_2.1.0.xxx.exe** 파일을 추출한 폴더에서 실행합니다.
2. 대화 상자에 Configuration Manager용 DLCI의 또 다른 버전을 찾았으며 업그레이드할지 묻는 메시지가 나타납니다. 계속하려면 **Yes(예)**를 클릭합니다.
Welcome(시작) 화면이 표시됩니다.
3. **Next(다음)**를 클릭합니다.
라이선스 계약이 표시됩니다.
4. 라이선스 계약에 동의하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
Custom Setup(사용자 지정 설치) 화면이 표시됩니다.
5. 구성 요소를 하나 또는 둘 다 선택합니다. 제공된 단계를 따릅니다.
 - [DLCU 및 DPS 설치](#)
 - [DLCU만 설치](#)
 - [DPS만 설치](#)

 **노트:** 설치 마법사를 닫는 방법으로 업그레이드 프로세스를 중단할 수 없습니다. 설치 마법사를 닫으면 다음 메시지가 표시됩니다. Are you sure you want to cancel Dell Lifecycle Controller Integration installation? 메시지 상자에서 선택한 사항과 무관하게 업그레이드 프로세스가 계속 진행됩니다.

설치 프로그램의 수정 옵션 사용

Configuration Manager용 DLCI 설치 프로그램의 **Modify(수정)** 옵션은 설치된 프로그램 기능을 수정합니다. 이 옵션을 사용하면 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- [앞서 설치하지 않은 기능 설치](#)
- [앞서 설치한 기능 제거](#)

DLCI 서버에서 **Modify(수정)** 옵션을 사용하여 DLCU를 제거할 경우 DPS를 제거했다가 다시 설치하십시오.

앞서 설치하지 않은 기능 설치

앞서 설치하지 않은 기능을 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Dell_Lifecycle_Controller_Integration_2.1.0.xxx.exe**를 추출한 폴더에서 실행합니다.
2. **Next(다음)**를 클릭합니다.
설치 프로그램에 세 가지 옵션이 표시됩니다.
3. **Modify(수정)** 옵션을 선택합니다.
Custom Setup(사용자 지정 설치) 화면이 표시됩니다.
4. **Custom Setup(사용자 지정 설치)** 화면에서 앞서 설치하지 않은 기능을 선택합니다.
5. **Next(다음)**를 클릭합니다.
6. **Ready to Modify the Program(프로그램 수정 준비)**에서 **Install(설치)**를 클릭하여 기능 설치를 시작합니다.
설치 프로세스가 완료되면 **Finish(마침)**를 클릭하여 설치 프로그램을 종료합니다.

앞서 설치한 기능 제거

앞서 설치한 기능을 제거하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Dell_Lifecycle_Controller_Integration_2.0.0.xxx.exe**를 추출한 폴더에서 실행합니다.
2. **Next(다음)**를 클릭합니다.
설치 프로그램에 세 가지 옵션이 표시됩니다.
3. **Modify(수정)** 옵션을 선택합니다.
Custom Setup(사용자 지정 설치) 화면이 표시됩니다.
4. **Custom Setup(사용자 지정 설치)**에서 제거할 기능을 선택합니다.
5. 기능을 클릭하고 **This feature will not be available(이 기능은 사용할 수 없습니다.)** 옵션을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
6. **Install(설치)**를 클릭합니다.
설치 프로그램이 해당 기능을 제거합니다.

Configuration Manager용 DLCI 제거

Configuration Manager용 DLCI를 제거하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **Start(시작) → Control Panel(제어판) → Add or Remove Programs(프로그램 추가 또는 제거)**를 클릭합니다.
2. **Dell Lifecycle Controller Integration 2.1.0**을 선택하고 **Remove(제거)**를 클릭합니다.
3. 지시 사항에 따라 제거를 완료합니다.
또는 다운로드한 패키지를 사용하여 제거하는 경우 UAC가 활성화되어 있으면 [사용자 계정 제어가 활성화된 시스템에서 DLCI 작업](#)을 참조하고 그렇지 않으면 **Dell_Lifecycle_Controller_Integration_2.1.0.xxx.exe**를 두 번 클릭하고 **Remove(제거)**를 선택한 후 화면의 지침을 따릅니다.

문제 해결

시스템에 DPS(Dell Provisioning Service)를 설치하는 중에 오류 발생

사이트 서버가 아닌 시스템에 DPS를 설치할 때 사이트 서버에 액세스하기 위해 잘못된 시스템 이름 또는 사용자 자격 증명을 지정하는 경우 설치 프로그램에서 정보가 인증되지 않은 상태로 설치가 완료됩니다.

그러나 DPS가 사이트 서버에 액세스하려 할 경우 사이트 서버에 대한 액세스 오류가 발생합니다. 이러한 오류가 발생할 경우 DPS 설치 디렉터리 위치의 **import.log** 파일에서 다음 오류 메시지가 로그 정보가 있는지 확인하십시오.

```
ERROR2011-10-14 03:01:02 - SCCMProxy::Connect()-Failed to connect - Error The
RPC server is unavailable. (Exception from HRESULT: 0x800706BA)at
Microsoft.ConfigurationManagement.ManagementProvider.WqlQueryEngine.WqlConnectio
nManager.Connect(String configMgrServerPath)
```

오류 메시지가 나타나는 경우 DPS를 다시 설치하고 올바른 시스템 이름을 입력하십시오.