



설치 안내서
교정 B

McAfee ePolicy Orchestrator 5.9.0

저작권

© 2017 Intel Corporation

상표 인증

Intel 및 Intel 로고는 미국 및/또는 기타 국가에서 Intel Corporation 의 등록 상표입니다. McAfee, McAfee 로고, McAfee Active Protection, McAfee DeepSAFE, ePolicy Orchestrator, McAfee ePO, McAfee EMM, McAfee Evader, Foundscore, Foundstone, Global Threat Intelligence, McAfee 라이브세이프, Policy Lab, McAfee QuickClean, Safe Eyes, McAfee SECURE, McAfee Shredder, SiteAdvisor, McAfee Stinger, McAfee TechMaster, McAfee Total Protection, TrustedSource, VirusScan 은 미국 및 기타 국가에서 McAfee, Inc. 또는 회사의 등록 상표 또는 상표입니다. 기타 이름 및 브랜드는 각 소유자의 재산으로 주장될 수 있습니다.

사용권 정보

사용권 계약서

모든 사용자에게 대한 고지 사항: 사용자가 구입한 사용권에 대한 올바른 법적 계약서를 주의 깊게 읽으십시오. 정식 소프트웨어의 사용에 대한 일반 사항과 조건이 명시되어 있습니다. 구입한 사용권의 종류를 잘 모르겠으면, 영업부에 문의하시거나 기타 관련 사용권 허가서 또는 소프트웨어 포장에 포함되어 있는 구입 주문서 또는 구입의 일부로서 별도로 받은 사용권 허가서(책자, 제품 CD 에 있는 파일, 소프트웨어 패키지를 다운로드한 웹 사이트에 있는 파일)를 참조하십시오. 여기서 설명하는 모든 조건에 동의하지 않으면 소프트웨어를 설치하지 마십시오. 이 경우, 이 제품을 MCAFEE 또는 구입처에 반환하면 전액 환불해 드립니다.

목차

서문	5
안내서 정보	5
대상	5
표기 규칙	5
제품 설명서 찾기	6
1 설치 요구 사항 및 권장 사항	7
시스템 요구 사항 및 권장 사항	7
소프트웨어 요구 사항 및 권장 사항	8
운영 체제 요구 사항	8
지원되는 가상 인프라 소프트웨어	9
지원되는 SQL Server	10
지원되는 인터넷 브라우저	10
에이전트 처리기 서버 요구 사항	11
설치 전에 알아야 할 사항	11
이 안내서에서 다루는 SQL Server 설치 정보	12
설치를 위해 필요한 SQL Server 역할 정보	12
McAfee ePO 설치를 위해 SQL 권한 필요	13
지원되는 SQL 데이터베이스 사용자 이름 및 암호 형식	13
HTTP 포트 옵션 정보	13
자동 제품 구성	14
분산 리포지토리 요구 사항	14
지원되는 제품 및 알려진 문제	15
2 McAfee ePO 설치	17
SQL Server 설정 및 설치 소프트웨어 시작	17
InstallShield 마법사에서 McAfee ePO 설치 구성	18
처음 설치 완료	20
3 McAfee ePO 복원	21
복원 서버에 McAfee ePO 소프트웨어 설치	21
4 McAfee ePO 업그레이드	23
제품 호환성 검사	23
업그레이드 검사 목록	23
성공적인 업그레이드 계획	25
릴리스 정보 읽기	25
알려진 문제, 업그레이드 경로 및 지원되는 제품 검토	25
필요한 정보 수집	26
모범 사례: Pre-Installation Auditor 실행	26
업그레이드 예약 및 사용자에게 알리기	27
환경 준비	27
McAfee ePO 데이터베이스 및 방향 백업	28
등록된 서버 인증서 업데이트	28
Windows Server 에 디스크 공간이 충분한지 확인	28

Windows 8.3 명령 규칙을 사용하도록 설정되어 있는지 확인	29
즉시 실행으로 설정된 McAfee Agent 설치 작업 사용 안 함	29
예약된 서버 작업 사용 안 함	29
타사 소프트웨어 사용 안 함	30
SQL 데이터베이스 준비	30
SQL Server 인스턴스 확인	30
올바른 SQL Server 권한을 사용하는지 확인	30
데이터베이스 서버 인증서 업데이트	31
SQL Server 설정 확인	31
업그레이드 수행	32
소프트웨어 다운로드 및 압축 풀기	32
자동 업데이트 중지	33
업그레이드하기 전에 원격 에이전트 처리기 서비스 중지	33
McAfee ePO 서비스 중지	33
InstallShield 마법사 시작 및 완료	33
원격 에이전트 처리기 업그레이드	35
업데이트 다시 시작 및 업그레이드 확인	35
SHA-1 인증서를 SHA-2 이상으로 마이그레이션합니다.	36
McAfee ePO 클러스터 서버 업그레이드	37
5 McAfee ePO 제거	39
McAfee ePO 제거	39
6 에이전트 처리기 관리	41
원격 에이전트 처리기 설치	41
원격 에이전트 처리기 설치	41
원격 에이전트 처리기 연결 복원	42
7 문제 해결 및 로그 파일 참조	45
일반 설치 메시지와 원인 및 해결책	45
문제 해결을 위한 로그 파일	47
설치 프로그램 로그	47
서버 로그	49
McAfee Agent 로그	50
A 클러스터 설치	53
클러스터 설치 수행	53
Windows Server 2008 에 설치	54
Windows Server 2012 에 설치	56
McAfee ePO 클러스터 설치 테스트	59
클러스터 환경에서 McAfee ePO 소프트웨어 복원	59
클러스터에서 McAfee ePO 제거	61
B FIPS 모드에서 McAfee ePO 사용	63
FIPS 기본 사항	63
McAfee ePO 작동 모드	64
암호화 경계	64
FIPS 모드에서 McAfee ePO 설치	65
이전 FIPS 컴플라이언트 McAfee ePO 서버에서 업그레이드	65
FIPS 모드에서 McAfee ePO 서버 복구	65
McAfee ePO 서버가 FIPS 모드에 있는지 확인합니다.	66
색인	67

서문

이 안내서는 McAfee 제품 작업 시 필요한 정보를 제공합니다.

목차

- ▶ [안내서 정보](#)
- ▶ [제품 설명서 찾기](#)

안내서 정보

여기서는 본 안내서의 대상 독자, 안내서에 사용된 표기 규칙과 아이콘 및 안내서의 구성 방식에 대해 설명합니다.

대상





McAfee 문서는 대상에 맞도록 세심하게 조사 및 작성되었습니다.

이 안내서의 정보는 우선적으로 다음을 대상으로 합니다:

- **관리자** — 회사 보안 프로그램을 구현하고 시행하는 인원입니다.
- **사용자** — 소프트웨어를 실행하는 컴퓨터를 사용하고 컴퓨터의 일부 또는 모든 기능에 액세스하는 인원입니다.
- **검토자** — 제품을 평가하는 인원입니다.

표기 규칙

본 안내서에서는 이러한 표기 규칙과 아이콘을 사용합니다.

기울임꼴	책의 제목, 장, 항목, 새 용어, 강조
굵은 글꼴	강조하는 텍스트
고정 폭	사용자가 입력하는 명령 및 기타 텍스트, 코드 샘플, 표시되는 메시지
[좁고 굵은 글꼴]	옵션, 메뉴, 단추 및 대화 상자와 같은 제품 인터페이스의 단어
파란색 하이퍼텍스트	항목 또는 외부 웹 사이트에 대한 링크
	참고: 요소를 강조하고 독자에게 항목을 알리거나 대체 방법을 제공하는 추가 정보
	팁: 모범 사례 정보
	주의: 컴퓨터 시스템, 소프트웨어 설치, 네트워크, 비즈니스 또는 데이터를 보호하는 중요한 정보
	경고: 하드웨어 제품을 사용할 때 물리적 손상을 방지하는 중요 정보

제품 설명서 찾기

[ServicePortal]에서 제품 설명서, 기술 문서 등을 포함하여 릴리스 제품에 대한 정보를 찾을 수 있습니다.

작업

- 1 [ServicePortal](<https://support.mcafee.com>)로 이동하여 [지식 센터] 탭을 클릭합니다.
- 2 [기술 자료] 창의 [콘텐츠 소스] 아래에서 [제품 설명서]를 클릭합니다.
- 3 제품 및 버전을 선택한 다음 [검색]을 클릭하면 문서 목록이 표시됩니다.

1

설치 요구 사항 및 권장 사항

McAfee® ePolicy Orchestrator® (McAfee® ePO™) 소프트웨어를 실행하려면 사용자 환경에 특정 하드웨어 및 소프트웨어가 있어야 합니다. McAfee ePO 소프트웨어를 성공적으로 설치하려면 설치 전에 다음 요구 사항과 권장 사항을 검토하십시오.



Pre-Installation Auditor 를 실행하여 사용자 환경이 성공적인 설치를 위한 최소 요구 사항을 충족하는지 확인합니다. 도구 다운로드 및 사용에 대한 자세한 내용은 "McAfee ePO Pre-Installation Auditor 릴리스 정보"를 참조하십시오.

목차

- ▶ 시스템 요구 사항 및 권장 사항
- ▶ 소프트웨어 요구 사항 및 권장 사항
- ▶ 운영 체제 요구 사항
- ▶ 지원되는 가상 인프라 소프트웨어
- ▶ 지원되는 SQL Server
- ▶ 지원되는 인터넷 브라우저
- ▶ 에이전트 처리기 서버 요구 사항
- ▶ 설치 전에 알아야 할 사항
- ▶ 자동 제품 구성
- ▶ 분산 리포지토리 요구 사항
- ▶ 지원되는 제품 및 알려진 문제

시스템 요구 사항 및 권장 사항

McAfee ePO 소프트웨어를 설치하기 전에 현재 환경이 이러한 요구 사항 및 권장 사항을 준수하는지 확인합니다.


구성요소	요구 사항 및 권장 사항
전용 서버	250 대보다 많은 시스템을 관리하는 경우 전용 서버를 사용합니다.
도메인 컨트롤러	서버는 네트워크에서 도메인 컨트롤러와 트러스트 관계여야 합니다. 자세한 설명은 Microsoft 제품 설명서를 참조하십시오.
파일 시스템	NT 파일 시스템(NTFS) 파티션입니다.
디스크 여유 공간	20GB — 권장(최소)
IP 주소	McAfee ePO 에는 정적 IP 주소를 사용합니다. McAfee ePO 에서는 IPv4 와 IPv6 네트워크 모두 지원합니다.
메모리	사용 가능한 8GB RAM 권장(최소)
네트워크 인터페이스 카드(NIC)	100MB 이상

서버에서 두 개 이상의 IP 주소를 사용하는 경우 McAfee ePO 에서는 첫 번째로 식별된 IP 주소를 사용합니다. 에이전트와 서버 간 통신에 여러 IP 주소를 사용하려는 경우 각 IP 주소에 대해 에이전트 처리기 그룹을 만듭니다.

구성요소	요구 사항 및 권장 사항
포트	<ul style="list-style-type: none"> • HTTPS 통신에 포트 8443 을 사용하지 않습니다. 포트 8443 은 기본 포트이지만 여러 웹 기반 작업에서 사용되는 주 포트이며 자주 악의적인 공격의 대상이 될 뿐만 아니라 보안 위반이나 아웃브레이크에 대한 응답으로 시스템 관리자가 포트를 사용하지 않을 수 있습니다. • 선택한 포트가 서버 시스템에서 이미 사용되고 있지 않은지 확인합니다. • HTTP 및 HTTPS 통신에 사용할 포트를 네트워크 담당자에게 통보합니다. • 도메인 컨트롤러에 소프트웨어를 설치할 수 있지만 권장되지는 않습니다.
프로세서	<ul style="list-style-type: none"> • 64 비트 Intel Pentium D 이상 • 2.66GHz 이상

소프트웨어 요구 사항 및 권장 사항

McAfee ePO 설치 전에 서버 시스템에 필수 및 권장 소프트웨어가 설치되었는지 확인합니다.

소프트웨어	요구 사항 및 권장 사항
Microsoft .NET Framework 3.5 이상	필수 — 이 소프트웨어는 SQL Server 및 SQL Server Express 의 모든 버전에 필요합니다.
Microsoft 업데이트	권장 — Microsoft 소프트웨어가 최신 업데이트를 실행하고 있는지 확인합니다.  소프트웨어 설치 또는 업그레이드를 시작하기 전에 Windows 업데이트를 해제하십시오.
Microsoft Visual C++ 2005 SP1 재배포 가능 패키지	필수 — 자동으로 설치됩니다.
Microsoft Visual C++ 2008 재배포 가능 패키지(x86)	필수 — 자동으로 설치됩니다.
MSXML 6.0	필수 — 자동으로 설치됩니다.
보안 소프트웨어	권장 <ul style="list-style-type: none"> • 서버에 안티바이러스 소프트웨어를 설치 및 업데이트하고 바이러스 검색을 수행합니다. • 서버에 방화벽 소프트웨어를 설치 및 업데이트합니다.
지원되는 브라우저	권장 — 설치를 위한 필수 구성요소는 아니지만 McAfee ePO 를 사용하려면 지원되는 브라우저가 필요합니다. 자세한 내용은 "지원되는 인터넷 브라우저"를 참조하십시오.
지원되는 SQL Server	필수 — McAfee ePO 를 설치하려면 SQL Server 또는 SQL Server Express 의 지원되는 버전이 필요합니다.

운영 체제 요구 사항

지원되는 Microsoft Windows 서버급 운영 체제에 McAfee ePO 를 설치할 수 있습니다.

지원되는 서버급 운영 체제

이 소프트웨어를 사용하려면 지원되는 다음 64 비트 서버급 운영 체제 중 하나가 필요합니다.

- Windows Server 2008 R2 서비스 팩 1
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 서비스 팩 1
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016



Windows Server 2012 이상을 사용하는 경우 Microsoft 업데이트 2919355 도 설치합니다.

평가를 위한 운영 체제

다음 운영 체제를 사용하여 McAfee ePO 소프트웨어를 평가할 수 있지만 다음 운영 체제에 대한 지원은 제공되지 않습니다.

- Windows 7(x64 전용)
- Windows 8 및 8.1(x64 전용)
- Windows 10

운영 체제 언어

McAfee ePO 소프트웨어는 운영 체제 언어와 관계 없이 지원되는 운영 체제에서 실행됩니다.

McAfee ePO 사용자 인터페이스가 다음 목록의 언어로 번역되었습니다. 이 목록에 없는 언어를 사용하는 운영 체제에서 이 소프트웨어를 설치할 경우 인터페이스의 텍스트는 영어로 표시됩니다.

- | | |
|-------------|---------------|
| • 중국어(간체) | • 일본어 |
| • 중국어(번체) | • 한국어 |
| • 덴마크어 | • 노르웨이어 |
| • 네덜란드어 | • 포르투갈어(브라질) |
| • 영어 | • 포르투갈어(이베리아) |
| • 핀란드어 | • 러시아어 |
| • 프랑스어(프랑스) | • 스페인어 |
| • 독일어(독일) | • 스웨덴어 |
| • 이탈리아어 | • 터키어 |

지원되는 가상 인프라 소프트웨어

McAfee ePO 소프트웨어는 여러 유형의 가상 인프라 소프트웨어 사용을 지원합니다.

지원되는 가상 인프라 소프트웨어는 다음과 같습니다.

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| • Microsoft Hyper-V Server 2008 R2 | • VMware ESXi 5.5 |
| • Microsoft Hyper-V Server 2012 | • VMware ESXi 6 |
| • Microsoft Hyper-V Server 2012 R2 | • XenServer 6 |
| • VMware ESXi 5.1 | • XenServer 6.2 |

지원되는 SQL Server

McAfee ePO 소프트웨어는 지원되는 SQL Server 를 사용해야 합니다.

설치 마법사는 소프트웨어를 설치 중인 서버 시스템에 지원되는 SQL Server 가 설치되어 있는지 여부를 탐지합니다.

McAfee ePO 는 다음 버전의 Microsoft SQL Server 를 지원합니다.

- Microsoft SQL Server 2008 Express
- Microsoft SQL Server 2008(서비스 팩 1 이상 포함)
- Microsoft SQL Server 2008 R2
- Microsoft SQL Server 2012 Express
- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft SQL Server 2016

필수 SQL Server 구성 설정

McAfee ePO 소프트웨어는 일부 특정 SQL Server 구성 설정이 필요합니다. 이러한 설정으로 작업하는 방법은 SQL Server 설명서를 참조하십시오.

구성	상세 정보
중첩 트리거	[SQL Server 중첩 트리거] 옵션을 사용해야 합니다.
데이터베이스 데이터 정렬	McAfee ePO 소프트웨어는 다음 두 SQL 데이터 정렬 속성을 사용하는 모든 Microsoft SQL Server 데이터 정렬을 지원합니다. <ul style="list-style-type: none"> • 대/소문자 구분(CI) • 전체 ASCII 문자 세트 지원(모든 유니코드 기반 문자 세트가 포함되어 있음)
유지 관리 설정	McAfee ePO 데이터베이스에 대한 특정 유지 관리 설정을 만드는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 "McAfee ePolicy Orchestrator 제품 안내서" 또는 도움말을 참조하십시오.

지원되는 인터넷 브라우저

McAfee ePO 소프트웨어를 실행하려면 지원되는 다음 인터넷 브라우저 중 하나를 사용해야 합니다.

- Internet Explorer 11 이상
- Firefox 45 이상
- Chrome 51 이상
- Safari 10 이상(macOS 전용, Windows 는 지원되지 않음)
- Microsoft Edge

TLS 요구 사항

이전 브라우저를 사용할 경우 TLS 1.1 또는 1.2 가 사용하도록 설정되었는지 확인합니다.

Internet Explorer 보안 강화 사용

보안이 강화된 Internet Explorer 를 사용 중인 경우 Internet Explorer 의 신뢰할 수 있는 사이트 목록에 McAfee ePO 서버 주소(https://<서버 이름> 형식)를 추가합니다. 그렇지 않으면 McAfee ePO 서버에 로그인 시도 시 Internet Explorer 에서 오류 메시지가 표시됩니다.

에이전트 처리기 서버 요구 사항

지원되는 Microsoft Windows 서버급 운영 체제에 McAfee ePO 에이전트 처리기 소프트웨어를 설치할 수 있습니다.

에이전트 처리기는 도메인 자격 증명을 인증해야 합니다. Windows 인증이 가능하지 않은 경우 데이터베이스를 인증하기 위해 에이전트 처리기가 사용하는 계정은 SQL 인증을 사용해야 합니다. Windows 및 SQL 인증에 대한 자세한 내용은 Microsoft SQL Server 설명서를 참조하십시오.

에이전트 처리기 소프트웨어에는 다음 서버급 운영 체제 중 하나가 필요합니다.

- Windows Server 2008 R2 서비스 팩 1
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2



Windows Server 2012 이상을 사용하는 경우 Microsoft 업데이트 2919355 도 설치합니다.

설치 전에 알아야 할 사항

McAfee ePO 설치를 시작하려면 필요한 정보 및 수행해야 하는 단계를 알고 있어야 합니다.

설치 중에 이 정보를 사용할 수 있도록 준비합니다.

- McAfee 제품 사용권 키(평가판에는 필요 없음)
- Microsoft SQL 인증을 위해서는 다음 자격 증명 중 하나가 필요합니다.
 - Windows 인증 자격 증명 — SQL Server 에 대한 dbo(데이터베이스 소유자) 권한이 있는 도메인 자격 증명
 - SQL 인증 자격 증명
- McAfee ePO 소프트웨어 설치를 위한 대상 폴더(사용자 지정 및 클러스터 설치에 필요)
- 지원되는 SQL Server
- SQL Server 를 이미 설치한 경우 사용자 구성에 따라 데이터베이스 정보 페이지에서 다음과 같은 상세 정보를 제공해야 합니다.
 - SQL Server 이름 또는 인스턴스 이름이 **포함된** SQL Server 이름
 - SQL Server 에서 사용되는 동적 포트 번호
- McAfee ePO 서버를 복원하는 경우 다음을 수행해야 합니다.
 - Microsoft SQL 복원 프로세스 중 하나를 사용하여 SQL Server 데이터베이스를 미리 복원해야 합니다.
 - 재해 복구 스냅샷 레코드와 함께 사용한 키 저장소 암호화 패스프레이즈를 알고 있어야 합니다. 이 패스프레이즈는 SQL 스냅샷 레코드에 저장된 중요한 정보의 암호를 해독하는 데 사용됩니다.
- 설치한 후 초기 제품 배포를 자동으로 실행할지 결정합니다. 대부분의 사용자는 해당 McAfee ePO 서버를 자동으로 구성하도록 선택합니다. 하지만 다음과 같은 제한이 있는 사용자의 경우 수동 구성이 더 나을 수 있습니다.
 - 인터넷 액세스가 없음
 - 중요한 인프라에 직접 다운로드 제한
 - 제품이 점진적으로 중요한 환경에 릴리스되도록 하는 단계별 배포 프로세스
 - 해당 환경에 특정 요구 사항이 있는 대규모 조직



자세한 내용은 "자동 제품 구성"을 참조하십시오.

이 안내서에서 다루는 SQL Server 설치 정보

McAfee ePO 는 지원되는 SQL Server 를 사용해야 합니다. 이 안내서에 자세히 설명된 설치 시나리오는 지원되는 버전의 SQL Server 또는 SQL Server Express 가 이미 설치되어 있다는 가정 하에 진행됩니다.

이 시나리오에서는 SQL Server 를 수동으로 설치한 다음 InstallShield 마법사가 McAfee ePO 소프트웨어를 설치합니다. SQL Server 설치에 대한 자세한 내용은 SQL Server 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.



클러스터 설치에서는 McAfee ePO 를 설치하는 시스템이 아닌 다른 시스템에서 SQL Server 를 수동으로 설치해야 합니다.

다른 관련 SQL Server 설치 및 업그레이드

다음 설치 시나리오에 대한 정보는 제공된 Microsoft 설명서를 참조하십시오.

- SQL Server 2008 또는 2012 설치
- SQL Server 2005 에서 SQL Server 2008 또는 2012 로 업그레이드
- SQL Server 2005 Express 에서 2008 Express 또는 2012 Express 로 업그레이드

설치를 위해 필요한 SQL Server 역할 정보

기존 SQL Server 를 McAfee ePO 소프트웨어와 함께 사용하는 경우 성공적으로 설치하려면 특정 SQL Server 역할이 필요합니다.



기존 SQL Server 를 사용하거나 새 SQL Server 를 수동으로 설치하려면 McAfee ePO 설치 프로세스 중에 자격 증명을 제공합니다. Windows 또는 SQL 인증을 위한 이러한 사용자 계정 자격 증명에는 대상 SQL Server 의 dbcreator 서버 역할이 부여되어야 합니다. 설치 중 필수 핵심 McAfee ePO 데이터베이스 개체를 만들어 대상 SQL Server 에 추가하려면 설치 프로그램에 이 서버 역할이 필요합니다.

기본적으로, 핵심 데이터베이스가 만들어지면 해당 McAfee ePO 데이터베이스에 대한 db_owner 데이터베이스 역할이 이 사용자 계정에 부여됩니다. 설치가 완료되면 이 사용자 계정에서 dbcreator 서버 역할을 취소할 수 있습니다. dbcreator 서버 역할을 취소하면 해당 사용자 계정의 권한이 핵심 데이터베이스에 대해 부여된 db_owner 데이터베이스 역할로만 제한됩니다.

일단 설치된 McAfee ePO 서버가 작동하는 데 필요한 특정 표준 SQL 데이터베이스 역할에 대한 자세한 내용은 제품 안내서 또는 도움말을 참조하십시오. SQL Server 역할 및 권한에 대한 자세한 설명은 지원되는 해당 SQL Server 의 제품 설명서를 참조하십시오.

McAfee ePO 설치를 위해 SQL 권한 필요

기존 SQL Server 를 사용하거나 새 SQL Server 를 수동으로 설치하려면 특정 SQL Server 역할이 필요합니다.

새 McAfee ePO 설치 시 사용할 서버 역할의 경우...	사용할 서버 역할
설치 중	<p>Windows 또는 SQL 인증을 위한 사용자 계정 자격 증명에는 대상 SQL Server 에 다음과 같은 [서버 역할]이 부여되어야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공개 • dbcreator <p> 설치 프로그램을 만들고 설치하는 동안 필수 핵심 McAfee ePO 데이터베이스 개체를 대상 SQL Server 에 추가하려면 dbcreator 서버 역할이 필요합니다.</p> <p>이 McAfee ePO SQL 사용자 계정에 McAfee ePO 데이터베이스에 대한 [데이터베이스 역할] 권한 db_owner 가 부여되었습니다.</p>
데이터베이스가 설치된 이후	<p>dbcreator 서버 역할을 McAfee ePO SQL 사용자에게서 제거할 수 있습니다.</p> <p> dbcreator 서버 역할을 취소하면 사용자 계정을 McAfee ePO 데이터베이스의 db_owner 데이터베이스 역할에 부여된 해당 권한으로만 제한합니다.</p>

업그레이드 또는 패치 설치의 경우...	사용할 역할
설치 중	<p>Windows 또는 SQL 인증을 위한 사용자 계정 자격 증명에는 대상 SQL Server 에 다음과 같은 [서버 역할]이 부여되어야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공개 • db_owner

지원되는 SQL 데이터베이스 사용자 이름 및 암호 형식

McAfee ePO 및 SQL 데이터베이스 사용자 이름 및 암호를 만들 때 이 지원되는 형식을 검토합니다.

ISO8859-1 문자 집합의 모든 인쇄 가능한 문자가 지원되며 다음 예외가 있습니다.

플랫폼	지원되지 않는 암호 및 사용자 이름 문자
SQL 데이터베이스	<ul style="list-style-type: none"> • 선행 공백, 후행 공백 또는 공백만으로 이루어진 암호 • 작은 따옴표(') • 큰 따옴표(") • 선행 백슬래시(₩) • 사용자 이름에서 콜론(:) • 사용자 이름에서 세미콜론(;

HTTP 포트 옵션 정보

McAfee ePO 에서 사용되는 포트는 미리 정의되고 기본적으로 채워져 있습니다. 대부분의 포트 지정은 설치 프로세스 중에만 변경할 수 있습니다.

수정할 수 있는 포트 할당에 대한 상세 정보는 다음 표를 검토하십시오.

포트	기본값	설치 중에 변경할 수 있음	설치 후에 변경할 수 있음
에이전트와 서버 간 통신 포트	80	X	
에이전트와 서버 간 통신 보안 포트	443	X	
에이전트 웨이크업 통신 포트	8081	X	X
에이전트 브로드캐스트 통신 포트	8082	X	X

포트	기본값	설치 중에 변경할 수 있음	설치 후에 변경할 수 있음
콘솔과 응용프로그램 서버 간 통신 포트	8443	X	
클라이언트와 서버 간 인증된 통신 포트	8444	X	
SQL Server TCP 포트	1433	X	

자동 제품 구성

자동 구성 중 McAfee ePO 가 사이트 사용권이 부여된 모든 McAfee 제품을 다운로드하고 설치합니다.

대부분의 경우 자동 구성 중 자동 제품 구성 프로세스가 실행되는 것이 보이지 않습니다. McAfee ePO 설치를 완료하자마자 실행이 시작되고 로그인하기 전에 완료됩니다.

McAfee ePO 에 처음 로그인할 때 자동 제품 구성 페이지가 나타나면 제품을 다운로드하거나 설치하는 동안 오류가 발생한 것입니다. 예를 들어 인터넷 연결이 중단된 경우입니다. 설치에 실패한 제품을 적어놓고 [재시도]를 클릭하여 제품 설치를 재시도합니다.

자동 제품 설치를 중지하려면 [중지]를 클릭합니다. 확인 대화 상자에 소프트웨어 관리자를 사용하여 제품을 설치할 것인지 확인하는 메시지가 표시됩니다.



[자동 제품 설치 중지] 확인 대화 상자에서 확인을 클릭하면 소프트웨어 관리자를 사용하여 제품을 설치해야 합니다. 자동 제품 구성은 초기 구성 중 한 번만 사용할 수 있습니다.

자동 제품 구성 중 제품이 계속 실패하면 McAfee 지원에 문의하십시오. 또는 [확인]을 클릭하여 자동 제품 구성 페이지를 종료하고 McAfee ePO 서버 설정을 시작합니다.

향후 제품 설치 상태 정보를 보려면 소프트웨어 관리자([메뉴] | [소프트웨어] | [소프트웨어 관리자])를 엽니다.

분산 리포지토리 요구 사항

McAfee ePO 서버에서 사용하는 중요한 콘텐츠에 대한 액세스를 제공하기 위해 환경 전체에서 분산 리포지토리를 사용합니다. 분산 리포지토리는 다음과 같은 최소 요구 사항을 충족해야 합니다.

구성요소	요구 사항
디스크 여유 공간	리포지토리가 저장되어 있는 드라이브에 최소 400MB(800MB 권장). 필요한 공간은 제공되는 데이터 양에 따라 달라집니다. 에이전트가 SuperAgent 로 지정된 시스템에서 분산 리포지토리에 대한 디스크 공간 요구 사항은 마스터 리포지토리로 사용 가능한 디스크 공간과 같습니다.
메모리	최소 256MB
리포지토리 호스트	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows 또는 Linux 운영 체제의 HTTP 컴플라이언트 서버 Windows, Linux 또는 Open Enterprise FTP 서버 Windows, Linux 또는 UNIX Samba UNC 공유 SuperAgent 가 설치되어 있는 시스템

지원되는 제품 및 알려진 문제

설치를 완료하기 전에 McAfee ePO 지원 제품 및 알려진 문제를 검토하십시오.

- 지원되는 제품 — [KB87142](#).
- 알려진 문제 — [KB87673](#).

참고 항목:

33 페이지의 [InstallShield 마법사 시작 및 완료](#)

2

McAfee ePO 설치

McAfee ePO 소프트웨어를 처음 초기 설치로 또는 Microsoft SQL Server 에 이전 설치의 McAfee ePO 구성이 이미 들어 있는 복구 설치로 설치할 수 있습니다. [McAfee ePolicy Orchestrator - InstallShield 마법사]가 설치 프로세스로 안내합니다.

목차

- ▶ *SQL Server 설정 및 설치 소프트웨어 시작*
- ▶ *InstallShield 마법사에서 McAfee ePO 설치 구성*
- ▶ *처음 설치 완료*

SQL Server 설정 및 설치 소프트웨어 시작

McAfee ePO 설치를 설정하면 소프트웨어를 다운로드하고 설치를 시작합니다.

시작하기 전에


- "설치 요구 사항 및 권장 사항"의 정보를 반드시 읽고, 이해하고, 준수해야 합니다. 또한 SQL Server 또는 SQL Server Express 의 지원되는 버전을 실행 중인지 확인합니다.
- 최신 Microsoft 보안 업데이트로 McAfee ePO 서버를 호스트한 시스템을 업데이트한 다음, 설치 프로세스 동안에는 Windows 업데이트를 꺼놓습니다.



설치 프로세스를 모니터링합니다. 시스템을 다시 시작해야 할 수도 있습니다.

작업

- 1 SQL Server 를 설정하고 데이터베이스 서버와 통신할 수 있는지 확인합니다.
 - a SQL Browser 서비스가 실행되고 있는지 확인합니다.
 - b McAfee ePO 서버를 호스트할 시스템과 SQL Server 를 최신 Microsoft 보안 업데이트로 업데이트합니다. 그런 다음 설치 프로세스 동안에는 Windows 업데이트를 해제합니다.
 - c 설치한 후 자동 제품 구성을 실행할지 결정합니다.
 - d McAfee 웹 사이트에서 제품 호환성 목록을 자동으로 다운로드할지 아니면 로컬에 저장된 대체 목록을 사용할지 결정합니다.
- 2 [SQL Server 구성 관리자]에서 TCP/IP 프로토콜을 사용합니다.
 - a [SQL Server 구성 관리자]를 시작합니다.
 - b 콘솔 창에서 [SQL Server 네트워크 구성]을 확장합니다.
 - c 상세 정보 창에서 [TCP/IP]를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하여 [TCP/IP 속성] 창을 엽니다.
 - d [프로토콜] 탭을 선택하여 [사용]을 클릭하고 [예]를 선택합니다.

- e [적용]을 클릭한 다음 [확인]을 클릭하여 [경고] 대화 상자를 닫습니다.
TCP/IP 가 사용하도록 설정되었습니다. 이제 서비스를 다시 시작하면 변경 사항이 적용됩니다.
 - f 콘솔 창에서 [SQL Server 서비스]를 클릭합니다.
 - g 상세 정보 창에서 SQL Server 서비스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [다시 시작]을 클릭합니다.
이제 변경이 완료되었습니다. 계속하기 전에 [TCP 동적 포트] 값이 캡처되는지 확인합니다.
 - h [TCP/IP]를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하여 [TCP/IP 속성] 창을 엽니다.
 - i [IP 주소] 탭을 선택합니다.
 - j [IPv4] 아래 [TCP 동적 포트] 값을 적어 둡니다.
예를 들어 49657 입니다. 나중에 설치 시에 이 정보가 필요할 수 있습니다.
- 이제 McAfee ePO 설치를 시작할 준비가 되었습니다.
- 3 McAfee ePO 서버로 사용할 Windows Server 컴퓨터에 로그인합니다.
로컬 관리자 권한을 가진 계정을 사용합니다.
 - 4 McAfee 웹 사이트에서 다운로드한 소프트웨어를 찾은 후 임시 위치에 파일 압축을 풉니다. [Setup.exe]를 두 번 클릭합니다.
실행 파일은 다운로드한 McAfee ePO 설치 파일에 있습니다.
-  .zip 파일 콘텐츠의 압축을 먼저 풀지 않은 상태에서 Setup.exe 실행을 시도하면 설치가 실패합니다.
- [McAfee ePolicy Orchestrator - InstallShield 마법사]가 시작됩니다.
- 5 [다음]을 클릭하여 설치를 계속합니다.
설치가 설정되고 시작됩니다. 이제 데이터베이스, 통신 포트 및 사용권을 구성하여 설치를 완료합니다.

InstallShield 마법사에서 McAfee ePO 설치 구성

데이터베이스, 통신 포트 및 사용권 옵션을 선택하고 구성하여 설치를 완료합니다.



설치 마법사를 사용할 경우 설치 프로세스를 모니터링합니다. 시스템을 다시 시작해야 할 수도 있습니다.

작업

- 1 대상 폴더 단계에서 다음을 클릭합니다.
 - [다음] — 기본 위치(C:\Program Files\McAfee\Policy Orchestrator)에 McAfee ePO 소프트웨어를 설치합니다.
 - [변경] — McAfee ePO 소프트웨어의 사용자 지정 대상 위치를 지정합니다. 현재 대상 폴더 변경 창이 열리면 대상을 찾아보고 필요할 경우 폴더를 만듭니다. 완료되면 [확인]을 클릭합니다.
- 2 데이터베이스 정보 단계에서 데이터베이스 정보를 지정한 후 [다음]을 클릭합니다.
 - a [데이터베이스 서버] 및 [데이터베이스 이름]을 지정하십시오.

[데이터베이스 서버] 목록에서 서버를 선택합니다. 목록이 나타나지 않으면 SQL Server 또는 SQL Server Express 사용 여부에 따라 다음 정보를 입력합니다.

- ServerName\SQLSERVER
- ServerName\SQLEXPRESS

[데이터베이스 이름] 이 값은 자동으로 채워집니다.

- b 사용하려는 [데이터베이스 서버 자격 증명] 유형을 지정합니다.

[Windows 인증] 1 [도메인] 메뉴에서 SQL Server 에 액세스하는 데 사용할 사용자 계정의 도메인을 선택합니다.

2 [사용자 이름] 및 [암호]를 입력합니다. 이전에 설치된 SQL Server 를 사용할 경우 사용자 계정에 액세스 권한이 있어야 합니다.

[SQL 인증] SQL Server 의 [사용자 이름] 및 [암호]를 입력합니다. 제공하는 자격 증명은 SQL Server 에서 해당 권한이 있는 기존 사용자를 나타내야 합니다.



SQL 인증을 사용할 경우 [도메인] 메뉴가 회색으로 표시됩니다.

- c 필요한 경우 [SQL Server TCP 포트] 값을 지정합니다.

TCP/IP 를 사용하도록 설정한 경우 적어둔 [TCP 동적 포트] 필드 값을 사용합니다. 이 포트는 McAfee ePO 서버 및 데이터베이스 서버 간의 통신에 사용됩니다.

- 3 HTTP 포트 정보 단계에서 기본 포트 할당을 검토합니다. [다음]을 클릭하여 포트가 이 시스템에서 이미 사용되고 있지 않은지 확인합니다.



이제 이러한 포트의 일부를 변경할 수 있습니다. 설치가 완료되면 [에이전트 웨이크업 통신 포트] 및 [에이전트 브로드캐스트 통신 포트]만 변경할 수 있습니다. 나중에 다른 포트 설정을 변경하려면 McAfee ePO 소프트웨어를 다시 설치합니다.

- 4 관리자 정보 단계에서 다음 정보를 입력하고 [다음]을 클릭합니다.

- a 기본 관리자 계정에 사용할 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.

- b 키 저장소 암호화 암호를 입력합니다.

이 암호의 레코드를 보관합니다. McAfee ePO 데이터베이스를 복원하려면 재해 복구 스냅샷 레코드를 암호 해독하기 위해 이 암호가 필요합니다.


- 5 사용권 키 입력 단계에서 사용권 키를 입력한 후 [다음]을 클릭합니다.

사용권 키가 없는 경우 [평가]를 선택하여 소프트웨어 설치를 계속할 수 있습니다. 평가 기간은 90 일로 제한됩니다. 응용프로그램에서 설치가 완료된 후에 사용권 키를 제공할 수 있습니다.

- 6 McAfee 최종 사용자 사용권 계약에 동의하고 [확인]을 클릭합니다.

- 7 프로그램 설치 준비 대화 상자에서 [익명의 사용 정보를 McAfee 로 보냅니다] 수행 여부를 결정합니다. 그런 다음 [설치]를 클릭하여 소프트웨어 설치를 시작합니다.

- 8 설치가 완료되면 [마침]을 클릭하여 InstallShield 마법사를 종료합니다.

이제 McAfee ePO 소프트웨어가 설치되었습니다. 데스크톱에서  을 두 번 클릭하여 McAfee ePO 서버 사용을 시작하거나 원격 웹 콘솔(<https://서버 이름:포트>)에서 서버로 이동합니다.

처음 설치 완료

설치 프로세스를 완료하면 McAfee ePO 서버를 구성합니다.

초기 구성을 신속하게 완료하려면 기본 정책에 동의합니다. 구성을 사용자 지정해야 할 경우 McAfee ePO 안내 구성을 사용하여 서버 및 관리되는 환경을 설정할 수 있습니다. 이 구성 도구는 신속한 서버 작동 및 실행을 위해 기존 기능에 추가된 것입니다.

3

McAfee ePO 복원

Microsoft SQL Server 에 이전 설치의 McAfee ePO 구성이 이미 들어 있는 복구 설치로 McAfee ePO 소프트웨어를 복원할 수 있습니다.

처음 설치인 경우 "McAfee ePolicy Orchestrator 설치"를 참조하십시오.

복원 서버에 McAfee ePO 소프트웨어 설치

McAfee ePO 서버를 다시 만들려면 서버에 McAfee ePO 소프트웨어를 다시 설치한 후 복원된 SQL 데이터베이스에 연결합니다.



복원 프로세스를 모니터링합니다. 시스템을 다시 시작해야 할 수도 있습니다.

작업

- 1 기존 SQL Server 를 선택하는 경우 설치를 시작하기 전에 다음 정보를 수집하고 아래 단계를 완료합니다. 아래 단계를 통해 McAfee ePO 소프트웨어가 데이터베이스 서버와 통신할 수 있습니다.
 - a SQL Browser 서비스가 실행되고 있는지 확인합니다.
 - b SQL Server 구성 관리자에서 TCP/IP 프로토콜이 사용되고 있는지 확인합니다.
 - c McAfee ePO 서버를 호스트할 시스템과 SQL Server 를 최신 Microsoft 보안 업데이트로 업데이트한 다음 설치 프로세스 동안에는 Windows 업데이트를 해제합니다.
 - d 기본 서버에서 복사한 SQL 백업 파일이 Microsoft SQL 프로세스를 사용하여 복원되었는지 확인합니다.
 - e McAfee ePO 소프트웨어를 복원하기 전에 모든 시스템에서 원격 에이전트 처리기 서비스를 중지합니다.
- 2 원격 에이전트 처리기가 구성되어 있는 경우 에이전트 처리기가 설치되어 있는 시스템에 로그인한 다음 Windows 서비스 패널을 엽니다. [McAfee 이벤트 분석기] 및 [McAfee Apache] 서비스를 중지합니다.



Windows 서비스 패널 사용에 대한 자세한 내용은 Microsoft 소프트웨어 제품 설명서를 참조하십시오.

- 3 로컬 관리자 권한을 가진 계정을 사용하여 복원 McAfee ePO 서버로 사용할 Windows 서버 컴퓨터에 로그인합니다.
- 4 McAfee 웹 사이트에서 다운로드하고, 임시 위치에 파일 압축을 풀고, [Setup.exe]를 두 번 클릭합니다.



.zip 파일 콘텐츠의 압축을 먼저 풀지 않은 상태에서 Setup.exe 실행을 시도하면 설치가 실패합니다.

McAfee ePolicy Orchestrator - InstallShield 마법사가 시작됩니다.

- 5 [기존 데이터베이스 스냅샷으로부터 ePO 를 복원합니다] 및 [다음]을 클릭하여 복원 설치 프로세스를 시작합니다.
- 6 [추가 소프트웨어 설치] 단계에 나머지 필수 요소가 모두 나열됩니다. 이러한 요소를 설치하려면 [다음]을 클릭합니다.

7 [대상 폴더] 단계에서 다음을 클릭합니다.

- [다음] — 기본 위치(C:\Program Files\McAfee\Policy Orchestrator (x86))에 McAfee ePO 소프트웨어를 설치합니다.
- [변경] — McAfee ePO 소프트웨어의 사용자 지정 대상 위치를 지정합니다. [현재 대상 폴더 변경] 창이 열리면 대상을 찾아보고 필요할 경우 폴더를 만듭니다. 완료되면 [확인]을 클릭합니다.

8 [데이터베이스 정보] 단계의 [데이터베이스 서버] 목록에서 Microsoft SQL Server 이름을 선택합니다. 사용하려는 [데이터베이스 서버 자격 증명] 유형을 지정한 후 [다음]을 클릭합니다.

[Windows 인증] 1 [도메인] 메뉴에서 SQL Server 에 액세스하는 데 사용할 사용자 계정의 도메인을 선택합니다.

2 복원된 SQL 데이터베이스의 [사용자 이름] 및 [암호]를 입력합니다.

[SQL 인증] • SQL Server 의 [사용자 이름] 및 [암호]를 입력합니다. 제공하는 자격 증명은 SQL Server 에서 해당 권한이 있는 기존 사용자를 나타내야 합니다.

SQL 인증을 사용할 경우 [도메인] 메뉴가 회색으로 표시됩니다.



McAfee ePO 서버와 데이터베이스 서버 간 통신에 사용할 [SQL Server TCP 포트]를 입력해야 할 수 있습니다. McAfee ePO 설치 시 기본 포트 1433 및 1434 를 사용하여 연결을 시도합니다. 이러한 포트를 사용할 수 없는 경우 SQL Server TCP 포트를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

9 HTTP 포트 정보 단계에서 기본 포트 할당을 검토합니다. [다음]을 클릭하여 포트가 이 시스템에서 이미 사용되고 있지 않은지 확인합니다.

10 관리자 정보 단계에서 이전에 기존 서버 관리자 계정에 사용한 [사용자 이름] 및 [암호]를 입력합니다.

11 이전에 기존 McAfee ePO 서버의 초기 설치 중에 저장했거나 서버 설정에서 변경한 [키 저장소 암호화 패스프레이즈]를 입력합니다.

키 저장소 암호화 패스프레이즈는 재해 복구 스냅샷에 저장된 중요 파일의 암호를 해독합니다.

12 [사용권 키 입력] 단계에서 사용권 키를 입력한 후 [다음]을 클릭합니다.

사용권 키가 없는 경우 [평가]를 선택하여 소프트웨어 설치를 계속할 수 있습니다. 평가 기간은 90 일로 제한됩니다. 응용프로그램에서 설치가 완료된 후에 사용권 키를 제공할 수 있습니다.

13 [McAfee 최종 사용자 사용권 계약]에 동의하고 [확인]을 클릭합니다.

14 프로그램 설치 준비 대화 상자에서 McAfee 에 익명 사용 정보를 보낼지 결정한 다음 [설치]를 클릭하여 소프트웨어 설치를 시작합니다.

15 설치가 완료되면 [마침]을 클릭하여 InstallShield 마법사를 종료합니다.




이 대화 상자에 릴리스 정보 읽기 및 McAfee ePO 시작과 관련된 확인란이 있습니다.

16 이전의 기존 서버와는 다른 IP 주소나 DNS 이름을 사용하는 서버로 McAfee ePO 를 복원한 경우 관리되는 시스템 이 새 McAfee ePO 서버에 연결할 수 있도록 방법을 구성합니다.



DNS 에 기존 McAfee ePO 서버의 이전 IP 주소, DNS 이름 또는 NetBIOS 이름에서 복원 McAfee ePO 서버의 새 정보 요청을 가리키는 CNAME 레코드를 만듭니다.

17 1 단계에서 원격 에이전트 처리기를 중지했으면 에이전트 처리기가 설치되어 있는 시스템에 로그인한 다음 Windows [서비스] 패널을 엽니다. [McAfee 이벤트 분석기] 및 [McAfee Apache] 서비스를 시작합니다.

이제 McAfee ePO 소프트웨어가 복원되었습니다. 필요한 경우 데스크톱에서  을 두 번 클릭하여 McAfee ePO 서버 사용을 시작하거나 원격 웹 콘솔(<https://<서버 이름>:<포트>>)에서 서버로 이동합니다.

4

McAfee ePO 업그레이드

McAfee ePO 를 업그레이드하려면 다음 작업을 수행합니다.

필요한 단계를 이해하려면 업그레이드 정보를 완벽하게 읽습니다.

McAfee ePO 의 현재 버전 업그레이드가 지원되지 않는 경우 먼저 중간 버전으로 업그레이드합니다.

목차

- ▶ 제품 호환성 검사
- ▶ 업그레이드 검사 목록
- ▶ 성공적인 업그레이드 계획
- ▶ 환경 준비
- ▶ SQL 데이터베이스 준비
- ▶ 업그레이드 수행
- ▶ 업데이트 다시 시작 및 업그레이드 확인
- ▶ SHA-1 인증서를 SHA-2 이상으로 마이그레이션합니다.
- ▶ McAfee ePO 클러스터 서버 업그레이드

제품 호환성 검사

초기 제품 호환성 목록은 McAfee 웹 사이트에서 다운로드한 McAfee ePO 소프트웨어 패키지에 포함되어 있습니다.

McAfee ePO 를 업그레이드하면 인터넷을 통해 신뢰할 수 있는 McAfee 소스에서 가장 최근의 호환 확장 목록을 검색합니다. 인터넷 소스를 사용할 수 없거나 다운로드 목록을 확인할 수 없는 경우 McAfee ePO 에서는 사용할 수 있는 최신 버전을 사용합니다.



제품 호환성 목록이 사용하도록 설정된 경우 McAfee ePO 서버가 하루에 한 번 백그라운드에서 이 목록을 업데이트합니다.


제품 호환성 검사를 실행하면 현재 제품 확장이 McAfee ePO 의 새 버전과 호환되는지 확인하거나 차단 또는 사용하지 않도록 설정된 확장 목록을 만듭니다.

- 차단된 확장은 McAfee ePO 소프트웨어 업그레이드를 방지합니다.
- 사용하지 않도록 설정된 확장은 업그레이드를 차단하지는 않지만 알려진 대체 확장이 설치될 때까지 확장이 초기화되지 않습니다.

업그레이드 검사 목록

이 검사 목록에는 하나의 독립 실행형 McAfee ePO 서버를 업그레이드하는 데 필요한 모든 단계가 포함되어 있습니다.

클러스터 환경에서 McAfee ePO 를 설치한 경우 추가 업그레이드 단계가 필요합니다.

업그레이드 검사 목록	
1. 성공적인 업그레이드 계획	
<input type="checkbox"/>	릴리스 정보 읽기
<input type="checkbox"/>	알려진 문제, 업그레이드 경로 및 지원되는 제품 검토
<input type="checkbox"/>	필요한 정보 수집
<input type="checkbox"/>	Pre-Installation Auditor 실행
	별표(*)가 있는 확인 단계는 Pre-Installation Auditor 에서 수행됩니다.
<input type="checkbox"/>	업그레이드 예약 및 사용자에게 알리기
2. 환경 준비	
<input type="checkbox"/>	McAfee ePO 데이터베이스 및 디렉터리 백업
<input type="checkbox"/>	등록된 서버 인증서 업데이트
<input type="checkbox"/>	Windows Server 에 디스크 공간이 충분한지 확인*
<input type="checkbox"/>	Windows 8.3 명명 규칙을 사용하도록 설정되어 있는지 확인*
<input type="checkbox"/>	즉시 실행으로 설정된 McAfee Agent 설치 작업 사용 안 함
<input type="checkbox"/>	예약된 서버 작업 및 Windows 작업 사용 안 함
<input type="checkbox"/>	타사 소프트웨어 사용 안 함
3. SQL 데이터베이스 준비	
<input type="checkbox"/>	Windows Server 업데이트
<input type="checkbox"/>	올바른 권한을 사용하는지 확인*
<input type="checkbox"/>	McAfee ePO 가 사용하는 SQL 인스턴스를 확인*
<input type="checkbox"/>	자동 닫기가 False 로 설정되어 있는지 확인*
<input type="checkbox"/>	산술 연산 중단 설정이 True 로 설정되어 있는지 확인*
<input type="checkbox"/>	호환성 수준이 100 이상으로 설정되어 있는지 확인*
<input type="checkbox"/>	데이터베이스 정렬이 올바르게 설정되어 있는지 확인*
<input type="checkbox"/>	SQL 브라우저 서비스가 실행되고 있는지 확인*
<input type="checkbox"/>	IPv6 이 사용하도록 설정되어 있는지 확인
4. 업그레이드 수행	
<input type="checkbox"/>	소프트웨어 다운로드 및 압축 풀기
<input type="checkbox"/>	자동 업데이트 중지
<input type="checkbox"/>	원격 에이전트 처리기 중지
<input type="checkbox"/>	McAfee ePO 서비스 중지
<input type="checkbox"/>	InstallShield 마법사를 시작하여 완료

업그레이드 검사 목록	
<input type="checkbox"/>	원격 에이전트 처리기 업그레이드
5. 프로세스 다시 시작 및 업그레이드 확인	
<input type="checkbox"/>	자동 업데이트 다시 시작
<input type="checkbox"/>	SHA-1 인증서를 SHA-2 이상으로 마이그레이션합니다.
<input type="checkbox"/>	업그레이드 확인

성공적인 업그레이드 계획

환경에서 요구하는 업그레이드 프로세스 및 특정 업그레이드 단계를 이해하려면 다음 작업을 수행합니다.

작업

- 25 페이지의 **릴리스 정보 읽기**
릴리스 정보에는 McAfee ePO 업그레이드에 대한 중요한 정보가 설명되어 있으며 전체 문서를 참조하는 것이 좋습니다.
- 25 페이지의 **알려진 문제, 업그레이드 경로 및 지원되는 제품 검토**
소프트웨어를 업그레이드하기 전에 지원되는 업그레이드 경로 및 제품에 대한 최신 정보와 알려진 문제를 검토합니다.
- 26 페이지의 **필요한 정보 수집**
업그레이드 프로세스를 시작하기 전에 다음 정보를 알아야 합니다.
- 26 페이지의 **모범 사례: Pre-Installation Auditor 실행**
McAfee ePO 를 업그레이드하기 전에 McAfee ePO Pre-Installation Auditor 를 실행하여 업그레이드 문제를 줄이거나 방지합니다.
- 27 페이지의 **업그레이드 예약 및 사용자에게 알리기**
업그레이드에 필요한 시간은 데이터베이스 크기 및 환경에 따라 다릅니다.

릴리스 정보 읽기

릴리스 정보에는 McAfee ePO 업그레이드에 대한 중요한 정보가 설명되어 있으며 전체 문서를 참조하는 것이 좋습니다.

McAfee ePO 서버 릴리스 정보에는 다음 항목에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

- 업그레이드 경로
- 새로운 기능
- 향상된 기능
- 해결된 문제(패치만 해당)

알려진 문제, 업그레이드 경로 및 지원되는 제품 검토

소프트웨어를 업그레이드하기 전에 지원되는 업그레이드 경로 및 제품에 대한 최신 정보와 알려진 문제를 검토합니다.

작업

- 다음 기술 자료 문서를 봅니다.
 - 지원되는 업그레이드 경로 — [KB86693](#)



McAfee ePO 의 현재 버전 업그레이드가 지원되지 않는 경우 먼저 중간 버전으로 업그레이드합니다.

- 지원되는 제품 — [KB87142](#)
- McAfee ePO 알려진 문제 목록 — [KB87673](#)

필요한 정보 수집

업그레이드 프로세스를 시작하기 전에 다음 정보를 알아야 합니다.

- 허가 번호
- 사용권 키
- 데이터베이스 서버 및 데이터베이스 이름
- 데이터베이스 서버 자격 증명(Windows 자격 증명 또는 SQL Server 자격 증명)

<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 인증 자격 증명 <ul style="list-style-type: none"> • 도메인 • 사용자 이름 • 암호 	<ul style="list-style-type: none"> SQL Server 인증 자격 증명 <ul style="list-style-type: none"> • 사용자 이름 • 암호
--	---
- 기본 관리자 계정 자격 증명
 - 사용자 이름
 - 암호
- 키 저장소 암호화 암호

모범 사례: Pre-Installation Auditor 실행

McAfee ePO 를 업그레이드하기 전에 McAfee ePO Pre-Installation Auditor 를 실행하여 업그레이드 문제를 줄이거나 방지합니다.

McAfee ePO Pre-Installation Auditor 를 실행하면 업그레이드 프로세스에 포함된 많은 확인 작업이 자동화됩니다.

McAfee ePO Pre-Installation Auditor 도구는 다음 검사를 수행합니다.

- 서버가 McAfee ePO 및 SQL Server 하드웨어 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.
- 필요한 SQL Server 액세스 및 사용 권한이 있는지 확인합니다.
- 중지되어야 하고 중지될 수 있는 서비스와 타사 소프트웨어가 예기치 않게 서비스를 시작할 수 없는지 확인합니다.
- SQL Server 브라우저 상태를 식별합니다.
- 데이터베이스 암호화가 사용하도록 설정되어 있는지 여부를 확인합니다.
- SQL Server 자동 닫기 기능이 사용하도록 설정되어 있는지 여부를 확인합니다.
- 데이터베이스 복구 모델을 식별합니다.
- Microsoft Windows 의 예약된 작업 및 자동 업데이트를 확인합니다.
- Microsoft Windows 8.3 이름 지정이 사용하도록 설정되어 있는지 여부를 확인합니다.
- 다음 레지스트리에서 보류 중인 파일 이름 변경 작업을 확인합니다.
HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\PendingFileRenameOperations.
- OS 사용 권한을 확인합니다.
- 서버 OS 와 버전이 지원하는 McAfee ePO 버전을 식별합니다.
- 서버 OS 와 버전이 지원하는 McAfee ePO 버전을 식별합니다.

- 산술 연산 중단에 대한 데이터베이스 옵션 설정 여부를 확인합니다.
- SQL 데이터베이스의 호환성 수준을 확인합니다.
- 데이터베이스 인덱스 조각화가 제시된 한계보다 낮은지 확인합니다.
- 업그레이드하려는 ePO 버전이 SHA-2 로 마이그레이션을 지원하는지 확인합니다.
- 데이터베이스 복제 상태를 확인합니다.
- 데이터베이스 쿼리 커서 임계값을 확인합니다.
- McAfee ePO 디렉터리에서 파일 핸들이 열려 있지 않은지 확인합니다.
- 실행 중인 McAfee ePO 서버 작업 목록을 제공하고 해당 작업을 사용하지 않도록 경고합니다.
- 필요한 업그레이드 시간을 예측합니다.

작업

- 1 McAfee ePO 다운로드 페이지(secure.mcafee.com/apps/downloads/my-products/login.aspx)에서 McAfee ePO Pre-Installation Auditor 를 다운로드합니다.
- 2 ePIP.exe 를 두 번 클릭하여 Auditor 를 실행합니다.
자세한 내용은 "Pre-Installation Auditor 릴리스 정보"를 참조하십시오.

업그레이드 예약 및 사용자에게 알리기

업그레이드에 필요한 시간은 데이터베이스 크기 및 환경에 따라 다릅니다.



McAfee ePO Pre-Installation Auditor 를 실행하면 업그레이드에 소요될 수 있는 시간을 예측할 수 있습니다.

업그레이드하는 동안 관리되는 시스템은 여전히 보호되지만 보안 소프트웨어 업데이트는 수행되지 않습니다.

- 이후 가동 중지 시간에 대해 McAfee ePO 관리자에게 통보합니다.

환경 준비

업그레이드 프로세스 중에 문제를 방지하려면 다음 작업을 수행합니다.

작업

- 28 페이지의 *McAfee ePO 데이터베이스 및 방향 백업*
소프트웨어를 업그레이드하기 전에 모든 McAfee ePO 데이터베이스 및 McAfee ePO 디렉터리를 백업합니다.
- 28 페이지의 *등록된 서버 인증서 업데이트*
McAfee ePO 가 통신하는 등록된 서버에 대해 인증서가 McAfee ePO 에서 지원되는지 확인합니다.
- 28 페이지의 *Windows Server 에 디스크 공간이 충분한지 확인*
시스템 임시 드라이브 및 McAfee ePO 설치 드라이브에 업그레이드를 위한 충분한 디스크 공간이 있는지 확인합니다.
- 29 페이지의 *Windows 8.3 명명 규칙을 사용하도록 설정되어 있는지 확인*
McAfee ePO 를 설치할 드라이브에 Windows 8.3 명명 규칙을 사용하도록 설정합니다.
- 29 페이지의 *즉시 실행으로 설정된 McAfee Agent 설치 작업 사용 안 함*
McAfee Agent 확장을 업그레이드하기 전에 즉시 실행으로 예약된 모든 McAfee Agent 설치 작업을 사용하지 않도록 설정합니다.
- 29 페이지의 *예약된 서버 작업 사용 안 함*
이벤트 정리, 꺼내기 작업 및 복제 작업 등 업그레이드를 방해할 수 있는 모든 작업을 사용하지 않도록 설정합니다.
- 30 페이지의 *타사 소프트웨어 사용 안 함*
McAfee ePO 서버에서 서비스를 자동으로 다시 시작하는 모든 소프트웨어를 사용하지 않도록 설정합니다.

McAfee ePO 데이터베이스 및 방향 백업

소프트웨어를 업그레이드하기 전에 모든 McAfee ePO 데이터베이스 및 McAfee ePO 디렉터리를 백업합니다. 이러한 백업 수행에 대한 상세 정보는 McAfee 기술 자료 문서 [KB66616](#) 에서 확인할 수 있습니다.

등록된 서버 인증서 업데이트

McAfee ePO 가 통신하는 등록된 서버에 대해 인증서가 McAfee ePO 에서 지원되는지 확인합니다.

McAfee ePO 가 연결하는 등록된 서버에 2048 비트 이상의 RSA 공개 키를 가진 인증서를 사용하는 것이 좋습니다.

McAfee ePO 는 1024 비트의 RSA 공개 키를 가진 인증서와 같이 보안이 낮은 인증서를 사용하는 등록된 서버에 연결하지 못할 수 있습니다.

추가 지원되는 공개 키 알고리즘 및 키 길이 등에 대한 자세한 내용은 기술 자료 문서 [KB87731](#) 을 참조하십시오.

Windows Server 에 디스크 공간이 충분한지 확인

시스템 임시 드라이브 및 McAfee ePO 설치 드라이브에 업그레이드를 위한 충분한 디스크 공간이 있는지 확인합니다.

- **시스템 임시 드라이브** — 2GB 이상의 여유 디스크 공간이 필요합니다.
- **설치 드라이브** — McAfee\epolicy Orchestrator 폴더 크기의 세 배 또는 20GB 중 큰 용량이 필요합니다.

예를 들어 시스템 임시 폴더와 같은 드라이브에 McAfee ePO 서버가 설치되어 있고 McAfee ePO 설치 디렉터리 크기가 15GB 인 경우 사용 가능한 필수 하드 디스크 공간은 47GB(15GB X 3 + 2GB)입니다. McAfee ePO 설치 디렉터리 크기가 5GB 인 경우 최소 크기 요구 사항은 드라이브에 22GB(20GB + 2GB)의 여유 공간이 있어야 함을 의미합니다.

공간이 충분하지 않은 경우 업그레이드 전에 McAfee ePO 설치 디렉터리에서 로그 파일 및 임시 파일을 정리합니다.

작업

- 1 McAfee ePO 서비스를 중지합니다.
 - a Windows+R 을 누르고 **services.msc** 를 입력한 다음 **확인**을 클릭합니다.
 - b 다음 서비스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **중지**를 선택합니다.
 - McAfee ePolicy Orchestrator 응용프로그램 서버
 - McAfee ePolicy Orchestrator 서버
 - McAfee ePolicy Orchestrator 이벤트 분석기
- 2 다음 폴더의 파일을 삭제합니다.
 - <McAfee ePO 설치 디렉터리>\Server\Log
 - <McAfee ePO 설치 디렉터리>\DB\Log
 - <McAfee ePO 설치 디렉터리>\Apache2\Log
 - <McAfee ePO 설치 디렉터리>\ServerTemp
- 3 McAfee ePO 서비스 시작
 - a Windows+R 을 누르고 **services.msc** 를 입력한 다음 **확인**을 클릭합니다.
 - b 다음 서비스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **시작**을 선택합니다.
 - McAfee ePolicy Orchestrator 응용프로그램 서버
 - McAfee ePolicy Orchestrator 서버
 - McAfee ePolicy Orchestrator 이벤트 분석기

Windows 8.3 명명 규칙을 사용하도록 설정되어 있는지 확인

McAfee ePO 를 설치할 드라이브에 Windows 8.3 명명 규칙을 사용하도록 설정합니다.

8.3 명명 규칙을 사용하도록 설정하는 지침은 [KB51431](#) 의 솔루션 1 을 참조하십시오.

즉시 실행으로 설정된 McAfee Agent 설치 작업 사용 안 함

McAfee Agent 확장을 업그레이드하기 전에 즉시 실행으로 예약된 모든 McAfee Agent 설치 작업을 사용하지 않도록 설정합니다.

새 McAfee Agent 확장을 McAfee ePO 에 체크인하는 경우 즉시 실행으로 구성된 이전에 실행된 작업이 다음 에이전트와 서버 간 통신 시 다시 실행됩니다. 이러한 되풀이로 인해 제품이 관리되는 시스템에 재배포될 수 있습니다.

이러한 되풀이를 방지하려면 McAfee Agent 확장을 업그레이드하기 전이나 확장 업그레이드 후 첫 번째 ASC 이전에 McAfee Agent 를 설치하기로 구성된 모든 작업과 즉시 실행으로 예약된 모든 작업을 사용하지 않도록 설정합니다.

자세한 내용은 [KB74420](#) 을 참조하십시오.

예약된 서버 작업 사용 안 함

이벤트 정리, 꺼내기 작업 및 복제 작업 등 업그레이드를 방해할 수 있는 모든 작업을 사용하지 않도록 설정합니다.

McAfee® Drive Encryption 을 사용하는 경우 McAfee ePO 서버의 업그레이드를 시작하기 전에 모든 LDAP 암호화 작업을 사용하지 않도록 설정합니다. 실행 중인 LDAP 동기화 작업이 없는지 확인합니다. 실행 중인 작업이 있는 경우 완료될 때까지 기다립니다.

자세한 내용은 [KB84690](#) 을 참조하십시오.

타사 소프트웨어 사용 안 함

McAfee ePO 서버에서 서비스를 자동으로 다시 시작하는 모든 소프트웨어를 사용하지 않도록 설정합니다.

업그레이드 중에 McAfee ePO 서비스 시작 및 중지 영향을 줄 수 있는 모니터링 소프트웨어(예: Microsoft System Center Operations Manager)를 사용하지 않도록 설정합니다.

또한 잠재적으로 사용 권한 문제가 발생할 수 있는 모든 타사 보안 소프트웨어를 사용하지 않도록 설정합니다.

SQL 데이터베이스 준비

업그레이드 문제를 방지하고 업그레이드 시간을 단축하려면 SQL Server 에서 다음 작업을 수행합니다.



SQL Server 설정을 신속하게 확인하려면 Pre-Installation Auditor 를 실행합니다.

작업

- 30 페이지의 *SQL Server 인스턴스 확인*
다음 방법 중 하나를 사용하여 McAfee ePO 가 사용하는 SQL Server 인스턴스를 결정합니다.
- 30 페이지의 *올바른 SQL Server 권한을 사용하는지 확인*
SQL Server 액세스에 사용되는 계정에는 이러한 권한이 필요합니다.
- 31 페이지의 *데이터베이스 서버 인증서 업데이트*
McAfee ePO 가 연결하는 SQL Server 에 2048 비트 이상의 RSA 공개 키를 가진 인증서를 사용합니다.
- 31 페이지의 *SQL Server 설정 확인*
잠재적인 업그레이드 문제를 방지하려면 이러한 SQL Server 설정을 확인합니다.

SQL Server 인스턴스 확인

다음 방법 중 하나를 사용하여 McAfee ePO 가 사용하는 SQL Server 인스턴스를 결정합니다.

- SQL Server 서비스 이름 확인: (SQL Server (SQLEXPRESS)) 또는 (SQL Server (EPOSERVER))
- SQL Server Management Studio 에서 다음 쿼리를 실행합니다.

```
select @@servername
go
```

올바른 SQL Server 권한을 사용하는지 확인

SQL Server 액세스에 사용되는 계정에는 이러한 권한이 필요합니다.

작업

- 1 SQL Server Management Studio 시작: [시작] | [프로그램] | [Microsoft SQL Server] | [SQL Server Management Studio]를 클릭합니다.
- 2 기본 데이터베이스가 master 로 설정되었는지 확인합니다.
 - a [보안] | [로그인]을 확장합니다.
 - b 계정을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [속성]을 선택합니다.
 - c 기본 데이터베이스가 master 로 설정되었는지 확인합니다.
 - d [사용자 매핑]을 확장하고 계정에 데이터베이스에 대한 스키마에 dbo 계정이 있는지 확인합니다.

- 3 계정이 데이터베이스 보안 속성의 db_owner 인지 확인합니다.
 - a [데이터베이스] | [[ePO 데이터베이스]] | [보안] | [사용자]를 확장합니다.
 - b [dbo] 계정을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [속성]을 선택합니다.
 - c 데이터베이스에 대한 [기본 스키마]에 dbo 계정이 있는지 확인합니다.
- 4 NT 계정을 사용하여 McAfee ePO 데이터베이스에 인증하는 경우 계정에 McAfee ePO 서버에 대한 로컬 관리자 권한이 있는지 확인합니다.

필요한 SQL 권한에 대한 자세한 내용은 [KB75766](#) 을 참조하십시오.

데이터베이스 서버 인증서 업데이트

McAfee ePO 가 연결하는 SQL Server 에 2048 비트 이상의 RSA 공개 키를 가진 인증서를 사용합니다.

McAfee ePO 가 연결하는 SQL 데이터베이스에 2048 비트 이상의 RSA 공개 키를 가진 인증서를 사용하는 것이 좋습니다.

McAfee ePO 는 1024 비트의 RSA 공개 키를 가진 인증서와 같이 보안이 낮은 인증서를 사용하는 SQL Server 에 연결하지 못할 수 있습니다.

업그레이드 전에 SQL Server 가 설치된 Windows Server 를 최신 Microsoft 서비스 팩 및 핫픽스로 업데이트합니다. 기본 인증서를 사용하는 경우 이러한 업데이트를 통해 SQL Server 는 보다 안전한 암호화 제품군의 우선 순위를 정하고 McAfee ePO 와 통신할 수 있습니다.

추가 지원되는 공개 키 알고리즘 및 키 길이 등에 대한 자세한 내용은 기술 자료 문서 [KB87731](#) 을 참조하십시오.

SQL Server 설정 확인

잠재적인 업그레이드 문제를 방지하려면 이러한 SQL Server 설정을 확인합니다.

작업

- 1 SQL Server Management Studio 시작: [시작] | [프로그램] | [Microsoft SQL Server] | [SQL Server Management Studio]를 클릭합니다.
- 2 자동 닫기가 False 로 설정되어 있는지 확인합니다.
 - a McAfee ePO 데이터베이스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [속성]을 선택합니다.
 - b [옵션]을 클릭하여 자동 닫기가 False 로 설정되어 있는지 확인합니다.
그렇지 않은 경우 [자동 닫기]를 클릭하고 [False]를 선택한 다음 [확인]을 클릭합니다.
- 3 [산술 연산 중단]이 True 로 설정되어 있는지 확인합니다.
 - a McAfee ePO 데이터베이스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [속성]을 선택합니다.
 - b [옵션]을 클릭하여 [산술 연산 중단 설정]이 True 로 설정되어 있는지 확인합니다.
그렇지 않은 경우 [산술 연산 중단 설정]을 클릭하고 [True]를 선택한 다음 [확인]을 클릭합니다.
- 4 [호환성 수준]이 100 으로 설정되어 있는지 확인합니다.
 - a McAfee ePO 데이터베이스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [속성]을 선택합니다.
 - b [옵션]을 클릭하여 [호환성 수준]이 80 또는 90 이 아닌 100 으로 설정되어 있는지 확인합니다.
그렇지 않은 경우 [호환성 수준] 드롭다운 메뉴에서 [100]을 선택한 다음 [확인]을 클릭합니다.
- 5 데이터베이스 정렬이 올바르게 설정되어 있는지 확인합니다.

McAfee ePO 를 업그레이드하거나 새로 설치하는 경우 McAfee ePO 는 데이터베이스의 기본 정렬로 SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS 를 사용합니다.

- a [개체 탐색기]에서 [데이터베이스]를 확장하여 McAfee ePO 데이터베이스를 찾습니다.
- b McAfee ePO 데이터베이스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [속성]을 선택합니다.
- c 일반 페이지에서 데이터 정렬 필드를 검토합니다.

McAfee ePO 의 지원되는 정렬 유형에 대한 자세한 내용은 [KB73717](#) 을 참조하십시오.

6 SQL Browser 서비스가 실행되고 있는지 확인합니다.

- a [Windows + R]을 누르고 services.msc 를 입력한 다음 [확인]을 클릭합니다.
- b SQL Server Browser 서비스를 찾아서 해당 서비스가 시작되어 실행 중인지 확인합니다.

서비스가 시작되지 않은 경우 SQL Server Browser 서비스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [시작]을 선택합니다.

7 IPv6 이 사용하도록 설정되어 있는지 확인합니다.

순수 IPv6 환경에서 McAfee ePO 데이터베이스를 호스트하는 SQL Server 에 IPv6 만 사용하도록 설정되어 있는지 확인합니다.

업그레이드 수행

업데이트 및 서비스를 중지하고 InstallShield 마법사를 시작합니다.

작업

- 32 페이지의 [소프트웨어 다운로드 및 압축 풀기](#)
McAfee ePO 소프트웨어를 Windows Server 에 다운로드합니다.
- 33 페이지의 [자동 업데이트 중지](#)
McAfee ePO 설치 또는 업그레이드를 방해하지 않도록 Windows 업데이트를 사용하지 않도록 설정합니다.
- 33 페이지의 [업그레이드하기 전에 원격 에이전트 처리기 서비스 중지](#)
사용자 환경에서 원격 에이전트 처리기를 사용 중인 경우 각 원격 에이전트 처리기 서버에서 두 McAfee 서비스를 중지해야 업그레이드를 성공적으로 완료할 수 있습니다.
- 33 페이지의 [McAfee ePO 서비스 중지](#)
Apache Tomcat 서비스가 중지되도록 다음 단계를 수행합니다.
- 33 페이지의 [InstallShield 마법사 시작 및 완료](#)
Setup.exe 를 사용하여 McAfee ePO 서버를 업그레이드합니다.
- 35 페이지의 [원격 에이전트 처리기 업그레이드](#)
McAfee ePO 서버 소프트웨어를 업그레이드할 때 환경 전체에 설치된 원격 에이전트 처리기를 업그레이드합니다. 에이전트 처리기는 개별적으로 업그레이드해야 합니다.

소프트웨어 다운로드 및 압축 풀기

McAfee ePO 소프트웨어를 Windows Server 에 다운로드합니다.

작업

- 1 허가 번호를 사용하여 내 제품 페이지: [내 제품](#)에 로그인합니다.
- 2 제품군 링크를 클릭합니다. 현재 버전 탭에서 [McAfee ePolicy Orchestrator]를 클릭합니다.

- 3 소프트웨어 다운로드 탭에서 다운로드 링크를 클릭합니다.
- 4 다운로드한 .zip 파일을 임시 위치에 압축을 풉니다.
.zip 파일 콘텐츠의 압축을 풀기 전에 Setup.exe 실행을 시도하면 설치가 실패합니다.

자동 업데이트 중지

McAfee ePO 설치 또는 업그레이드를 방해하지 않도록 Windows 업데이트를 사용하지 않도록 설정합니다.

업그레이드하기 전에 원격 에이전트 처리기 서비스 중지

사용자 환경에서 원격 에이전트 처리기를 사용 중인 경우 각 원격 에이전트 처리기 서버에서 두 McAfee 서비스를 중지해야 업그레이드를 성공적으로 완료할 수 있습니다.

원격 에이전트 처리기 이벤트 분석기 및 서버 서비스를 중지한 후 McAfee ePO 서버를 업그레이드할 수 있습니다. 업그레이드가 완료되면 에이전트 처리기 소프트웨어를 업그레이드합니다.

작업

- 1 에이전트 처리기가 설치된 시스템에 로그인합니다.
- 2 Windows [제어판]에서 [관리 도구] | [서비스]를 클릭합니다.
- 3 [서비스] 목록에서 아래로 스크롤하여 다음 두 서비스를 중지합니다.
 - McAfee ePolicy Orchestrator <버전> 이벤트 분석기 — 이벤트 분석기 서비스
 - McAfee ePolicy Orchestrator <버전> 서버 — Apache 서비스

Windows 서비스 패널 사용에 대한 자세한 내용은 Microsoft 소프트웨어 제품 설명서를 참조하십시오.

참고 항목:

35 페이지의 [원격 에이전트 처리기 업그레이드](#)

McAfee ePO 서비스 중지

Apache Tomcat 서비스가 중지되도록 다음 단계를 수행합니다.

다음 단계를 수행하지 않으면 Apache Tomcat 서비스가 일부 환경에서 계속 실행되어 업그레이드 동안 문제를 야기할 수 있습니다.

작업

- 1 [Windows+R]을 누르고 services.msc 를 입력한 다음 [확인]을 클릭합니다.
- 2 다음 서비스를 중지합니다.
 - ePolicy Orchestrator 서버 서비스
 - ePolicy Orchestrator 이벤트 분석기 서비스
- 3 ePolicy Orchestrator 서버 서비스를 다시 시작합니다.

InstallShield 마법사 시작 및 완료

Setup.exe 를 사용하여 McAfee ePO 서버를 업그레이드합니다.



업그레이드 프로세스를 모니터링합니다. 시스템을 다시 시작해야 할 수도 있습니다.

McAfee ePO 소프트웨어의 기본 위치:

C:\Program Files (x86)\McAfee\Policy Orchestrator

작업

- 1 로컬 관리자 권한이 있는 계정을 사용하여 시스템에 로그인하고 Setup.exe 파일을 찾습니다.

실행 파일은 다운로드한 McAfee ePO 설치 파일에 있습니다.



.zip 파일 콘텐츠의 압축을 풀기 전에 Setup.exe 실행을 시도하면 설치가 실패합니다.

- 2 McAfee ePO InstallShield 마법사를 시작하려면 [Setup.exe] 파일을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하여 관리자로 실행합니다.
- 3 설치 마법사의 시작 대화 상자에서 [다음]을 클릭합니다.
이 버전의 소프트웨어를 더 이상 지원하지 않는 McAfee ePO 이전 버전의 제품을 나열하는 경고 메시지가 나타날 수 있습니다. 이러한 제품은 새 McAfee ePO 리포지토리로 마이그레이션되지 않습니다.
- 4 추가 소프트웨어 설치 단계에 나머지 필수 요소가 모두 나열됩니다. 이러한 요소를 설치하려면 [다음]을 클릭합니다.
- 5 데이터베이스 정보 단계에서 자동으로 선택한 [데이터베이스 서버] 및 [데이터베이스 이름]이 올바른지 확인합니다. 그렇지 않은 경우 목록에서 올바른 정보를 선택합니다.
- 6 사용하려는 [데이터베이스 서버 자격 증명] 유형을 지정한 후 [다음]을 클릭합니다.

**데이터베이스 서버 설명
자격 증명**

[Windows 인증]

- 1 [도메인] 메뉴에서 SQL Server 에 액세스하는 데 사용할 사용자 계정의 도메인을 선택합니다.
- 2 [사용자 이름] 및 [암호]를 입력합니다. 이전에 설치된 SQL Server 를 사용할 경우 사용자 계정에 액세스 권한이 있어야 합니다.

[SQL 인증]

SQL Server 의 [사용자 이름] 및 [암호]를 입력합니다. 제공하는 자격 증명은 SQL Server 에 해당 권한이 있는 기존 사용자를 나타내야 합니다.



SQL 인증을 사용할 경우 [도메인] 메뉴가 회색으로 표시됩니다.

- 7 관리자 정보 단계에서:

- a [사용자 이름]에는 기본값 admin 을 바꾸고 기본 관리자 계정 사용자 이름을 입력합니다.
- b [암호]에는 기본 관리자 계정 암호를 입력합니다.
- c [키 저장소 암호화 암호]에는 재해 복구 스냅샷 레코드를 암호화할 암호를 입력합니다.



이 암호의 레코드를 보관합니다. McAfee ePO 데이터베이스를 복원해야 할 경우 재해 복구 스냅샷 레코드를 암호 해독하기 위해 이 암호가 필요합니다.

- 8 [사용권 키 입력] 단계에서 [다음]을 클릭합니다.

기존 사용권 키가 자동으로 필드에 채워져 있습니다.

- 9 [McAfee 최종 사용자 사용권 계약]에 동의하고 [확인]을 클릭합니다.

- 10 프로그램 설치 준비 대화 상자에서 McAfee 에 익명 사용 정보를 보낼지 결정한 다음 [설치]를 클릭합니다.



McAfee 에서 익명 진단 및 사용 데이터를 수집하지 못하도록 하려면 [익명의 사용 정보를 McAfee 로 보냅니다] 확인란을 선택 취소합니다.


- 11 McAfee ePolicy Orchestrator 설치 대화 상자의 [상태] 영역에서 업그레이드 진행률을 표시합니다. 업그레이드가 완료되면 [다음]을 클릭합니다.



업그레이드 프로세스 동안에 McAfee ePO 데이터베이스가 큰 경우 프로세스가 오래 걸릴 수 있으며 다음 메시지가 나타납니다. McAfee ePO 데이터베이스에 너무 많은 이벤트가 있습니다. 업그레이드하는 데 많은 시간이 소요될 수 있습니다.

이전 이벤트를 제거하는 방법은 KB68961 을 참조하세요.

- 12 InstallShield 마법사 완료 대화 상자에서 [마침]을 클릭하여 설치를 완료합니다.
원하는 경우 [예, 지금 McAfee ePolicy Orchestrator 를 시작합니다]를 클릭합니다.

이제 McAfee ePO 소프트웨어가 업데이트되었습니다. 데스크톱에서  을 두 번 클릭하여 McAfee ePO 서버 사용을 시작하거나 원격 웹 콘솔(<https://<서버 이름>:<포트>>)에서 서버로 이동합니다.

원격 에이전트 처리기 업그레이드

McAfee ePO 서버 소프트웨어를 업그레이드할 때 환경 전체에 설치된 원격 에이전트 처리기를 업그레이드합니다. 에이전트 처리기는 개별적으로 업그레이드해야 합니다.

이전 버전 소프트웨어와 함께 설치된 원격 에이전트 처리기는 이 새 버전과 호환되지 않으므로 자동으로 업그레이드되지 않습니다.

업그레이드 프로세스는 원격 에이전트 처리기의 처음 설치 절차를 간소화한 것입니다.

작업

- 1 McAfee ePO 소프트웨어 설치 패키지에 포함된 Agent Handler 폴더를 대상 시스템에 복사합니다.
- 2 [Setup.exe]를 두 번 클릭하여 McAfee ePO 에이전트 처리기 InstallShield 마법사를 실행합니다.
- 3 [다음]을 클릭하여 업그레이드 프로세스를 시작합니다.
- 4 사용권 계약에 동의하고 [확인]을 클릭합니다.
- 5 [설치]를 클릭하여 설치를 시작합니다.
- 6 추가 입력 없이 InstallShield 마법사가 설치를 완료합니다. 마법사가 완료되면 [마침]을 클릭합니다.
- 7 업그레이드가 완료되면 McAfee ePO 인터페이스에서 원격 에이전트 처리기를 사용하도록 설정합니다.

업데이트 다시 시작 및 업그레이드 확인

자동 업데이트를 다시 시작합니다. 정책, 작업, 제품 배포 및 리포지토리가 제대로 업데이트되고 선택 항목과 사용자 지정 항목이 반영되는지 확인합니다.

작업

- 1 서버가 최신 업데이트 및 패치를 수신할 수 있도록 Windows 업데이트를 사용합니다.
- 2 정책, 작업, 제품 배포 및 리포지토리가 정확하고 선택 항목과 사용자 지정 항목이 반영되는지 확인합니다.
- 3 McAfee ePO 가 올바르게 작동되는지 확인하려면 쿼리 또는 서버 작업을 실행합니다.
- 4 연결을 확인하려면 하나 이상의 관리되는 시스템으로 McAfee Agent 웨이크업 호출을 수행합니다.
- 5 등록된 서버가 McAfee ePO 와 통신 중인지 확인합니다.

SHA-1 인증서를 SHA-2 이상으로 마이그레이션합니다.

McAfee ePO 환경에서 취약성을 해결하기 위해 기존 인증서를 보다 안전한 알고리즘 인증서로 마이그레이션하거나 재생성합니다.

SHA-1 알고리즘은 단종되었습니다. 많은 조직에서 SHA-1 알고리즘에 의해 서명된 TLS/SSL 인증서를 사용하지 않습니다. SHA-1 인증서를 계속 사용하면 Google Chrome 또는 Microsoft Internet Explorer 같은 브라우저에서 McAfee ePO 콘솔을 안전하지 않은 HTTPS 사이트로 플래그를 지정합니다.

이전 버전에서 McAfee ePO 를 업그레이드한 경우 McAfee ePO 인증서를 최신 해시 알고리즘으로 마이그레이션합니다. McAfee ePO 를 새로 설치하면 최신 해시 알고리즘 인증서가 설치됩니다.

[인증서 관리자]에서 다음을 수행할 수 있습니다.

- 이전 서명 알고리즘으로 서명된 인증서를 SHA-1~SHA-256 과 같은 새로운 알고리즘으로 마이그레이션합니다.
- 기존 인증서가 환경에서 취약성으로 인해 손상된 경우 인증서를 재생성합니다.
- McAfee ePO 루트 CA 에서 파생된 관리되는 제품에 대한 인증서를 마이그레이션하거나 재생성합니다.

이 작업은 다음과 같은 모든 McAfee ePO 작업에 사용되는 인증서를 바꿉니다.

- 에이전트와 서버 간 통신
- 브라우저 인증
- 인증서 기반 사용자 인증



단계를 진행하기 전에 이 지침을 주의 깊게 읽으십시오. 새 인증서가 네트워크의 시스템에 채워지기 전에 새 인증서를 활성화하면 해당 시스템의 에이전트가 다시 설치될 때까지 해당 시스템을 McAfee ePO 서버에 연결할 수 없습니다.

작업

제품 기능, 사용법 및 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [?] 또는 [도움말]을 클릭하십시오.

- 1 관리자로 로그인한 다음 [메뉴] | [구성] | [인증서 관리자]를 클릭합니다.

인증서 관리자 페이지는 설치된 루트 인증서, 에이전트 처리기 인증서, 서버 인증서 및 McAfee ePO 루트 CA(인증서 발급 기관)에서 파생된 다른 인증서에 대한 정보를 제공합니다.

- 2 [인증서 재생성]을 클릭한 다음 [확인]을 클릭하여 인증서 생성을 확인합니다.

McAfee ePO 루트 CA 및 루트 CA 에서 파생된 다른 인증서는 서버의 임시 위치에 재생성 및 저장됩니다. 재생성 프로세스를 완료하는 데 필요한 시간은 에이전트 처리기 수 및 McAfee ePO 루트 CA 에서 인증서를 파생하는 확장 수에 따라 다릅니다.

- 3 인증서가 재생성된 후 환경 전체에서 새 인증서가 충분히 배포될 때까지 기다립니다.

에이전트가 McAfee ePO 서버와 통신하면 에이전트에 새 인증서가 제공됩니다. 새로 생성된 인증서를 받은 에이전트의 비율이 [인증서 관리자]의 [제품: 에이전트 처리기] | [상태] 아래에 제공됩니다.

이 배포율은 인증서를 다시 생성한 이후 발생한 에이전트와 서버 간 통신 수를 기반으로 합니다. 관리되지 않는 비활성 시스템이 이 비율에 영향을 미칩니다.



계속하기 전에 이 배포율이 가능한 한 100%에 가까운지 확인합니다. 그렇지 않으면 보류 중인 시스템이 새로 생성된 인증서를 받지 못하고 인증서가 활성화된 후 McAfee ePO 와 통신할 수 없습니다. 충분히 배포될 때까지 필요한 만큼 이 상태를 유지할 수 있습니다.

- 4 100%에 가까운 배포율을 달성했으면 [인증서 활성화]를 클릭하여 새 인증서로 향후의 모든 작업을 수행합니다.

원래 인증서 백업이 만들어지고 메시지가 나타납니다.

- 5 [확인]을 클릭합니다. 에이전트와 서버 간 통신을 복원하려면 여전히 이전 인증서를 사용하는 에이전트를 다시 설치해야 합니다.

- 6 인증서 활성화가 완료되면 다음 단계를 수행합니다.
 - a 원격 에이전트 처리기 서비스를 포함하여 에이전트 처리기 서비스를 중지합니다.
 - b McAfee ePO 서비스를 다시 시작합니다.
 - c 에이전트 처리기 서비스를 시작합니다.
- 7 환경을 모니터링하고 에이전트가 성공적으로 통신하고 있는지 확인합니다.
이 시점에서 마이그레이션을 취소하여 인증서를 롤백하고 에이전트와 서버 간 통신을 복원할 수 있습니다. 그러나 다음 단계를 완료한 후에는 이 작업을 수행할 수 없습니다.
- 8 [마이그레이션 완료]를 클릭하여 인증서 마이그레이션을 완료합니다.
활성화 중 작성된 인증서 백업은 삭제됩니다.

마이그레이션하는 동안 문제가 발생하면 [마이그레이션 취소]를 클릭하여 이전 인증서로 되돌립니다. 마이그레이션을 취소하는 경우 에이전트 처리기 서비스를 중지하고, McAfee ePO 서비스를 다시 시작하고, 에이전트 처리기 서비스를 다시 시작합니다.

문제를 해결한 다음 인증서 마이그레이션을 다시 시작할 수 있습니다.

McAfee ePO 클러스터 서버 업그레이드

클러스터 환경에서 McAfee ePO 소프트웨어를 업그레이드하려면 특별한 사항을 고려해야 합니다.

시작하기 전에

McAfee ePO 서버로 업그레이드하려면 현재 환경이 업그레이드를 지원해야 합니다.

작업

- 1 Windows Server 에 따라 액티브 노드에서, Windows 클러스터 관리 도구에서 [ePO 그룹]을 엽니다.
 - Windows Server 2008 - 관리 도구를 시작한 다음 [페일오버 클러스터 관리자]를 클릭합니다.
 - Windows Server 2012 — 서버 관리자를 시작한 다음 [도구] 메뉴에서 [페일오버 클러스터 관리자]를 클릭합니다.
- 2 다음 일반 서비스 리소스를 각각 오프라인으로 전환한 다음 삭제합니다.
 - ePolicy Orchestrator 서버
 - ePolicy Orchestrator 응용프로그램 서버
 - ePolicy Orchestrator 이벤트 분석기

다음 리소스는 업그레이드를 성공적으로 수행하기 위해 필요하므로 변경하지 마십시오.

 - 데이터 드라이브
 - McAfee ePO 가상 IP 주소
 - McAfee ePO 가상 네트워크 이름
- 3 서비스 제어 관리자를 열고 다음 각 서비스를 시작합니다.
 - ePolicy Orchestrator 서버
 - ePolicy Orchestrator 응용프로그램 서버
 - ePolicy Orchestrator 이벤트 분석기

새 소프트웨어 설치를 시작하기 전에 각 노드에 대해 이 단계를 반복합니다.

- 4 각 노드에 새 McAfee ePO 소프트웨어를 설치합니다.
- 5 각 노드에서 설치를 완료한 후 일반 서비스 리소스를 새로 만듭니다. 이러한 리소스에 대한 구성은 운영 체제에 따라 다릅니다.

참고 항목:

53 페이지의 *클러스터 설치 수행*

5

McAfee ePO 제거

다른 서버에 McAfee ePO 소프트웨어를 다시 설치하려는 경우 등 이 소프트웨어를 제거해야 할 경우가 있습니다. 제거 프로세스를 완료하려면 다음 항목을 참조하십시오.



McAfee ePO 소프트웨어를 나중에 다시 설치하고 현재 설치에서 배포한 에이전트를 관리하려는 경우 에이전트와 서버 간 통신 키를 백업합니다. 이러한 키는 나중에 복원할 수 없습니다.

McAfee ePO 제거

McAfee ePO 소프트웨어를 제거할 때는 데이터베이스와 관련된 특정 사항을 고려해야 합니다.

작업

- 1 모든 데이터베이스 관리 소프트웨어를 닫습니다.
- 2 McAfee ePO 서버가 설치된 시스템에서 Windows [제어판]을 연 다음 [프로그램 및 기능] | [McAfee ePolicy Orchestrator] | [제거/변경]을 클릭합니다.
- 3 [McAfee ePolicy Orchestrator 제거] 대화 상자가 열립니다. [ePolicy Orchestrator 데이터베이스도 제거]할지 여부를 선택한 다음 [제거]를 클릭합니다.



데이터베이스를 제거하려면 충분한 권한이 부여된 자격 증명을 제공합니다. 제공된 자격 증명의 권한이 충분하지 않으면 데이터베이스를 제거하지 않고 제거 프로세스를 완료할 수 있습니다.

6

에이전트 처리기 관리

McAfee ePO 를 설치 또는 복원한 후 서버에 대한 마스터 에이전트 처리기를 설치 또는 복원할 수 있습니다.

목차

- ▶ 원격 에이전트 처리기 설치
- ▶ 원격 에이전트 처리기 연결 복원

원격 에이전트 처리기 설치

각 McAfee ePO 서버에는 마스터 에이전트 처리기가 있습니다. 추가 원격 에이전트 처리기를 설치하면 데이터베이스 서버의 CPU 가 오버로드되지 않는 경우 하나의 논리 McAfee ePO 서버에서 관리되는 수많은 제품과 시스템을 쉽게 관리할 수 있습니다.

원격 에이전트 처리기에는 데이터베이스에 대해 기본 McAfee ePO 서버와 동일한 빠른 속도의 네트워크 액세스가 필요합니다.



에이전트와 서버 간 통신에 추가 IP 주소를 사용하려면 에이전트 처리기 그룹을 만들고 가상 IP 주소 입력 필드에 IP 주소를 추가합니다.

원격 에이전트 처리기 설치

사용자 환경 전체에 에이전트 처리기를 설치하여 에이전트와 서버 간 통신 및 로드 균형 조정을 관리할 수 있습니다. 언제든지 원격 에이전트 처리기를 설치할 수 있습니다.

시작하기 전에

최신 Microsoft 보안 업데이트로 시스템을 업데이트한 다음 설치 프로세스 동안에는 Windows 업데이트를 꺼놓습니다.

작업

- 1 McAfee ePO 소프트웨어 설치 패키지의 콘텐츠를 추출한 폴더를 엽니다.
- 2 사용할 에이전트 처리기 서버 시스템에 에이전트 처리기 폴더를 복사합니다.
- 3 [Setup.exe]를 두 번 클릭하여 McAfee 에이전트 처리기 InstallShield 마법사를 시작합니다. 백그라운드에서 몇 가지 설치 작업이 수행된 후에 InstallShield 마법사가 열립니다. [다음]을 클릭하여 설치 프로세스를 시작합니다.
- 4 사용권 계약서의 조건에 동의하면 대상 폴더 단계가 열립니다.
- 5 기본 대상을 그대로 사용하거나 [변경]을 클릭하여 다른 대상을 선택한 후 [다음]을 클릭합니다.



대상 경로는 더블바이트 문자를 포함할 수 없습니다. 이 패치 문자 제한 사항은 Apache 웹 서버에 적용됩니다. 더블바이트 문자를 사용하면 설치가 실패하고 시작 시 Apache 웹 서버 서비스가 실행되지 않습니다.

6 서버 정보 단계가 열립니다.

- a 에이전트 처리기가 통신해야 하는 McAfee ePO 서버의 시스템 이름을 입력합니다.
- b 에이전트 처리기와 서버 간 통신에 사용할 포트를 지정합니다. 기본 포트는 8444 로, 클라이언트와 서버 간 인증된 통신에 사용되는 포트와 같습니다.



기본 포트를 사용하여 에이전트 처리기와 서버 간 통신이 포트 8444 만 사용하여 수행되도록 할 수 있습니다. 포트 8443(콘솔과 응용프로그램 서버 간 통신 포트)을 지정할 수도 있지만, 이 경우 포트 8444 를 에이전트 처리기 통신에 계속해서 사용할 수 있어야 합니다.

- c McAfee ePO 글로벌 관리자 권한을 가진 사용자의 [ePO 관리자] 이름 및 [ePO 관리자 암호]를 입력하고 [다음]을 클릭합니다.
 - d 데이터베이스 정보 페이지에서 다음 설정을 지정한 후 [다음]을 클릭합니다.
 - 인스턴스 이름을 포함하는 [데이터베이스 서버]. 예: DB-SERVER\SERVERNAME
 - [사용자 이름] 및 [암호]
 - 인증 유형
 - 자동으로 제공되지 않는 경우 [데이터베이스 이름]
 - 데이터베이스 서버가 호스트되는 [도메인] 이름
- 7 [설치]를 클릭하여 설치를 시작합니다. 설치가 완료되면 McAfee ePO 인터페이스에서 원격 에이전트 처리기를 사용하도록 설정합니다.

원격 에이전트 처리기 연결 복원

McAfee ePO 서버 및 SQL 데이터베이스를 복원한 후에 원격 에이전트 처리기 설정을 변경하여 복원된 서버에 연결해야 합니다.

시작하기 전에

최신 Microsoft 보안 업데이트로 시스템을 업데이트한 다음 설치 프로세스 동안에는 Windows 업데이트를 꺼놓습니다.

작업

- 1 에이전트 처리기 서버에서 McAfee ePO 소프트웨어 설치 패키지로부터 압축을 푼 Agent Handler 폴더를 찾습니다.
- 2 Setup.exe 를 두 번 클릭하여 McAfee 에이전트 처리기 InstallShield 마법사를 시작합니다. 백그라운드에서 몇 가지 설치 작업이 수행된 후에 InstallShield 마법사가 열립니다. [다음]을 클릭하여 변경 프로세스를 시작합니다.
- 3 프로그램 유지 관리 대화 상자에서 [수정]을 클릭하여 설치된 프로그램 기능을 변경합니다.
[서버 정보] 단계가 열립니다.
- 4 다음 설정을 구성합니다.
 - a 에이전트 처리기가 통신해야 하는 McAfee ePO 서버의 복원된 시스템 이름을 입력합니다.
 - b 에이전트 처리기와 서버 간 통신에 사용할 포트를 지정합니다. 기본 포트는 8444 로, [클라이언트와 서버 간 인증된 통신]에 사용되는 포트와 같습니다.



기본 포트를 사용하여 에이전트 처리기와 서버 간 통신이 포트 8444 만 사용하여 수행되도록 할 수 있습니다. 포트 8443(콘솔과 응용프로그램 서버 간 통신 포트)을 지정할 수도 있지만, 이 경우 포트 8444 를 에이전트 처리기 통신에 계속해서 사용할 수 있어야 합니다.

- c 글로벌 관리자 권한을 가진 사용자의 [ePO 관리자] 이름 및 [ePO 관리자 암호]를 입력합니다.
- d [다음]을 클릭하여 데이터베이스에 액세스하는 데 [ePO 관리자] 자격 증명을 사용하고, 해당 자격 증명에 적절한 SQL Server 역할 및 권한이 할당되도록 합니다.

[데이터베이스 정보] 단계가 열립니다.

- 5 복원된 데이터베이스에 액세스하도록 새 자격 증명을 구성한 후 [다음]을 클릭합니다.
 - 인스턴스 이름을 포함하는 [데이터베이스 서버]. • [사용자 이름] 및 [암호]
예: DB-SERVER\SERVERNAME
 - 인증 유형 • 자동으로 제공되지 않는 경우 [데이터베이스 이름]
 - 데이터베이스 서버가 호스트되는 [도메인] 이름
- 6 [설치]를 클릭하여 설치에 대한 변경 작업을 시작합니다. 설치가 완료되면 ePolicy Orchestrator 인터페이스에서 원격 에이전트 처리기를 사용하도록 설정합니다.

이제 원격 에이전트 처리기에서 복원된 McAfee ePO 서버 및 SQL 데이터베이스와 통신할 수 있습니다.

7

문제 해결 및 로그 파일 참조

여기서는 McAfee ePO 를 설치하는 동안 표시되는 가장 일반적인 메시지와 해결책을 제공합니다. 이 정보를 사용하여 설치 관련 문제를 해결할 수 있습니다.

이 표의 정보를 사용하여 문제를 해결할 수 없으면 다음 단계를 수행한 후 McAfee 기술 지원에 문의하십시오.

- 1 최소 설치 요구 사항이 충족되었는지 확인합니다.
- 2 "McAfee ePolicy Orchestrator 릴리스 정보"(Readme.html)를 검토하고 McAfee 기술 자료 문서에 대한 링크를 클릭하여 알려진 설치 문제를 참조하십시오.
- 3 소프트웨어를 설치할 컴퓨터에 로그인하는 데 사용된 계정이 해당 컴퓨터에 대한 전체 관리자 권한을 가진 계정인지 확인합니다.
- 4 모든 메시지를 정확히 수집하고 표시되는 메시지 코드를 적어 두어야 합니다.
- 5 설치 로그 파일을 수집합니다.

목차

- ▶ 일반 설치 메시지와 원인 및 해결책
- ▶ 문제 해결을 위한 로그 파일

일반 설치 메시지와 원인 및 해결책

McAfee ePO 는 추가 액션이 필요할 수 있는 설치 중에 피드백을 제공합니다. 이러한 메시지가 나타날 경우 필요한 액션에 대한 자세한 내용은 이 표를 참조하십시오.

메시지	원인	해결 방법
지원되지 않는 제품 버전에서 업그레이드를 시도하고 있습니다.	이 컴퓨터에는 McAfee ePO 소프트웨어 버전이 설치되어 있지 않습니다. McAfee ePO 서버의 지원되는 버전에서만 업그레이드할 수 있습니다.	적합한 설치 옵션을 선택합니다.
이 설치를 계속하려면 Internet Explorer 8.0 이상 또는 Firefox 10 을 설치해야 합니다.	소프트웨어를 설치하려는 컴퓨터에서 지원되지 않는 버전의 브라우저를 사용하고 있습니다.	계속하기 전에 지원되는 인터넷 브라우저를 설치합니다.
ePolicy Orchestrator 설치 프로그램의 다른 인스턴스가 이미 실행 중입니다.	McAfee ePO 설치 프로그램이 이미 실행 중입니다. 설치 프로그램 인스턴스를 동시에 두 개 이상 실행할 수 없습니다.	설치 프로그램의 첫 번째 인스턴스를 완료하거나, 첫 번째 인스턴스를 중지하고 설치를 다시 시작합니다.
보안을 위해 McAfee 에서는 빈 암호를 허용하지 않습니다. 계속하려면 유효한 암호를 입력합니다.	[암호] 상자가 비어 있습니다.	사용할 사용자 계정의 암호를 지정합니다.

메시지	원인	해결 방법
비디오 디스플레이 해상도를 1024x768 이상으로 설정하는 것이 좋습니다.	소프트웨어를 설치하려는 컴퓨터가 최소 모니터 해상도 요구 사항을 충족하지 않습니다.	모니터 해상도를 1024x768 이상으로 변경한 후 설치를 재시도합니다. 그러지 않으면 소프트웨어를 시작한 후에 전체 화면을 볼 수 없습니다. 모니터 해상도 변경에 대한 자세한 내용은 Windows 도움말 파일 ([시작]을 클릭한 후 [도움말] 선택)을 참조하십시오.
RAM 이 최소 8GB 인 컴퓨터에 소프트웨어를 설치하는 것이 좋습니다.	소프트웨어를 설치하려는 컴퓨터가 최소 메모리 요구 사항을 충족하지 않습니다.	설치를 위해 시스템에 메모리를 추가하거나 RAM 이 최소 8GB 인 다른 시스템을 선택합니다.
ePolicy Orchestrator 소프트웨어를 사용하려면 컴퓨터에서 Windows Server 2008 또는 Windows Server 2012 가 실행 중이어야 합니다.	소프트웨어를 설치하려는 컴퓨터에서 지원되지 않는 운영 체제 버전을 사용하고 있습니다.	지원되는 서버급 운영 체제를 사용합니다.
"에이전트 브로드캐스트 통신" 필드에 값을 입력합니다.	[에이전트 브로드캐스트 통신 포트] 상자가 비어 있습니다.	McAfee ePO 서버가 사용하는 포트 번호 (기본값은 8082)를 지정하여 웨이크업 호출을 SuperAgent 로 보냅니다.
"에이전트와 서버 간 통신" 필드에 값을 입력합니다.	[에이전트와 서버 간 통신 포트] 상자가 비어 있습니다.	에이전트가 서버와 통신하는 데 사용할 포트 번호를 지정합니다.
"에이전트 웨이크업 통신" 포트에 값을 입력합니다.	[에이전트 웨이크업 통신 포트] 상자가 비어 있습니다.	McAfee ePO 서버가 사용하는 포트 번호 (기본값은 8081)를 지정하여 McAfee Agent 웨이크업 호출을 보냅니다.
ePolicy Orchestrator 는 폴더에 설치되어 있어야 합니다. 계속하려면 대상 폴더를 입력합니다.	[대상 폴더] 상자가 비어 있거나 드라이브의 루트를 표시합니다.	위치를 선택하려면 [찾아보기]를 클릭합니다. 기본 위치는 C:\Program Files\McAfee\Policy Orchestrator 입니다.
사용자 이름 필드에 값을 입력합니다.	[사용자 이름] 상자가 비어 있습니다.	사용할 계정의 사용자 이름을 지정합니다.
사용권 파일이 없거나 손상되었습니다. 지원에 문의하십시오.	소프트웨어를 설치하는 데 필요한 사용권 정보를 읽을 수 없습니다.	McAfee 기술 지원에 문의하십시오.
사용 중인 운영 체제 또는 서비스 팩이 현재 지원되지 않습니다.	소프트웨어를 설치하려는 컴퓨터에서 지원되지 않는 운영 체제 버전을 사용하고 있습니다.	지원되는 서버급 운영 체제를 사용합니다.
입력한 암호가 일치하지 않습니다. 계속하려면 유효한 암호를 입력합니다.	[암호] 및 [암호 확인]에 입력한 값이 일치하지 않습니다.	사용할 계정의 암호를 지정합니다.
ePolicy Orchestrator 사용권이 만료되었습니다.	소프트웨어에 사용할 사용권이 만료되었습니다.	관리자 또는 지정된 McAfee 담당자에게 문의하십시오.
이 시스템은 현재 McAfee ePO 서버에 대한 권장 사항인 정적 IP 주소로 구성되어 있지 않습니다.	소프트웨어를 설치하려는 컴퓨터에서 정적 IP 주소를 사용하지 않습니다. 성능을 향상시키고 대역폭 사용을 줄이려면 McAfee ePO 서버에 대해 정적 IP 주소를 사용하는 것이 좋습니다.	McAfee ePO 서버에 사용할 정적 IP 주소를 지정합니다.

메시지	원인	해결 방법
데이터베이스 서버에 연결할 수 없습니다. 계정 자격 증명과 데이터베이스 서버 이름을 올바르게 입력했는지 확인한 다음 재시도합니다.	해당 McAfee ePO 데이터베이스 서버에 연결되어 있지 않을 수도 있습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1 [도메인], [사용자 이름] 및 [암호]를 정확히 입력했는지 확인합니다. 2 데이터베이스 서버가 실행 중인지 확인합니다. 3 제공한 사용자 계정이 데이터베이스 서버에 대해 유효한지 확인합니다.
제공된 정보로는 연결할 수 없습니다. 올바른 정보를 입력했는지 확인한 후 다시 시도합니다.	지정된 사용자 계정에 액세스할 수 없습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1 [도메인], [사용자 이름] 및 [암호]를 정확히 입력했는지 확인합니다. 2 이 컴퓨터에 로그인하는 데 사용한 계정이 이 도메인에 액세스할 수 있는지 확인합니다.

문제 해결을 위한 로그 파일

ePolicy Orchestrator McAfee ePO에서는 문제 해결 시 중요한 정보가 포함된 로그 파일을 제공합니다.

이러한 로그 파일은 다음과 같은 세 가지 범주로 나뉩니다.

- **설치 프로그램 로그** — 설치 경로, 사용자 자격 증명, 사용되는 데이터베이스, 구성된 통신 포트에 대한 상세 정보가 들어 있습니다.
- **서버 로그** — 서버 기능, 클라이언트 이벤트 기록, 관리자 서비스에 대한 상세 정보가 들어 있습니다.
- **에이전트 로그** — 에이전트 설치, 웨이크업 호출, 업데이트, 정책 실시에 대한 상세 정보가 들어 있습니다.



설치 프로그램 로그

설치 프로그램 로그 파일에는 McAfee ePO 설치 프로세스에 대한 상세 정보가 나열됩니다.

이러한 로그는 다음에 대한 정보를 제공합니다.


- 특정 구성요소에 의해 수행된 액션
- 서버에서 사용되는 관리자 서비스
- 중요 프로세스의 성공 및 실패



파일 이름	로그 유형	위치	설명
AH590-Install-MSI.log	에이전트 처리기 설치	%temp%\McAfeeLogs	이 파일에는 다음을 포함하여 모든 에이전트 처리기 설치 상세 정보가 기록됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • 설치 프로그램 액션 • 설치 실패
AH590-ahetupdll.log	임시	%temp%(에이전트 처리기 서버)	에이전트 처리기 백엔드 이벤트를 기록합니다.

파일 이름	로그 유형	위치	설명
core-install.log	임시	%temp%\McAfeeLogs\lePO500-Troubleshoot\MFS	McAfee ePO 설치 프로그램이 MFS ANT 설치 프로그램을 호출할 때 생성됩니다. 다음에 대한 정보를 제공합니다. <ul style="list-style-type: none"> • 서버 데이터베이스 테이블 만들기 • 서버 구성요소 설치  설치가 성공하면 이 파일이 삭제됩니다.
epo-install.log	설치	%temp%\McAfeeLogs\lePO500-Troubleshoot\Mercury Framework	McAfee ePO 설치 프로그램이 ANT 설치 프로그램을 호출할 때 만들어집니다.
EPO590-Checkin-Failure.log	설치	%temp%\McAfeeLogs	McAfee ePO 설치 프로그램에서 다음 패키지 유형을 체크인하는 데 실패한 경우 생성됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • 확장 • 플러그인 • 배포 패키지 • 에이전트 패키지
EPO590-CommonSetup.log	설치	%temp%\McAfeeLogs	다음과 같은 McAfee ePO 설치 프로그램 상세 정보가 포함되어 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 사용자 지정 액션 로깅 • SQL, DTS(Microsoft Data Transformation Services) 및 서비스 관련 호출 • DLL 등록 및 등록 취소 • 재시작 시 삭제하도록 선택된 파일 및 폴더
EPO590-Install-MSI.log	설치	%temp%\McAfeeLogs	기본 McAfee ePO 설치 로그입니다. 설치 프로그램 액션 및 설치 실패와 같은 설치 상세 정보가 포함되어 있습니다.
<ExtensionFileName>.cmd	임시	%temp%\McAfeeLogs\lePO500-troubleshoot\OutputFiles	McAfee ePO 설치 프로그램에서 만듭니다. 확장을 체크인하기 위한 명령(sent to Remote-Client)이 포함되어 있습니다.  설치가 성공하면 이러한 파일이 삭제됩니다.
MFS590-CommonSetup.log	설치	%temp%\McAfeeLogs	핵심 기능 설치 프로그램 상세 정보가 포함되어 있습니다.

서버 로그

서버 로그 파일에는 McAfee ePO 에서 사용하는 다양한 관리 서비스 및 서버 기능에 대한 상세 정보가 포함되어 있습니다.

파일 이름	로그 유형	위치	설명
EpoApSvr _<serverName>.log	기본	[InstallDir]\DB \Logs	다음과 같은 리포지토리 액션 관련 상세 정보가 들어 있는 응용 프로그램 서버 로그 파일입니다. <ul style="list-style-type: none"> • 꺼내기 작업 • 리포지토리에 배포 패키지 체크인 • 리포지토리에서 배포 패키지 삭제 <p> 이 파일은 초기 서비스가 시작되어야만 나타납니다.</p>
Errorlog .<CURRENT _DATETIME>	Apache	[InstallDir] \Apache2\logs	Apache 서비스 상세 정보를 포함합니다. <p> 이 파일은 Apache 서비스가 처음 시작된 이후에 존재합니다.</p>
Eventparser _<serverName>.log	기본	[InstallDir]\DB \Logs	제품 이벤트 구문 분석 성공 또는 실패와 같은 McAfee ePO 이벤트 분석기 서비스 상세 정보가 포함되어 있습니다.
Jakarta_service_<날짜>_<서버 이름>.log	Tomcat	[설치 디렉터리] \Server\logs *	McAfee ePO 응용프로그램 서버 서비스 상세 정보가 포함되어 있습니다. <p> 이 파일은 초기 Tomcat 서비스가 시작되어야만 나타납니다.</p>
Localhost_access _log.<DATE>.txt	Tomcat	[InstallDir]\Server \logs *	클라이언트 시스템에서 받은 모든 McAfee ePO 서버 요청을 기록합니다. <p> 이 파일은 초기 Tomcat 서비스가 시작되어야만 나타납니다.</p>
Orion _<serverName>.log	기본	[InstallDir]\Server \logs *	기본적으로 플랫폼 상세 정보와 로드된 모든 확장이 포함되어 있습니다. <p> 이 파일은 McAfee ePO 응용프로그램 서버 서비스가 처음 시작되어야만 나타납니다.</p>
Replication _<serverName>.log	서버	[InstallDir]\DB \Logs	McAfee ePO 서버 복제 로그 파일입니다. 이 파일은 다음 조건이 모두 충족되는 경우에만 생성됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • 분산 리포지토리가 있습니다. • 복제 작업이 구성되었습니다. • 복제 작업이 실행되었습니다.
Server _<serverName>.log	기본	[InstallDir]\DB \Logs	다음 McAfee ePO 서버 서비스와 관련된 상세 정보가 포함되어 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 에이전트와 서버 간 통신 • McAfee ePO 서버 에이전트 처리기 <p> 이 파일은 초기 서비스가 시작되어야만 나타납니다.</p>

파일 이름	로그 유형	위치	설명
Stderr _<serverName>.log	Tomcat	[InstallDir]\Server \logs*	Tomcat 서비스에 의해 캡처된 모든 표준 오류 출력이 포함되어 있습니다.  이 파일은 초기 Tomcat 서비스가 시작되어야만 나타납니다.
<에이전트 가이드> _<타임스탬프> _Server_manifest .xml	정책	[설치 디렉터리] \DB\DEBUG	정책 업데이트 문제에 대한 상세 정보가 포함되어 있습니다. 이 파일을 사용하려면: <ol style="list-style-type: none"> 1 레지스트리 키 HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Network Associates\Policy Orchestrator로 이동합니다. 2 값이 1 인 DWORD SaveAgentPolicy 를 만듭니다. 3 McAfee ePolicy Orchestrator 서버(Apache) 서비스를 다시 시작합니다.  결과 파일은 빠르게 커지기 때문에 필요한 정보를 캡처하는데 필요한 최소 시간 동안만 이 파일을 사용합니다.


* 클러스터 환경에서 [InstallDir]\Bin\Server\logs 에 있는 로그 파일입니다.

McAfee Agent 로그

McAfee Agent 로그 파일에는 McAfee Agent 에 의해 트리거되거나 수행된 액션이 포함되어 있습니다.

이 목록의 파일 이름은 McAfee Agent 버전 5.0.0 을 반영합니다.

McAfee Agent 5.0.0 파일 이름	로그 유형	위치	설명
masvc_<hostname>.log	서버	[Agent DATA Path]\logs	masvc.exe 가 사용될 때 생성됩니다. 이 파일에는 다음과 관련된 정보가 포함되어 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 속성 수집 • 에이전트 서버 통신 • 정책 실시 • 업데이트 세션 • 작업 예약
macmnsvc_<hostname>.log	McAfee Agent	[Agent DATA Path]\logs	macmnsvc.exe 가 사용될 때 생성됩니다. 이 파일에는 다음과 관련된 정보가 포함되어 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 피어-투-피어 서버 • SuperAgent • 웨이크업 • RelayServer
macompsvc_<hostname>.log	McAfee Agent	[Agent DATA Path]\logs	macompsvc.exe 가 사용될 때 생성됩니다. 이 파일에는 McAfee Agent 서비스와 관리되는 제품의 호환성과 관련된 정보가 포함되어 있습니다.
masvc_<hostname>_backup_<backupcountnumber>.log	McAfee Agent	[Agent DATA Path]\logs	에이전트 서비스에 대한 백업 파일로 생성됩니다.
marepomirror.log	서버		marepomirror.exe 가 사용될 때 생성됩니다. 이 파일에는 리포지토리의 미러링에 관련된 정보가 포함되어 있습니다.

McAfee Agent 5.0.0 파일 이름	로그 유형	위치	설명
Frmlnst_<hostname>.log	McAfee Agent	%temp%\McAfeeLogs	Frmlnst.exe 가 McAfee Agent 설치에 사용될 때 생성됩니다. 이 파일에는 다음이 포함되어 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> 정보 메시지 진행 메시지 설치가 실패한 경우 실패 메시지
mcScript.log	McAfee Agent 디버그	[Agent DATA Path]\logs	에이전트 배포 및 업데이트 중에 사용된 스크립트 명령의 결과가 포함되어 있습니다. 이 로그에 대한 DEBUG 모드를 사용하려면 클라이언트 레지스트리 키에서 다음 DWORD 값을 설정합니다. HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NETWORK ASSOCIATES\TV\DWDEBUGSCRIPT=2 <div style="text-align: right;">  문제 해결이 끝나면 이 키를 삭제합니다. </div>
MFEAgent.msi.<system time stamp>.log	McAfee Agent	%temp%\McAfeeLogs	에이전트의 MSI 설치에 대한 상세 정보가 포함되어 있습니다.
UpdaterUI_<system>.log	McAfee Agent	%temp%\McAfeeLogs	클라이언트 시스템의 관리되는 제품 업데이트에 대한 상세 정보가 포함되어 있습니다.

McAfee Agent 오류 로그

McAfee Agent 에서 오류를 트래핑하는 경우 해당 오류는 McAfee Agent 오류 로그에 보고됩니다. 이러한 오류 로그는 %temp%\McAfeeLogs 에 만들어집니다. McAfee Agent 오류 로그는 해당 기본 로그의 이름으로 명명됩니다. 예를 들어 클라이언트 작업을 수행하는 동안 오류가 발생하면 MCScript_Error.log 파일이 만들어집니다. 오류 로그에는 오류에 대한 상세 정보만 포함되어 있습니다.

A

클러스터 설치

표준 설치 프로세스 외에, Microsoft Cluster Server(MSCS) 환경에 McAfee ePO 를 설치할 수 있습니다.

목차

- ▶ 클러스터 설치 수행
- ▶ 클러스터 환경에서 McAfee ePO 소프트웨어 복원
- ▶ 클러스터에서 McAfee ePO 제거

클러스터 설치 수행

McAfee ePO 는 Microsoft Cluster Server(MSCS) 소프트웨어를 사용하는 서버 클러스터에 높은 가용성을 제공합니다.

Microsoft Cluster Server 환경에 소프트웨어를 설치하려면 추가 단계를 수행해야 합니다. 설치 프로세스는 설치하고 있는 운영 체제에 따라 달라집니다. 클러스터 설치 는 Windows Server 2008 또는 2012 에서 지원됩니다.

설치 성공 여부는 Microsoft Cluster Server(MSCS) 소프트웨어를 제대로 설치했는지에 따라 달라집니다. MSCS 설치 에 대한 자세한 내용은 Microsoft 설명서를 참조하십시오.



Cluster.exe 는 Windows Server 2012 에서 더 이상 사용하지 않는 명령입니다. Windows Server 2012 에서 클러스터 설 치 중에 페일오버 클러스터 명령 인터페이스를 추가 기능으로 설치하십시오.

클러스터 설치 용어

클러스터 설치 지침에서는 다음과 같은 용어가 사용됩니다.

용어	정의
데이터 드라이브	Microsoft Cluster Server 및 McAfee ePO 에서 필요한 두 가지 드라이브 중 하나입니다. 데이터 드 라이브는 클러스터의 모든 노드에 액세스할 수 있는 원격 드라이브로, 여기에 McAfee ePO 파일을 설치합니다.
ePO 가상 IP 주 소 리소스	McAfee ePO 클러스터 설치의 일부로 만드는 IP 주소 리소스입니다. 이 가상 IP 주소는 McAfee ePO 클러스터 설치를 전체적으로 나타냅니다. 이 IP 주소에 대한 참조는 클러스터의 현재 활성 노 드를 가리킵니다.
ePO 가상 네트 워크 이름 리소 스	McAfee ePO 클러스터 설치의 일부로 만드는 네트워크 이름 리소스입니다. 이 가상 네트워크 이름 은 McAfee ePO 클러스터 설치를 전체적으로 나타냅니다. 이 네트워크 이름에 대한 참조는 클러스 터의 현재 활성 노드를 가리킵니다.
쿼럼 드라이브	Microsoft Cluster Server 소프트웨어에서 필요한 두 가지 드라이브 중 하나입니다. 쿼럼 드라이브는 MSCS 파일이 설치되는 위치입니다. 이 드라이브에 McAfee ePO 파일을 설치하지 마십시오.

클러스터 설치 필수 조건

클러스터 설치를 시작하기 전에 다음 요구 사항 및 필수 조건 목록을 검토하여 각 사항이 충족되거나 해당 정보가 사용 가능한지 확인하십시오. 이러한 요구 사항은 Windows Server 2008 및 2012 에서 설치하는 경우에 모두 적용됩니다.

- Microsoft Cluster Server 가 설치되어 있고 두 개 이상의 서버로 이루어진 클러스터에서 실행 중입니다.
- 쿼럼 드라이브가 있으며 Microsoft 지침에 따라 구성되어 있습니다.
- 데이터 드라이브가 있으며 클러스터의 모든 노드에서 사용할 수 있습니다.
- 지원되는 원격 SQL Server 가 구성되어 있습니다.
McAfee ePO 가 설치하는 동안 이 서버와 통신할 수 있는지 확인하려면:
 - SQL Browser 서비스가 실행되고 있는지 확인합니다.
 - SQL Server 구성 관리자에서 TCP/IP 프로토콜이 사용되고 있는지 확인합니다.
- 사용자 구성에 따라 설치 프로세스 중에 데이터베이스 정보 페이지에서 다음과 같은 상세 정보를 제공해야 할 수 있습니다.
 - SQL Server 이름. 구성에 따라 SQL Server 이름 또는 SQL Server 이름과 인스턴스 이름을 **함께** 사용하여 이 이름을 지정합니다.
 - SQL Server 에서 사용되는 동적 포트 번호(있을 경우). 설치 프로세스 중에 데이터베이스 정보 페이지에서 동적 포트 번호를 지정합니다.

Windows Server 2008 에 설치

Windows Server 2008 시스템이 포함된 클러스터 환경에서 McAfee ePO 를 설치하려면 다음 각 작업을 나열된 순서대로 완료해야 합니다.

시작하기 전에

McAfee ePO 서버를 호스트할 시스템과 SQL Server 를 최신 Microsoft 보안 업데이트로 업데이트합니다. 설치 프로세스 동안에는 Windows 업데이트를 해제합니다.

작업

- 55 페이지의 *ePolicy Orchestrator 응용프로그램 그룹 만들기*
클러스터 환경의 Microsoft Cluster Services 에서 McAfee ePO 응용프로그램을 분리하려면 ePolicy Orchestrator 응용프로그램 그룹이 필요합니다.
- 55 페이지의 *클라이언트 액세스 포인트 만들기*
클라이언트 액세스 포인트에서 클러스터 노드가 McAfee ePO 서버와 통신할 수 있도록 McAfee ePO 가상 IP 주소 및 가상 네트워크 이름을 정의합니다.
- 55 페이지의 *데이터 드라이브 추가*
데이터 드라이브는 McAfee ePO 소프트웨어를 설치하는 위치입니다. 클러스터의 모든 노드에서 액세스할 수 있는 원격 드라이브를 사용합니다.
- 55 페이지의 *각 노드에 McAfee ePO 소프트웨어 설치*
각 노드에서 클러스터 설치를 실행합니다. 설치 중에 각 노드가 쿼럼 및 데이터 드라이브에 단독으로 액세스하도록 하려면 클러스터의 다른 모든 노드를 종료합니다.
- 56 페이지의 *일반 서비스 리소스 만들기*
일반 서비스 리소스를 통해 클러스터 서버가 McAfee ePO 서비스를 시작하고 중지하여 ePolicy Orchestrator 서버를 제어할 수 있습니다.

ePolicy Orchestrator 응용프로그램 그룹 만들기

클러스터 환경의 Microsoft Cluster Services 에서 McAfee ePO 응용프로그램을 분리하려면 ePolicy Orchestrator 응용 프로그램 그룹이 필요합니다.

작업

- 1 활성 노드에서 페일오버 클러스터 관리 도구를 엽니다([시작] | [프로그램] | [관리 도구] | [페일오버 클러스터 관리자] 클릭).
- 2 클러스터 관리 트리에서 [서비스 및 응용프로그램]을 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 [추가 액션] | [빈 서비스 또는 응용프로그램 만들기]를 선택합니다.
- 3 [새 서비스 또는 응용프로그램]을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [이름 바꾸기]를 선택하여 응용프로그램 그룹의 이름을 ePO 로 바꿉니다.

클라이언트 액세스 포인트 만들기

클라이언트 액세스 포인트에서 클러스터 노드가 McAfee ePO 서버와 통신할 수 있도록 McAfee ePO 가상 IP 주소 및 가상 네트워크 이름을 정의합니다.

작업

- 1 [ePO] 그룹을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [리소스 추가] | [클라이언트 액세스 포인트]를 선택합니다. 클라이언트 액세스 포인트 마법사가 나타납니다.
- 2 [이름] 필드에 [ePolicy Orchestrator 가상 이름]을 입력하고 [주소] 필드에 [ePolicy Orchestrator 가상 IP 주소]를 지정한 후 [다음]을 클릭합니다. 확인 페이지가 나타납니다.
- 3 [다음]을 클릭하여 클라이언트 액세스 포인트가 구성되도록 한 다음 마법사가 완료되면 [마침]을 클릭합니다.
- 4 클라이언트 액세스 포인트가 오프라인일 경우 이름을 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 [이 리소스를 온라인으로 전환]을 선택합니다.

데이터 드라이브 추가

데이터 드라이브는 McAfee ePO 소프트웨어를 설치하는 위치입니다. 클러스터의 모든 노드에서 액세스할 수 있는 원격 드라이브를 사용합니다.

작업

- 1 [ePO 응용프로그램 그룹]을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [저장소 추가]를 선택합니다.
- 2 저장소 추가 대화 상자에서 설치에 사용할 데이터 드라이브를 선택한 다음 [확인]을 클릭합니다.

각 노드에 McAfee ePO 소프트웨어 설치

각 노드에서 클러스터 설치를 실행합니다. 설치 중에 각 노드가 쿼럼 및 데이터 드라이브에 단독으로 액세스하도록 하려면 클러스터의 다른 모든 노드를 종료합니다.

작업

- 1 설치 폴더에서 Setup.exe 를 두 번 클릭합니다.
- 2 설치 유형 페이지가 표시될 때까지 마법사의 지시를 따른 후 [클러스터]를 선택하고 [다음]을 클릭합니다.
- 3 대상 위치 선택 페이지에서 공유 데이터 드라이브에 대한 경로를 지정하고 [다음]을 클릭합니다.



각 노드에 대해 동일한 경로를 사용합니다.

4 가상 서버 설정 지정 페이지의 첫 번째 노드에서 다음과 같은 McAfee ePO 클러스터에 대한 식별 정보를 제공합니다.

- McAfee ePO [가상 서버 IP 주소]
- McAfee ePO [가상 클러스터 이름]
- McAfee ePO [가상 클러스터 FQDN]
- McAfee ePO [클러스터 구성 패스프레이즈] 만들기 및 [클러스터 구성 패스프레이즈 확인]



후속 노드에서 가상 서버 IP 주소, 가상 클러스터 이름 및 가상 클러스터 FQDN 은 자동으로 제공됩니다. 각 후속 노드에 클러스터 구성 패스프레이즈를 추가합니다.

5 첫 번째 노드에서 설치를 완료합니다.

6 클러스터의 각 노드에서 이 작업을 반복합니다.

일반 서비스 리소스 만들기

일반 서비스 리소스를 통해 클러스터 서버가 McAfee ePO 서비스를 시작하고 중지하여 ePolicy Orchestrator 서버를 제어할 수 있습니다.

클러스터된 McAfee ePO 서버에 사용할 3 개의 일반 서비스 리소스를 추가합니다. 다음 표와 작업을 사용하여 각 리소스를 구성합니다. 표에 나열된 순서대로 리소스를 만듭니다.



각 일반 서비스 리소스에 대해 이 작업을 반복합니다.

리소스	속성: 일반 탭	속성: 종속성 탭
ePolicy Orchestrator 응용 프로그램 서버	변경할 필요가 없습니다.	데이터 드라이브
ePolicy Orchestrator 서버	[시작 매개 변수]를 제거하고 공백 한 칸을 추가합니다. Apache Http Server 는 지정된 시작 매개변수로 시작되지 않고 빈 항목은 허용되지 않으므로 Apache Http Server 를 시작하려면 공백 한 칸이 필요합니다.	ePolicy Orchestrator 응용 프로그램 서버
ePolicy Orchestrator 이벤트 분석기	변경할 필요가 없습니다.	ePolicy Orchestrator 응용 프로그램 서버

작업

- 1 클러스터 관리자에서 [ePO 응용 프로그램 그룹]을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [리소스 추가] | [일반 서비스]를 선택합니다.
- 2 서비스 선택 마법사에서 리소스를 선택한 후 [다음]을 클릭합니다.
- 3 확인 페이지에서 [다음]을 클릭하여 서비스를 만들 수 있습니다. 마법사가 완료되면 [마침]을 클릭합니다.
- 4 만든 리소스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [속성]을 선택합니다. 속성 대화 상자에서 일반 서비스 리소스 구성 표에 지정된 속성을 설정합니다.

Windows Server 2012 에 설치

Windows Server 2012 시스템이 포함된 클러스터 환경에서 McAfee ePO 소프트웨어를 설치하려면 다음 각 작업을 나열된 순서대로 완료해야 합니다.

시작하기 전에

McAfee ePO 서버를 호스트할 시스템과 SQL Server 를 최신 Microsoft 보안 업데이트로 업데이트한 다음 설치 프로세스 동안에는 Windows 업데이트를 꺼놓습니다.

작업

- 57 페이지의 *ePolicy Orchestrator 응용프로그램 역할 만들기*
클러스터 환경의 Microsoft Cluster Services 에서 ePolicy Orchestrator 응용프로그램을 분리하려면 McAfee ePO 응용프로그램 역할이 필요합니다.
- 57 페이지의 *클라이언트 액세스 포인트 만들기*
클라이언트 액세스 포인트에서 클러스터 노드가 McAfee ePO 서버와 통신할 수 있도록 McAfee ePO 가상 IP 주소 및 가상 네트워크 이름을 정의합니다.
- 58 페이지의 *데이터 드라이브 추가*
데이터 드라이브는 McAfee ePO 를 설치하는 위치입니다. 클러스터의 모든 노드에서 액세스할 수 있는 원격 드라이브를 사용합니다.
- 58 페이지의 *각 노드에 McAfee ePO 소프트웨어 설치*
각 노드에서 클러스터 설치를 실행합니다. 설치 중에 각 노드가 쿼럼 및 데이터 드라이브에 단독으로 액세스하도록 하려면 클러스터의 다른 모든 노드를 종료합니다.
- 58 페이지의 *일반 서비스 리소스 만들기*
일반 서비스 리소스를 통해 클러스터 서버가 McAfee ePO 서비스를 시작하고 중지하여 ePolicy Orchestrator 서버를 제어할 수 있습니다.

ePolicy Orchestrator 응용프로그램 역할 만들기

클러스터 환경의 Microsoft Cluster Services 에서 ePolicy Orchestrator 응용프로그램을 분리하려면 McAfee ePO 응용프로그램 역할이 필요합니다.

작업

- 1 페일오버 클러스터 관리자를 엽니다. [서버 관리자] | [도구] | [페일오버 클러스터 관리자] 클릭).
- 2 시스템 트리에서 [역할]을 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 [빈 역할 만들기]를 선택합니다.
- 3 [확인]을 클릭합니다.
- 4 빈 역할을 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 [속성]을 선택합니다.
- 5 [새 역할] 대화 상자에서 역할의 [이름]을 입력합니다. 예를 들어 ePO 입니다.
- 6 [확인]을 클릭합니다.

클라이언트 액세스 포인트 만들기

클라이언트 액세스 포인트에서 클러스터 노드가 McAfee ePO 서버와 통신할 수 있도록 McAfee ePO 가상 IP 주소 및 가상 네트워크 이름을 정의합니다.

작업

- 1 [ePO] 응용프로그램 역할을 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 [리소스 추가] | [클라이언트 액세스 포인트]를 선택합니다. 클라이언트 액세스 포인트 마법사가 나타납니다.
- 2 [이름] 필드에 [ePolicy Orchestrator 가상 이름]을 입력하고 [주소] 필드에 [ePolicy Orchestrator 가상 IP 주소]를 지정한 후 [다음]을 클릭합니다. 확인 페이지가 나타납니다.
- 3 [다음]을 클릭하여 클라이언트 액세스 포인트 변경 사항을 적용한 다음 마법사가 완료되면 [마침]을 클릭합니다.
- 4 [클라이언트 액세스 포인트]가 오프라인일 경우 이름을 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 [온라인으로 전환]을 선택합니다.

데이터 드라이브 추가

데이터 드라이브는 McAfee ePO 를 설치하는 위치입니다. 클러스터의 모든 노드에서 액세스할 수 있는 원격 드라이브를 사용합니다.

작업

- 1 [ePO] 응용프로그램 역할을 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 [저장소 추가]를 선택합니다.
- 2 저장소 추가 대화 상자에서 설치에 사용할 데이터 드라이브를 선택한 다음 [확인]을 클릭합니다.

각 노드에 McAfee ePO 소프트웨어 설치

각 노드에서 클러스터 설치를 실행합니다. 설치 중에 각 노드가 쿼럼 및 데이터 드라이브에 단독으로 액세스하도록 하려면 클러스터의 다른 모든 노드를 종료합니다.

작업

- 1 설치 폴더에서 Setup.exe 를 두 번 클릭합니다.
- 2 설치 유형 페이지가 표시될 때까지 마법사의 지시를 따른 후 [클러스터]를 선택하고 [다음]을 클릭합니다.
- 3 대상 위치 선택 페이지에서 공유 데이터 드라이브에 대한 경로를 지정하고 [다음]을 클릭합니다. 존재하지 않는 폴더를 지정하면 설치 프로세스가 해당 이름으로 대상 위치에 폴더를 만듭니다.



각 노드에 대해 동일한 경로를 사용합니다.

- 4 가상 서버 설정 지정 페이지의 첫 번째 노드에서만 다음과 같은 McAfee ePO 클러스터에 대한 식별 정보를 제공합니다.

- McAfee ePO [가상 서버 IP 주소]
- McAfee ePO [가상 클러스터 이름]
- McAfee ePO [가상 클러스터 FQDN]
- McAfee ePO [클러스터 구성 패스프레이즈] 만들기 및 [클러스터 구성 패스프레이즈 확인]




후속 노드에서 가상 서버 IP 주소, 가상 클러스터 이름 및 가상 클러스터 FQDN 은 자동으로 제공됩니다. 각 후속 노드에 클러스터 구성 패스프레이즈를 추가합니다.

- 5 첫 번째 노드에서 설치를 완료합니다.
- 6 클러스터의 각 노드에서 이 작업을 반복합니다.

일반 서비스 리소스 만들기

일반 서비스 리소스를 통해 클러스터 서버가 McAfee ePO 서비스를 시작하고 중지하여 ePolicy Orchestrator 서버를 제어할 수 있습니다.

클러스터된 McAfee ePO 서버에 사용할 3 개의 일반 서비스 리소스를 추가합니다. 다음 표와 작업을 사용하여 각 리소스를 구성합니다. 표에 나열된 순서대로 리소스를 만듭니다.

리소스	속성: 일반 탭	속성: 종속성 탭
ePolicy Orchestrator 응용프로그램 서버	변경할 필요가 없습니다.	ePolicy Orchestrator 서버
ePolicy Orchestrator 서버	[시작 매개 변수]를 제거하고 공백 한 칸을 추가합니다.	변경할 필요가 없습니다.
 Apache Http Server 는 지정된 시작 매개변수로 시작되지 않고 빈 항목은 허용되지 않으므로 공백 한 칸이 필요합니다.		
ePolicy Orchestrator 이벤트 분석기	변경할 필요가 없습니다.	ePolicy Orchestrator 응용프로그램 서버

작업

- 1 클러스터 관리자에서 각각의 일반 서비스 리소스에 대해 [ePO] 응용프로그램 역할을 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 [리소스 추가] | [일반 서비스]를 선택합니다.
- 2 새 리소스 마법사에서 리소스를 선택한 후 [다음]을 클릭합니다.
- 3 확인 페이지에서 [다음]을 클릭하여 서비스를 만듭니다. 마법사가 완료되면 [마침]을 클릭합니다.
- 4 해당 리소스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 [속성]을 선택합니다. 속성 대화 상자에서 일반 서비스 리소스 구성 표에 지정된 속성을 설정합니다.

McAfee ePO 클러스터 설치 테스트

McAfee ePO 클러스터가 설정되고 온라인 상태인 경우 이 작업을 통해 소프트웨어가 페일오버 상황에서 작동하는지 확인합니다.

작업

- 1 액티브 노드로 작동하는 시스템을 다시 시작합니다. 패시브 노드가 자동으로 액티브 노드가 됩니다. 패시브 노드가 액티브 노드로 되는 데 필요한 시간은 사용자 환경에 따라 다릅니다.
- 2 브라우저 세션을 수동으로 새로 고칩니다. 페일오버가 성공적으로 수행되면 McAfee ePO 로그인 페이지로 리디렉션됩니다.

클러스터 환경에서 McAfee ePO 소프트웨어 복원

Microsoft Cluster Server(MSCS) 소프트웨어를 사용하는 서버 클러스터에 설치된 McAfee ePO 서버를 복원하려면 서버 클러스터의 모든 서버에 McAfee ePO 소프트웨어를 다시 설치합니다.

Microsoft Cluster Server 환경에서 McAfee ePO 소프트웨어 복원 작업은 해당 소프트웨어의 처음 설치와 유사합니다. 이 작업의 6 단계가 유일한 새 지침입니다.



[복원] 설치 프로세스를 모니터링합니다. 시스템을 다시 시작해야 할 수도 있습니다.

제품 기능, 사용법 및 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [?] 또는 [도움말]을 클릭하십시오.

작업

- 1 기존 SQL Server 를 선택하는 경우 설치를 시작하기 전에 다음 정보를 수집하고 아래 단계를 완료합니다. 이는 McAfee ePO 소프트웨어가 데이터베이스 서버와 통신할 수 있는지 확인하기 위한 것입니다.
 - a SQL Browser 서비스가 실행되고 있는지 확인합니다.
 - b SQL Server 구성 관리자에서 TCP/IP 프로토콜이 사용되고 있는지 확인합니다.

- c McAfee ePO 서버를 호스트할 시스템과 SQL Server 를 최신 Microsoft 보안 업데이트로 업데이트한 다음, 설치 프로세스 동안에는 Windows 업데이트를 해제합니다.
 - d 기본 서버에서 복사한 SQL 백업 파일이 Microsoft SQL 프로세스를 사용하여 복원되었는지 확인합니다.
 - e McAfee ePO 소프트웨어를 복원하기 전에 모든 시스템에서 원격 에이전트 처리기 서비스를 중지합니다.
- 2 원격 에이전트 처리기가 구성되어 있는 경우 에이전트 처리기가 설치되어 있는 시스템에 로그인한 다음 Windows [서비스] 패널을 열고 [McAfee 이벤트 분석기] 및 [McAfee Apache] 서비스를 중지합니다.
Windows 서비스 패널 사용에 대한 자세한 내용은 Microsoft 소프트웨어 제품 설명서를 참조하십시오.
- 3 클러스터 설치를 수행합니다.
- 4 McAfee ePO 응용프로그램 그룹 또는 역할을 만듭니다.
- 5 클라이언트 액세스 포인트를 만듭니다.
- 6 데이터 드라이브를 추가합니다.
- 7 다음 단계를 사용하여 각 노드에서 McAfee ePO 소프트웨어를 복원합니다.



각 노드에서 클러스터 설치를 실행합니다. 설치 중에 각 노드가 쿼럼 및 데이터 드라이브에 단독으로 액세스하도록 하려면 클러스터의 다른 모든 노드를 종료합니다.

- a 로컬 관리자 권한을 가진 계정을 사용하여 복원 McAfee ePO 서버로 사용할 Windows 서버 컴퓨터에 로그인합니다.
- b McAfee ePO 웹 사이트에서 다운로드한 소프트웨어에서 설치 프로그램을 실행하고, 임시 위치에 파일 압축을 풀고, [Setup.exe]를 두 번 클릭합니다.



.zip 파일의 압축을 먼저 풀지 않은 상태에서 Setup.exe 실행을 시도하면 설치가 실패합니다.

[McAfee ePolicy Orchestrator - InstallShield 마법사]가 시작됩니다.

- c [기존 데이터베이스 스냅샷으로부터 ePO 를 복원합니다] 및 [다음]을 클릭하여 복원 설치 프로세스를 시작합니다.
- d [설치 유형] 페이지가 표시될 때까지 마법사의 지시를 따른 후 [클러스터]를 선택하고 [다음]을 클릭합니다.
- e [대상 위치 선택] 페이지에서 공유 데이터 드라이브에 대한 경로를 지정하고 [다음]을 클릭합니다.
각 노드에 대해 동일한 경로를 사용합니다.
- f [가상 서버 설정 지정] 페이지의 첫 번째 노드에서만 McAfee ePO 클러스터에 대한 다음 식별 정보를 제공합니다.
 - McAfee ePO 가상 서버 IP 주소
 - McAfee ePO 가상 클러스터 이름
 - McAfee ePO 가상 클러스터 FQDN



후속 노드에 이 정보가 자동으로 제공됩니다.

- g 첫 번째 노드에서 설치를 완료합니다.
 - h 클러스터의 각 노드에 대해 이 작업을 반복합니다.
- 8 클러스터 서버 일반 서비스 리소스를 사용합니다.

- 9 1 단계에서 원격 에이전트 처리기를 중지했으면 에이전트 처리기가 설치되어 있는 시스템에 로그인한 다음 Windows [서비스] 패널을 열고 [McAfee 이벤트 분석기] 및 [McAfee Apache] 서비스를 시작합니다.
 - 10 소프트웨어 기능이 페일오버 상태에 있는지 확인합니다.
- 다음 단계를 완료하면 McAfee ePO 소프트웨어가 서버 클러스터의 모든 서버에 복원됩니다.

클러스터에서 McAfee ePO 제거

클러스터 환경에서 McAfee ePO 를 제거하려면 실행 중인 서버급 운영 체제에 따라 특정 단계를 수행해야 합니다.

작업

- 1 모든 McAfee ePO 서비스를 오프라인으로 설정하려면 Windows 클러스터 관리자/관리 도구를 열고 [시작] | [프로그램] | [관리 도구] | [페일오버 클러스터 관리자]를 클릭합니다.
- 2 McAfee ePO 응용프로그램 그룹에서 각각의 McAfee ePO 리소스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 [삭제]를 선택합니다.
- 3 소프트웨어를 제거하려면 [프로그램 및 기능] | [McAfee ePolicy Orchestrator] | [제거/변경]을 클릭합니다.
- 4 클러스터의 각 노드에 대해 이 작업을 반복합니다.

B

FIPS 모드에서 McAfee ePO 사용

McAfee ePO 는 더 높은 보안 수준이 필요한 환경에 해당 보안 수준을 사용하는 작동 모드를 제공합니다. 이 모드(FIPS 모드)는 FIPS(Federal Information Processing Standard)의 섹션 140 에 설명된 보안 지침을 따릅니다.

목차

- ▶ FIPS 기본 사항
- ▶ McAfee ePO 작동 모드
- ▶ 암호화 경계
- ▶ FIPS 모드에서 McAfee ePO 설치
- ▶ 이전 FIPS 컴플라이언트 McAfee ePO 서버에서 업그레이드
- ▶ FIPS 모드에서 McAfee ePO 서버 복구
- ▶ McAfee ePO 서버가 FIPS 모드에 있는지 확인합니다.

FIPS 기본 사항

미국 정부에서는 컴퓨터 시스템에 사용되는 프로시저, 아키텍처, 알고리즘 및 기타 기술을 정의하기 위해 FIPS(Federal Information Processing Standards)를 개발했습니다.

FIPS 140-2 는 전체 솔루션의 각 개별 암호화 구성요소에 개별 인증이 필요한 암호화 및 암호화 모듈에 대한 정부 표준입니다.

FIPS(Federal Information Processing Standard) 140-2 는 암호화 기능을 구현하는 하드웨어 및 소프트웨어 제품에 대한 요구 사항을 지정합니다. FIPS 140-2 는 “Public Law 104-106 의 Information Technology Management Reform Act 1996 섹션 5131, 에 정의된 대로 컴퓨터 및 통신 시스템(음성 시스템 포함)의 중요한(기밀은 아님) 정보를 보호하기 위해 암호화 기반 보안 시스템을 사용하는 모든 연방 기관”에 적용됩니다. FIPS 140-2 의 "-2"는 표준의 수정 버전을 나타냅니다.


FIPS 의 전체 텍스트는 National Institute of Standards and Technology(NIST)에서 온라인으로 볼 수 있습니다.

FIPS 140-2 암호화 모듈 및 인증

McAfee 는 이러한 RSA 암호화 모듈을 활용하여 FIPS 컴플라이언스에 대한 요구 사항을 충족합니다.

표 B-1 McAfee ePO 에서 사용하는 유효성이 검사된 FIPS 140-2 암호화 모듈

암호화 모듈	인증서 번호	링크
RSA BSAFE Crypto-C Micro Edition (Crypto-C ME) 4.0.1	2056	http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2013.htm#2056
RSA BSAFE Crypto-J JSAFE and JCE (JCM) 6.2.1	2057	http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2013.htm#2057
OpenSSL FIPS Object Module 2.0.8	1747	http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/140val-all.htm#1747

 이 모듈은 McAfee ePO 와 McAfee Agent 간 TLS 통신용으로만 사용됩니다.

McAfee ePO 작동 모드

환경 및 설치 옵션에 따라 McAfee ePO 는 FIPS 모드 또는 혼합 모드로 작동됩니다.

McAfee ePO 서버가 실행되는 모드는 설치 또는 업그레이드 중에 결정되며 변경할 수 없습니다.

FIPS 모드

FIPS 모드를 사용하도록 설정한 상태로 새로 설치하면 McAfee ePO 서버가 FIPS 모드에서 실행됩니다.

FIPS 모드에서 McAfee ePO 는 다음을 수행합니다.

- 허용된 보안 방법의 유형에 제약 조건을 추가합니다.
- 시작할 때 추가 테스트를 수행합니다.
- McAfee Agent 의 FIPS 컴플라이언트 버전과의 연결만 허용합니다.

McAfee ePO 를 FIPS 모드에서 사용하는 이유

다음 범주 중 하나에 속하는 경우 조직에서 McAfee ePO 를 FIPS 모드로 사용해야 할 수 있습니다.

- FISMA 또는 기타 연방, 주, 지방 규정별 FIPS 140-2 컴플라이언트 암호화 모델을 작동해야 하는 미국 정부 조직입니다.
- 조직에서 회사 정책별로 표준화되고 독립적으로 평가된 암호화 모듈을 사용하도록 요구합니다.

McAfee ePO 를 FIPS 모드에서 설치하지 않는 이유

다음 범주 중 하나에 속하는 경우 McAfee ePO 를 FIPS 모드에서 사용하지 마십시오.

- McAfee ePO 를 FIPS 모드에서 지원하지 않는 레거시 시스템 또는 제품과 통합합니다.
- 조직 정책에서 FIPS 모드로 작동할 제품 또는 암호화 모듈을 선택할 수 있도록 합니다. 예를 들어 조직에서 McAfee ePO 를 FIPS 모드로 작동하지 않고 McAfee® Drive Encryption 만 모바일 컴퓨터에서 FIPS 모드로 작동하기로 선택할 수 있습니다.

혼합 모드

이 모드는 FIPS 모드에서 실행되지 않는 표준 McAfee ePO 설치입니다.

혼합 모드에서 McAfee ePO 는 FIPS 모드에 대해 설명한 제약 조건과 테스트를 따르지 않으며 FIPS 보안 수준을 컴플라이언트하지 않습니다.



관리되는 시스템은 아직 안전하지만 인증서와 SSL(Secure Sockets Layer), TLS(Transport Layer Security) 프로토콜은 다릅니다.

암호화 경계

FIPS 컴플라이언스를 사용하려면 중요한 보안 매개 변수가 암호화 모듈에 들어오고 나가는 인터페이스와 다른 모든 인터페이스 간에 물리적 또는 논리적 구분이 필요합니다. McAfee ePO 는 암호화 모듈 주변에 경계를 만들어 이 구분을 만듭니다. 경계 내의 모듈에 액세스하는 데 승인된 인터페이스 집합이 사용됩니다. FIPS 모드일 때 이러한 모듈에 액세스하는 다른 메커니즘은 허용되거나 제공되지 않습니다.

경계의 모듈은 다음 프로세스를 수행합니다.

- 암호화 수행 및 해시하는 FIPS 유효성 검사 보안 방법과 McAfee ePO 에서 실행되는 관련 서비스
- FIPS 에서 필요한 시작 및 확인 테스트
- 확장 및 실행 가능한 시그니처 확인

- TLS 연결 관리
- 암호화 API 래핑



McAfee 제품 중 일부 이전 버전에서는 McAfee ePO 암호화 및 해시 서비스에 액세스하는 데 비 FIPS 컴플라이언트 방식을 사용합니다. 이러한 제품은 암호화 경계를 위반하기 때문에 FIPS 모드에서 사용할 수 없습니다. FIPS 컴플라이언스에 대한 자세한 내용은 McAfee 제품의 새 버전이 릴리스될 때 확인하십시오.

FIPS 모드에서 McAfee ePO 설치

FIPS 모드 설치에서는 명령줄에서 명령줄 옵션을 추가하여 Setup.exe 설치 프로그램을 실행해야 합니다.

작업

제품 기능, 사용법 및 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [?] 또는 [도움말]을 클릭하십시오.

- 1 명령 창에서 디렉터리를 McAfee ePO 설치 프로그램이 포함된 폴더로 변경합니다.
- 2 setup.exe ENABLEFIPSMODE=1 명령을 사용하여 설치 프로그램을 호출합니다.
- 3 설치를 계속합니다.



ASSC(에이전트와 서버 간 보안 통신) 포트의 기본 설정을 변경하지 마십시오. 포트 443에 설정된 상태를 유지합니다. FIPS 모드에서 에이전트는 이 ASSC 보안 포트를 사용하여 McAfee ePO 서버와 통신합니다.

이전 FIPS 컴플라이언트 McAfee ePO 서버에서 업그레이드

FIPS 모드 업그레이드를 수행하려면 명령줄에서 명령줄 옵션을 추가하여 Setup.exe 설치 프로그램을 실행해야 합니다.

시작하기 전에

기존 McAfee ePO 서버가 FIPS 모드에서 실행되고 있지 않은 경우 FIPS 모드로 변경하려면 전체 다시 설치를 수행합니다.



FIPS 모드에서 McAfee ePO를 설치할 때 McAfee ePO 데이터베이스를 이전 비 FIPS McAfee ePO 서버에서 복구할 수 없습니다.

작업

- 1 명령 창에서 디렉터리를 새 McAfee ePO 설치 프로그램이 포함된 폴더로 변경합니다.
- 2 setup.exe ENABLEFIPSMODE=1 명령을 사용하여 설치 프로그램을 호출합니다.
- 3 업그레이드를 계속합니다.

FIPS 모드에서 McAfee ePO 서버 복구

해당 서버가 이전에 FIPS 모드에서 실행된 경우에만 McAfee ePO 서버를 FIPS 모드에서 복구할 수 있습니다.

FIPS 모드에 있지 않은 McAfee ePO 서버는 FIPS 모드 McAfee ePO 서버로 복구할 수 없습니다. McAfee ePO 소프트웨어 및 데이터베이스는 새 McAfee ePO 인스턴스로 다시 설치해야 합니다.

서명되고 암호화된 모든 기존 콘텐츠가 비 FIPS 모드 키로 서명되었기 때문에 전체 McAfee ePO를 다시 설치해야 합니다. 또한 데이터베이스에 비 FIPS 모드 키로 암호화된 콘텐츠가 포함되어 있으며 이 콘텐츠는 FIPS 모드 키로 암호화를 해독할 수 없습니다.

McAfee ePO 서버가 FIPS 모드에 있는지 확인합니다.

server.ini 파일을 확인하여 McAfee ePO 서버가 FIPS 모드에서 실행되고 있는지 확인합니다.

작업

1 텍스트 편집기를 사용하여 server.ini 파일을 엽니다.

server.ini 파일은 McAfee ePO 설치 디렉터리 <epoinstalldirectory>\DB\server.ini 에 있습니다.

2 FipsMode 값을 찾습니다.

이 값은 서버 작동 모드를 나타냅니다.

- FipsMode=0 — 서버가 혼합(기본) 모드에 있습니다. 서버를 FIPS 모드로 변경하려면 설치 또는 업그레이드 프로세스를 반복합니다.
- FipsMode=1 — 서버가 FIPS 모드에 있습니다.

색인

- ㄱ
 - 권한
 - SQL 13
 - 기술 지원, 제품 정보 찾기 6
- ㄴ
 - 데이터베이스 데이터 정렬 10
 - 데이터베이스 및 디렉터리 백업 28
 - 데이터베이스 서버
 - 지원 10
 - 통신 포트 13
- ㄷ
 - 릴리스 정보 25
- ㄹ
 - 명령줄 옵션 65
 - 문서
 - 본 안내서의 대상 5
 - 문제 해결 45
 - 오류 메시지 45
- ㅁ
 - 복구 65
 - 복원
 - ePolicy Orchestrator 소프트웨어 21
 - 원격 에이전트 처리기 연결을 서버로 42
 - 클러스터 설치 59
 - 복원 프로세스 21
 - 본 안내서에 사용된 표시 규칙 및 아이콘 5
 - 분산 리포지토리, 요구 사항 14
- ㅂ
 - 서버
 - SQL 권한 13
 - 가상 인프라 9
 - 업그레이드 33
 - 제거 39
 - 서버 로그 49
 - 서버 인증서
 - 해시 알고리즘으로 인증서 마이그레이션 36
- ㅅ
 - 설명서
 - 제품별, 찾기 6
 - 표기 규칙 및 아이콘 5
 - 설치 17
 - FIPS 모드 65
 - SQL Server 역할 필요 12
 - 명령줄 옵션 65
 - 설치 프로그램 로그 47
 - 에이전트 처리기 41
 - 완료 20
 - 준비 11
 - 준비, 클러스터 서버 53
 - 클러스터 54, 56
 - 설치 프로그램 로그
 - 설치 47
 - 스냅샷 21
- ㅇ
 - 안내서 정보 5
 - 암호
 - 지원되는 형식 13
 - 암호화 경계
 - 정의 64
 - 제품이 위반하는 방법 64
 - 업그레이드
 - FIPS 모드 65
 - 명령줄 옵션 65
 - 사전 요구 사항 33
 - 서버 33
 - 에이전트 처리기 35
 - 이전에 에이전트 처리기 서비스 중지 33
 - 클러스터 서버 37
 - 에이전트 처리기
 - 도메인 자격 증명 인증 11
 - 서비스 중지 33
 - 설치 41
 - 업그레이드 35
 - 연결 복원 42
 - 운영 체제 11
 - 오류 메시지
 - 원인 45
 - 요구 사항
 - SQL Server 역할 12
 - 분산 리포지토리 14

요구 사항 (계속)

- 소프트웨어 8
- 운영 체제 8
- 하드웨어 7

ㄱ

자동 제품 구성

- 개요 14

작동 모드 64

재해 복구 스냅샷 17, 18

- 소프트웨어를 복원하는 동안 사용됨 21
- 소프트웨어를 업그레이드하는 동안 사용됨 33
- 키 저장소 암호화 패스프레이즈 11

제거

- 서버 39
- 클러스터 서버 61

제품 호환성 체크

- 지원되는 제품 25

중첩 트리거 10

지원

- SQL Server 10
- 가상 서버 9
- 에이전트 처리기 운영 체제 11
- 운영 체제 8
- 인터넷 브라우저 10

지원되는 64 비트 서버 클래스 운영 체제

- ePolicy Orchestrator 8

지원되는 가상 서버 9

지원되는 브라우저 10

지원되는 언어 8

지원되는 운영 체제

- McAfee ePO 서버 8
- 에이전트 처리기 서버 11

지원되는 인터넷 브라우저 10

지원되는 제품 15, 25

ㅋ

클러스터 서버

- 복원 59
- 설치 53
- 업그레이드 37
- 용어 53
- 제거 61
- 테스트 59

클러스터 설치

- Windows Server 2008 54
- Windows Server 2012 56
- 복원 59

클러스터 설치의 데이터 드라이브 구성 55, 58

클러스터 설치의 응용프로그램 그룹 55

클러스터 설치의 일반 서비스 리소스 56, 58

클러스터 설치의 쿼럼 및 데이터 드라이브 구성 55, 58

클러스터 설치의 클라이언트 액세스 포인트 구성 55, 57

키 저장소 암호화 패스프레이즈 11

ㅅ

통신 포트, 참고 항목: 포트

ㅈ

포트

- 기본값 13
- 변경 13

ㅎ

혼합 모드 64

C

Chrome 브라우저 10

E

ePolicy Orchestrator 소프트웨어 21

F

Federal Information Processing Standard, 참고 항목: FIPS
FIPS

- 온라인 가용성 63
- 정보 63
- 컴플라이언스 64

FIPS 모드 63, 64

- McAfee ePO 복구 65
- McAfee ePO 설치 65
- McAfee ePO 업그레이드 65
- 사용하는 이유 64
- 설치하지 않는 이유 64
- 확인 66

Firefox 10

I

Internet Explorer 10

- 보안 강화 10

M

McAfee Agent 로그 50

McAfee ePO 소프트웨어 18

- 기본 파일 위치 33
- 원격 웹 콘솔 액세스 33

McAfee ServicePortal, 액세스 6

Microsoft SQL Server 10

S

Safari 브라우저 10

server.ini 파일 66

ServicePortal, 제품 설명서 찾기 6

SQL Server

- 구성 요구 사항 10
- 백업 파일 21
- 설치 12

SQL Server (계속)

- 설치 요구 사항 [12](#)
- 업그레이드 시나리오 [12](#)
- 역할 [12](#)
- 지원 [10](#)
- 클러스터의 백업 파일 [59](#)

Windows Server 2008 (계속)

- 클러스터 설치 [54](#)

Windows Server 2012

- ePolicy Orchestrator 지원 [8](#)
- 에이전트 처리기 지원 [11](#)
- 클러스터 설치 [56](#)

W

Windows Server 2008

- 에이전트 처리기 지원 [11](#)

