Windows Active Directory

Windows Active Directory 가치 및 활용



Microsoft

목 차

1 Active Directory 개요

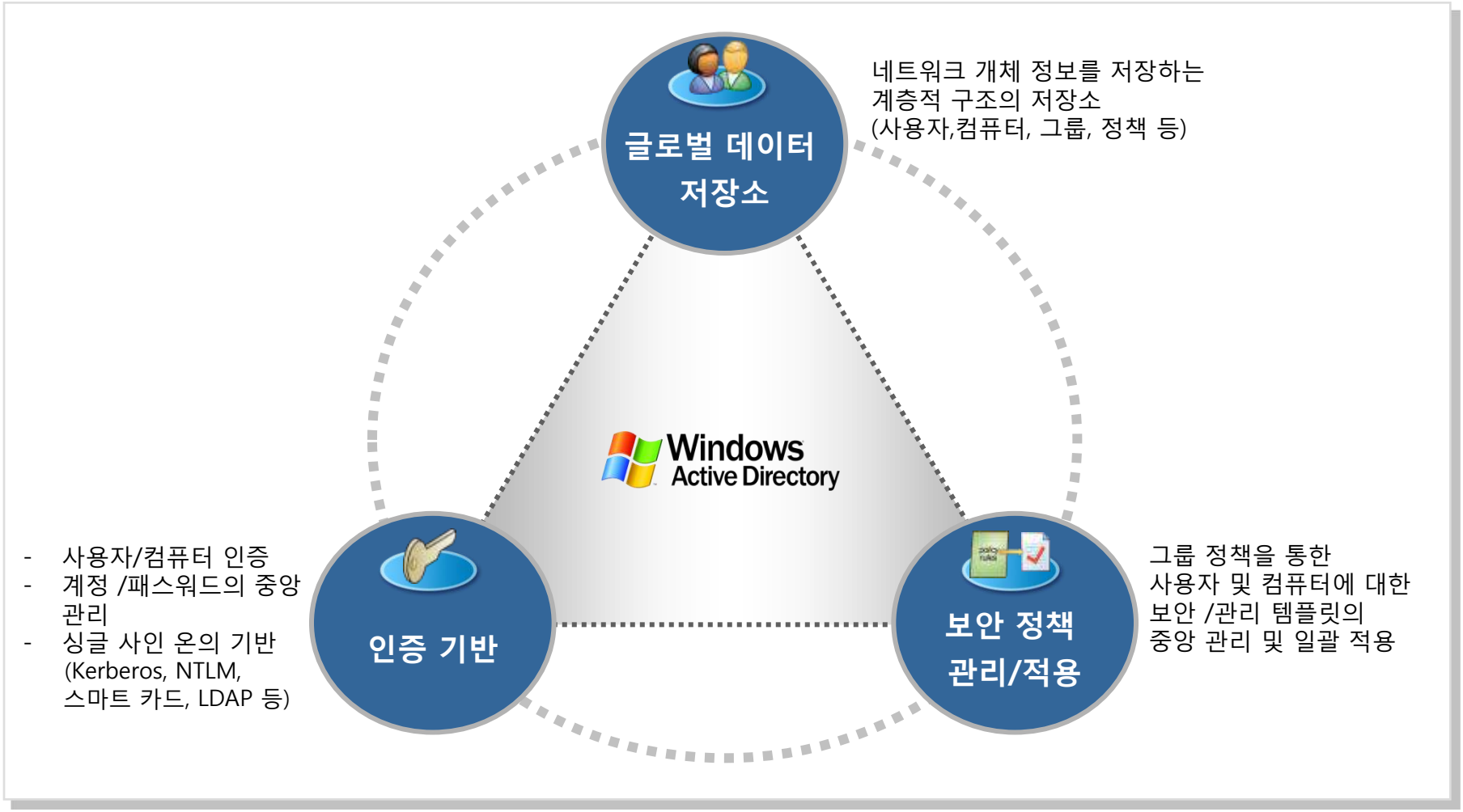
2 통합 디렉터리의 필요성

3 Active Directory 주요 기능

4 Active Directory 기반의 IT 인프라스트럭처 확장

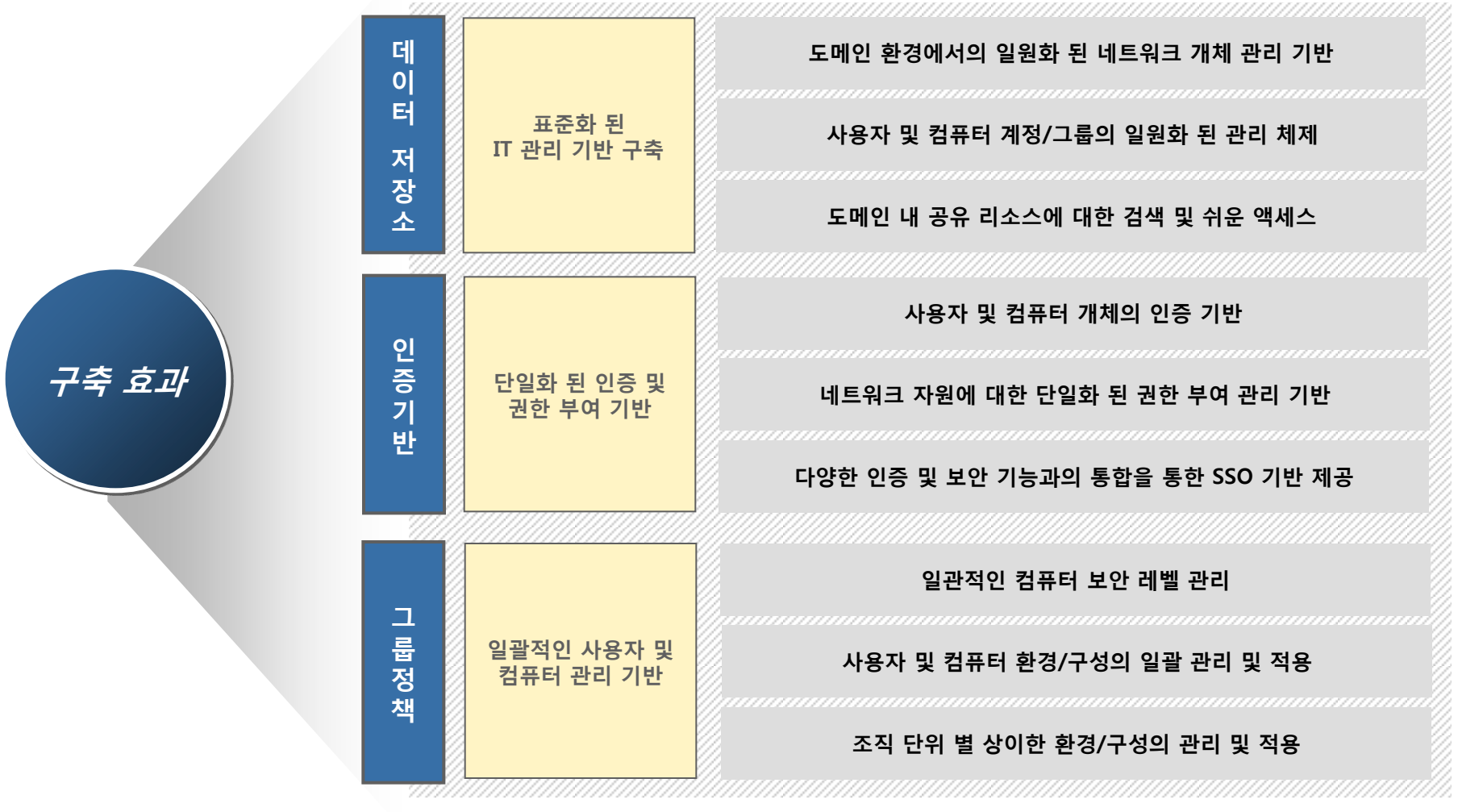
Active Directory 개요

- Active Directory는 Windows Server 운영 체제에서 제공하는 디렉터리 서비스입니다.
- Active Directory는 네트워크에 개체 정보를 저장하고 이 정보를 관리자와 사용자가 쉽게 찾을 수 있도록 하며, 디렉터리 정보의 논리적이고 계층적인 구성을 제공합니다



Active Directory의 구축 효과

- Active Directory는 Windows Server 운영 체제에서 제공하는 디렉터리 서비스입니다.
- Active Directory는 네트워크에 개체 정보를 저장하고 이 정보를 관리자와 사용자가 쉽게 찾을 수 있도록 하며, 디렉터리 정보의 논리적이고 계층적인 구성을 제공합니다



목 차

1 Active Directory 개요

2 통합 디렉터리의 필요성

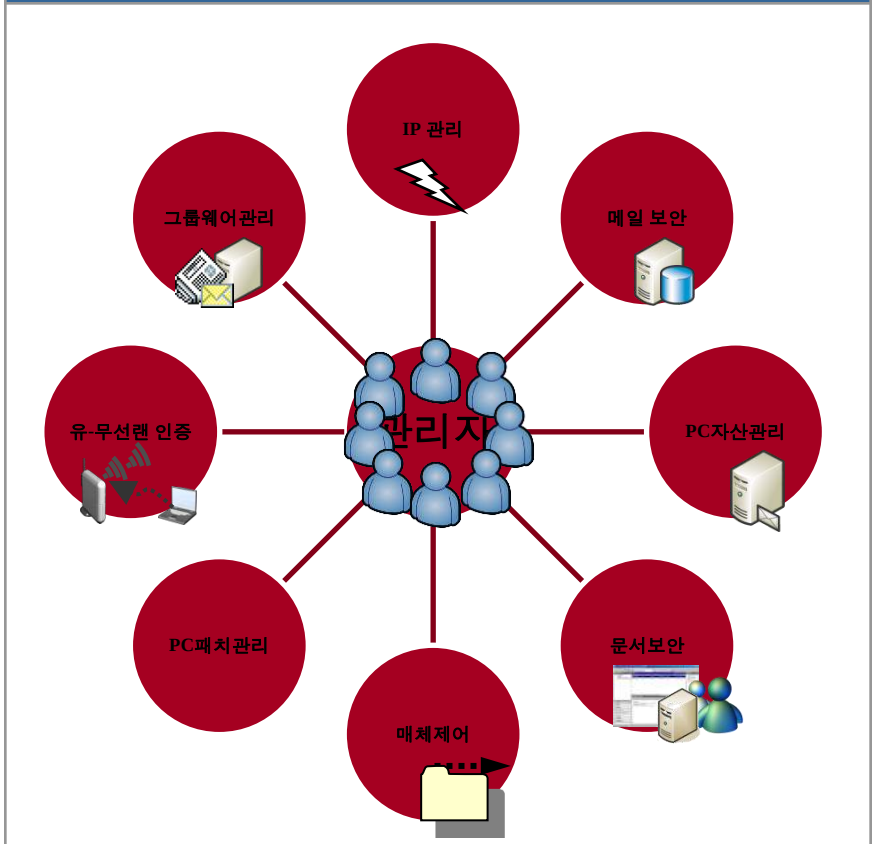
3 Active Directory 주요 기능

4 Active Directory 기반의 IT 인프라스트럭처 확장

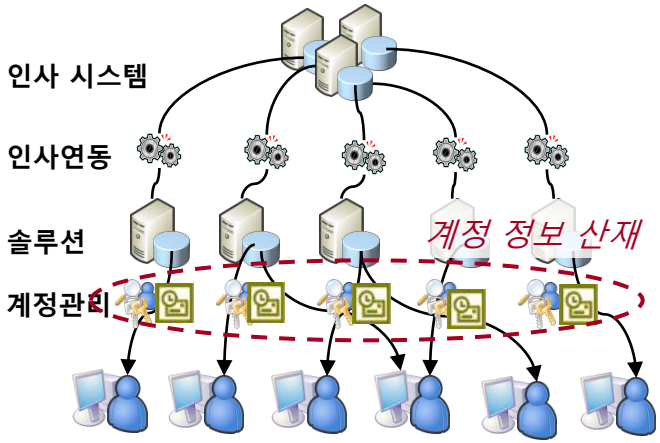
통합 디렉터리의 필요성

- 기업 환경의 변화에 따른 IT 업무의 증가에 의해 기업 내 시스템의 규모 및 시스템 별 계정 정보가 증가하였으며 Directory 내 산재됨

기업 환경 변화로 인한 IT업무 증가



IT 업무 증가의 영향



- 솔루션 신규 도입 및 기존 솔루션 변경이 증가함
- 각 솔루션 별 독립적인 계정이 존재하여 이에 대한 개별 계정 관리가 필요함
- 계정 정보를 담고 있는 Directory가 각 솔루션에 분산되어 있어 계정 정보가 산재됨

통합 디렉터리의 필요성

- Directory 내 산재된 계정 정보로 인한 비용 증가, 보안 취약성 및 End-user의 불편을 해결하기 위해 통합 Directory 관리가 필요함

계정정보 산재로 인한 문제점

비용 증가

- 중복 투자로 인해 계정 정보 관리 비용이 증가함

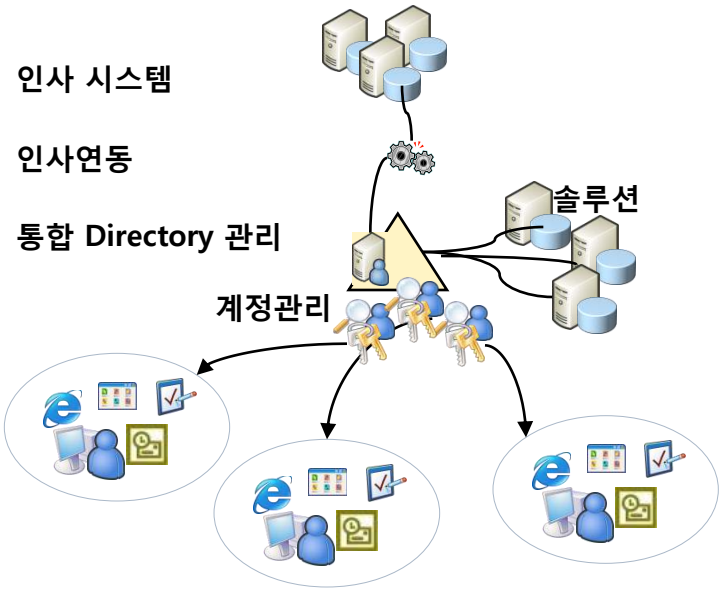
보안 취약성

- 일관된 정책 관리의 부재로 인한 보안 취약점이 발생함

End User의 불편

- 각 시스템에 접근하는 데에 번거로운 절차 필요

통합 Directory 관리

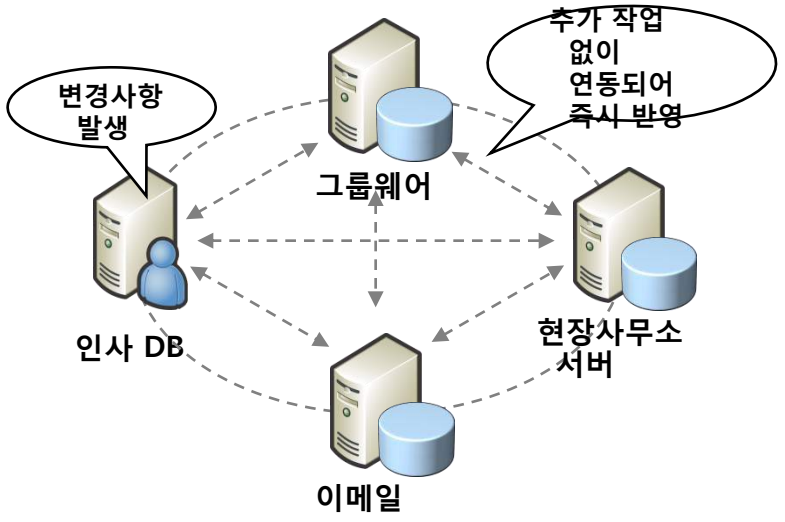


- **중앙 Directory 관리를 통해 각 솔루션에 산재된 계정 정보를 통합 관리하여 각종 문제점을 해결할 수 있음**

통합 디렉터리의 필요성 –사용자 계정 관리의 이점

- 사용자 계정을 다양한 솔루션 상에서 통합 관리할 경우 각종 정보의 자동 업데이트 및 효과적인 보안 관리가 가능해짐

효과적인 사용자 계정 관리



- **사용자 계정의 추가/변경/삭제 시 각 DB 및 솔루션에 즉시 반영됨**
- **사용자/그룹별 네트워크 접근 권한 및 Application 사용 권한 등 각기 다른 정책 적용 가능**

기대 효과

각종 주소록 및 정보 자동 업데이트

- 각 사용자 계정 정보가 신규 인원 입사, 승진 및 퇴사 등의 경우에 인사DB 등과 자동으로 연동되어 별도의 추가 작업 없이 최신 주소 목록 등을 이용할 수 있음

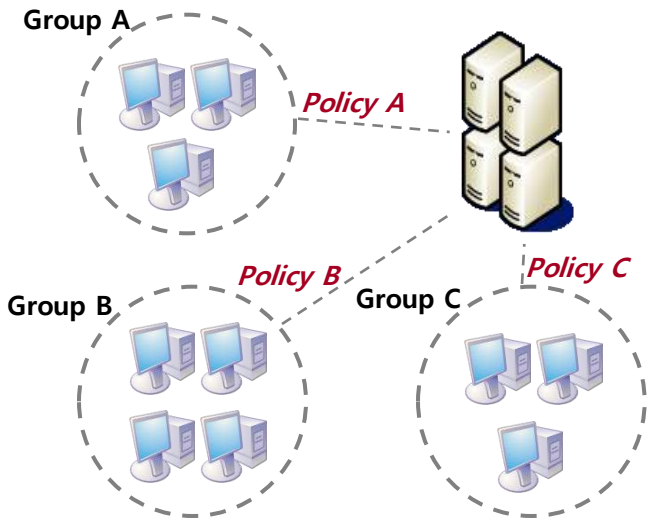
효과적인 보안 관리

- 이메일, 그룹웨어 등 솔루션에 따라 분리되어 있는 사용자 계정의 네트워크 접근 권한 및 각종 보안 Level을 통합적으로 관리할 수 있음
- 사용자 개인/그룹/전사에 대한 보안 정책을 효율적으로 적용 가능함

통합 디렉터리의 필요성 –PC 계정 관리의 이점

- PC 계정관리를 통하여 단일 PC 및 그룹에 대한 효과적인 정책 적용 및 관리가 가능함

효과적인 PC 계정 관리



- **단일/그룹 PC 계정의 각종 네트워크 접근 권한, 문서 읽기 및 수정 권한 등의 관리 정책을 구분하여 적용할 수 있음**

기대 효과

소프트웨어의 일괄 배포 및 패치 관리

- 배포할 소프트웨어의 그룹별 패키지를 생성하여 각 그룹별 관리 정책에 따라 소프트웨어 배포 및 각종 패치 관리가 가능함

효율적인 하드웨어/소프트웨어 자산 관리

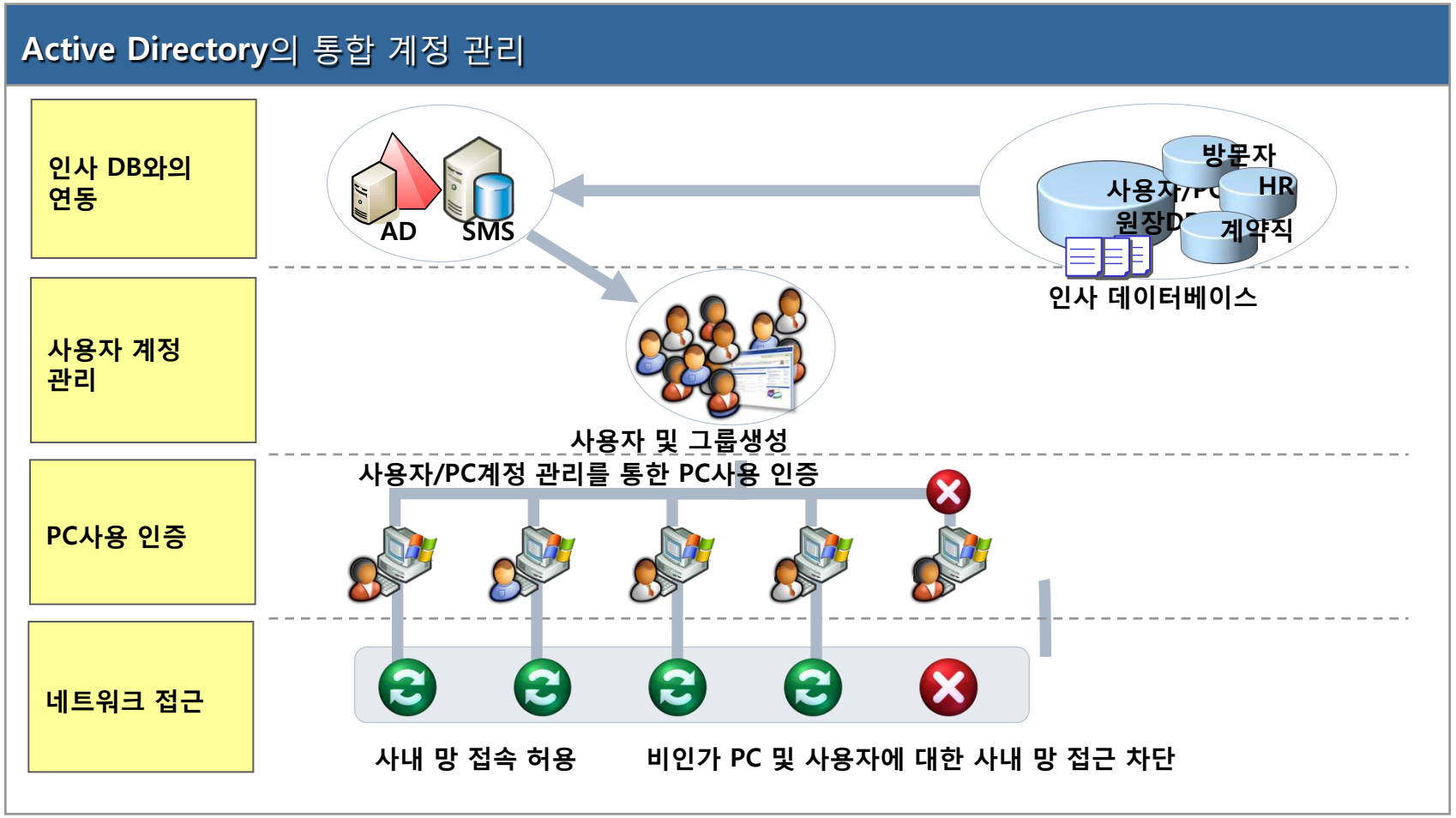
- PC자산에 대한 파악, 통제 및 예측이 통합적이고 효율적으로 가능함

효과적인 보안 관리

- 개인 업무용 PC, 공용 PC 등 용도 및 소속 부서 등에 따라 각기 다른 보안 정책을 적용할 수 있음

통합 디렉터리의 필요성–Active Directory를 통한 기업 자산의 통합된 계정 관리

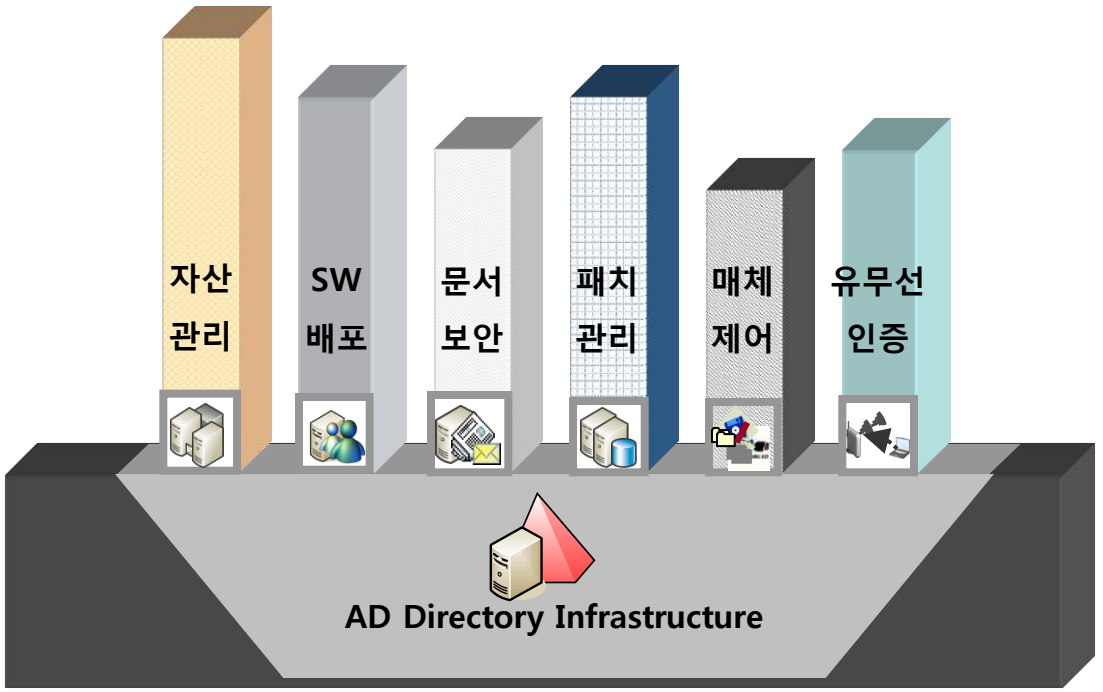
- Microsoft Active Directory로 사용자 계정과 PC 계정의 통합 관리를 할 수 있음



통합 계정 관리의 필요성 – 통합 계정 기반의 인프라스트럭쳐 구현

- Active Directory Infrastructure로 각 Point solution에 대한 효율적 관리가 가능해짐

Active Directory 기반 구조 구축



기대 효과

- AD 기반으로 통합된 포인트 솔루션을 통해 각 포인트 솔루션의 사용자 및 PC 계정에 대한 통합 관리가 가능함
- AD를 윈도우 시스템 관리 Infra로 구축하여 자산관리, SW 배포 등의 기능을 수행하는 포인트 솔루션을 AD 기반으로 통합함

목 차

1 Active Directory 개요

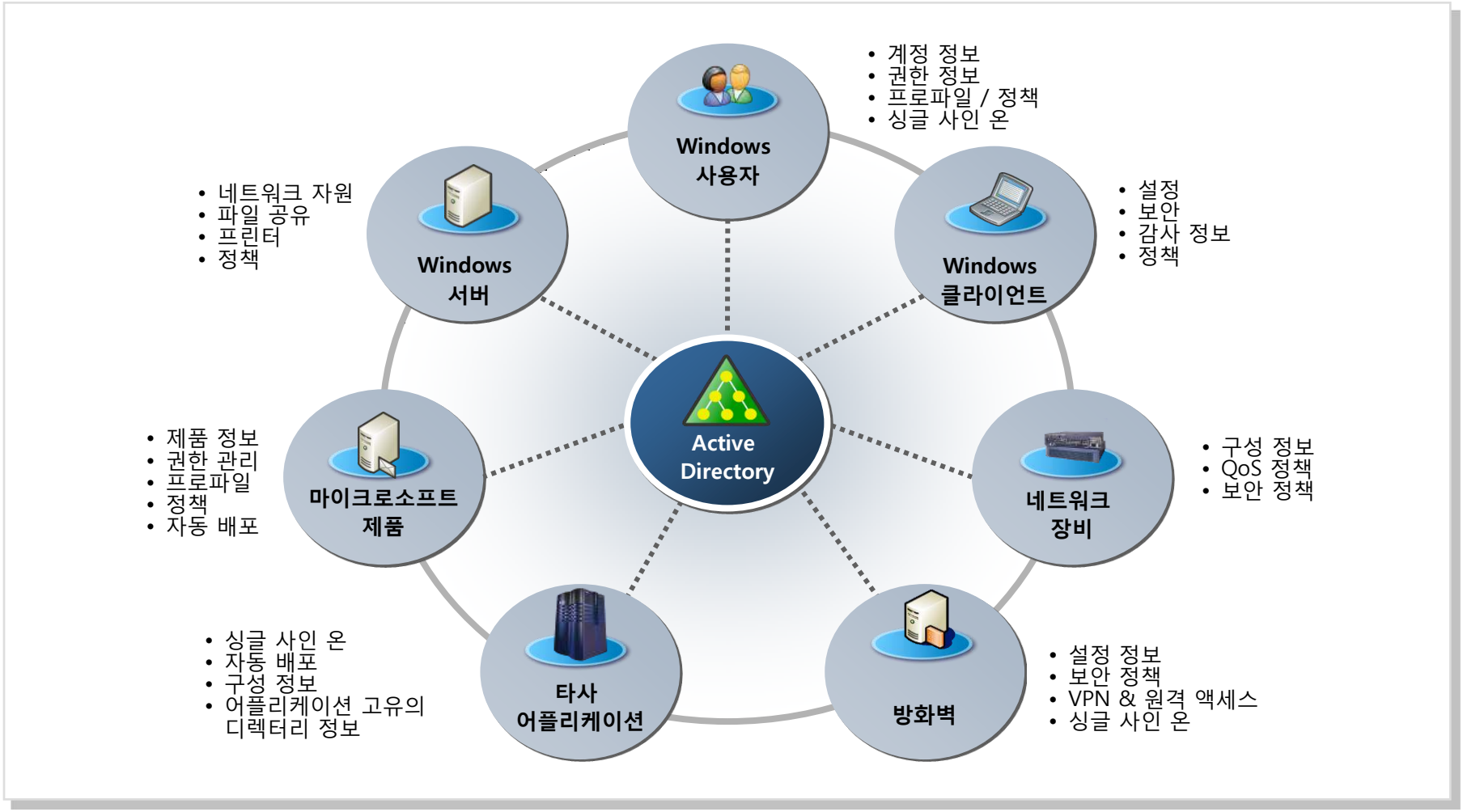
2 통합 디렉터리의 필요성

3 **Active Directory 주요 기능**

4 Active Directory 기반의 IT 인프라스트럭처 확장

중앙 디렉터리 서비스 - 글로벌 데이터 저장소

- Active Directory는 네트워크 개체 정보의 글로벌 데이터 저장소 역할을 통해 중앙 집중의 인증 기반을 제공
- 산업 표준 기반의 디렉터리 서비스 (LDAP v3, DNS 등)로, 다양한 API (LDAP/ADSI/DSML)를 통한 관리 편의성을 제공
- 멀티 마스터 복제 지원을 통해 도메인 컨트롤러의 분산 환경을 제공

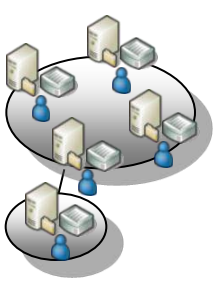


Active Directory 기반의 리소스 게시

Active Directory를 이용하여 도메인에 참여한 사용자는 통합 디렉터리 내에서 관리되는 사내 공유 자원 (프린터, 사용자, 컴퓨터 , 공유 폴더 등)에 대한 액세스가 용이함

공유 프린터 검색

- 사내의 공유 프린터를 검색을 쉽게 찾을 수 있음
- 검색된 프린터를 선택 시 자동으로 드라이버 파일 설치 됨



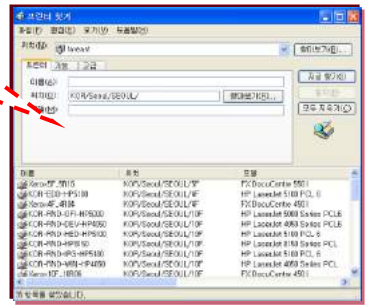


도메인 환경

윈도우 검색 메뉴를 통해 사내의 프린터, 공유 폴더 등의 공유 자원을 쉽게 검색/액세스 가능

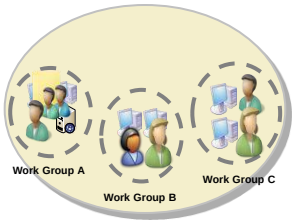


사용자



도메인 사용자 검색

- 임직원의 정보를 윈도우 찾기 메뉴에서 아주 쉽고 빠르게 검색하도록 함



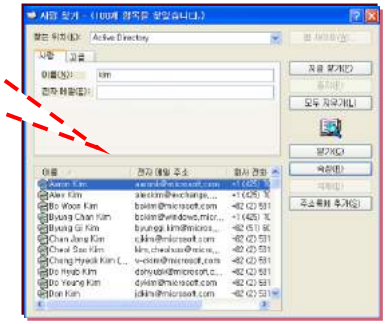


도메인 환경

윈도우 검색 메뉴를 통해 사내의 사용자, 그룹, 컴퓨터 등의 네트워크 자원을 쉽게 검색 가능



사용자



Active Directory 기반의 통합 인증 및 권한 부여

Active Directory로의 도메인 로그온을 통해 Microsoft의 다수의 제품군에 대한 인증 및 리소스에 대한 권한 제어를 단일화 할 수 있습니다.

도메인 로그온을 통한 개인 인증

- Active Directory 도메인 환경에서, 클라이언트 컴퓨터의 인증 및 사용자 개별 인증이 필요
- 이를 통해 액세스권한 제어 ·액세스 감사의 기본이 됨



단일화된 권한 부여

- Active Directory의 보안 그룹을 사용하여, 도메인 내의 파일 서버 등의 네트워크 리소스에 대해, 그룹 멤버십 설정을 통해 액세스 권한 제어 가능







- Active Directory 기반의 단일화된 사용자 관리를 통해 퇴사 및 휴직 시 사용자 계정의 삭제나, 부정한 액세스 시 계정을 Disable 하는 등의 효율적인 관리 가능

통합적인 계정의 실효 관리



- 사용자 인증을 통해, 파일 서버 등의 네트워크 리소스로의 액세스에 대해 권한 사용 등의 효율적인 감사 가능

액세스 감사

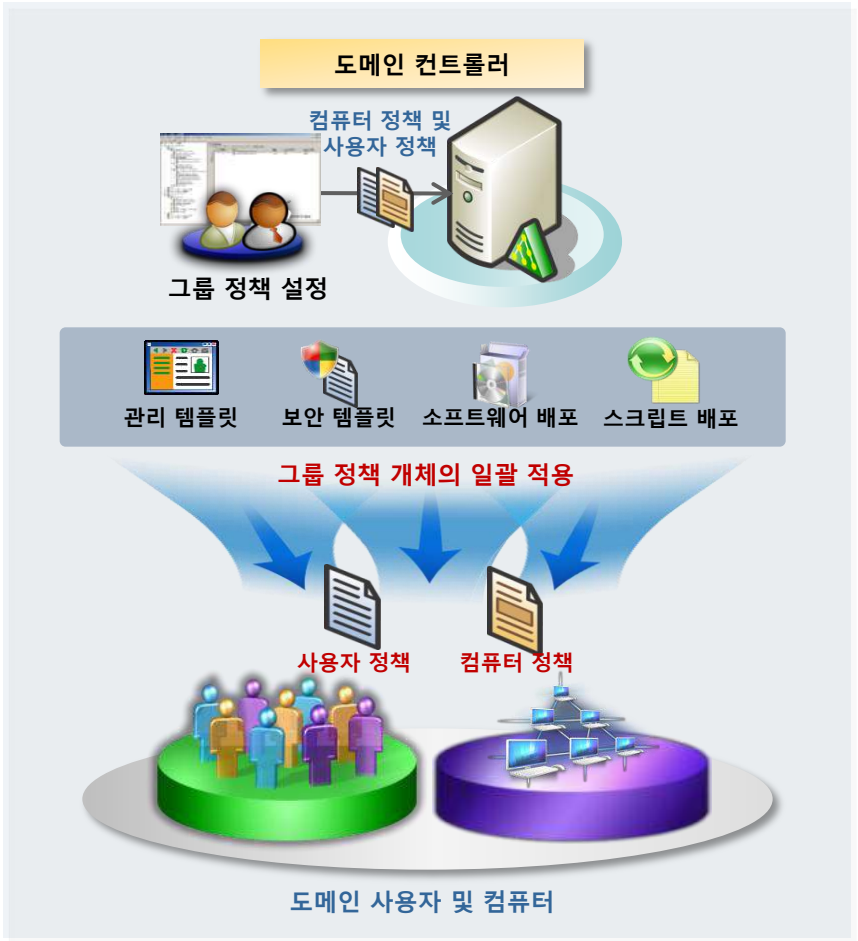
Active Directory 기반의 통합 보안 환경

Active Directory 기반에 Windows Server에서 제공하는 PKI, RADIUS 와 같은 다양한 보안 기능과의 통합을 통해 보안이 강화된 IT 환경을 구현할 수 있습니다.



그룹 정책을 통한 일괄적인 클라이언트 보안/환경 관리

- 그룹 정책을 통해 도메인 내 컴퓨터 및 사용자에 대한 보안/환경 설정을 일괄적으로 자동 적용 가능.
- 보안 강화 및 클라이언트 환경 표준화를 위한 정책 기반의 다양한 설정을 일괄적으로 관리할 수 있기 때문에, 클라이언트의 보안 및 표준 환경 관리를 효율적으로 수행 가능



그룹정책

소프트웨어 설정
- 소프트웨어배포

보안 설정
- 사용 권한 제한
- 계정 및 암호 정책
- 감사 정책
- 무선 네트워크 정책
- 소프트웨어 제한 정책
- Windows 방화벽
- 시스템 서비스 제한

스크립트
- 로그온 / 로그오프 , 시작 / 종료 스크립트

데스크톱 구성
- 제어판 설정 제어
- 네트워크 설정 제어
- 시스템 설정 제어
- Windows 구성 요소 설정
  - Internet Explorer, Windows Update , Windows 탐색기, 터미널 서비스 등

그룹 정책을 통한 일괄적인 클라이언트 보안/환경 관리 예시

Active Directory를 통해 컴퓨터 및 사용자를 역할/조직/관리 상 OU 단위로 그룹화 가능하고, 이러한 OU 단위 별로 상이한 그룹 정책을 적용 가능



사용자 정책을 통한 일괄된 환경 예시

- 특정 부서의 OU에 소속되는 사용자들의 데스크톱 구성을 일괄 정의 가능
- 어느 PC 로부터 로그온 하더라도 동일한 "내 문서" 폴더 사용 가능
- Internet Explorer의 일괄 설정 적용을 통한 보안 향상

컴퓨터 정책을 통한 컴퓨터 환경의 제어 예시

- 제어판의 사용 권한 제어를 통한 설정 오류를 방지
- 소프트웨어 제한 정책을 통한 불법 소프트웨어로 인한 문제의 사전 예방
- 불필요한 운영체제 서비스 및 포트의 사용 중지
- Windows Update 및 방화벽의 일괄 구성을 통한 보안 향상

Active Directory 기반의 정보 보안

Active Directory 기반에 Windows Server에서 제공하는 PKI와의 통합을 통해 정보 보안의 기반을 구현할 수 있습니다.

관리자 계정의 보안 강화

- 도메인 및 서버의 관리자 계정으로 로그온 하는 경우 스마트 카드 등의 Multi-Factor 인증을 사용하여 보안을 강화



클라이언트 컴퓨터의 정보 보안

- 오프 라인 폴더 또는 특정의 폴더/파일 등의 정보에 암호화를 설정하여, 컴퓨터의 도난 시 데이터의 무단 취득을 방지
- 복잡한 패스워드와 같은 정책과 함께 사용 필요







- S/MIME을 이용한 이메일의 서명, 암호화가 가능

이메일 보안



- IPSec을 통해 어플리케이션에 의존하지 않고, 종단 간 통신의 암호화 가능
- 도메인에 Join하지 않는 PC 로부터의 액세스를 제한 가능

네트워크 통신 보안

목 차

1 Active Directory 개요

2 통합 디렉터리의 필요성

3 Active Directory 주요 기능

4 Active Directory 기반의 IT 인프라스트럭처 확장

Active Directory 기반의 IT 인프라스트럭처 확장

Active Directory 기반에 다양한 Windows Server System 제품군을 통합함으로써 IT 인프라스트럭처를 효율적으로 배포/관리/운영할 수 있습니다.

Microsoft Identity Lifecycle Manager 2007

다수의 어플리케이션 사이의
통합 계정 라이프사이클 관리

Microsoft System Center Configuration Manager 2007

Microsoft 플랫폼에 대한
구성 및 변경 관리



Windows Server Update Services

통합 패치 관리

Microsoft System Center Operations Manager 2007

서버 제품군에 대한
실시간 모니터링 및 리포팅

Windows Rights Management Services

이메일, Office 문서 등에 대한 정보 보안

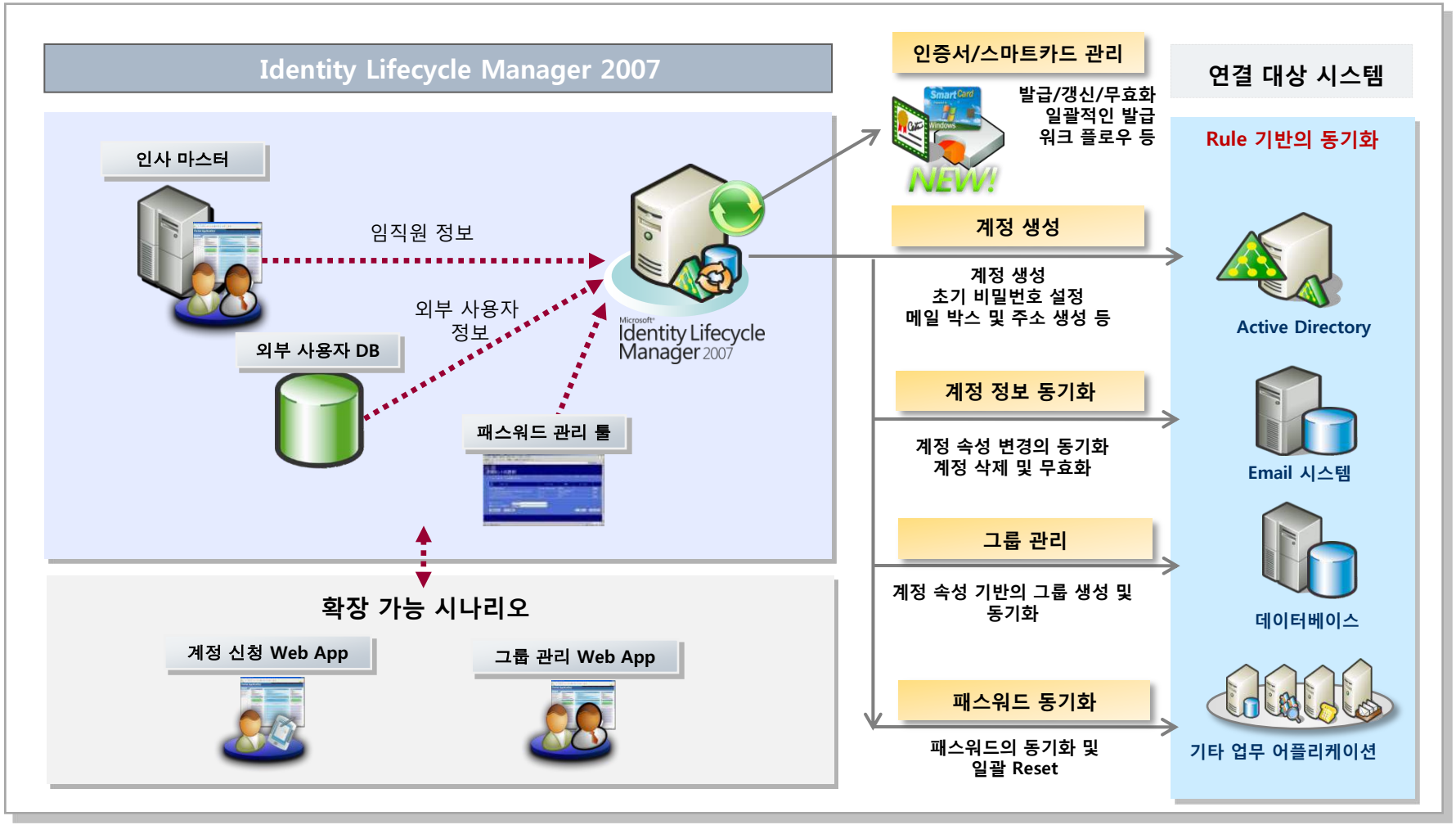
Windows Server 2003

AD 기반의 통합 인증
및 통신의 보안 강화

ILM 2007 기반의 통합 계정 / 인증서 라이프사이클 관리

ILM 2007을 통해 다양한 계정 정보 및 디지털 인증서 기반의 라이프사이클 (생성/발급, 변경/업데이트, 삭제/무효화 등)의 관리를 자동화/효율화 할 수 있음

- ✓ 메타 디렉터리 기능 : 다수의 시스템에 산재되어 있는 계정·그룹/패스워드를 통합 관리
- ✓ 인증서/스마트 카드 정보의 관리 통합



System Center Configuration Manager를 통한 통합 구성 및 변경 관리

System Center Configuration Manager를 통해 하드웨어 및 소프트웨어 자산 관리, 소프트웨어/패치 배포 관리 등과 같은 Windows 플랫폼에 대한 구성 및 변경 관리를 통합할 수 있습니다.

하드웨어 및 소프트웨어 자산 관리

- 하드웨어 구성
- 소프트웨어 구성
- 운영체제 시스템 구성
- Windows Update 구성



구성 정보에 대한 리포팅

- 표준 정의 Web 리포트
- CSV 출력
- 데이터 분석
- 자산 관리 시스템 등과의 연동





소프트웨어 및 패치 배포 관리



- 스케줄 기반의 배포
- 구성 정보를 조건 기반의 Target 설정 및 배포
- 관리자 권한으로의 강제 설치 기능
- Windows Update (패치)배포
- 저속 대역에서의 지원

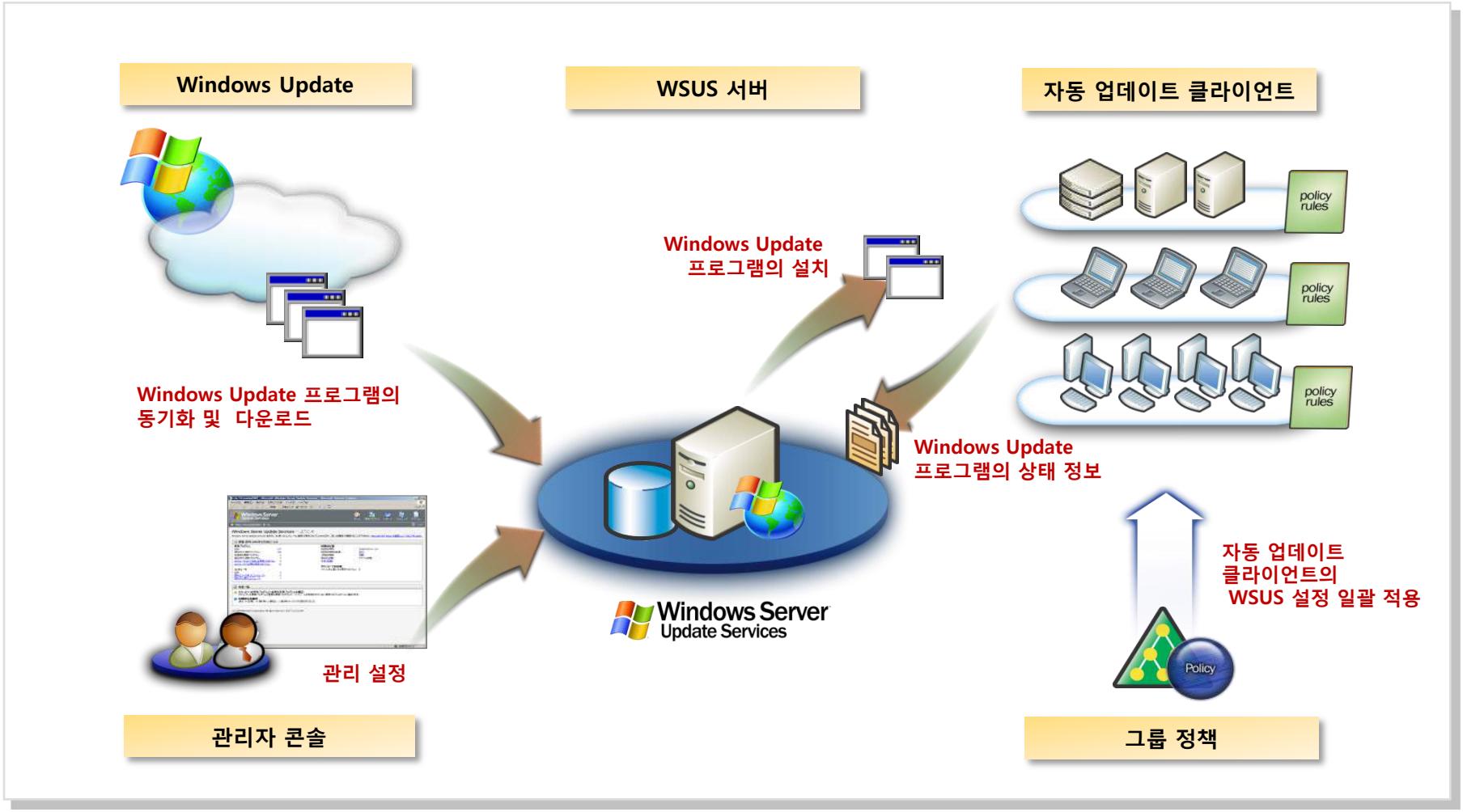
원격 지원



- 관리 대상 PC 로의 소프트웨어 동작 관련 통계 분석
- 관리자 컴퓨터로부터 원격 접속 (OS 진단· Event Viewer· Perfmon 등)

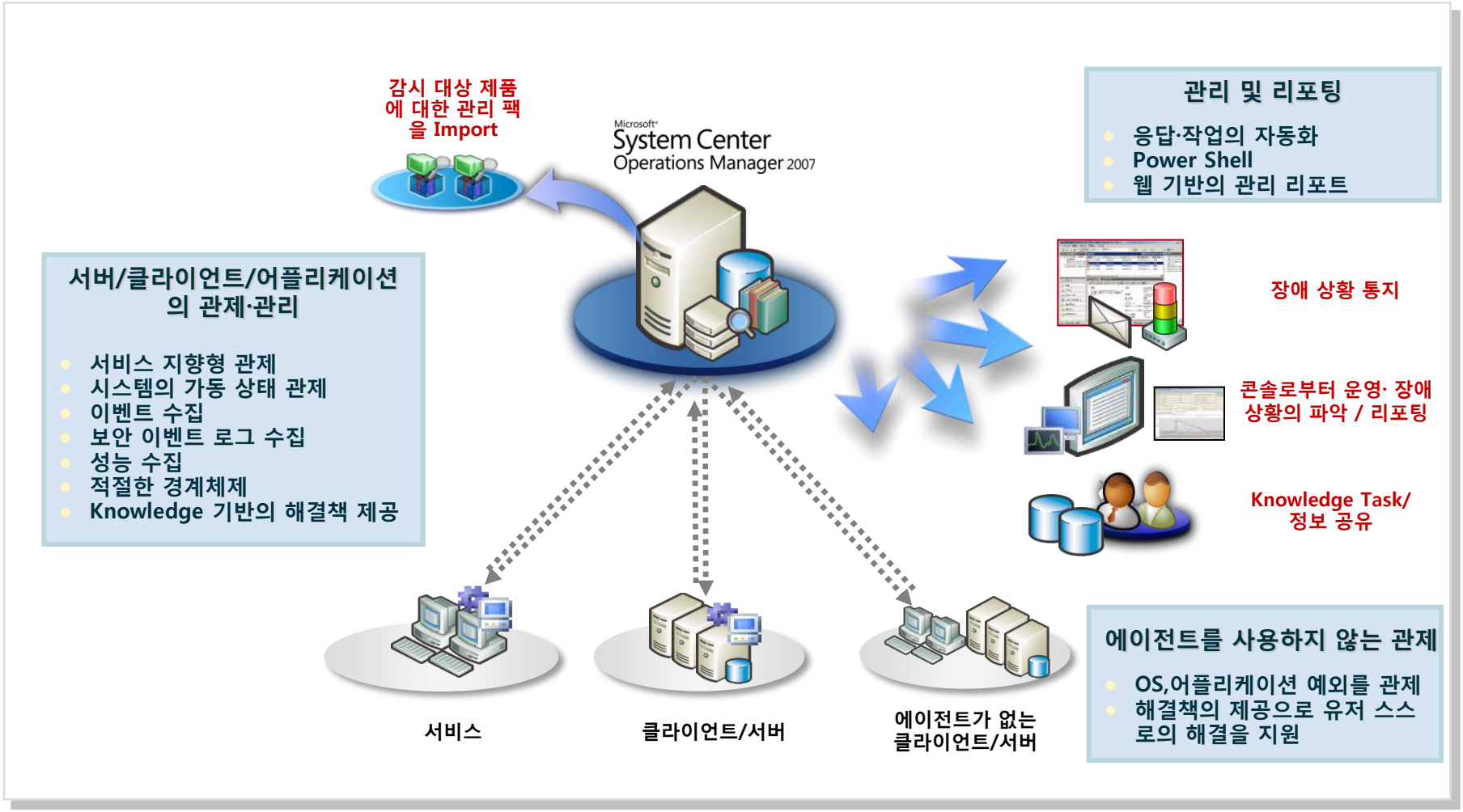
Windows Server Update Services를 통한 통합 패치 관리

Active Directory 기반에 Windows Server Update Services를 통합하여 운영체제에 대한 Windows Update (패치) 관리를 단일화 할 수 있습니다.



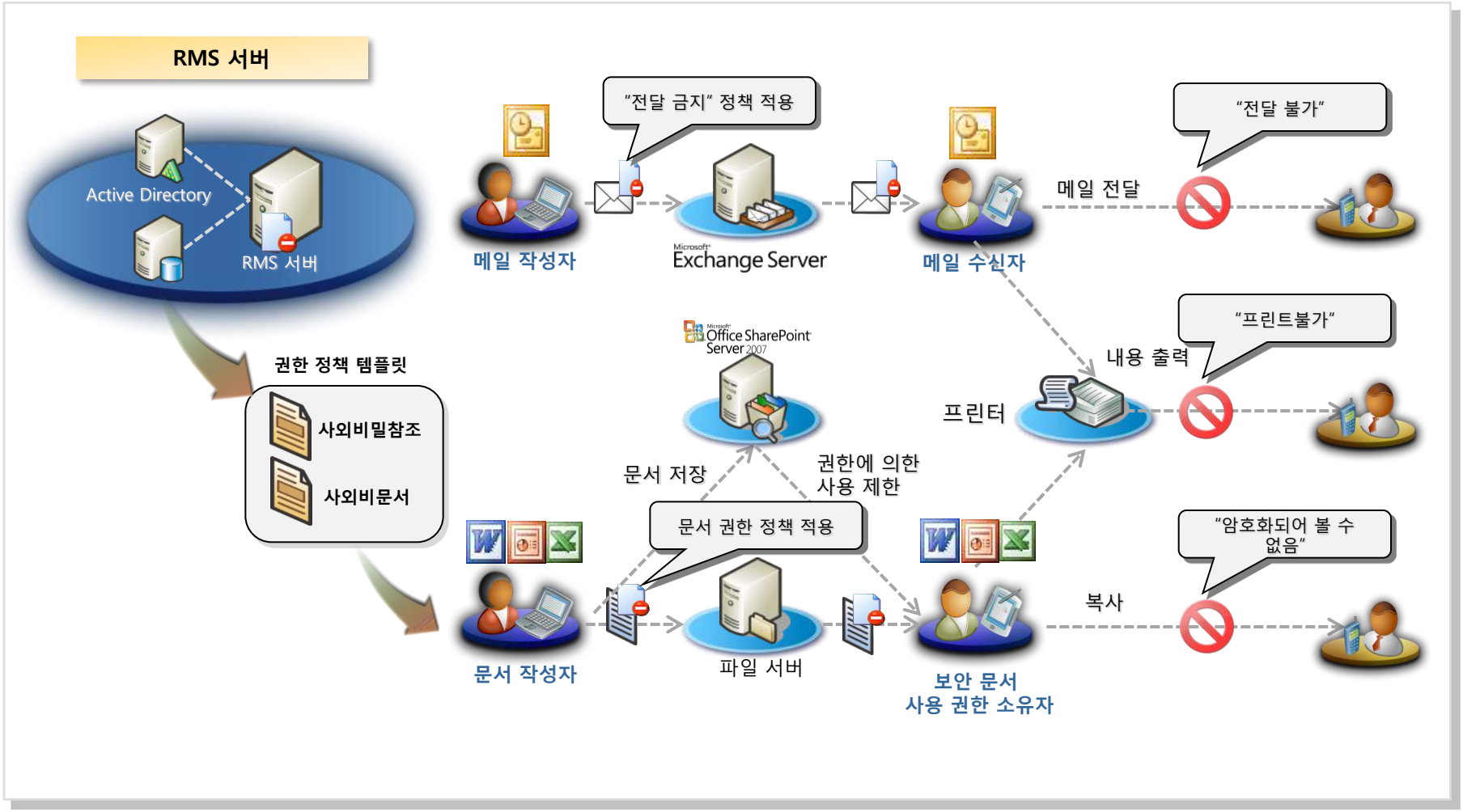
System Center Operation Manager를 통한 통합 모니터링 환경

- System Center Operation Manager를 통한 Microsoft의 각종 서버 제품/클라이언트나 서버 Role에 특화된 각종 운영 및 모니터링을 통합
- 모니터링 항목에 대해서는, 서버 제품이나 서버 Role에 따라 정의된 관리 팩을 Add-On



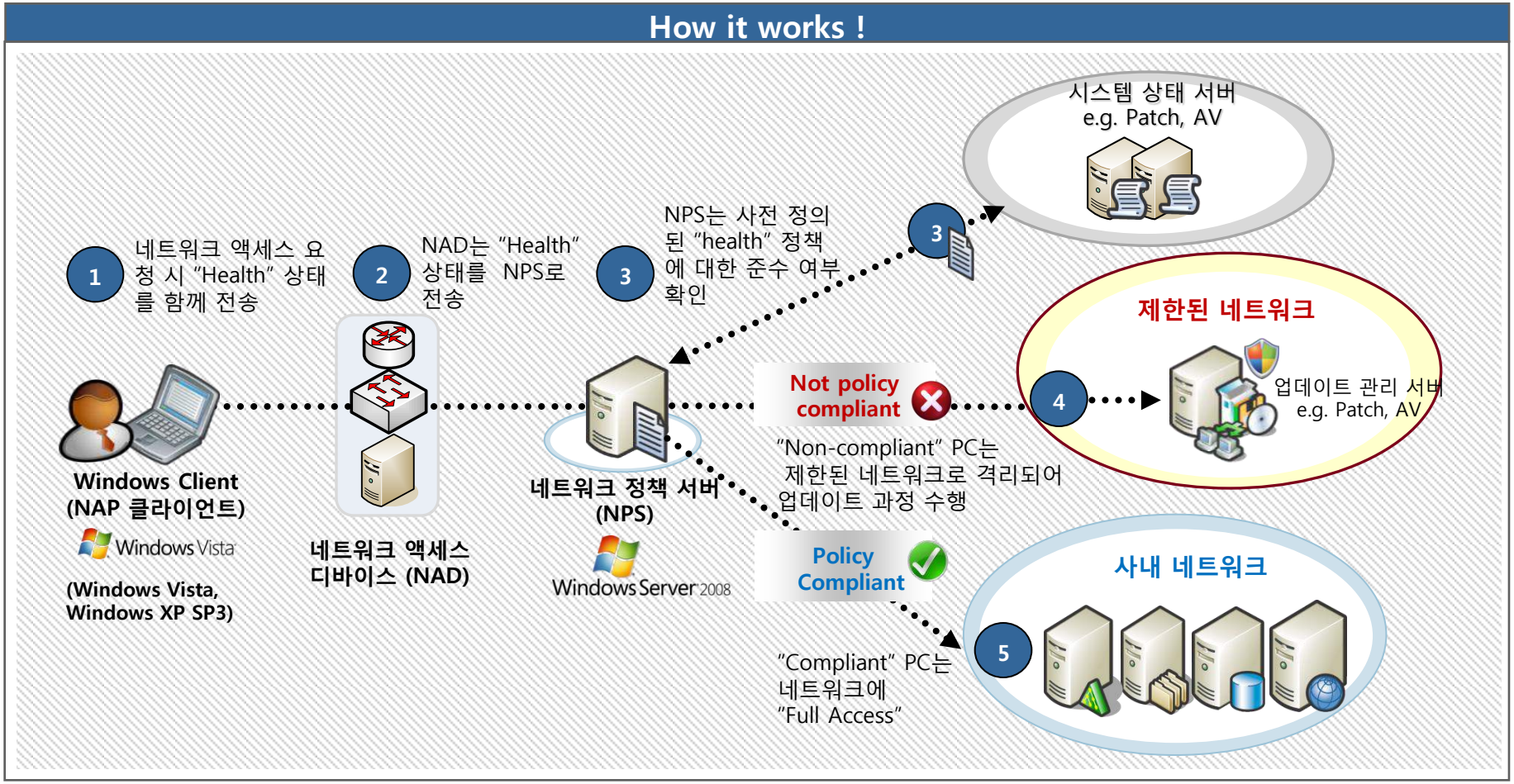
Windows Rights Management Services 를 통한 Office 정보 보안

- RMS를 통해서 Office의 Outlook 메일 메시지에 대해 전달 및 파일저장, 프린트 등의 권한을 제한함으로써 주요 메일에 대한 보안을 강화할 수 있습니다.
- 또한 Word, PowerPoint, Excel 등의 Office 문서에 대한 문서 사용 권한을 제한함으로써 주요 사내 문서에 대한 보안을 강화할 수 있습니다.

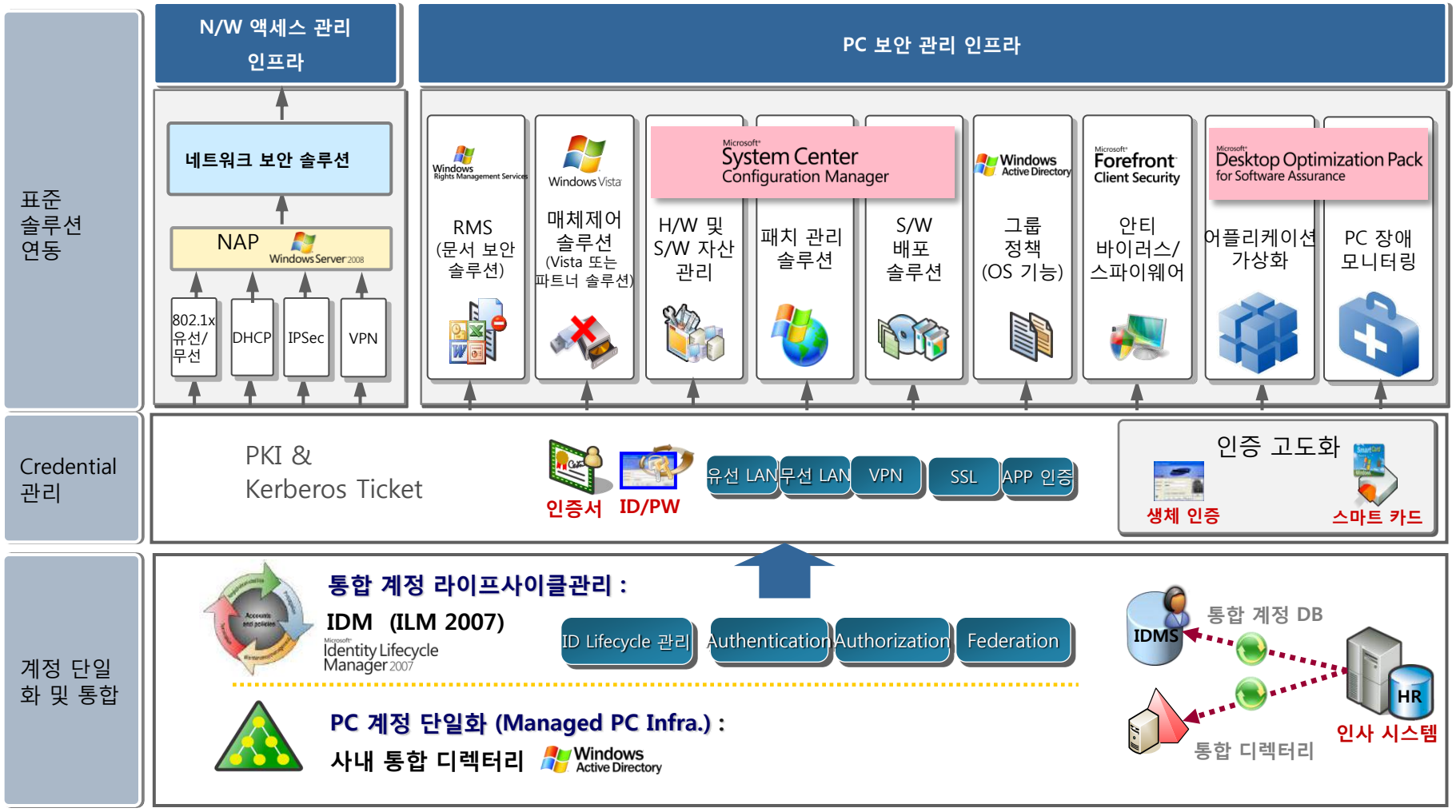


Network Access Protection (NAP) 개요

NAP는 클라이언트 컴퓨터의 상태를 평가하고 클라이언트 컴퓨터가 규제를 준수하지 않을 경우 네트워크 액세스를 제한함으로써 상태 요구 사항을 적용합니다. 클라이언트 및 서버 측 구성 요소는 비 준수 클라이언트 컴퓨터의 문제 개선을 지원하므로 제한 없는 네트워크 액세스를 할 수 있습니다.



Active Directory 기반의 통합 보안 인프라 프레임워크



Microsoft®

Your potential. Our passion.™