

윈도우 서버 2012 R2 설치, 운영, 관리+실무 팁



남훈식, 최영락 지음

쉽게 풀어쓴 윈도우 서버 입문서

〈윈도우 서버 2012〉가 출시된 지도 벌써 3년이라는 시간이 흘렀습니다. 필자는 시스템 관리자로 일하면서 윈도우 서버를 매일 운영합니다. 서버를 운영하면서 새로운 문제에 부딪히면 영문 매뉴얼을 보며 이전 버전과 달라진 점은 무엇인지 무엇이 문제였는지 등을 살펴봅니다. 그런데 그럴 때마다 같은 문제로 고민하고 있을 사람들이 생각났습니다. 그리고 그들과 함께 내가 알고 있는 지식을 나누면 좋겠다는 생각을 하였습니다. ‘전산실 사람들’이라는 카페를 개설하고 게시판에 자료를 올리면서 커뮤니티 활동을 시작하였습니다. 그러던 중 집필 제안을 받았습니다. 처음에는 내가 과연 잘할 수 있을까 고민도 많았고 실제로 집필하면서 어려움도 많았습니다. 그러한 시간을 보내고 출간을 앞둔 지금 하나의 책이 완성되는 과정을 보니 마냥 신기할 따름입니다.

이 책은 대학교를 갓 졸업한 학생들이 윈도우 서버에 대해 이 정도는 알고 취업했으면 좋겠다라는 생각으로 집필하였습니다. 오피스 프로그램이나 인터넷 정도만 사용할 줄 알아도 충분히 따라할 수 있도록 하는 것이 목표입니다. 특정 개념은 어쩔 수 없이 어려운 용어를 사용하였지만 동작 원리는 최대한 쉽게 풀어서 설명하였습니다. 그리고 개념 이해에만 그치지 않도록 상세한 실습으로 직접 따라하면서 익힐 수 있도록 하였습니다.

목차는 4부 15장으로 구성되어 있습니다. 1부에서는 서버 운영체제란 무엇인지 살펴보고 가상 머신 환경에서 윈도우 서버를 설치해봅니다. 2부에서는 액티브 디렉터리를 설치하여 운영하는 실습을 해보고 서버 관리에 유용하게 활용할 수 있는 여러 가지 도구를 살펴봅니다. 3부에서는 데이터 관리와 백업 기법에 대해 살펴보고 마지막 4부에서는 역할 서버를 설치하여 운영하는 방법을 살펴봅니다. 책에서 소개한 내용 외에 더 알고 싶은 기능이 있거나 추가로 궁금한 내용이 있으면 필자가 운영하는 카페인 전산실 사람들(cafe.naver.com/peopleofit)에 가입하여 살펴보아도 좋을 듯합니다.

끝으로 책을 쓸 수 있도록 기회를 주신 변소현 편집장님과 한빛아카데미(주) 임직원 여러분께 감사드립니다. 시스템 투자를 아끼지 않은 덕분에 〈윈도우 서버 2012〉가 출시된 후 바로 사용해 볼 수 있도록 해주신 LIS(주)의 나일석 회장님과 윤장원 대표이사님께도 감사드립니다. 윈도우 서버 최신 정보가 필요할 때마다 자료를 구해주신 홍민석 대표님과 이종인 팀장님, 항상 좋은 서버를 납품해주시는 조석동 대표님, 가끔 따끔한 일침을 놓아준 후배 박현진, 김주석과 친구 유병철 그리고 언제나 든든한 조언자가 되어준 김석필, 김원일, 서종호(솔라구구) 형들에게도 너무 감사드립니다. 대학 시절 IT 분야 전문가를 꿈꿀 수 있게 해주신 윤성현 교수님과 힘든 여정을 같이 끝내준 최영락 저자 그리고 마지막까지 조용히 뒤에서 응원해준 나의 사랑 이지연, 언제나 믿어주신 어머니께도 감사드립니다.

항상 힘들게 일하시는 대한민국 시스템 관리자 여러분과 윈도우 서버를 공부하는 학생 여러분 모두 화이팅하시길 바랍니다.

저자 남훈식

윈도우 서버 이론과 실무를 쉽게 배워보자!

필자가 IT 업무를 하면서 윈도우 서버와 관련해서 자주 듣는 말이 “윈도우 서버, 쉬운 거 아냐?”라는 말입니다. 윈도우 서버가 유닉스나 리눅스와 비교해 쉬운 사용자 인터페이스를 제공한다는 것은 분명 장점입니다. 그러나 윈도우 서버의 진정한 장점은 윈도우 7이나 윈도우 10 같은 클라이언트 운영체제를 편리하게 관리할 수 있다는 점, 향상된 보안 기능을 제공한다는 점, 그리고 서버 운영체제로서 안정적이다라는 점입니다.

이 책은 서버 운영체제를 처음 접하는 독자를 대상으로 〈윈도우 서버 2012 R2〉를 기준으로 설명합니다. 이 책의 구성과 특징은 다음과 같습니다.

■ 구성

윈도우 서버의 필수 기능부터 활용 기능까지 단계적으로 설명합니다. 액티브 디렉터리 같이 실무에서 꼭 필요로 하는 내용을 먼저 설명한 후 사용자 및 그룹 관리에 따른 자원 권한 지정, 파일 및 폴더 자원 관리, 서버 모니터링 등 전산 자원을 관리하는 입장에서 알아야 할 내용을 설명합니다. 그리고 여러 역할 추가를 통해 서버 활용 시 확장성을 높이는 방법과 가상화 기술을 설명함으로써 앞으로 서버 시장의 기술 흐름에 대응할 수 있도록 합니다.

■ 특징

서버 운영체제에 쓰이는 여러 핵심 원리를 익히기 위해 단계별 실습으로 진행합니다. 단순히 눈으로 읽는 것보다 직접 실습을 해보면 더 쉽게 자신의 것으로 만들 수 있기 때문입니다. 그리고 윈도우 서버를 이해하는 데 필요로 하는 이론도 다릅니다. 특정 기술이 어떻게 등장하였으며 어떤 식으로 활용되는지 알려줌으로써 이해하면서 실습할 수 있도록 합니다.

아무쪼록 이 책을 통해 윈도우 서버 관리에 필요한 이론과 실무를 겸비한 사람으로 발돋움하는 계기가 되었으면 합니다.

끝으로 이 책을 출간하기까지 도움을 주신 분들께 감사드립니다. 긴 집필 기간 동안 많은 도움을 주신 한빛아카데미(주) 변소현 편집장님과 솔데스크 학원에서 같이 〈윈도우 서버 2012〉 강의를 진행했던 윤보경 강사, 바쁜 와중에도 꼼꼼히 교정을 봄 김지은 씨에게 죄송하면서도 깊은 감사를 드립니다. 저를 믿어주시는 휴레이포지티브 최두아 대표님과 윤여찬 대표님 그리고 동료 직원들께도 감사드립니다. 덕분에 바쁜 업무 중에도 책을 잘 마무리할 수 있었습니다. 일일이 언급하지 못하지만 솔데스크 원장님과 부원장님, 오픈스택 한국 커뮤니티 여러분, OVNC 그리고 KrDAG 등을 통해 알게 된 분들께도 감사드립니다. 마지막으로 공동 집필하면서 같이 고민하고 밤을 지새우며 때로는 술과 함께 동거동락했던 남훈식 형님께도 감사드립니다.

저자 최영락

윈도우 서버의 전반적인 내용을 단계적으로 짚어주는 책

최근 IT 기업들이 앞다투어 전통적인 소프트웨어 사용 방식인 온프레미스(On-Premise) 방식에서 클라우드(Cloud) 방식으로 변화를 주고 있습니다. 기업들은 더 이상 자사 건물에 서버를 두지 않고 마이크로소프트의 애저(Azure)와 아마존의 웹서비스(AWS) 같은 공용 클라우드 또는 사설 클라우드와 조합한 하이브리드 클라우드를 도입하고 있습니다. 이와 같은 추세는 휴대하기 편리하고 이동에 제약이 없는 각종 모바일 기기와 함께 업무 효율을 높인다는 점에서 당분간 꺾이지 않을 것으로 예상됩니다.

클라우드 및 모바일 인프라 환경에서 가장 중심이 되는 것은 서버입니다. 모든 데이터는 결국 네트워크를 통해 서버에서 처리되어 클라이언트에 전달되기 때문입니다. 서버 운영체제는 이러한 서버 내에 설치되는 가장 중요한 소프트웨어로, 업계에서는 윈도우 서버와 리눅스를 많이 사용합니다. 그런데 과연 IT 업계 종사자들은 윈도우 서버나 리눅스를 얼마나 제대로 알고 있을까요? 여기서 제대로 알고 있다는 것은 입문 시절부터 쌓아온 기초 지식에 기반하여 고급 지식을 쌓는 것을 의미합니다. 그런데 대부분의 사람들은 서버 장애 같은 문제를 겪으면서 서버 운영체제에 대해 알아가는 경우가 많습니다. 물론 경험은 꼭 필요합니다. 그러나 적어도 필자가 겪어본 전문가들은 입문 시절부터 학습한 내용을 기초로 윈도우 서버뿐만 아니라 다른 서버 및 네트워크 인프라를 공부하여 자기 것으로 만들고 그러한 지식을 실무에 적용하여 내공 있는 사람으로 인정받고 있습니다.

『윈도우 서버 2012 R2 : 설치, 운영, 관리+실무 팁』이 책은 여러분에게 윈도우 서버를 설치하고 운영하는 전 과정에 길잡이가 되어줄 것입니다. 무엇보다 저자의 경험과 노하우까지 담고 있어 윈도우 서버를 처음 공부하는 학생과 이미 사용해 본적이 있는 실무자에게도 유용할 것입니다. 윈도우 서버에 대해 체계적으로 공부하고 싶다면 이 책을 추천합니다. 책을 덮는 순간 윈도우 서버를 다룰 줄 안다는 뿌듯함을 맛볼 수 있을 것입니다.

에스넷 시스템즈 컨설팅팀 과장 서종호(쏠라구구)

실습 환경

- ▶ 프로세서 : 64비트 CPU
- ▶ 운영체제 : 64비트 윈도우 7 이상(8/8.1, 10)
- ▶ 램 : 최소 4GB 이상(권장 8GB 이상)
- ▶ 하드디스크 : 여유 공간 최소 150GB 이상

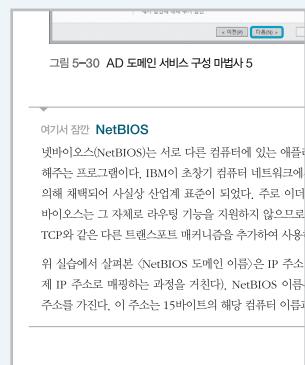
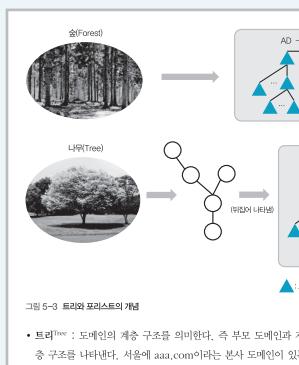
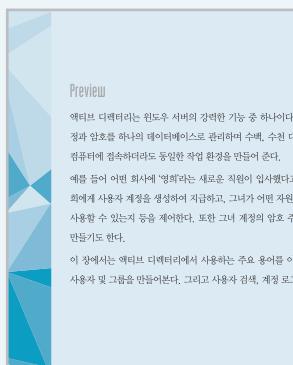
실습 프로그램

- ▶ 실습에 필요한 프로그램은 다음과 같습니다.
 - VM웨어 플레이어, 윈도우 서버 2012 R2, 윈도우 7, 윈도우 8.1**
 - ▶ 실습에 필요한 자료는 아래 주소에서 내려 받을 수 있습니다.
- <http://www.hanbit.co.kr/exam/4249>

강의 보조 자료

- ▶ 한빛 홈페이지(<http://www.hanbit.co.kr>)에서 ‘교수회원’으로 가입하신 분은 인증 후 교수용 강의보조 자료를 제공받으실 수 있습니다. 한빛 홈페이지 우측 상단의 <교수회원전용> 아이콘을 클릭해주세요.

이 책의 구성요소



Preview

각 장의 내용에 대한 맥락을 짐작할 수 있도록 해당 장의 주제가 고안된 동기나 필요성 등을 설명합니다.

도식

본문에서 설명한 개념을 도식으로 정리하여 보여줍니다. 다소 추상적일 수 있는 내용을 명확히 이해할 수 있습니다.

여기서 잠깐

본문에 대한 보충 설명이나 참고 사항 등을 정리합니다. 본문을 학습하면서 참고하면 많은 도움이 될 것입니다.

다루는 내용

1부 : 윈도우 서버 소개 및 실습 환경 구축(1~3장)

컴퓨터의 역사 속에서 운영체제가 탄생하게 된 계기를 살펴보고 서버 운영체제가 어떤 역할을 하는지 알아봅니다. 그리고 본격적인 실습을 위해 VM웨어 플레이어를 사용하여 가상화 환경을 구축한 후 <윈도우 서버 2012 R2>와 <윈도우 7>을 설치해봅니다.

2부 : 서버 운영을 위한 기본 환경 구성(4~8장)

서버 운영을 위해 기본적으로 알고 있어야 하는 IP, DNS, 서브넷 마스크, 게이트웨이의 개념을 살펴봅니다. 그리고 액티브 디렉터리를 설치하여 사용자와 사용자 그룹을 만들고 사용자 검색, 계정 로그온 제어 등의 실습을 해봅니다.

또한 액티브 디렉터리의 권한 관리 기능인 파일과 폴더, 공유 폴더, 오프라인 파일, 분산 파일 시스템 등에 대해서도 살펴봅니다. 마지막으로 보안을 위해 윈도우 서버가 지원하는 보안 정책과 감사 정책에 대해 알아본 후 서버 관리에 유용하게 활용할 수 있는 세컨더리 로그온, 네트워크 컴퓨터 관리, 원격 데스크톱, 원격 지원 도구의 사용법도 익혀봅니다.

3부 : 서버 관리와 데이터 백업(9~12장)

서버에 디스크를 추가하고 볼륨을 설정하는 방법과 여러 디스크를 묶어서 사용하는 기술인 RAID에 대해 살펴봅니다. 그리고 예상하지 못한 일이 발생하기 전에(또는 발생했을 때) 해당 상황을 파악하고 대응하는 서버 모니터링에 대해서 살펴보고 모니터링 도구의 사용법을 실습을 통해 익혀봅니다. 마지막으로 디스크 공간을 절약하기 위해 파일 압축을 하거나, 파일 보호를 위해 암호를 설정하거나, 사용자에게 디스크 용량 제한을 두거나, 저장하는 파일의 종류를 제한하는 등의 데이터 관리 방법과 데이터를 백업하는 방법 그리고 백업 데이터를 이용하여 복구하는 방법에 대해서 살펴봅니다.

4부 : 역할 서버 설치와 운용(13~15장)

사용자에게 특정 서비스를 제공할 목적으로 윈도우 서버에 설치하여 사용하는 역할 서버에 대해 알아봅니다. 인터넷 정보 서비스 서버, DHCP 서버, 하이퍼-브이(Hyper-V) 서버의 설치 및 운용 방법에 대해 실습해봄으로써 역할 서버의 개념과 활용 방법을 이해합니다.

실무 이야기 | 게스트 계정 해킹

게스트(Guest) 계정으로 해킹이 유행했던 적이 있다. 방 보안 취약점을 이용하여 윈도우 서버를 해강한 후 다른 계정 수가 늘어나면 관리자에게 들킬 위험성이 있다. 하지만 이미 존재하는 계스트 계정을 사용하면 쉽게 활성화한 후 계스트 계정의 권한을 최상으로 준다. ○ 해킹에 편하게 활용할 수 있다.

실제 필자도 몇 번 게스트 계정 해킹 공격을 받아본 적이 있다. 권한을 가진 것을 보았다. 보안 점검 때 계정 수를 확인해야 한다는 것을 체험으로 알게 된 순간이었다.



▶ 연습문제

01 **액티브 디렉터리**
윈도우 서버에서 사용자와 그룹 등을 포함한 여러 관리 정보들을 전반적인 체계를 말한다. 여러 컴퓨터(일반용 컴퓨터, 서버 등) 있고, 사용자 계정에 대한 인증 판리를 중앙에서 할 수 있어 보안 하면 각 컴퓨터를 중앙에서 관리할 수 있다는 장점이 있다.

02 **액티브 디렉터리 설치**
Active Directory Domain Services라는 역할을 주기하는 방식, 설치 및 구성은 진행하기 전에는 반드시 IP 주소와 컴퓨터 이름을 설정하는 방식이다.

03 **액티브 디렉터리 사용자 계정 생성**
액티브 디렉터리 환경에서 사용자를 생성할 때에는 조직의 계층 구성 단위(OU)를 만든 후 여기에 사용자를 추가하는 식으로 생성하는 방식이다.

04 **액티브 디렉터리 그룹 생성**
그룹은 사용자와 컴퓨터 등의 객체를 하나로 묶는 논리적인 집합 분위하여 사용한다. 범위별로는 도메인 로그 그룹, 글로벌 그룹, 또는 보안 그룹과 배포 그룹이 있다.

▶ 연습문제

01 액티브 디렉터리에서 조직 구성 단위(OU)를 사용하는 가장 큰 이유는 무엇인가?

02 트리와 포리스트의 차이점을 설명하시오.

03 도메인 로그 그룹, 글로벌 그룹, 유니버설 그룹을 큰 범위 순으로 정렬하시오.

04 다음 용어에 대해 설명하시오.
① 컴퓨터 이름
② 사용자 계정
③ 로그 그룹
④ 보안 그룹
⑤ WORKGROUP.....

05 컴퓨터 이름이 'ACADEMY'인 컴퓨터에 'hanbit.co.kr' 도메인을 구성하고, 컴퓨터 이름이 'WINCLIENT'인 컴퓨터를 hanbit 기입하도록 구성해 완료하였다. 해당 도메인에 관리자 권한이 있는지 확인하세요.

실무 이야기

서버 관리자들의 생생한 현장 이야기를 들려줍니다. 서버 관리자로 일하면서 느꼈던 점이나 주의할 점, 독자에게 하고 싶은 말 등을 삽화와 함께 재미있게 전달합니다.

요약

해당 장이 끝날 때마다 핵심적인 내용을 요약해서 정리합니다. 본문에서 익힌 세분화된 지식을 전체적으로 조립하여 완성해 볼 수 있습니다.

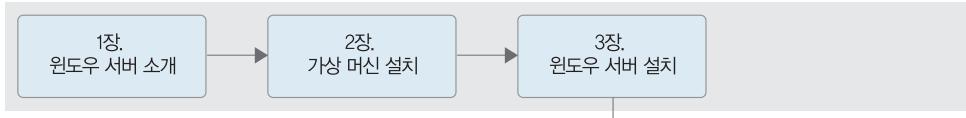
연습문제

본문에서 익힌 내용을 문제를 통해 정리합니다. 문제를 해결하면서 본문에서 배운 내용을 확인하고 응용력을 키울 수 있습니다.

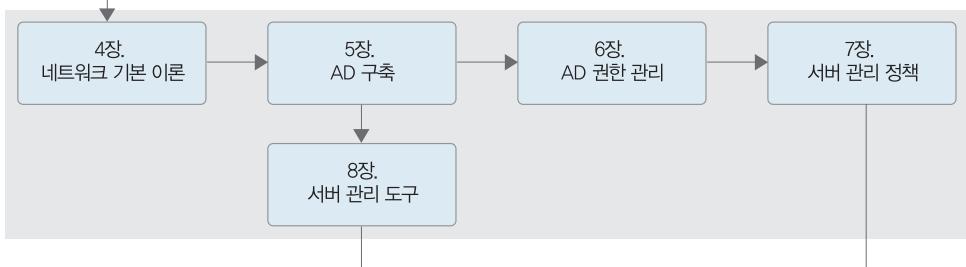
학습 로드맵

이 책은 서버 설치, 액티브 디렉터리 세팅 및 운영, 데이터 관리 및 백업, 모니터링과 보안 설정, 역할 서버 설치 방법 등 윈도우 서버 전반을 다룹니다. 서버 관리에 필요한 최소한의 네트워크 이론과 운영체제 이론도 소개하여 이해하면서 따라할 수 있습니다.

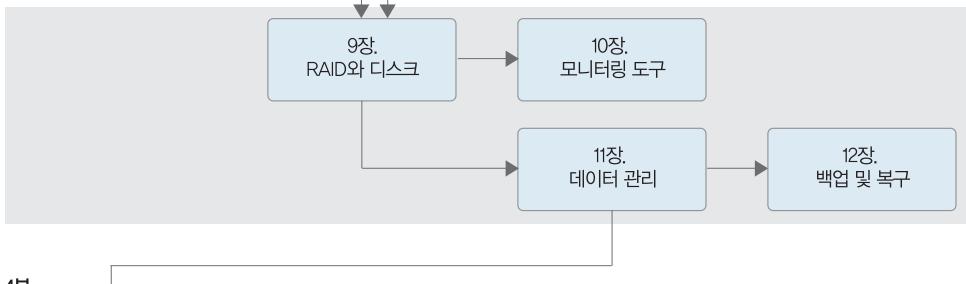
1부



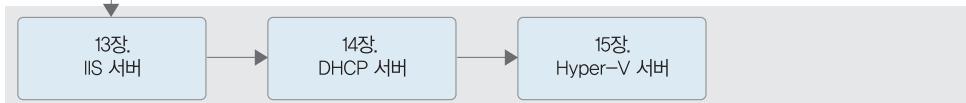
2부



3부



4부



참고 사이트

남훈식 저자가 직접 운영하는 카페입니다. 윈도우 서버, 유닉스, 리눅스 등 서버 운영체제와 관련된 정보 및 현업에서 시스템 관리자로 일하고 있는 사람들의 이야기가 공유되어 있습니다.

<http://cafe.naver.com/peopleofit>

Chapter 03

윈도우 서버 2012 R2 설치

01 실습 환경 안내

02 윈도우 서버 2012 R2 설치 파일 다운로드

03 윈도우 서버 2012 R2 설치 및 기본 환경 설정

04 윈도우 7 설치 및 기본 환경 설정

학습목표

- ▶ <윈도우 서버 2012 R2>를 실습하기 위한 실습 환경을 이해한다.
- ▶ <윈도우 서버 2012 R2>의 이미지 파일을 내려 받아 설치하고 한글 언어팩을 추가한다.
- ▶ 클라이언트 운영체제로 사용할 <윈도우 7>을 설치하고 한글 언어팩을 추가한다.

Preview

이 장에서는 앞서 만든 가상 머신에 윈도우 서버를 설치하여 실습 환경을 구성해본다. 다음 그림과 같이 두 대의 서버로 <윈도우 서버 2012 R2>와 한 대의 클라이언트로 <윈도우 7>을 설치할 것이다.



윈도우 서버는 2008 R2 버전부터 더 이상 32비트 운영체제를 지원하지 않는다. 우리가 이 책에서 실습할 <윈도우 서버 2012 R2> 역시 64비트 운영체제만 존재하므로, 실습 컴퓨터에는 반드시 64비트 윈도우가 설치되어 있어야 한다.

또한 5장부터 여러 대의 서버 및 클라이언트를 사용하여 실습할 예정이기 때문에 메모리와 하드디스크 용량도 충분해야 한다. 다음은 원활한 실습을 하기 위해 필요한 시스템 요구 사항이다.

- 프로세서 : 64비트 CPU
- 운영체제 : 64비트 윈도우 7 이상(8/8.1, 10)
- 메모리 : 최소 4GB 이상(권장 8GB 이상)
- 하드디스크 : 여유 공간 최소 150GB 이상

TIP 시스템 사양은 윈도우의 [시작]→[컴퓨터]에서 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 [속성]을 선택하면 확인할 수 있다.

윈도우 서버 2012 R2 설치 파일 다운로드

가상화라는 개념이 없던 시절에는 다음과 같은 방식으로 운영체제를 설치하였다. 컴퓨터에 직접 설치 가능한 운영체제 이미지를 만들어 사용하는 방법이다.

- 정품으로 구매한 윈도우(또는 윈도우 서버) CD 또는 DVD를 사용
- 마이크로소프트에서 제공하는 부팅 가능한 이미지를 내려 받아 CD 또는 DVD를 제작하여 사용
- 마이크로소프트에서 제공하는 부팅 가능한 이미지를 내려 받아 USB를 제작하여 사용
- 마이크로소프트에서 제공하는 부팅 가능한 이미지를 내려 받아 외장 하드디스크를 제작하여 사용

2장에서 살펴본 가상화 환경의 장점 중 하나는 해당 운영체제의 이미지를 직접 만들지 않고도 비교적 쉽게 가상 머신에 설치할 수 있다는 점이다. 이 장에서는 마이크로소프트에서 제공하는 부팅 가능한 <윈도우 서버 2012 R2>와 <윈도우 7>의 평가판 이미지를 사용한다. 이미지 파일의 확장자는 ISO이다. 이 파일을 사용하면 VM웨어를 포함한 대부분의 가상화 프로그램에서 CD나 DVD를 제작하지 않고도 운영체제를 설치할 수 있다.

<윈도우 서버 2012 R2>와 <윈도우 7>의 평가판 버전은 정식 버전과 달리 사용 기간에 제약이 있다. 그러나 이 책에서 다루는 모든 실습을 지원하므로 사용하는 데는 무리가 없을 것이다. 평가판 버전을 내려 받는 방법은 크게 MSDN 경로를 이용한 방식과 Technet Evaluation Center를 이용한 방식이 있다.

- **MSDN** : Microsoft Developer Network의 약어로, 개발자를 위해 평가판 다운로드 경로를 제공한다. 현재는 상당수 기능이 Technet Evaluation Center와 자동 연결되어 있다.
- **Technet Evaluation Center** : IT 관련 업무를 하는 사람들이 평가판을 내려 받을 수 있도록 서비스를 제공한다. 윈도우 서버뿐만 아니라 윈도우 8/8.1 한글판, 윈도우 7 영문판 등의 평가판을 내려 받을 수 있다.

이 책에서는 Technet Evaluation Center를 통한 다운로드 방식을 권장하지만, MSDN을 이용한 다운로드 방식도 설명한다. 각자 편한 방법을 선택하기 바란다.

1 TechNet Evaluation Center를 이용한 다운로드

- 01 http://www.microsoft.com/en-us/evalcenter/에 접속하여 화면 오른쪽 상단의 [Sign In]을 클릭한다.

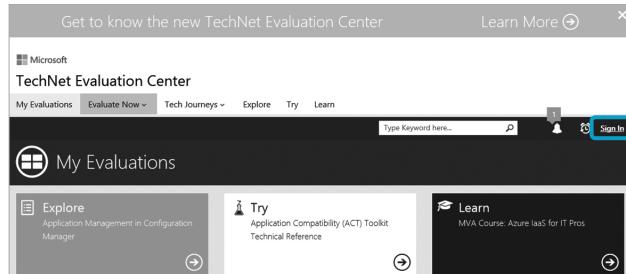


그림 3-1 TechNet Evaluation Center 접속

- 02 로그인 화면이 나타나면 아이디와 비밀번호를 입력한 후 [Sign in]을 클릭한다. 마이크로 소프트 계정이 없다면 새로 생성한 후 진행한다.

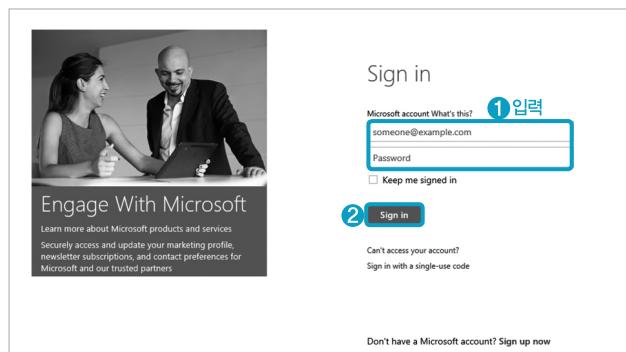


그림 3-2 로그인

- 03 로그인 후 나타나는 화면에서 [Evaluate Now] 탭을 클릭하면 다양한 버전의 평가판 다운로드 목록을 확인할 수 있다. [Windows Server 2012 R2]를 클릭한다.

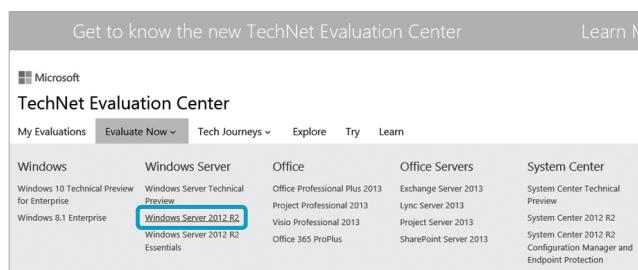


그림 3-3 원도우 서버 다운로드 목록

04 180일 동안 사용 가능한 〈Windows Server 2012 R2〉 평가판의 다운로드 링크를 확인 할 수 있다. ISO를 선택한 후 [Register to continue]를 클릭한다. 다음 화면에서 몇 가지 질문에 답한 후 아래 [Continue]를 클릭한다.

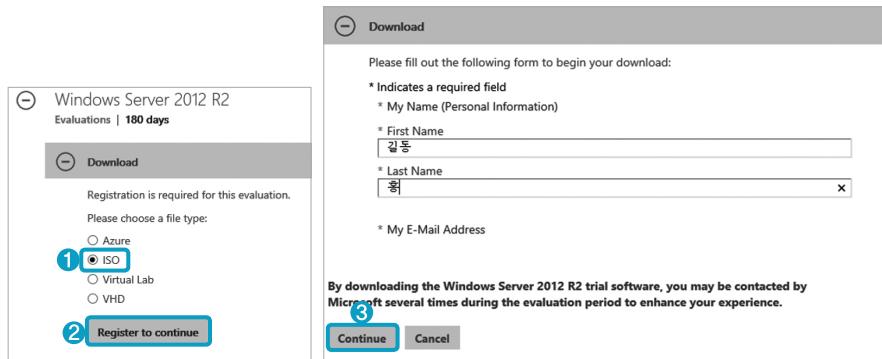


그림 3-4 ISO 선택과 사용자 이름 입력

05 언어는 English를 선택한 후 [Continue]를 클릭한다. 잠시 후 다음과 같은 목록이 나오 면 제일 마지막의 [Download]를 클릭한다. 화면 아래에 다운로드 팝업이 나타나는 것을 확인할 수 있다. [저장]을 클릭해 다운로드를 진행한다.

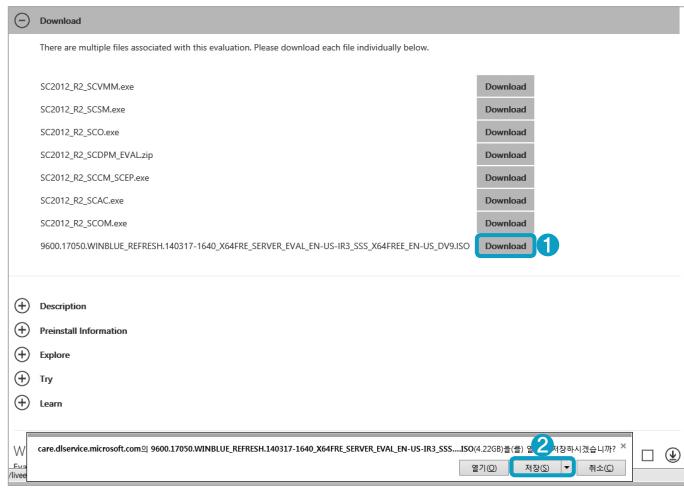


그림 3-5 ISO 파일 다운로드

2 MSDN을 이용한 다운로드

안전한 다운로드를 위해 인터넷 익스플로러Internet Explorer를 이용할 것을 권장한다. 구글의 크롬Chrome, 모질라의 파이어폭스Firefox, 애플의 사파리Safari 등의 브라우저를 사용할 경우 최종 다운로드 페이지에서 제대로 동작하지 않을 수 있다.

01 <https://msdn.microsoft.com/ko-kr/evalcenter/>에 접속한다. 스크롤을 내려 [Windows Server 2012 R2]를 클릭한다.



그림 3–6 MSDN 접속

02 다음 화면에서 [Windows Server 2012 R2 Datacenter ISO]를 클릭한다.



그림 3–7 다운로드 버전 선택

03 평가판을 공식적으로 다운로드하기 위해서는 마이크로소프트 계정이 필요하다. 아이디와 암호를 입력하여 로그인한다. 계정은 무료로 생성이 가능하므로 계정이 없다면 [지금 등록]을 클릭하여 회원 가입을 한 후 로그인을 한다.



그림 3-8 로그인

04 평가판을 다운로드하기 위해 몇 가지 항목을 작성한 후 아래 [동의함]을 클릭한다. 이때 아래 두 가지 주요 질문에 대해 각각 ‘아니오’와 ‘영어’를 선택한다. 시스템 센터System Center는 마이크로소프트에서 출시한 클라우드 인프라 관리를 위한 제품이다. 여러 물리 서버에 설치된 윈도우 서버 위에 하이퍼-브이Hyper-V라고 하는 가상화 환경을 구성한 상태에서 많은 가상 머신들을 쉽게 관리할 수 있도록 통합 관리하는 별도의 상용 솔루션이다. 이 책에서는 시스템 센터를 다루지 않을 것이므로 ‘아니오’를 선택한다. 윈도우 서버의 언어는 우선 ‘영어’로 선택한다. 영문 버전을 설치하더라도 한국어 언어팩을 설치하여 사용할 수 있기 때문이다. 한국어 언어팩을 설치하는 방법은 다음 절에서 알아본다.

Windows Server 2012 R2
아래 온라인 양식을 작성해 주시면 감사하겠습니다. 정보 제출을 원하지 않으시면 동의 안 함을 클릭해주세요
**는 필수 입력 필드입니다.
* 내 이름(개인 정보)

* 이름: 강동
* 성: 흥
* 내 전자 메일 주소:
* 위치/국가:
다음 출판 중에서 선택하십시오.

* Windows Server 다운로드에 System Center 구성 요소를 추가하시겠습니까?
아니오

* In which language would you like Windows Server?
영어

Windows Server 2012 R2 소프트웨어에 등록하면 평가 기간 동안 환경을 개선하는데 도움이 되는 두 차례의 6 전자 메일을 발송해 드립니다.

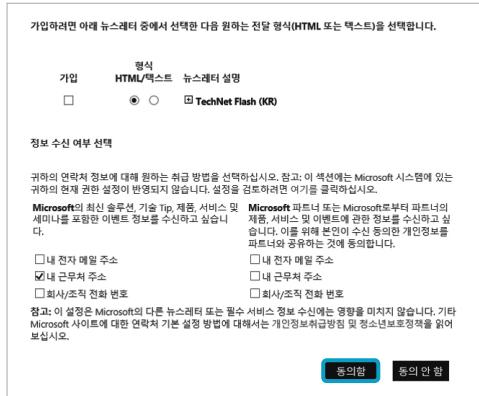


그림 3-9 세부 항목 설정

05 평가판을 내려 받을 수 있는 영문 페이지가 나타난다. 화면 아래 ‘보안 콘텐츠만 표시됨니다’라는 메시지가 나오면 다운로드가 진행되지 않는다. 이때 [모든 콘텐츠 표시]를 클릭하면 다운로드 파일을 저장할 것인지 여부를 묻는다. [저장]을 클릭한다.

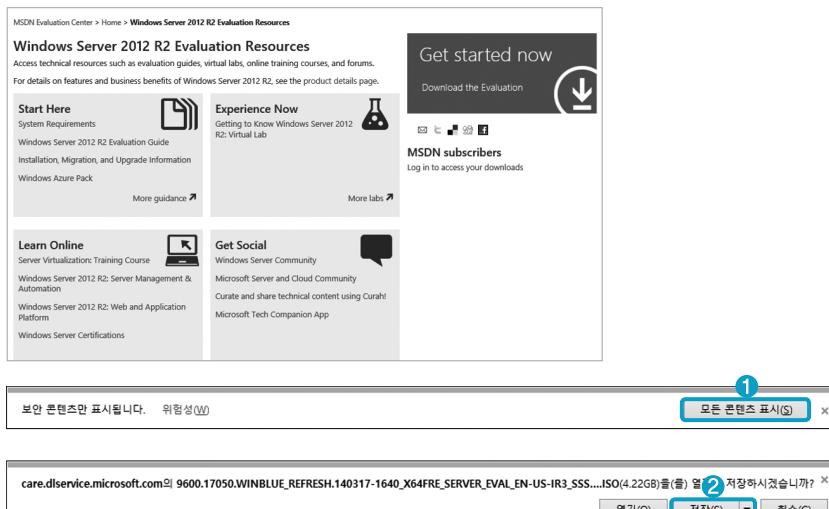


그림 3-10 ISO 파일 다운로드

TIP [Get started now]를 클릭하면 해당 과정을 처음부터 다시 진행하므로 유의해야 한다.

여기서 잠깐 [한국 마이크로소프트 웹사이트 확인 방법](#)

MSDN Evaluation Center 홈페이지 URL을 보면 <https://msdn.microsoft.com/en-us/>……로 시작되는 데, 중간에 ‘en-us’로 되어 있는 부분을 ‘ko-kr’로 바꾸면 한글 페이지를 볼 수 있다. 마이크로소프트는 글로벌 기업으로 상당수 홈페이지 내용에 대해 다국어를 지원한다. 따라서 영어로 된 홈페이지의 한글 페이지가 있는지 확인하고 싶을 때는 이와 같은 방법을 사용하면 된다.



2장에서 만들었던 〈원도우 서버 2012〉 가상 머신에 실제 운영체제OS를 설치하고 한글 언어팩을 추가해보자.

1 원도우 서버 2012 R2 설치하기

01 실습을 통해 만들어 둔 세 개의 가상 머신 중 [Windows Server 2012]를 선택한 후 오른쪽 아래의 [Edit virtual machine settings]를 클릭한다.

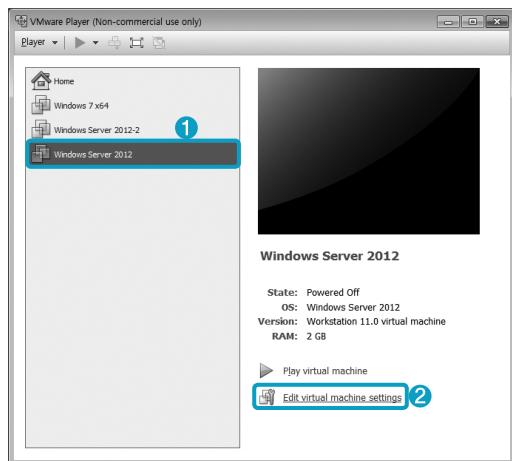


그림 3-11 가상 머신 세팅

02 ISO 이미지를 마운트해 보자. [CD/DVD]를 선택한 후 ‘User ISO image file’을 선택하고 〈Browse〉를 클릭한다. [Browse for ISO image] 창에서 앞서 내려 받은 Windows 2012 Server R2 OS의 ISO 파일을 선택한다. 마운트가 된 것을 확인하고 〈OK〉를 클릭한다.

TIP 저장 경로는 필자와 조금 차이가 있을 수 있다.

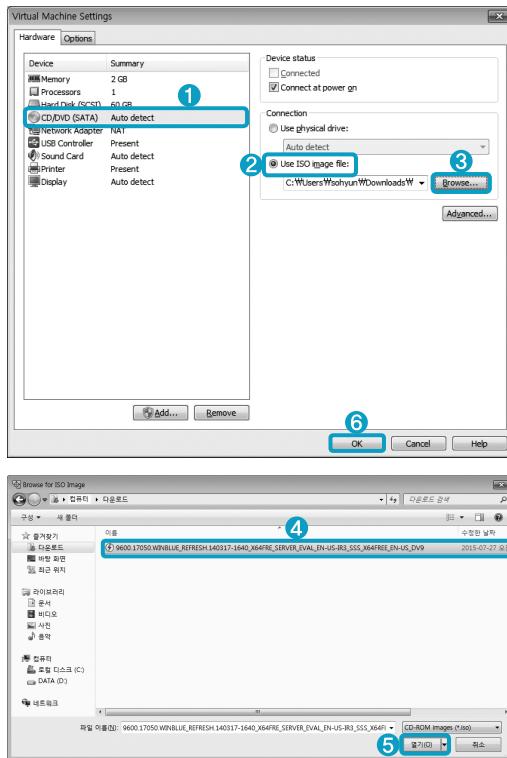


그림 3–12 ISO 이미지 마운트

03 가상 머신의 [Play Virtual machine]은 컴퓨터의 전원 버튼과 동일하다고 생각하면 된다. [Play Virtual machine]을 클릭한다.

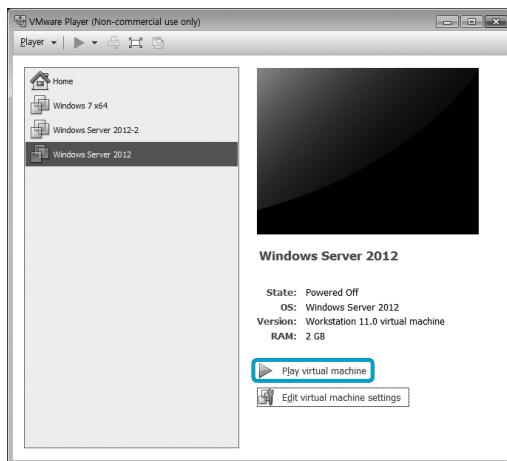


그림 3–13 윈도우 서버 2012 R2 시작

04 로딩 화면이 나타난다. 실제 하드웨어에서도 원도우 서버 OS CD를 넣고 부팅하면 동일한 화면을 볼 수 있다(지금부터는 가상이라는 생각을 버려도 될 정도로 완벽하게 동일한 화면에서 실습을 진행할 수 있다). 로딩은 실제 하드웨어의 성능에 따라 다르겠지만 약 1~3분 정도 소요된다.

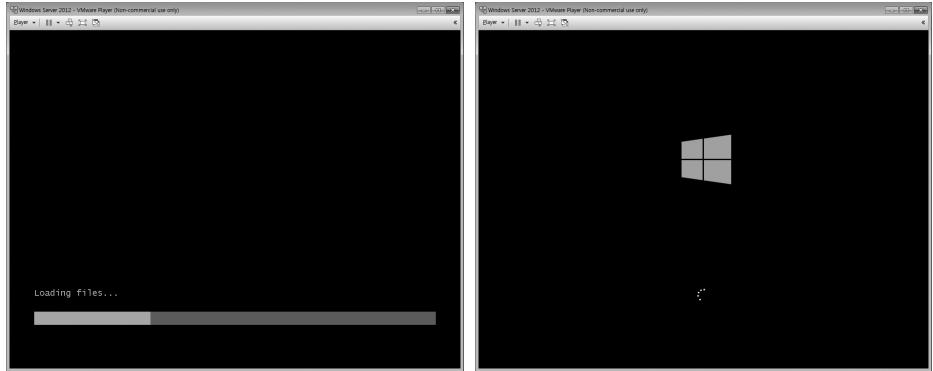


그림 3-14 로딩 화면

05 설치 언어를 선택하는 화면이다. 아쉽게도 무료로 제공하는 OS 중 한국어를 지원하는 버전은 없다. 영어 버전으로 설치한 후 한국어 언어팩을 설치해야 한다. 선택의 여지가 없으니 바로 <Next>를 클릭한 후 나타나는 화면에서 [Install now]를 클릭해 다음으로 진행한다.

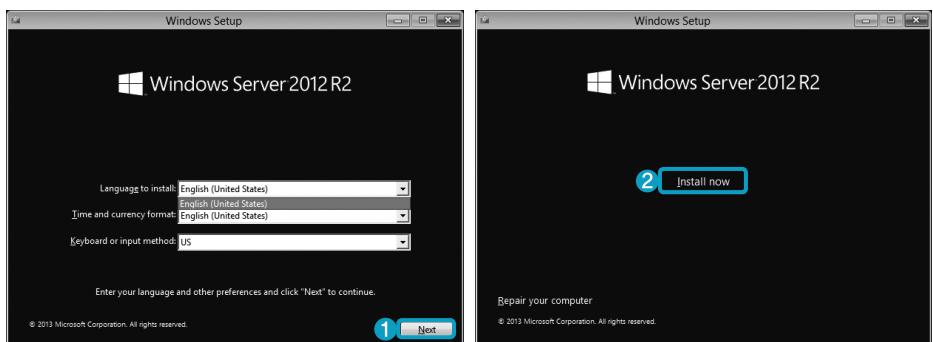


그림 3-15 설치 언어 선택 후 설치 시작

06 [Setup] 창을 보면 네 가지 선택 목록을 확인할 수 있다. 순서대로 1, 2번은 스탠다드 Standard 버전이고 3, 4번은 데이터센터 Datacenter 버전이다. 일반적으로 스탠다드 버전을 많이 사용하므로 스탠다드를 선택하기로 한다. 스탠다드 1, 2번 중 1번은 코어 Core 설치 모드이고 2번은 GUI 설치 모드이다. 코어 모드는 명령어를 통해 설치하는 모드로, 명령 프롬프트 창에서 명령어를 입력해 설치하는 방식이다. GUI 모드는 일반적인 그래픽 설치 모드이다. 손쉬운 설치를 위해 두 번째 GUI 모드를 선택한 후 <Next>를 클릭한다.

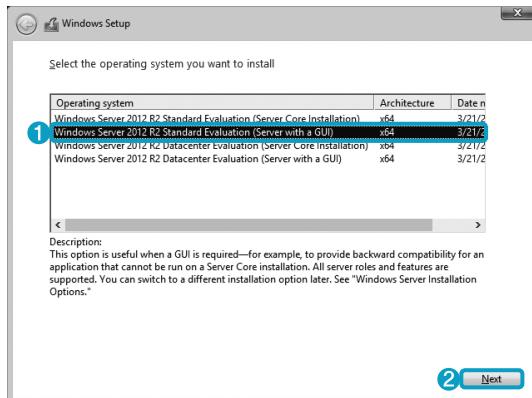


그림 3-16 설치 버전 선택

07 <윈도우 서버 2012 R2> 스탠다드 버전을 사용하기 위한 약관이다. 'I accept the license terms'에 체크한 후 <Next>를 클릭한다.

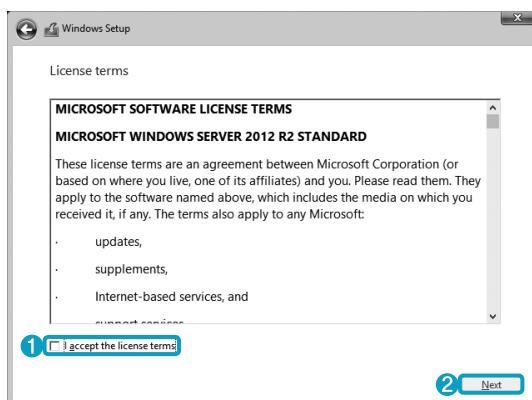


그림 3-17 사용 약관 동의

08 [Custom: Install Windows only]를 선택한다.

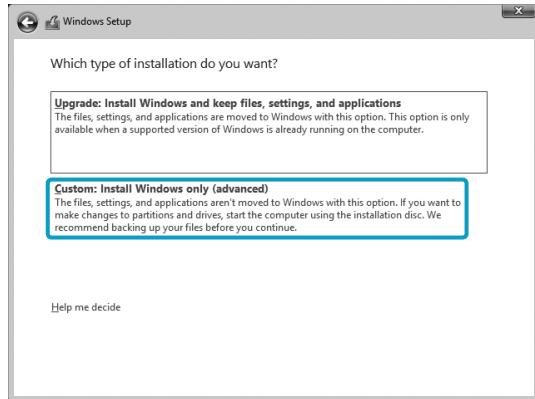


그림 3-18 설치 타입 선택

09 디스크가 여러 개라면 이 화면에서 운영체제를 설치할 디스크를 선택할 수 있다. 하지만 가상 머신은 디스크가 하나뿐이므로 해당 항목을 선택하고 <Next>를 클릭한다.

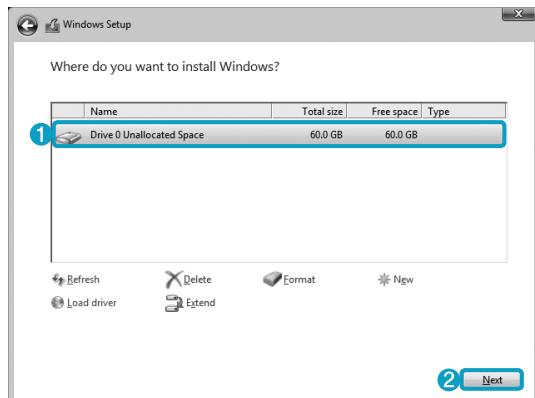


그림 3-19 설치 디스크 선택

TIP 만약 사용하던 하드디스크를 정착했다면 해당 디스크를 선택한 후 [Format]을 선택하는 것이 좋다.

10 자 이제 지루한 인스톨 시간이다. 약 5~20분 정도 진행된다.

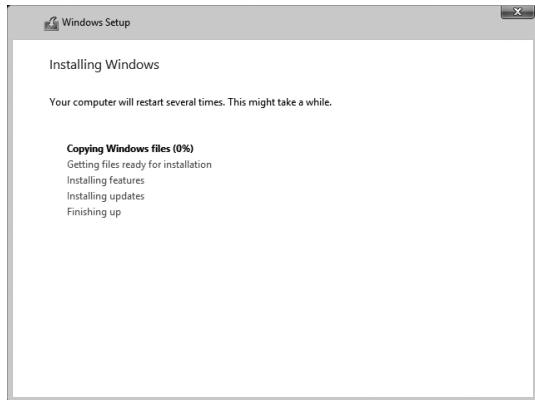


그림 3-20 설치 진행

11 관리자 계정Administrator의 암호Password를 입력하는 화면이다. 관리자 암호는 복잡성 조건을 만족해야 생성되는데, 보통 ‘영문 + 숫자 + 특수문자 8자리 이상’으로 구성하는 것이 좋다. 실습 암호는 ‘P@ssw0rd’로 통일한다. 대문자 P, 특수문자 @, 소문자 ssw, 숫자 0, 소문자 rd이다.

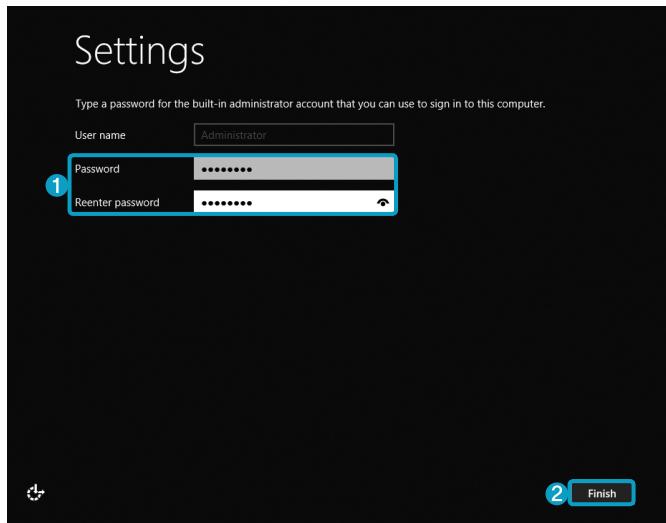


그림 3-21 관리자 계정의 암호 입력

TIP 암호는 기업마다 정해진 규칙이 있다. 모든 관리자 암호는 위와 같이 대문자, 소문자, 숫자, 특수문자까지 들어갈 수 있도록 구성하는 것이 좋다.

12 가상 머신의 서버 시간은 현재 컴퓨터와 동기화된다. 화면 상단에 **Ctrl+Alt+Delete**를 누르면 로그인을 할 수 있다는 메시지가 있다. 실제 서버에서는 **Ctrl+Alt+Delete**를 눌러 로그인 창을 열 수 있다. 하지만 가상 머신에서 해당 키를 누르면 실제 컴퓨터의 [작업 관리자] 창이 나타난다. 가상 머신과 실제 머신과의 차이가 거의 없지만 이 부분만큼은 같지 않다. 이 문제를 해결하기 위해 VM웨어에서는 **Ctrl+Alt+Delete**를 대체할 키로 **Ctrl+Alt+Insert**를 지정했다. **Ctrl+Alt+Insert**를 눌러 보자.

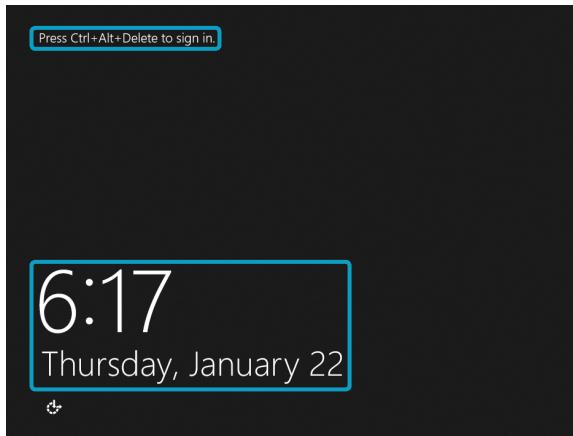


그림 3-22 서버 로그인

TIP **Ctrl+Alt+Delete** 키의 유래 : 1981년, IBM의 데이터브레이크라는 엔지니어가 현재 우리가 사용하는 키보드를 설계하였다. 그는 컴퓨터 재시작 명령키 조합으로 사용자들이 입력하기 가장 어려운 조합을 고민하다가 **Ctrl**, **Alt**, **Delete** 키 조합을 만들었다. 그후 **Ctrl+Alt+Delete** 키는 지금까지 사용되고 있다. 아이러니하게도 입력하기 가장 어려운 키 조합이지만 익숙해졌기 때문에 그대로 사용하는 것이다. 실제로 2013년, 마이크로소프트의 설립자 빌 게이츠는 한 인터뷰에서 사용자들이 로그인할 때 **Ctrl+Alt+Delete** 키를 누르도록 한 것이 실수였다고 밝히기도 했다.

13 로그인 창에 'P@ssw0rd'를 입력한 후 **Enter**를 누른다.

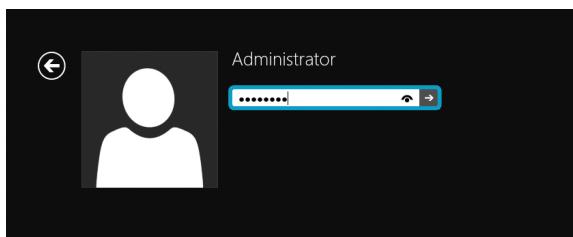


그림 3-23 암호 입력

14 주변에 연결된 다른 디바이스를 찾을 것인지 묻는 [Networks] 창이 나타난다. 당장은 필요가 없으니 <No>를 클릭한다.

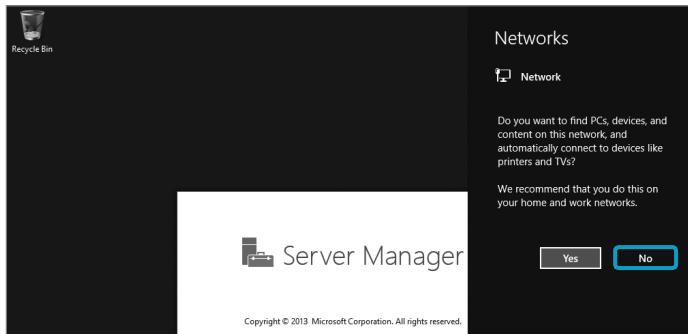


그림 3-24 주변 디바이스 연결 설정

15 자동으로 [Server Manager] 창이 뜬다. 여기에서는 서버와 관련된 여러 가지 설정을 할 수 있다. 하지만 우선 운영체제를 한글화하기 위해 잠시 창을 내려둔다.

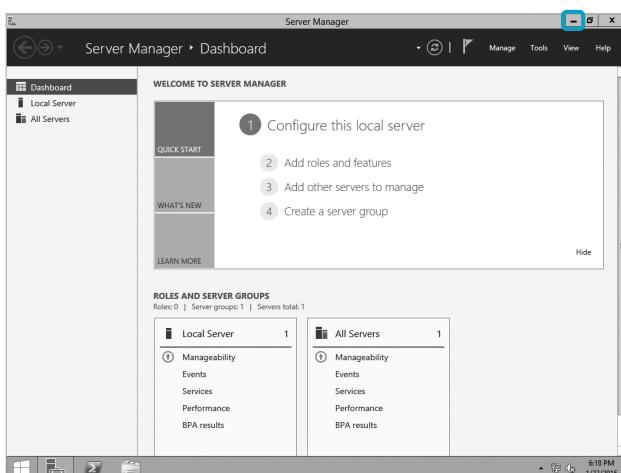


그림 3-25 윈도우 서버 로그인 완료

실무 이야기 관리자 계정 해킹

관리자 계정인 Administrator의 암호는 몇 번을 틀려도 잡기지 않는다. 이는 실제 관리자가 실수로 암호를 수 차례 틀려도 잡기는 것을 막기 위해서이다. 그래서 Administrator 계정은 해킹에 상대적으로 취약하다. 실제로 이러한 취약점을 노려 Administrator 계정에 무작위로 문자를 입력하는 해킹 도구가 있다. 일반 계정은 일정 횟수 이상 암호를 틀리면 정지되지만, Administrator 계정은 그렇지 않기 때문에 시간만 충분히 들이면 뚫을 수 있다. 그러나 암호를 ‘영문+숫자’만으로 구성했다면 모를까 대소문자를 구분하고 특수문자까지 동원했다면 시간이 너무 많이 걸리므로 사실상 해킹이 불가능하다.