

# 실습용 DBMS 안내

# CONTENTS

- 1. Oracle DB
- 2. SQL Server
- 3. DB2
- 4. MySQL
- 5. 국산DBMSs

# 1. ORACLE DB

- A. Oracle DB 라이선스
- B. Oracle DB 제품군
- C. Oracle DB 제품 선택
- D. Oracle DB 설치 안내
- E. Oracle DB 설치 방법
- F. References
- G. Oracle 12c
- H. Oracle 18c (the most recent version)

# A. ORACLE DB 라이선스

## 체험 라이선스 (Trial License)

- 조건
  - 무료로 다운로드 가능
  - 비상업적 (비영리) 목적 사용
  - 테스트 및 개발, 교육 목적 사용시 풀 버전을 이용가능
  - 체험 라이선스는 고객서비스와 업데이트를 제공하지 않음
- 다운로드 카테고리의 인덱스 페이지
  - 라이선스가 요약되어 있음 (여러 가지 오라클 프로그램 다운가능)
  - <http://www.oracle.com/technetwork/indexes/downloads/index.html>
- Oracle 문서 다운로드
  - <http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html>

## B. ORACLE DB 제품군

- 다양한 Editions
  - Standard
  - Enterprise
  - Express
  - .....

## C. ORACLE DB 제품 선택

- Express: OS 32 Bit만 지원
- Enterprise: OS 64 Bit까지 지원
- 컴퓨터 OS 환경이 32 Bit면 Express Edition 설치
- 컴퓨터 OS 환경이 64 Bit면 Enterprise Edition 설치
- \*컴퓨터 OS 환경 64 Bit → Enterprise Edition 설치권장

# D. ORACLE DB 설치 안내

## 지원OS

- Windows (x64) & Linux (x64)

## Oracle 11g Release 2 Express Edition 다운로드

- <http://www.oracle.com/technetwork/products/express-edition/downloads/index.html>
- OS에 따라 다운로드 (Windows x32, Linux x64만 지원)

## Oracle 11g Release 2 Express Edition Documentation

- [https://docs.oracle.com/cd/E17781\\_01/index.htm](https://docs.oracle.com/cd/E17781_01/index.htm)

## 설치파일

- Oracle 11g Release 2 Express Edition (파일 1개 다운로드)
  - Oracle 11g Release 2 Express Edition 설치파일

# D. ORACLE DB 설치 안내 (ENTERPRISE)

## 지원OS

- Windows, Linux, Solaris, Aix, HP-UX (Itanium & PA-RSIC)

## Oracle 11g Release 2 (Standard, Standard One, and Enterprise) 다운로드

- <http://www.oracle.com/technetwork/database/enterprise-edition/downloads/index.html>
- 원하는 Edition 및 OS에 따라 다운로드

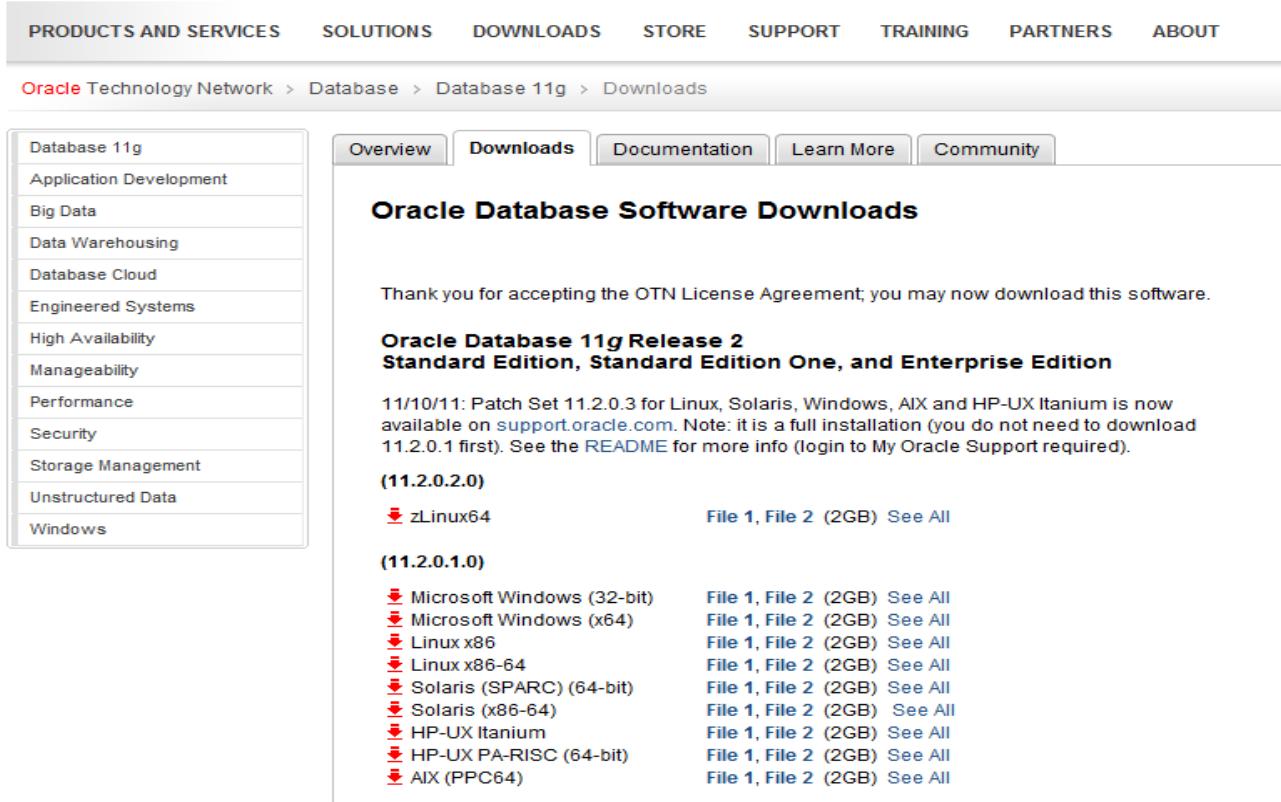
## Oracle 11g Release 2 Documentation (Standard, Standard One, Enterprise)

- [https://docs.oracle.com/cd/E11857\\_01/index.htm](https://docs.oracle.com/cd/E11857_01/index.htm)

## 설치파일

- Oracle 11g Release 2 Standard, Standard One, and Enterprise Edition
  - 파일 2개 모두 다운로드
  - **\*파일 2개를 모두 받아서 꼭 똑같은 폴더에 압축을 풀어야 한다.**
  - Standard, Standard One, and Enterprise Edition의 설치파일
  - 인스톨을 실행 후 Standard, Standard One, and Enterprise 중 선택

# E. ORACLE DB 설치 방법 (1)



PRODUCTS AND SERVICES    SOLUTIONS    DOWNLOADS    STORE    SUPPORT    TRAINING    PARTNERS    ABOUT

Oracle Technology Network > Database > Database 11g > Downloads

Database 11g

Application Development

Big Data

Data Warehousing

Database Cloud

Engineered Systems

High Availability

Manageability

Performance

Security

Storage Management

Unstructured Data

Windows

Overview    Downloads    Documentation    Learn More    Community

## Oracle Database Software Downloads

Thank you for accepting the OTN License Agreement; you may now download this software.

**Oracle Database 11g Release 2  
Standard Edition, Standard Edition One, and Enterprise Edition**

11/10/11: Patch Set 11.2.0.3 for Linux, Solaris, Windows, AIX and HP-UX Itanium is now available on [support.oracle.com](#). Note: it is a full installation (you do not need to download 11.2.0.1 first). See the [README](#) for more info (login to My Oracle Support required).

**(11.2.0.2.0)**

 zLinux64    [File 1](#), [File 2](#) (2GB) [See All](#)

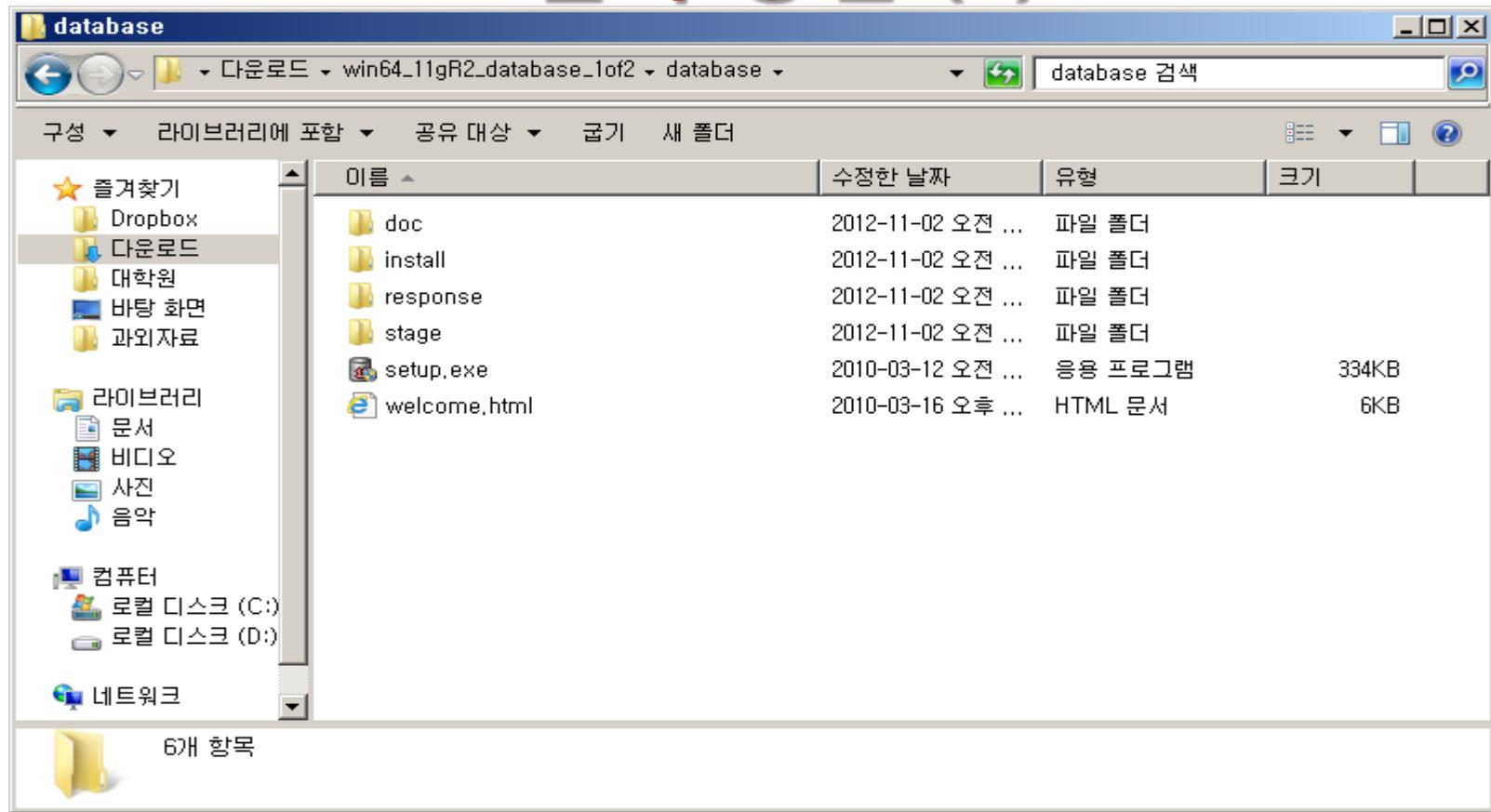
**(11.2.0.1.0)**

 Microsoft Windows (32-bit)	<a href="#">File 1</a> , <a href="#">File 2</a> (2GB) <a href="#">See All</a>
 Microsoft Windows (x64)	<a href="#">File 1</a> , <a href="#">File 2</a> (2GB) <a href="#">See All</a>
 Linux x86	<a href="#">File 1</a> , <a href="#">File 2</a> (2GB) <a href="#">See All</a>
 Linux x86-64	<a href="#">File 1</a> , <a href="#">File 2</a> (2GB) <a href="#">See All</a>
 Solaris (SPARC) (64-bit)	<a href="#">File 1</a> , <a href="#">File 2</a> (2GB) <a href="#">See All</a>
 Solaris (x86-64)	<a href="#">File 1</a> , <a href="#">File 2</a> (2GB) <a href="#">See All</a>
 HP-UX Itanium	<a href="#">File 1</a> , <a href="#">File 2</a> (2GB) <a href="#">See All</a>
 HP-UX PA-RISC (64-bit)	<a href="#">File 1</a> , <a href="#">File 2</a> (2GB) <a href="#">See All</a>
 AIX (PPC64)	<a href="#">File 1</a> , <a href="#">File 2</a> (2GB) <a href="#">See All</a>

## Oracle DB 설치파일을 다운받자.

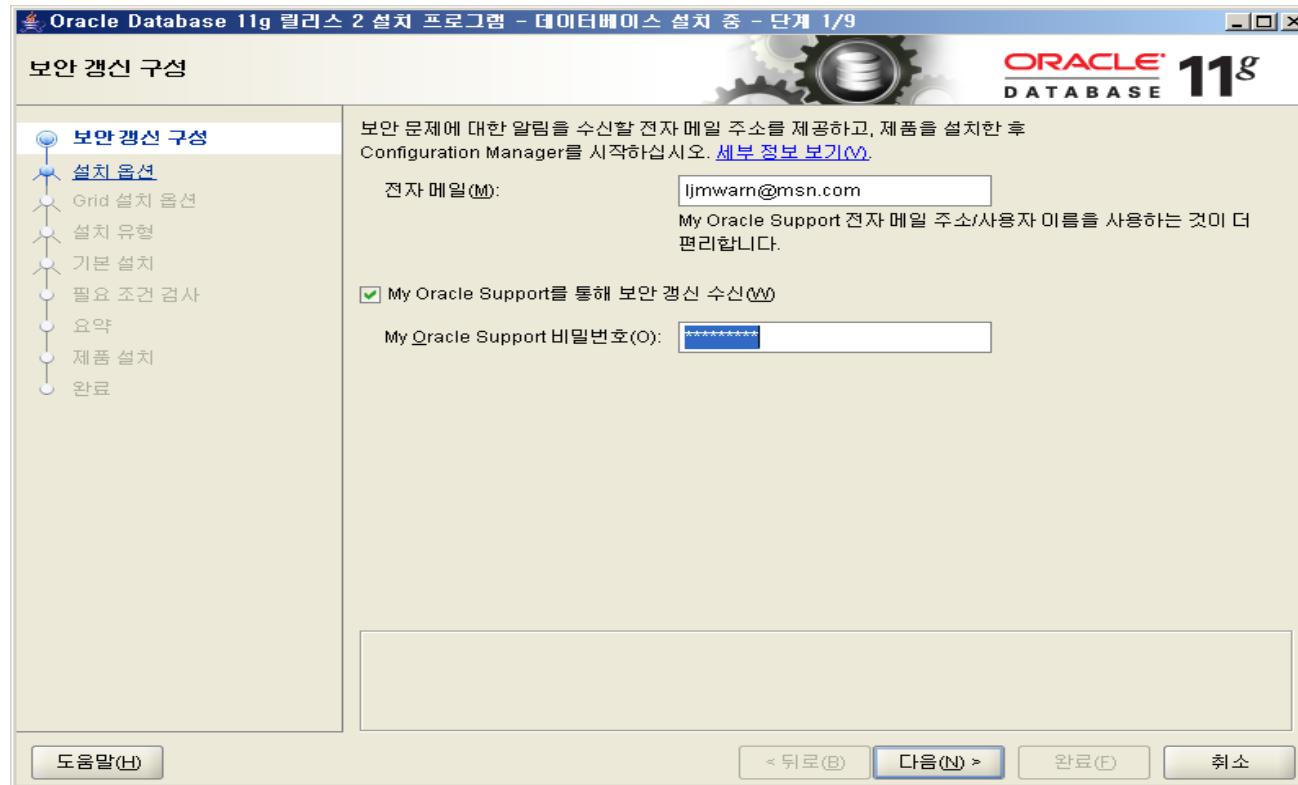
1. Oracle 홈페이지에 가입하고 로그인.
2. 그 후, **Oracle 11g Download** 페이지로 이동하여 자신의 OS를 기준으로 두 개의 파일을 다운로드한다. (\*File1 & File2를 다운)

# E. ORACLE DB 설치 방법 (2)



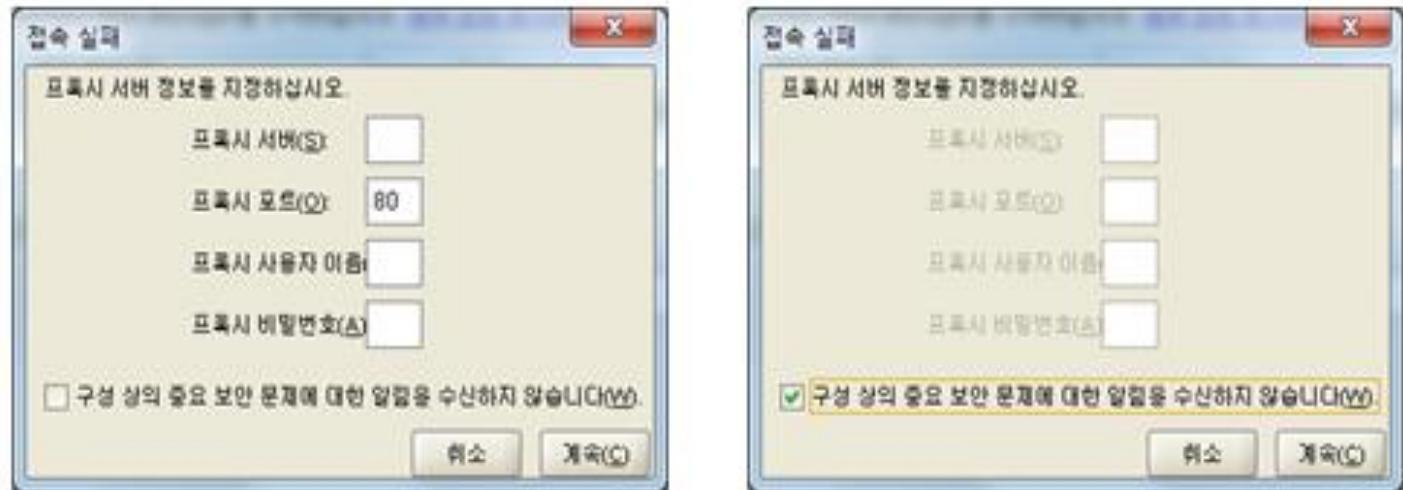
- 'setup' 파일을 실행하면 Oracle DB의 설치가 시작된다.
- 총 설치시간은 약 1시간이며, 컴퓨터의 성능에 따라서 설치하는데 소요시간이 조금씩 다를 수 있다. (더 느릴 수도 있고 빠를 수도 있다)

# E. ORACLE DB 설치 방법 (3)



- '설치옵션: 1/9 단계' 화면에서 '전자메일'은 Oracle 홈페이지의 이메일 계정을 이용하면 되고, 'My Oracle Support 비밀번호'는 Oracle 홈페이지의 비밀번호를 사용하면 쉽게 기억할 수 있다.
- 다른 전자메일과 비밀번호를 사용해도 프로그램을 이용하는 데는 상관없다.

## E. ORACLE DB 설치 방법(4)



- '구성 상의 중요 보안 문제에 대한 알림을 수신하지 않습니다' 부분을 체크하고 '계속'을 누른다.

# E. ORACLE DB 설치 방법(5)



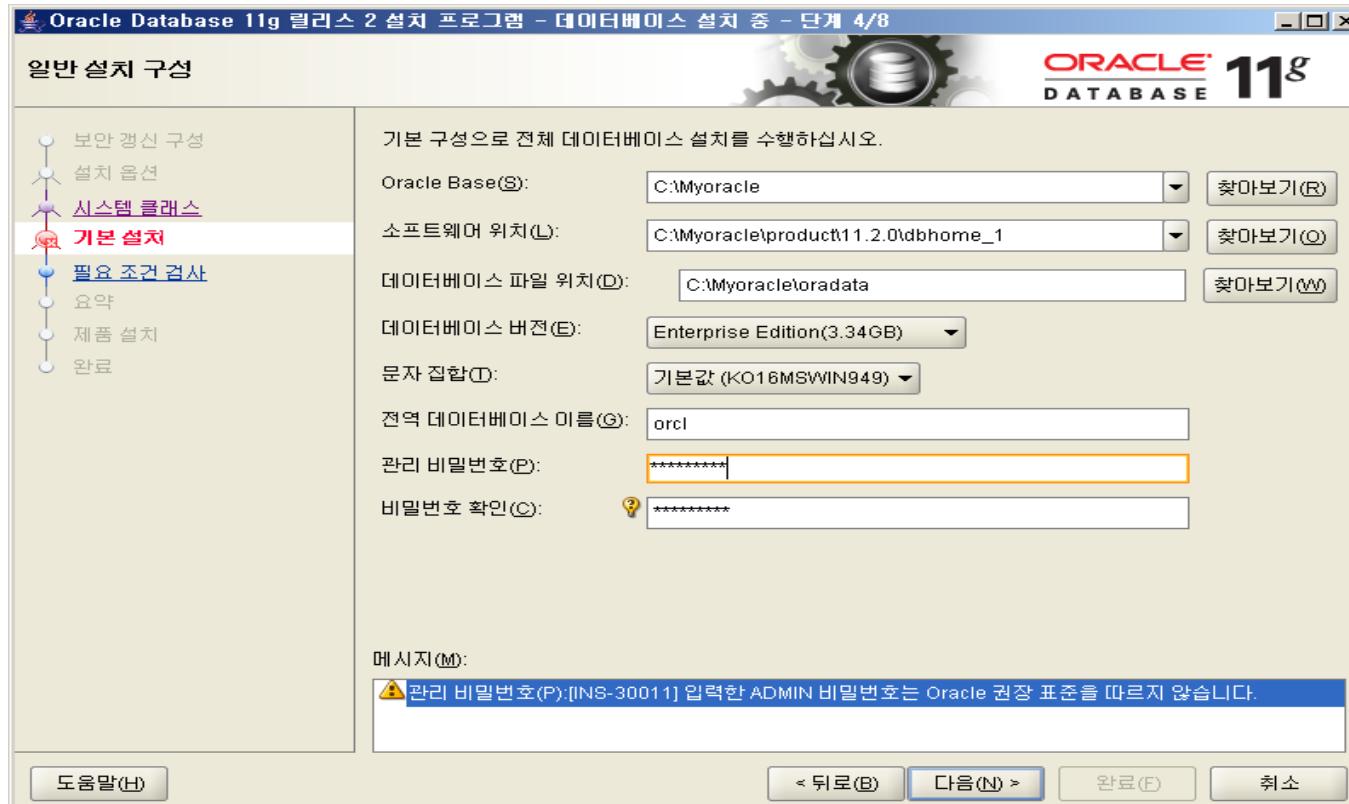
● 'Grid 설치 옵션'은 이미 기본설정으로 되어 있는 '데이터베이스 생성 및 구성'을 선택하고 '다음'으로 진행한다.

# E. ORACLE DB 설치 방법(6)



- ◉ 컴퓨터(데스크톱 or 노트북)에 설치하는 경우 기본 값인 '데스크톱 클래스'로 선택하고 '다음'을 누른다.

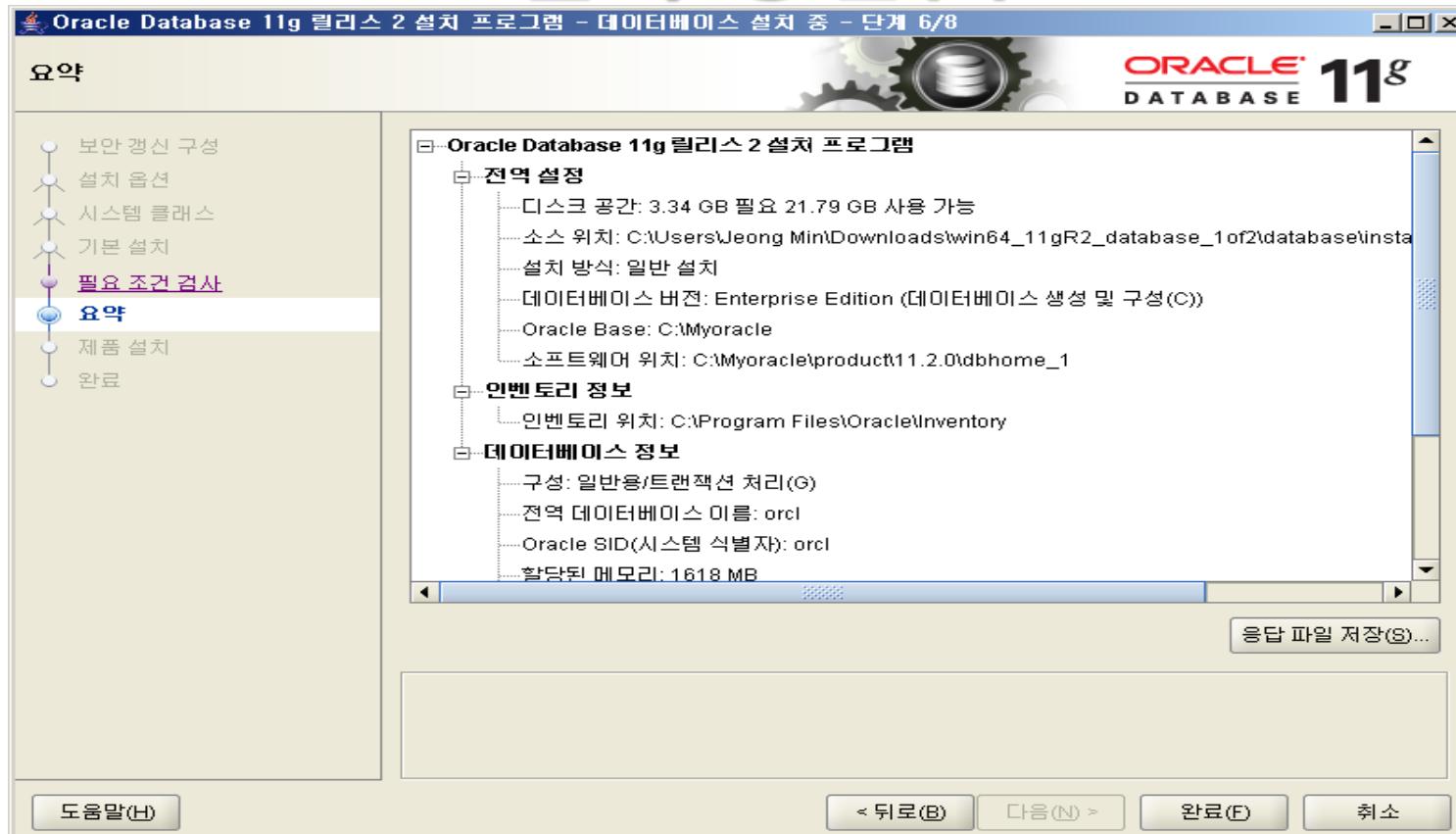
# E. ORACLE DB 설치 방법(7)



○ 'Oracle Base' 부분을 'C:\Myoracle'로 변경하면 소프트웨어 위치와 데이터베이스 파일 위치가 자동으로 사용자가 쉽게 접근할 수 있는 C 드라이브 하위폴더로 변경된다. Default로도 문제는 없으니 변경을 안 해도 좋다.

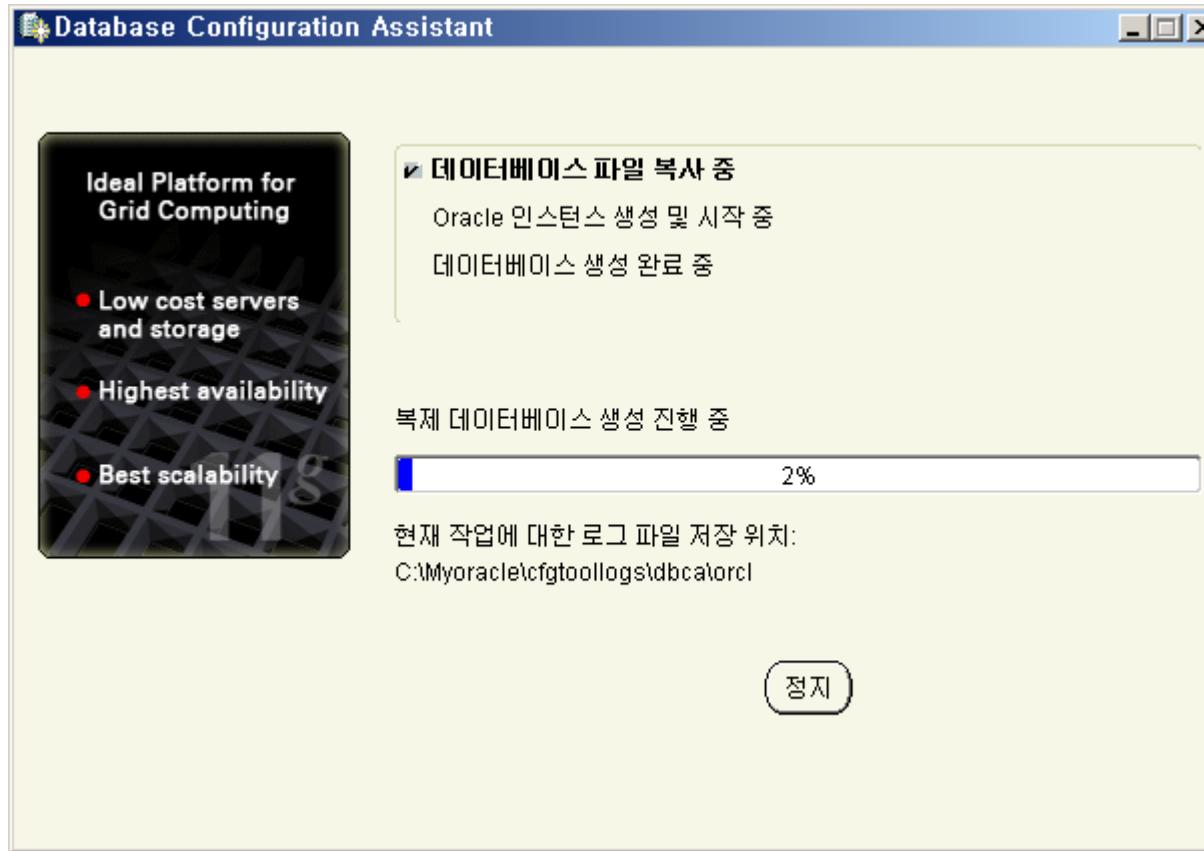
○ 이곳에 기록하는 정보는 중요하므로 그림파일로 저장하여 보관하는 게 좋다.

# E. ORACLE DB 설치 방법(8)



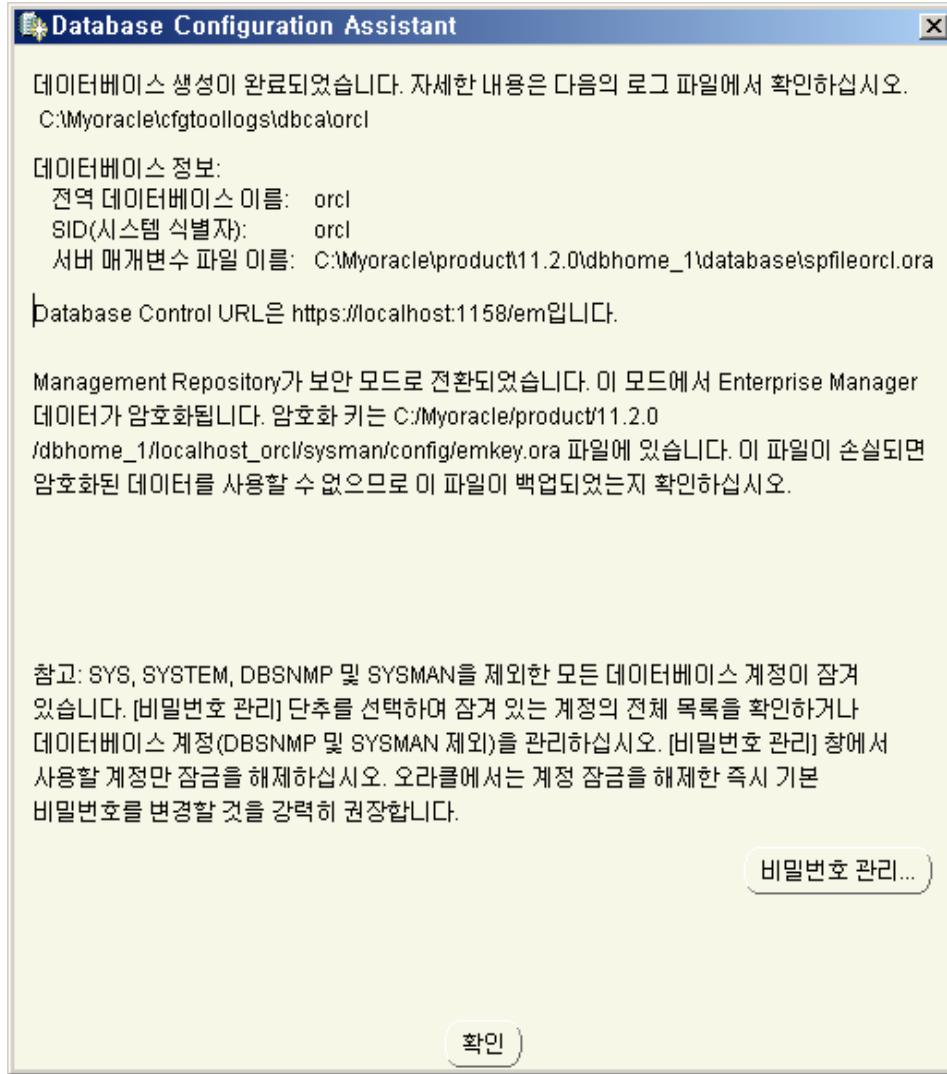
- 필요 조건 검사(소프트웨어 충돌이나 인스톨 확인)가 약 1~5분간 진행되고 필요조건에 문제가 없다면 '요약' 정보가 화면에 나타난다.
- 여기서 '완료'를 누르면 본격적으로 설치가 진행된다

# E. ORACLE DB 설치 방법(9)



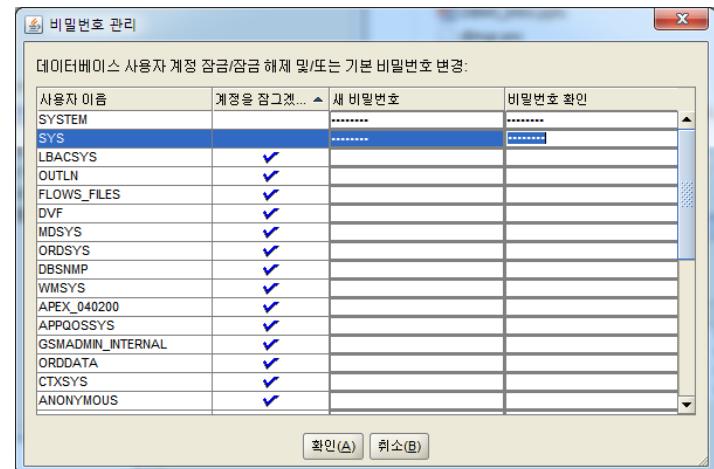
- Database Configuration Assistant 의 화면이다.
- 약 10~15분 정도 소요된다.

# E. ORACLE DB 설치 방법(10)



## ○설치완료 화면

- 이곳에 나타나는 정보또한 '설치옵션: 1/9 단계'의 정보처럼 중요하다. 그림파일로 저장하여 보관하는 게 좋다.
- '비밀번호 관리'를 눌러 사용할 계정들의 잠금을 해제하고 비밀번호를 설정해준다. (필수)



## F. ORACLE REFERENCES

	참조명	내용
1	<a href="http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html">http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html</a>	오라클 문서
2	<a href="https://www.oracle.com/technetwork/tutorials/index.html">https://www.oracle.com/technetwork/tutorials/index.html</a>	오라클 튜토리얼 웹사이트
3	<a href="http://www.oracle.com/kr/index.html">http://www.oracle.com/kr/index.html</a>	한국 오라클 공식 홈페이지
4	<a href="http://www.oracle.com/technetwork/indexes/samplecode/index.html">http://www.oracle.com/technetwork/indexes/samplecode/index.html</a>	오라클에서 제공하는 Sample 코드

## G. ORACLE DATABASE 12C

- 이전 11g에 클라우드 기능이 추가된 버전
- 'c': **Cloud, Consolidation**
- 설치
  - Oracle의 공식홈페이지에서 다운로드를 제공
  - 다운로드시 Oracle 계정 필요
  - 현재 Windows의 경우 64bit만 지원

# Oracle 12c 설치

## 1 다운로드

### Oracle Database Software Downloads

You must accept the OTN License Agreement to download this software.

Accept License Agreement |  Decline License Agreement

#### Oracle Database 12c Release 1 Standard Edition, Standard Edition One, and Enterprise Edition

(12.1.0.1.0)

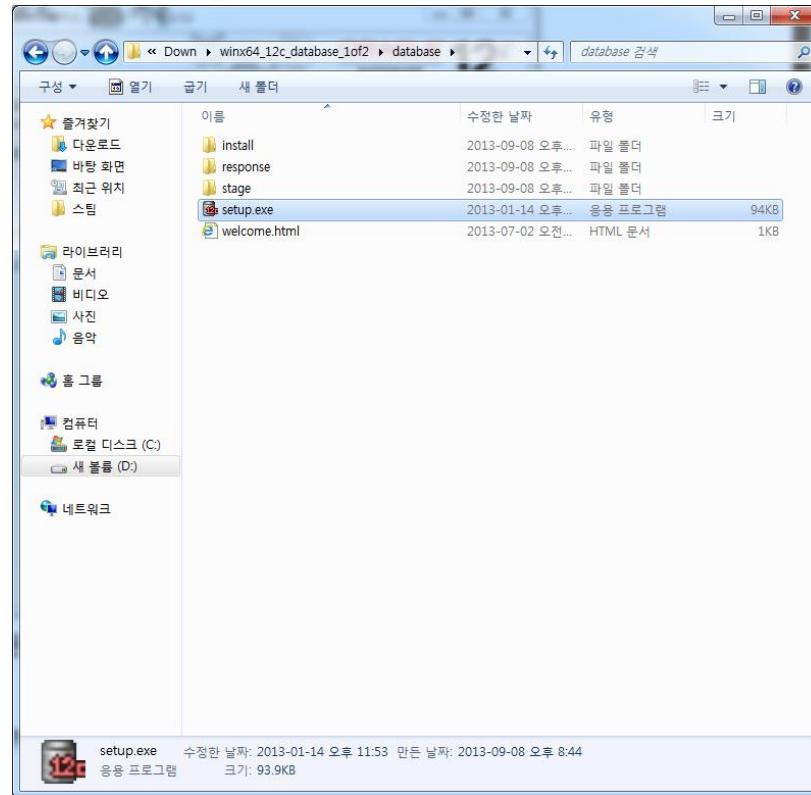
- |  |   |
|--|---|
|  Microsoft Windows x64 (64-bit)         | File 1, File 2 (2.5 GB) <a href="#">See All</a> |
|  Linux x86-64                           | File 1, File 2 (2.3 GB) <a href="#">See All</a> |
|  Oracle Solaris (SPARC systems, 64-bit) | File 1, File 2 (2.6 GB) <a href="#">See All</a> |
|  Oracle Solaris (x86 systems, 64-bit)   | File 1, File 2 (2.3 GB) <a href="#">See All</a> |

- See All page above contains **unzip instructions** plus Database Client (32 and 64-bit), Gateways, Grid Infrastructure, more

- Oracle의 공식홈페이지에서 다운로드를 제공  
(<http://www.oracle.com/technetwork/database/enterprise-edition/downloads/index.html>)
- File1과 File2를 같은 폴더에 다운로드

# Oracle 12c 설치

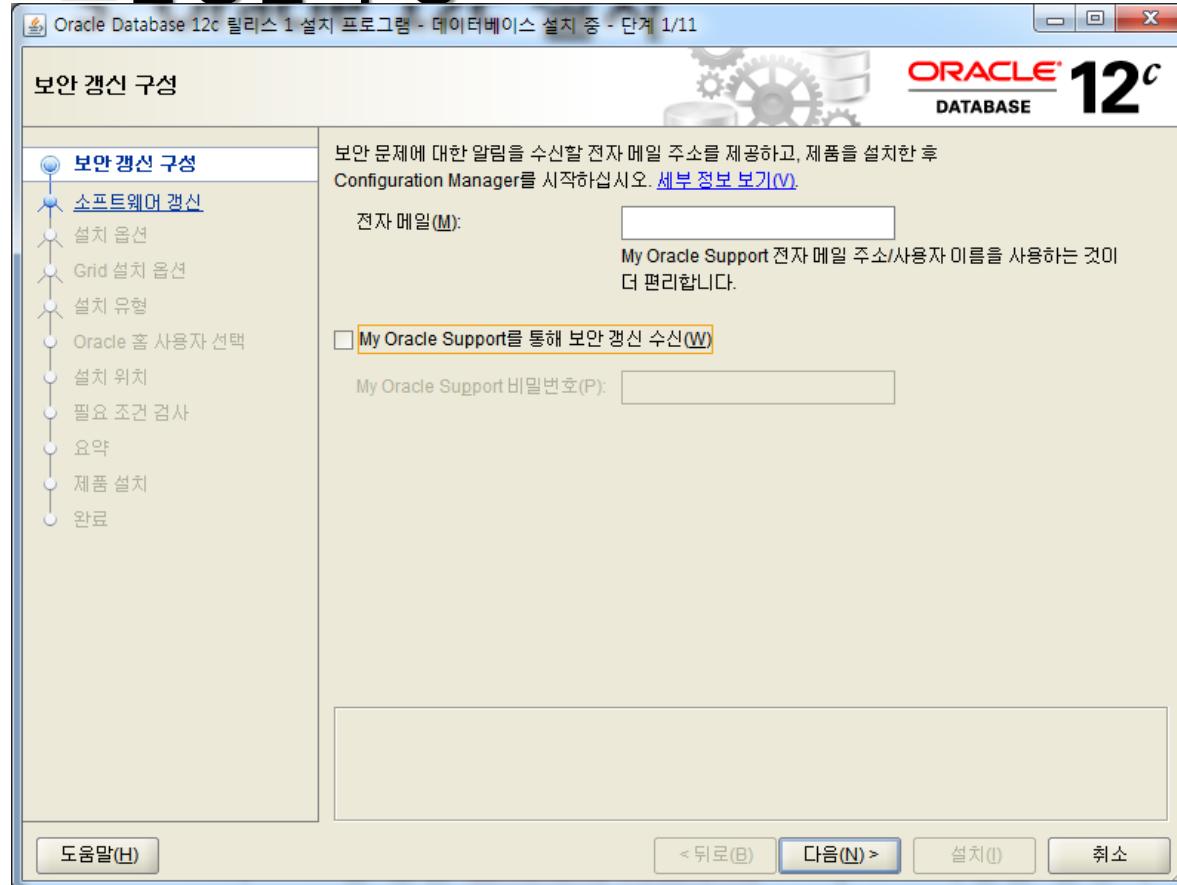
## 2 설치파일 실행



- File1과 File2를 같은 폴더 내에 이동 후에 setup.exe 파일을 실행하여 인스톨을 진행한다.

# Oracle 12c 설치

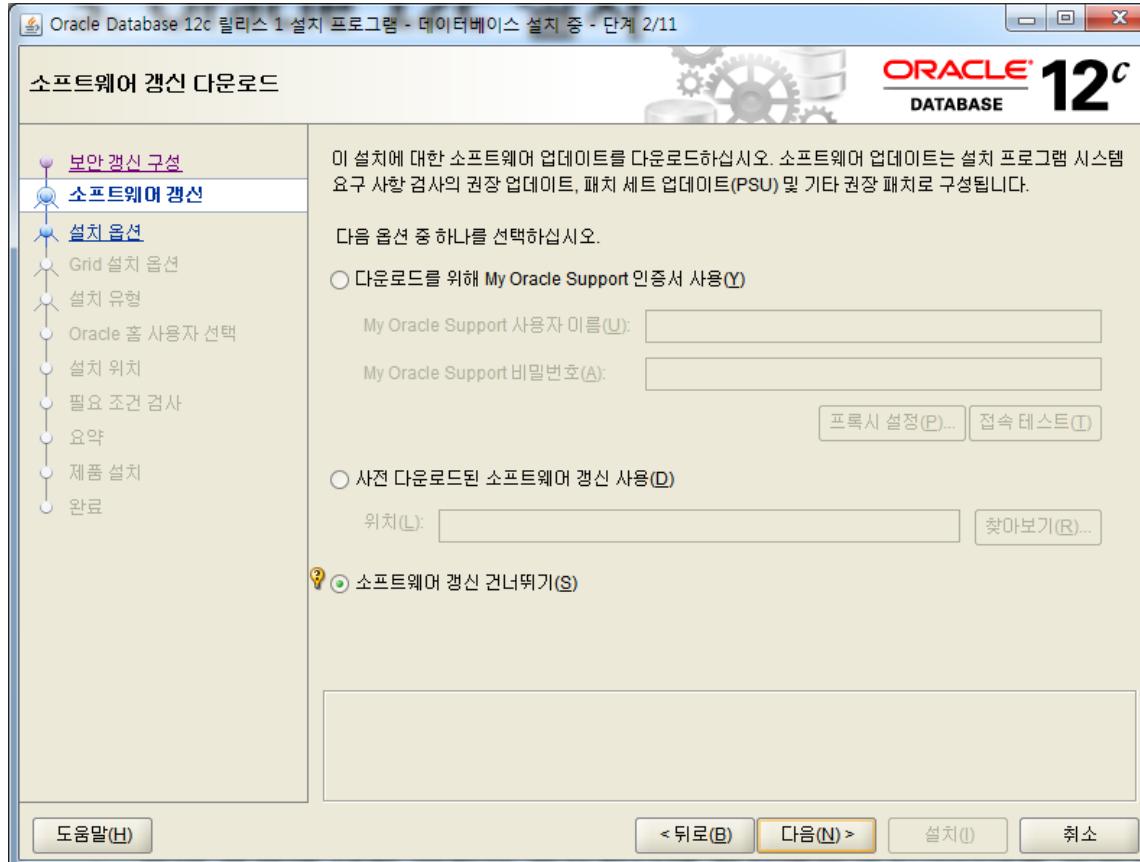
## 3 보안갱신 구성



- 보안 문제에 대한 알림이 필요하다면 전자메일과 Support용 비밀번호를 입력한다.

# Oracle 12c 설치

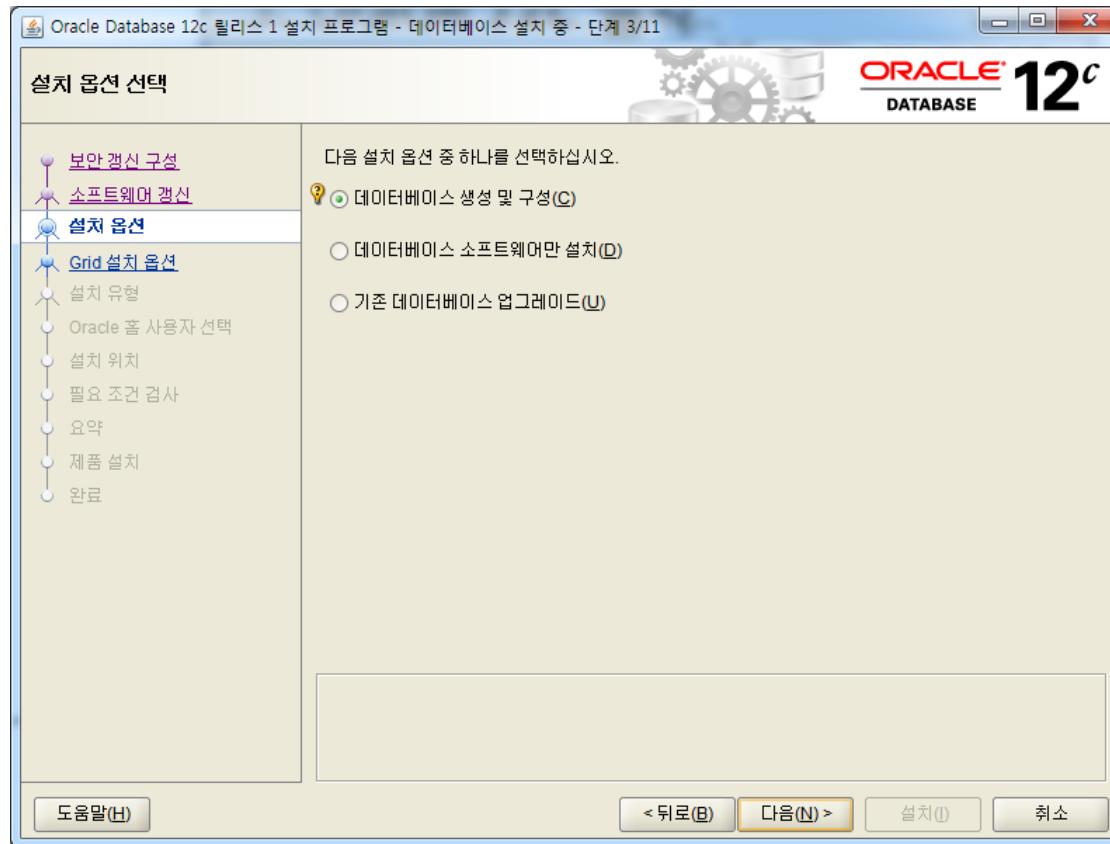
## 4 소프트웨어 갱신



- 설치 전 업데이트 파일을 함께 지정하여 설치 할 수 있다.

# Oracle 12c 설치

## 5 설치 옵션



- 새로 설치하는 경우 기본값인 '데이터베이스 생성 및 구성'을 선택한다.
- 데이터베이스를 기존버전에서 업그레이드 하는 경우 '기존 데이터베이스 업그레이드' 선택

# 3. Oracle 12c 설치

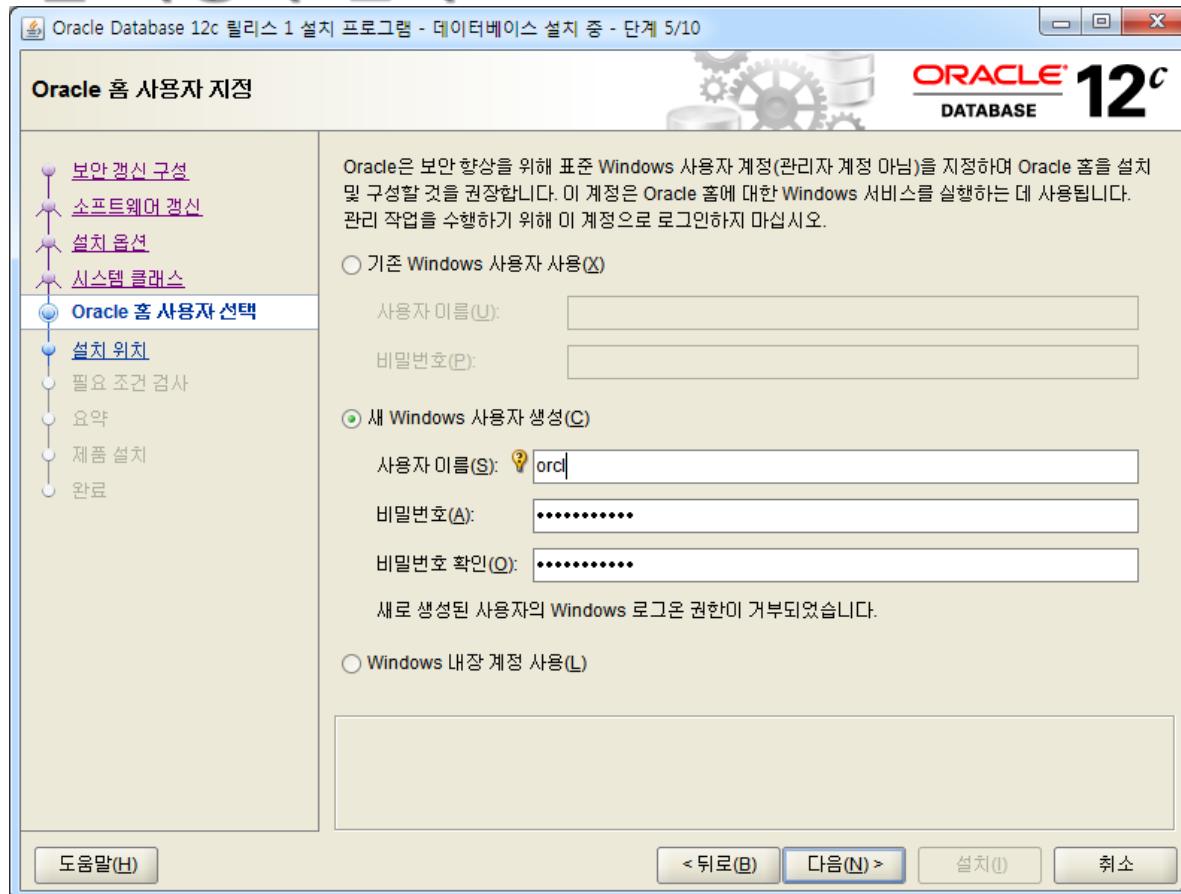
## 6 시스템 클래스



- 일반 데스크톱에 설치하는 경우 기본값인 '데스크톱 클래스'를 선택하고 진행한다.

# Oracle 12c 설치

## 7 Oracle 홈 사용자 선택



- 사용하는 Windows 계정이 아닌 서비스를 이용하기 위한 계정을 새로 만들어 준다.

# Oracle 12c 설치

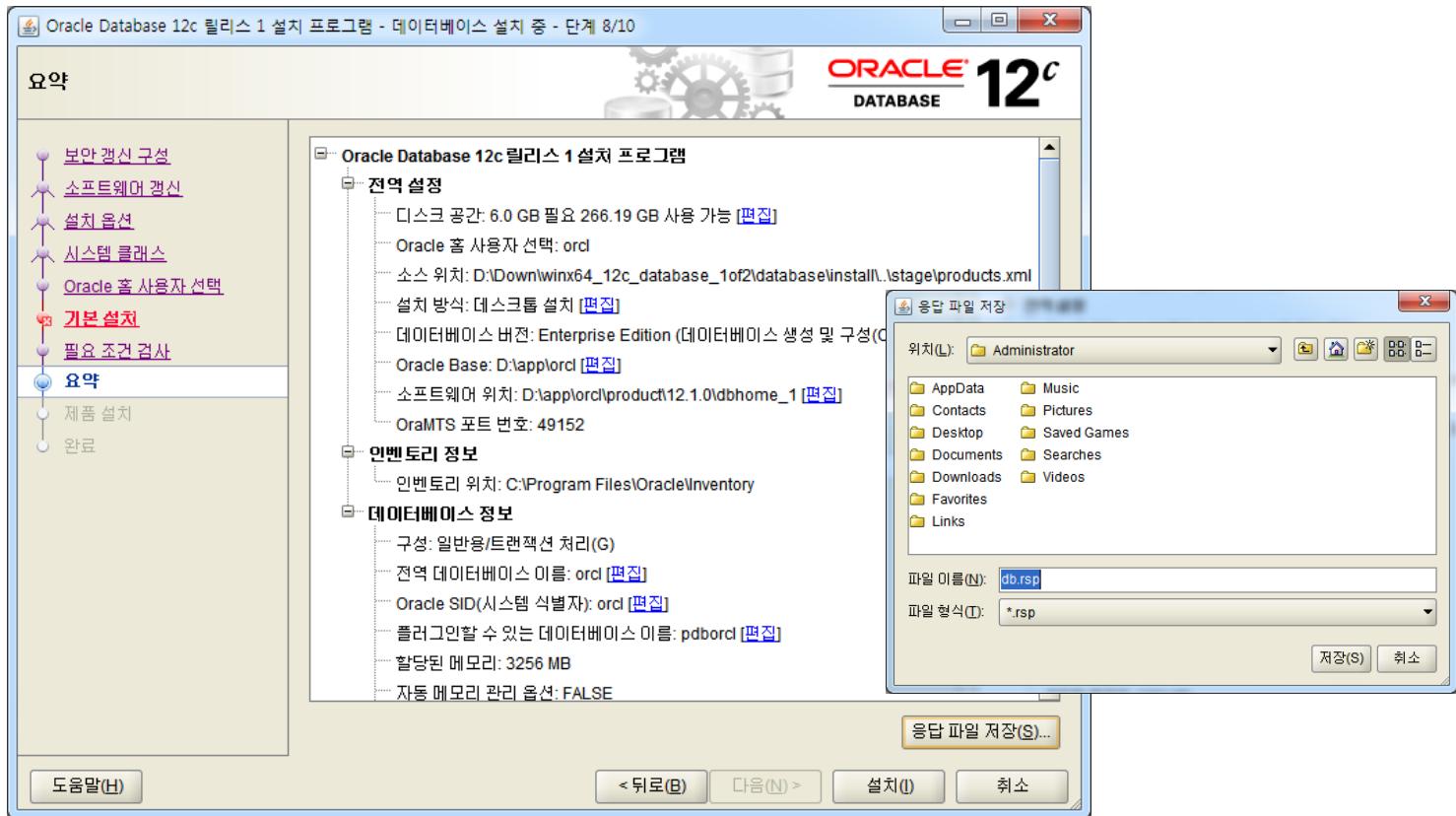
## 8 기본설치



- 설치위치를 지정해주고 관리 비밀번호를 설정한다.
- 설치위치정보는 중요하므로 반드시 기억해 둔다.

# Oracle 12c 설치

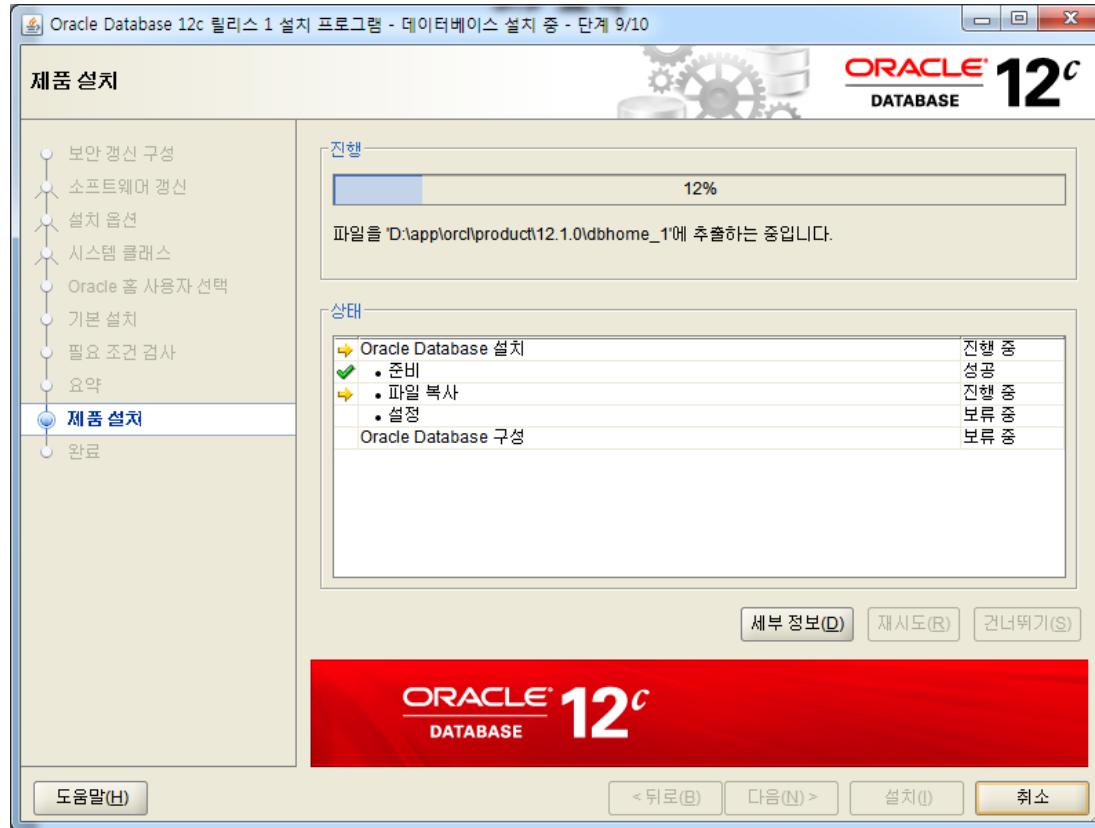
## 9 요약



- 설정한 옵션들을 설치전 요약하여 보여준다.
- '응답 파일 저장'으로 응답파일을 생성해두면 차후에 편리하게 사용할 수 있다.

# Oracle 12c 설치

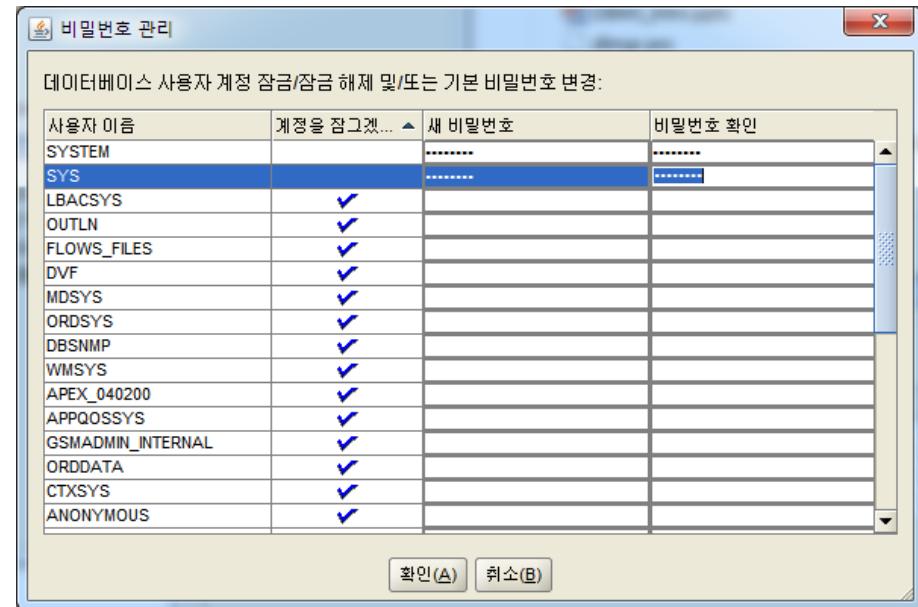
## 10 제품설치



- 설정한 옵션들로 설치가 진행된다.

# Oracle 12c 설치

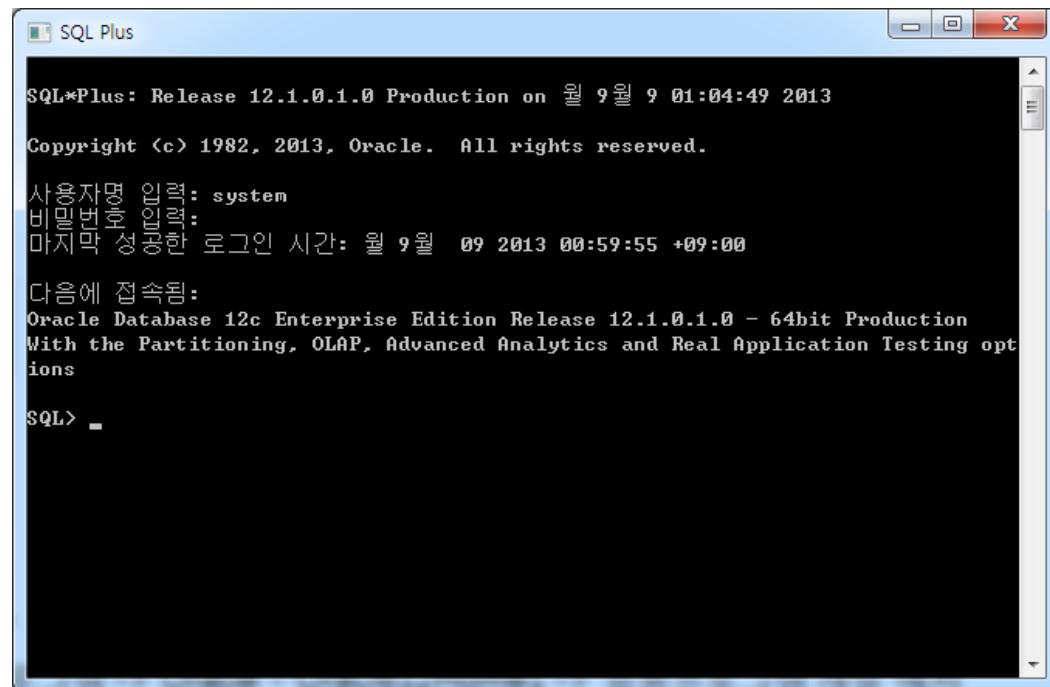
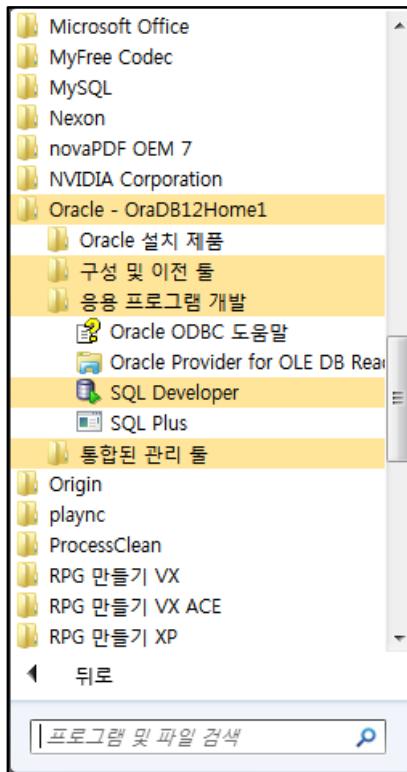
## 11 비밀번호 관리



- 설치 중 위와 같은 창이 나오게 되는데 중요한 내용이므로 이미지로 캡쳐하여 보관
- '비밀번호 관리'를 눌러 사용할 계정의 잠금을 풀고 비밀번호를 지정

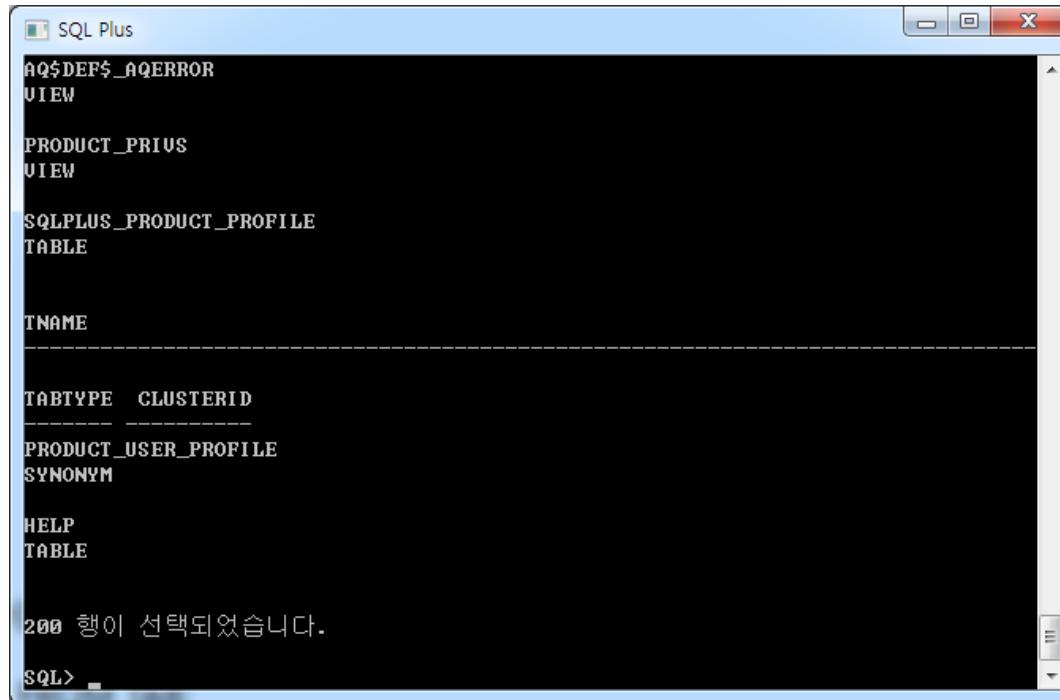
# 3. Oracle 12c 설치

## 12 설치 확인 및 접속



- 시작 -> (모든)프로그램 -> Oracle - OraDB12Home1 -> 응용프로그램 개발에서 SQL Plus를 실행한다.
- SQL Plus에서 system 계정에 접속하여 정상적으로 작동하는지 확인한다.  
Password : 설치단계 11에서 설정한 비밀번호

# Oracle 12c 설치 13 시스템 테이블 확인



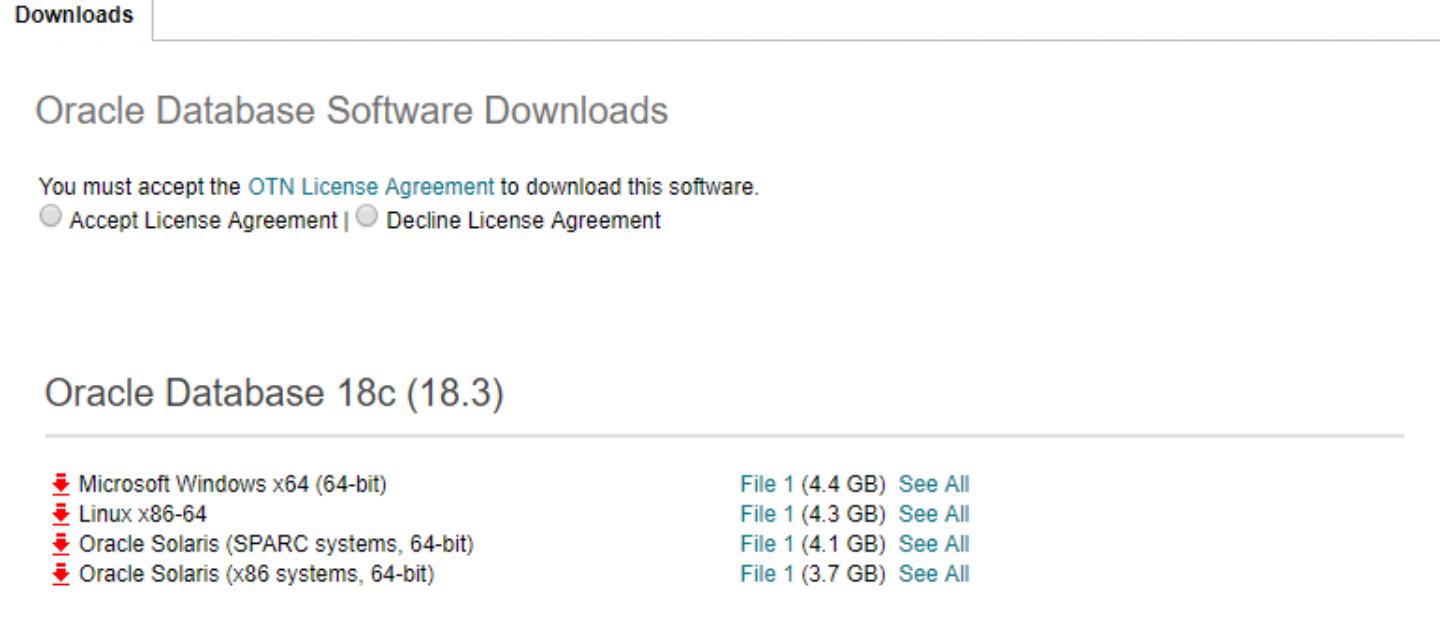
- SQL Plus에서 아래와 같은 쿼리명령으로 시스템 테이블을 확인한다.

SQL> SELECT \* FROM TAB;

# H. ORACLE DATABASE 18C

- Oracle Cloud and Oracle Exadata
- 12c에 새 기능 추가 및 개선
  - Multitenant Architecture
  - In-Memory Column Store
  - Native Database Sharding
  - Others
- References
  - White paper in Feb 2018
    - <http://www.oracle.com/technetwork/database/oracledatabase/18c-wp-4392576.pdf>
  - blog
    - <https://blogs.oracle.com/database/oracle-database-18c:-now-available-on-the-oracle-cloud-and-oracle-engineered-systems>

# H. ORACLE DB 18C 설치 방법(1)



Downloads

Oracle Database Software Downloads

You must accept the [OTN License Agreement](#) to download this software.

Accept License Agreement |  Decline License Agreement

Oracle Database 18c (18.3)

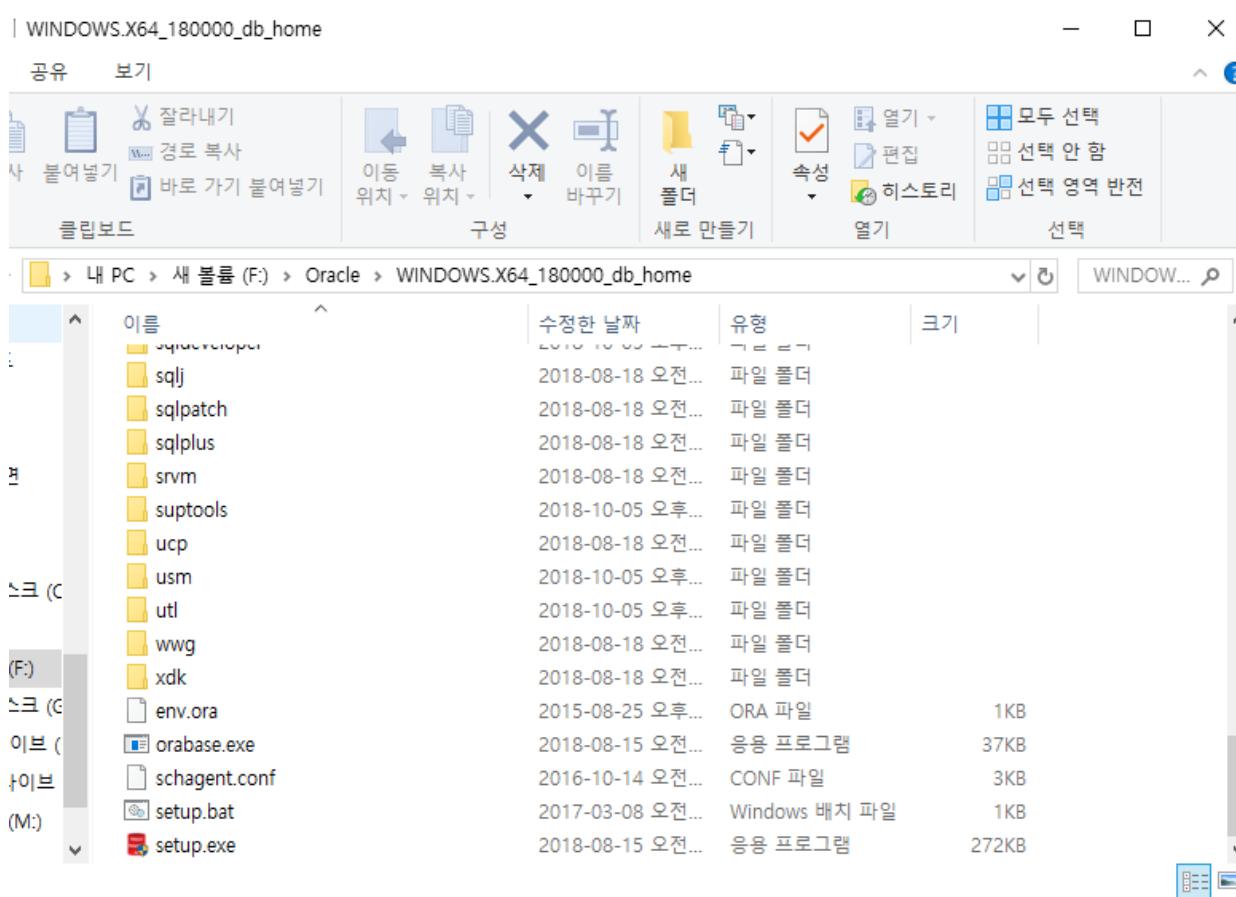
---

<a href="#">⬇ Microsoft Windows x64 (64-bit)</a>	<a href="#">File 1 (4.4 GB)</a> <a href="#">See All</a>
<a href="#">⬇ Linux x86-64</a>	<a href="#">File 1 (4.3 GB)</a> <a href="#">See All</a>
<a href="#">⬇ Oracle Solaris (SPARC systems, 64-bit)</a>	<a href="#">File 1 (4.1 GB)</a> <a href="#">See All</a>
<a href="#">⬇ Oracle Solaris (x86 systems, 64-bit)</a>	<a href="#">File 1 (3.7 GB)</a> <a href="#">See All</a>

## Oracle DB 설치파일을 다운받자.

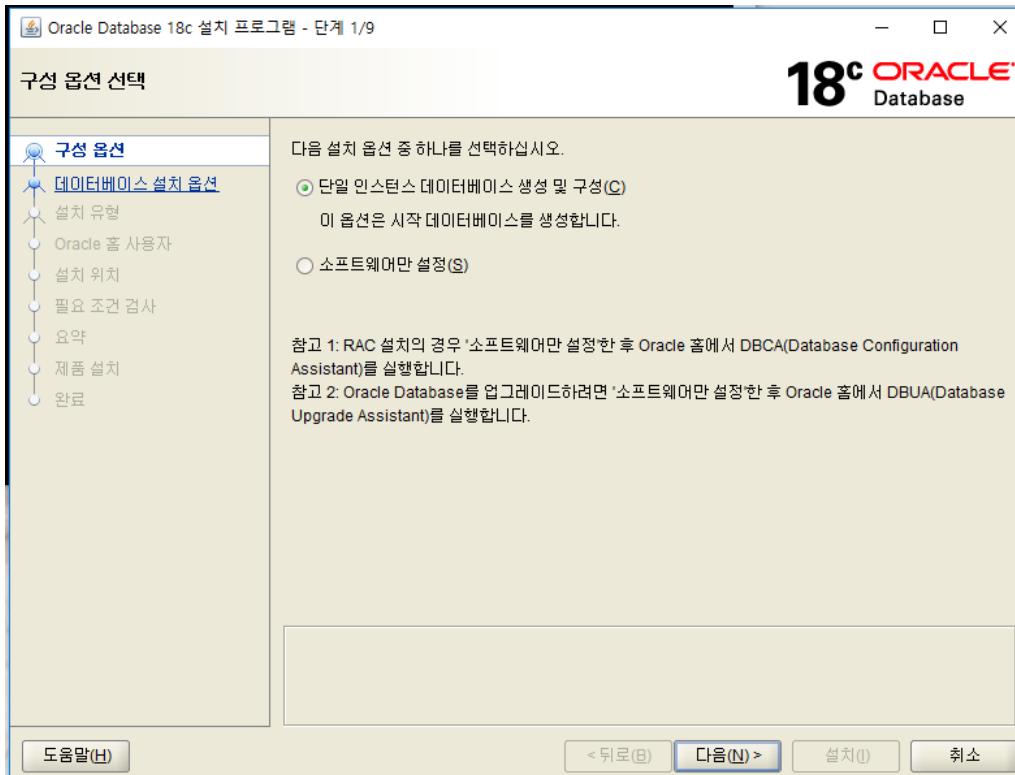
1. Oracle 홈페이지에 가입하고 로그인.
2. 그 후, [Oracle 18c Download](#) 페이지로 이동하여 'Accept License Agreement'를 클릭하고, 자신의 OS를 기준으로 다운로드한다. (\*File1을 다운)

# H. ORACLE DB 18C 설치 방법(2)



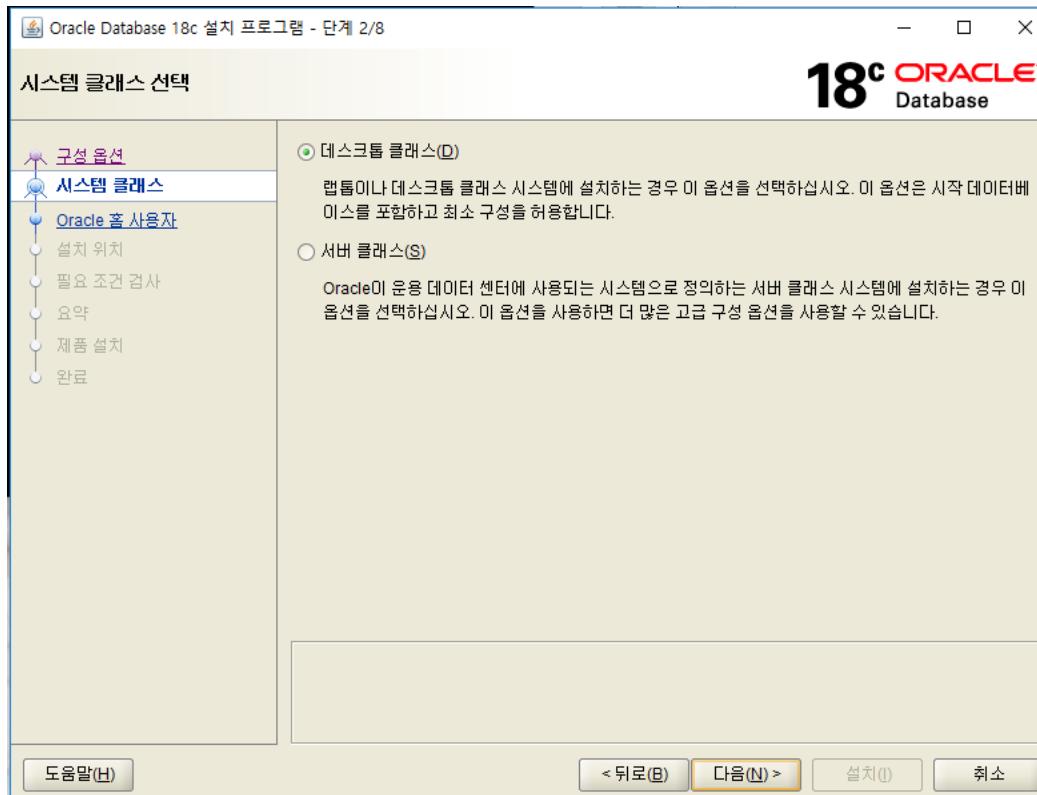
1. 압축을 푼 뒤, Setup.exe를 실행한다.

# H. ORACLE DB 18C 설치 방법(3)



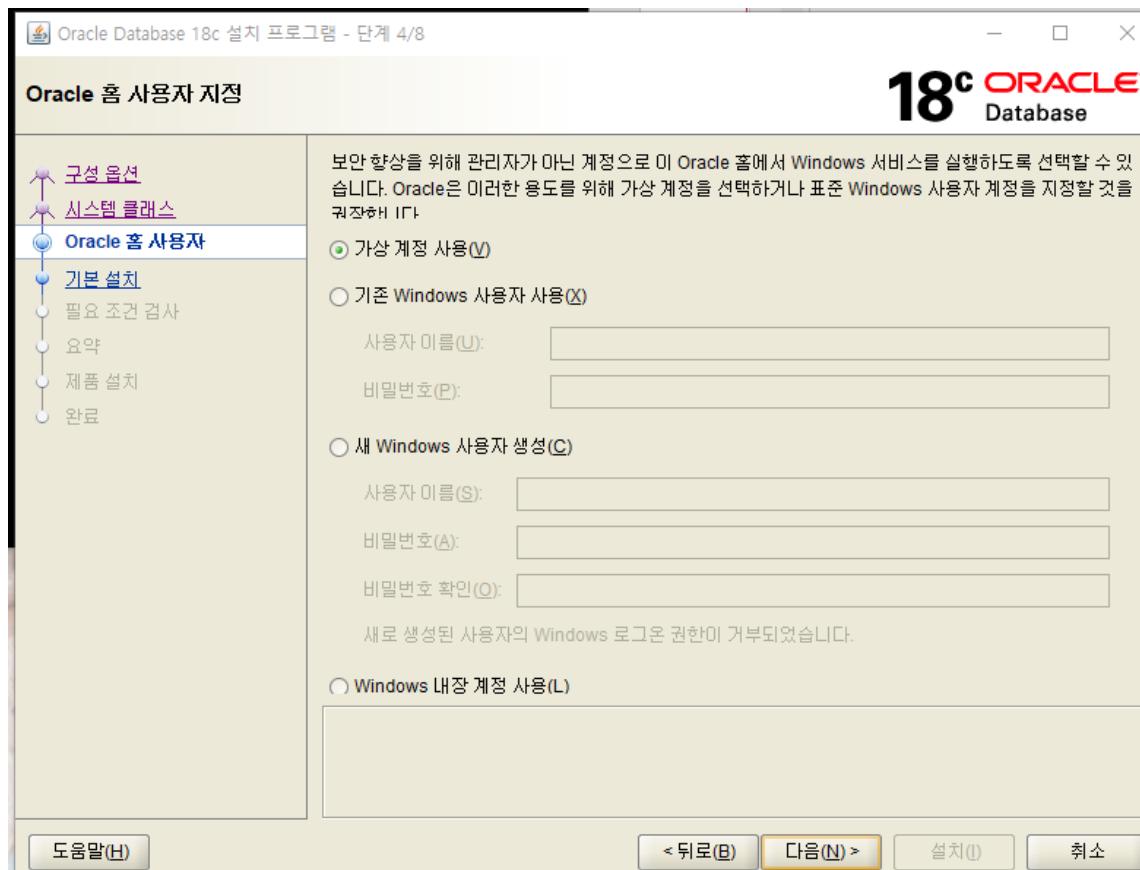
1. 처음 설치하는 경우, '단일 인스턴스 데이터베이스 생성 및 구성'을 클릭하고, 다음을 누른다.
2. 다른 버전의 Oracle DB가 있어 업그레이드를 원하는 경우 '소프트웨어만 설정'을 클릭하고, 다음을 누른다.

# H. ORACLE DB 18C 설치 방법(4)



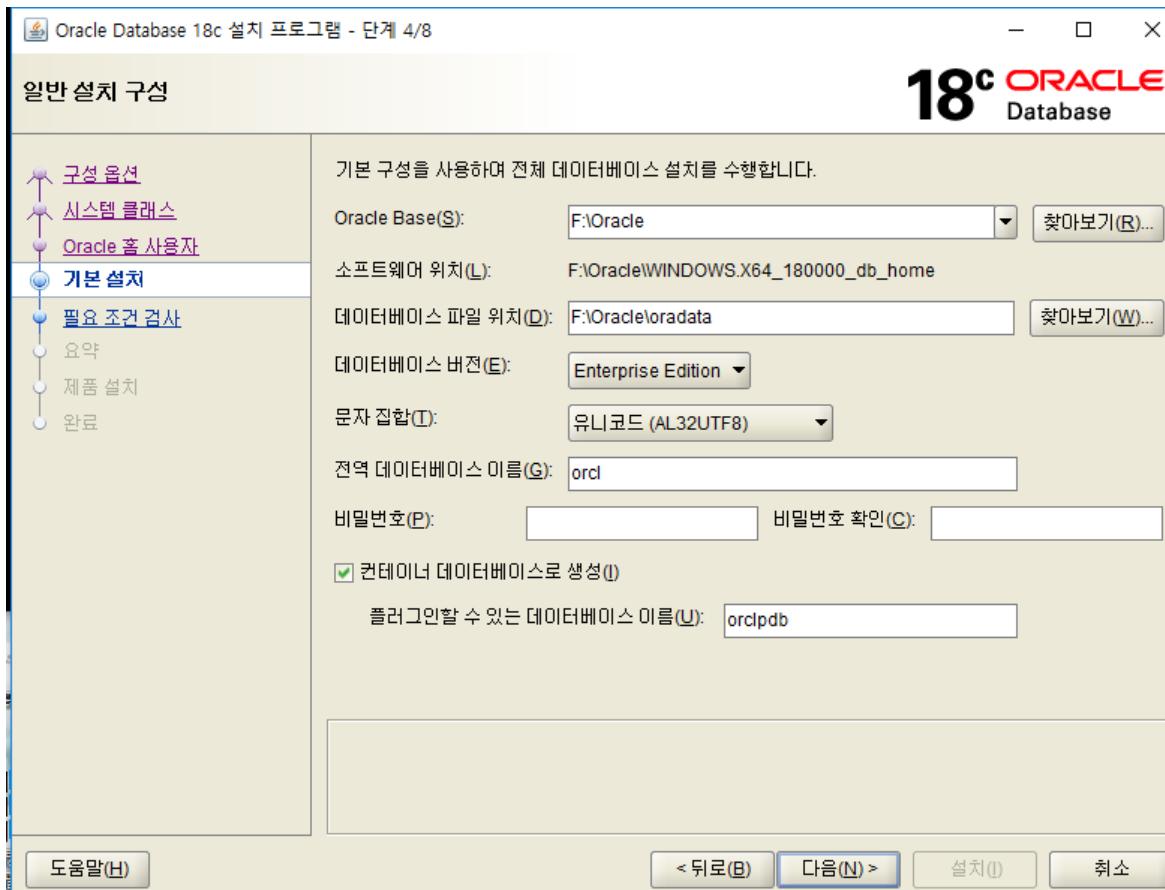
1. 현재 다운로드 중인 PC가 일반 PC나 노트북인 경우, 데스크톱 클래스를 클릭하고, 다음을 누른다.

# H. ORACLE DB 18C 설치 방법(5)



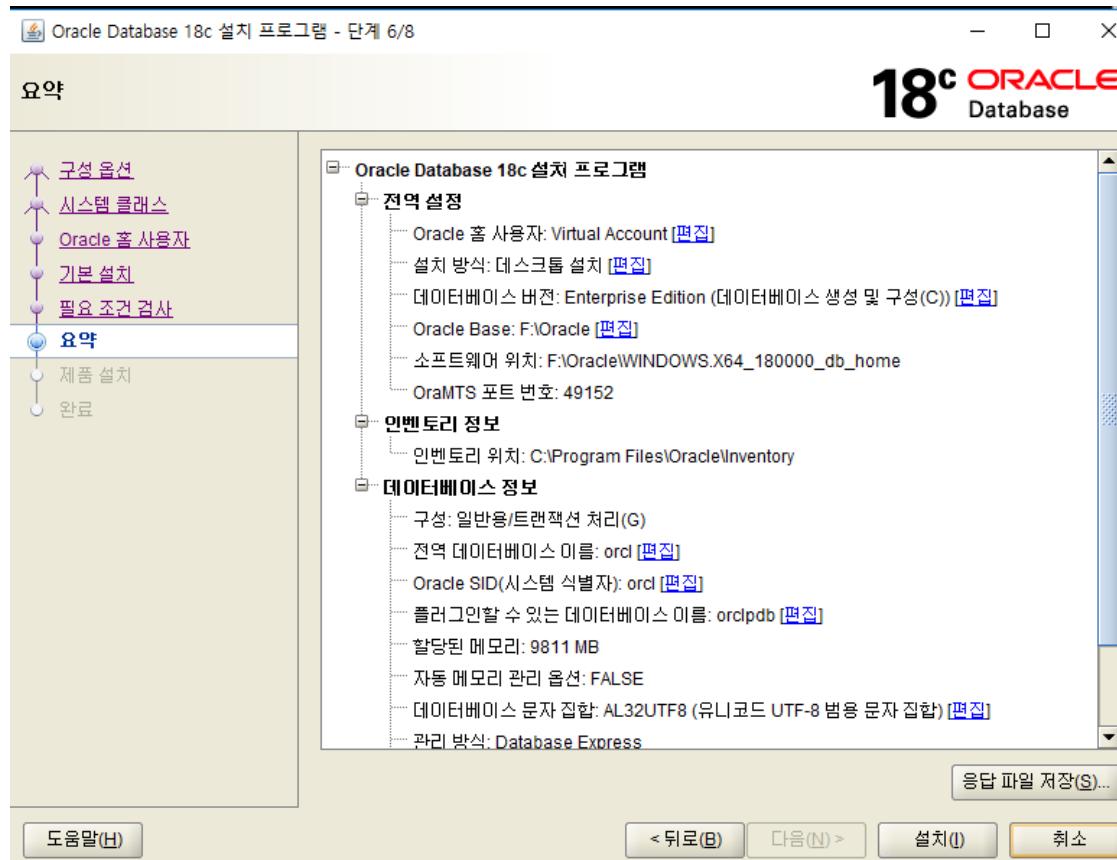
1. '가상 계정 사용'을 누르고, 다음을 누른다.
2. 개인 PC의 경우 기존 Window 사용자 사용 혹은 Window 내장 계정 사용을 누른다.

# H. ORACLE DB 18C 설치 방법(6)



- 데이터베이스 파일 위치를 정한 뒤, 비밀번호를 설정하고 다음을 누른다.  
(이때, 비밀번호는 대문자, 소문자가 결합되어야 함.)

# H. ORACLE DB 18C 설치 방법(7)



1. 설치 버튼을 눌러 Oracle DB를 설치한다.

## 2. SQL SERVER

- A. SQL Server 라이선스
- B. SQL Server 제품군
- C. SQL Server 개발도구
- D. SQL Server 설치안내
- E. SQL Server 설치방법
- F. SQL References

# A. SQL SERVER 라이선스

## ○체험 라이선스 (Trial License)

- 조건
  - 180일 사용제한
- 다운로드 (SQL Server 2014)
  - <https://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=42299>
- 다운로드 (SQL Server 2012)
  - <https://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=29062>
- 온라인 매뉴얼
  - <https://technet.microsoft.com/library/bb545450.aspx>
- **Note: Recent versions**
  - SQL Server 2017
    - <https://www.microsoft.com/ko-kr/sql-server/sql-server-2017>
  - SQL Server 2019
    - [https://blogs.msdn.microsoft.com/sql\\_server\\_team/sql-server-2019-preview/](https://blogs.msdn.microsoft.com/sql_server_team/sql-server-2019-preview/)

## B. SQL SERVER 제품군

- 다양한 Editions
  - Standard
  - Enterprise
  - Express
  - .....

# C. SQL SERVER 개발도구

● SQL Server는 아래와 같은 다양한 관리 도구 및 개발 도구를 제공하여 높은 생산성을 제공합니다.

관리 및 개발 도구	상세 설명
SQL Server Management Studio	<ul style="list-style-type: none"><li>SQL Server에 대해 접근 구성, 관리 및 개발에 있어서의 통합 개발/관리 환경을 제공합니다.</li></ul>
SQL Server 구성 관리자	<ul style="list-style-type: none"><li>SQL Server와 관련된 서비스의 시작, 중지 및 구성을 위해 필요한 도구입니다.</li><li>서버 프로토콜, 클라이언트 프로토콜, 클라이언트 별칭 등 네트워크 관련 설정 기능도 함께 제공합니다.</li></ul>
SQL Server 프로파일러	<ul style="list-style-type: none"><li>SQL Trace를 기반으로 SQL Server 데이터베이스 엔진이나 Analysis Services의 인스턴스를 모니터링 할 수 있습니다.</li></ul>
데이터베이스 엔진 투닝 어드바이저	<ul style="list-style-type: none"><li>데이터베이스에 필요한 적절한 인덱스, 인덱스 뷰 및 파티션을 생성하는 작업을 수행함에 있어 도움을 제공합니다.</li></ul>
Business Intelligence Development Studio	<ul style="list-style-type: none"><li>Visual Studio와 통합되어 Analysis Services, Integration Services, Reporting Services 등의 Business Intelligence 관련 프로젝트를 구성, 관리 및 개발하는데 유용한 환경을 제공합니다.</li></ul>
연결 컴포넌트	<ul style="list-style-type: none"><li>클라이언트와 서버간 연결을 위해 필요한 컴포넌트로 DB Library, ODBC, OLE DB를 위한 네트워크 라이브러리를 제공합니다.</li></ul>
SQL Server 온라인 설명서	<ul style="list-style-type: none"><li>SQL Server를 구성, 개발, 관리하기 위한 자세한 도움말을 제공합니다.</li></ul>

Source

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/sql/tools/overview-sql-tools?view=sql-server-2017>

# D. SQL SERVER 설치안내 (EXPRESS)

## 시스템 OS (32bit & 64 bit 둘 다 지원)

- Windows 8, Windows 7, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Vista, Windows XP

## 특징

- SQL Server 2008 & 2012 의 경량 버전
- 사용이 쉽고 무료로 배포됨

## 다운로드 (2008 R2 Express Edition)

- <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=3743>

## 다운로드 (2012 R2 Express Edition)

- <http://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=29062>

## 다운로드 (2014 Express Edition)

- <http://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=42299>

# D. SQL SERVER 설치 안내 (ENTERPRISE)

## 시스템 OS (32bit & 64 bit 둘 다 지원)

- Windows 8, Windows 7, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Vista, Windows XP

## 특징

- SQL Server 2008 & 2012 의 고급버전
- 특정한 비즈니스에 맞게 다양한 기능과 서비스를 제공한다.

## 다운로드 (2008 R2 Management Studio Edition)

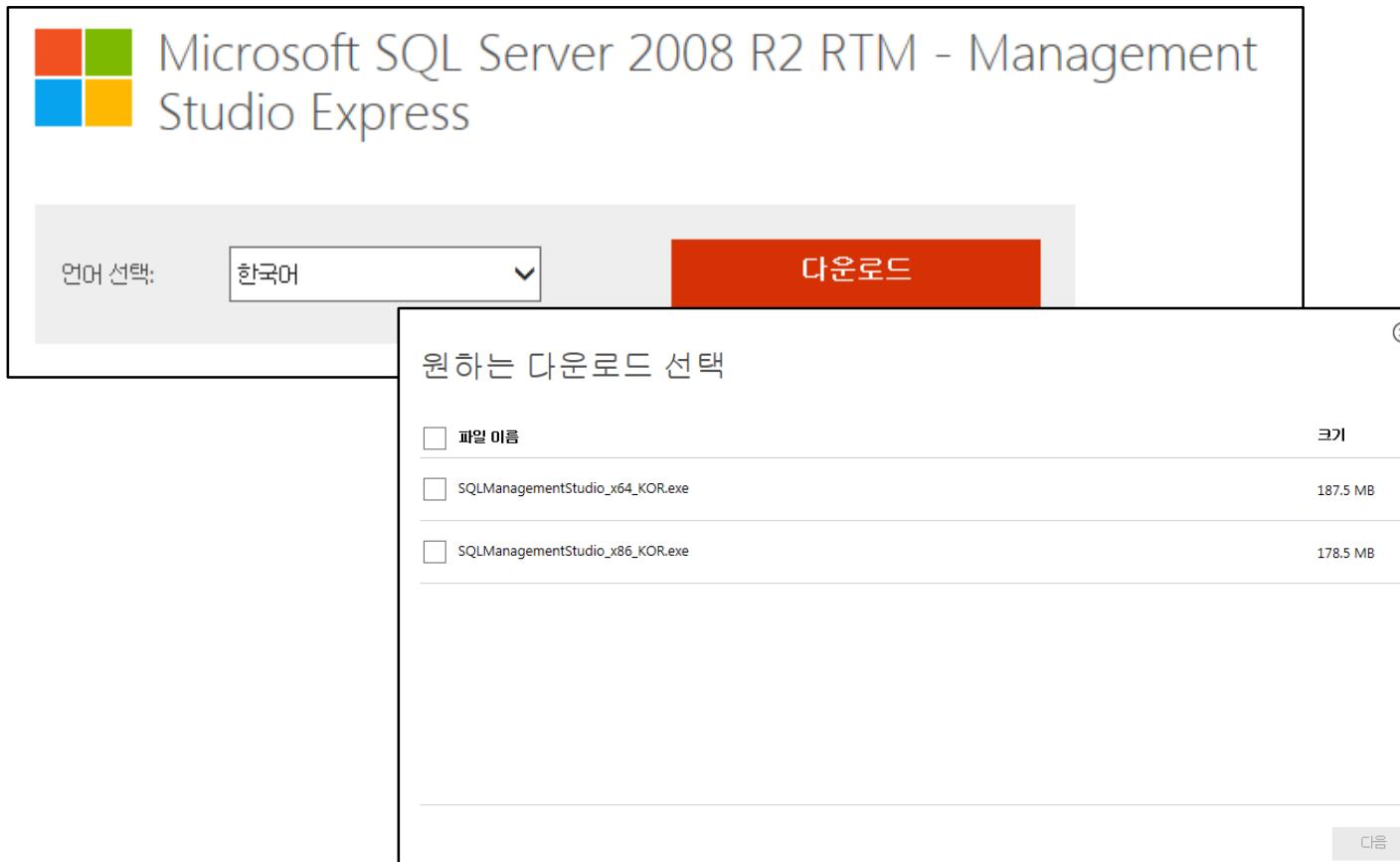
- <https://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=22985>

## 다운로드 (2012 R2 Express Edition)

- <http://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=29062>

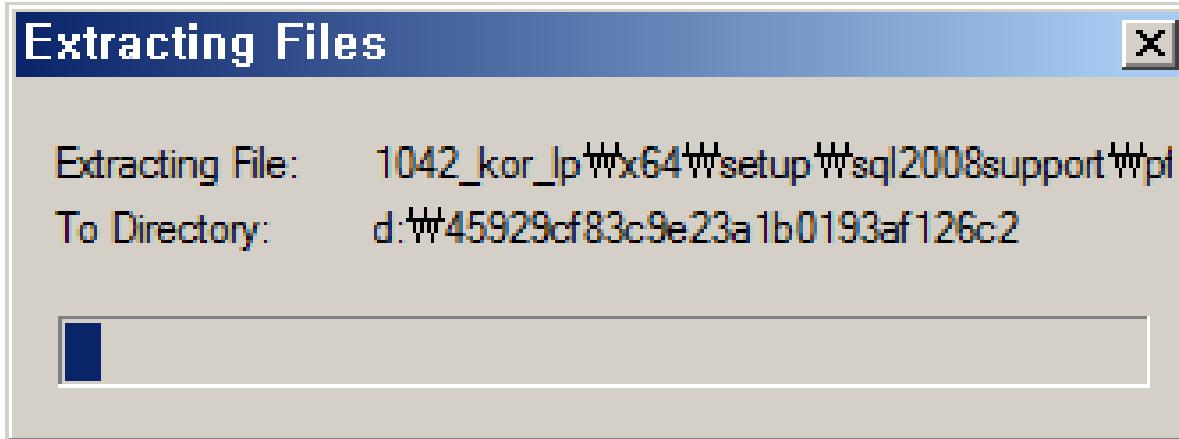
## 다운로드 (2014 Express Edition)

- <https://www.microsoft.com/ko-KR/download/details.aspx?id=42299>



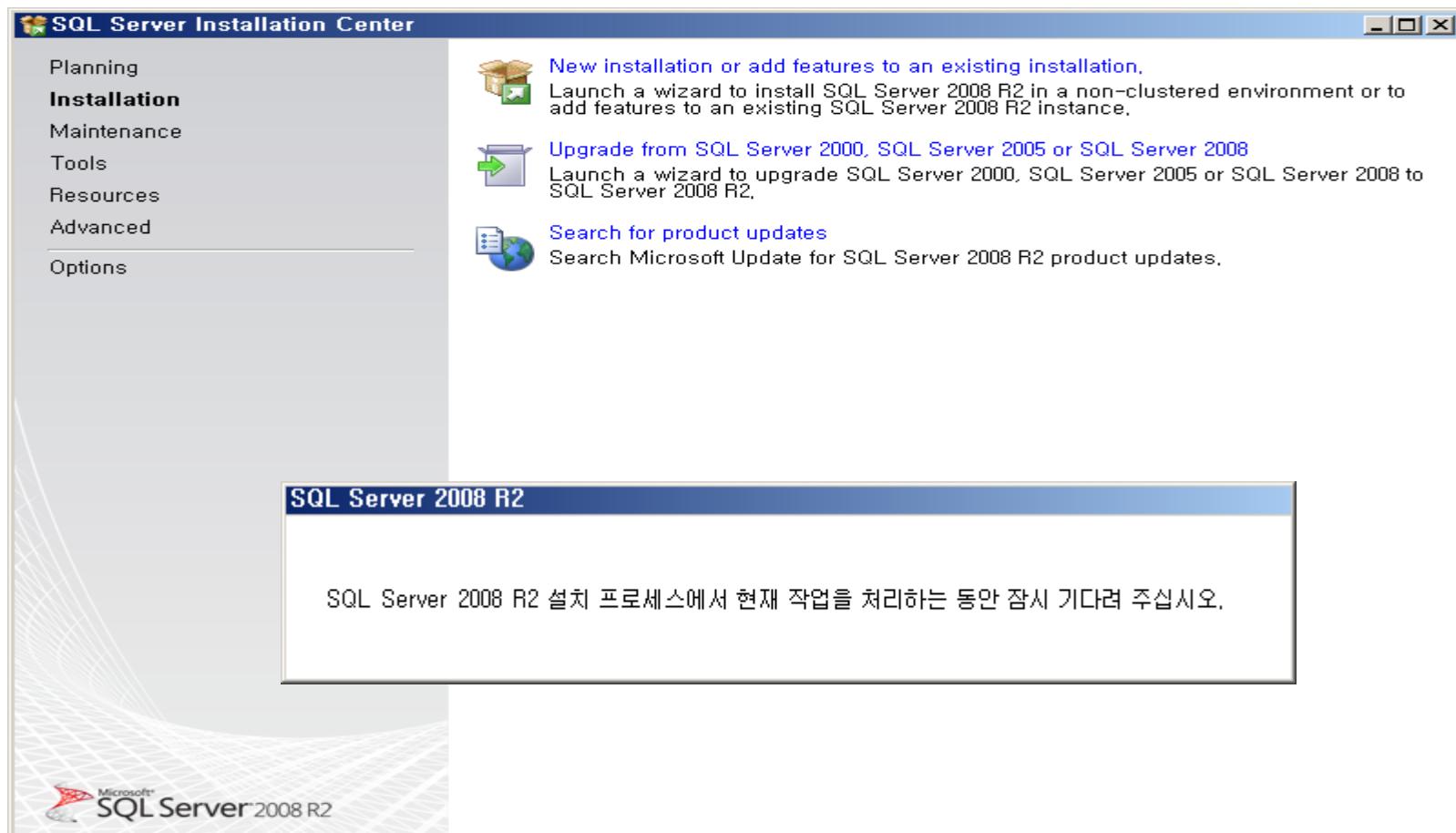
● 운영체제 OS가 32 bit는 x86 파일을 다운받고 64bit는 x64파일을 다운받습니다.

# E. SQL SERVER 2008 설치방법 (2)



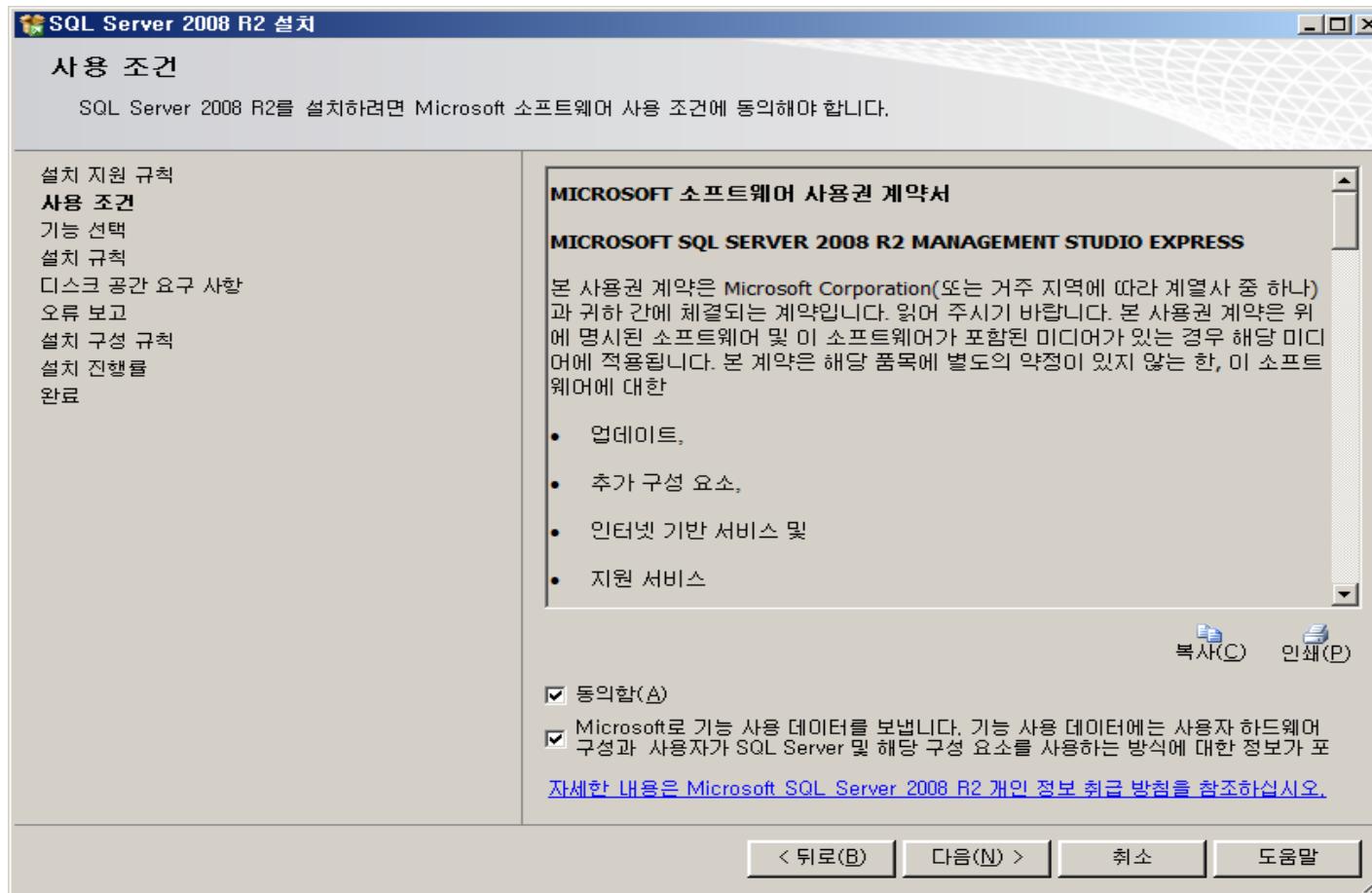
- 자신에게 해당하는 OS Bit로 다운로드 받은 파일을 실행하여 설치를 시작합니다.
- 압축이 풀리기 시작하고 인스톨이 시작됩니다.

# E. SQL SERVER 2008 설치방법 (3)



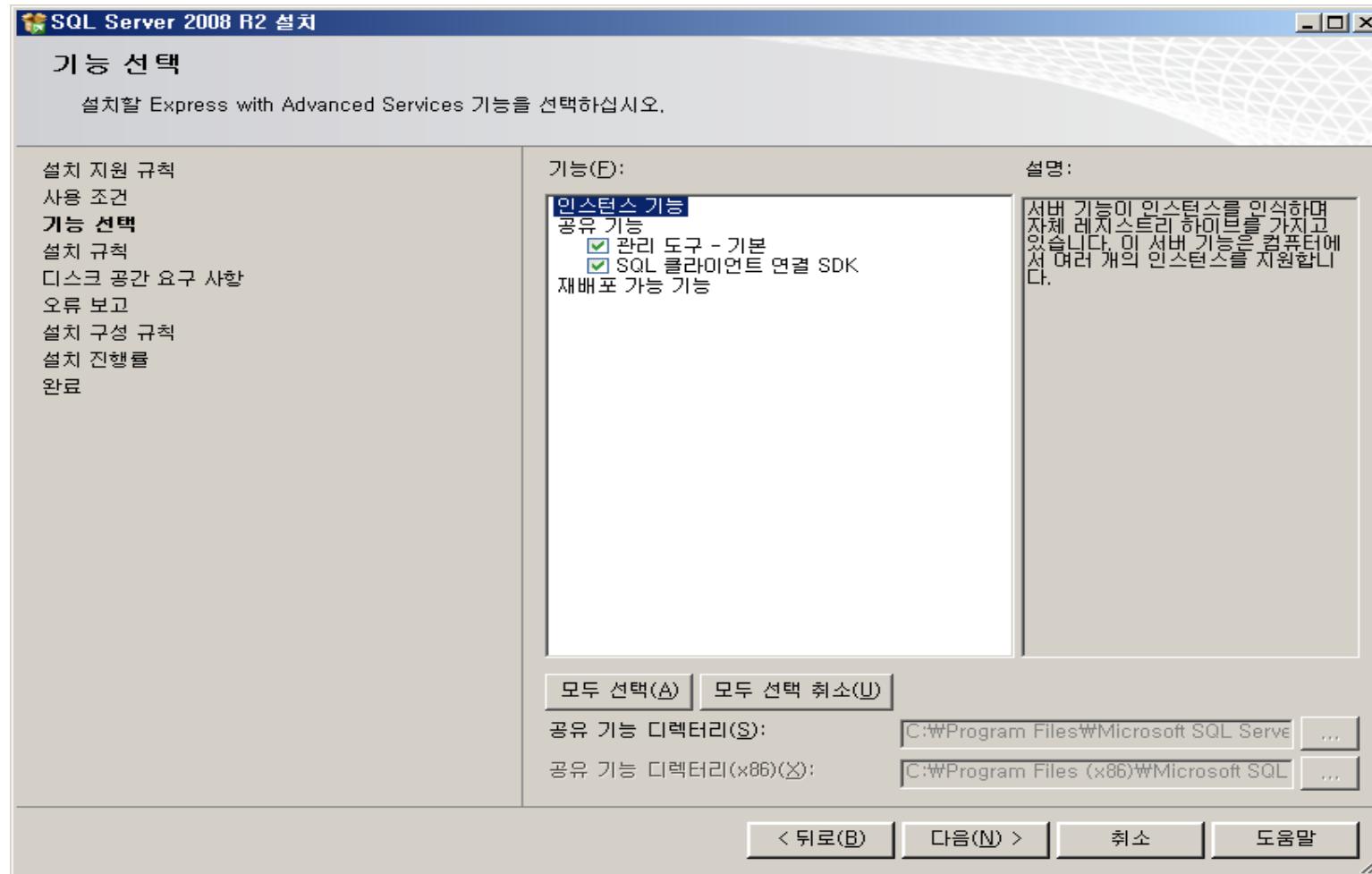
● 'New Installation or add features to an existing installation' 클릭하여 SQL Server Express Edition 설치를 시작합니다.

# E. SQL SERVER 2008 설치방법 (4)



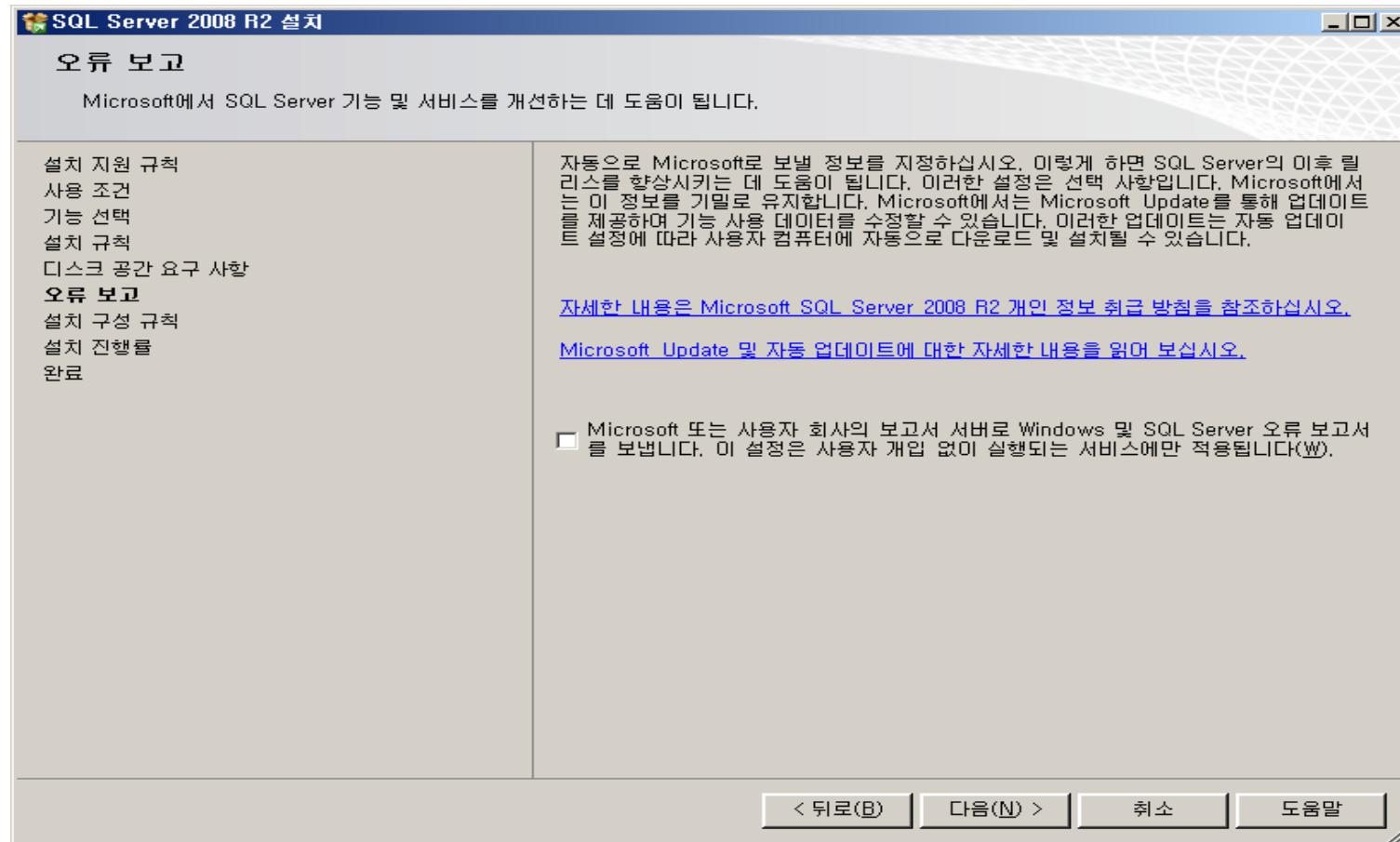
○ '동의함' 눌러주고 '다음'을 클릭합니다.

# E. SQL SERVER 2008 설치방법 (5)



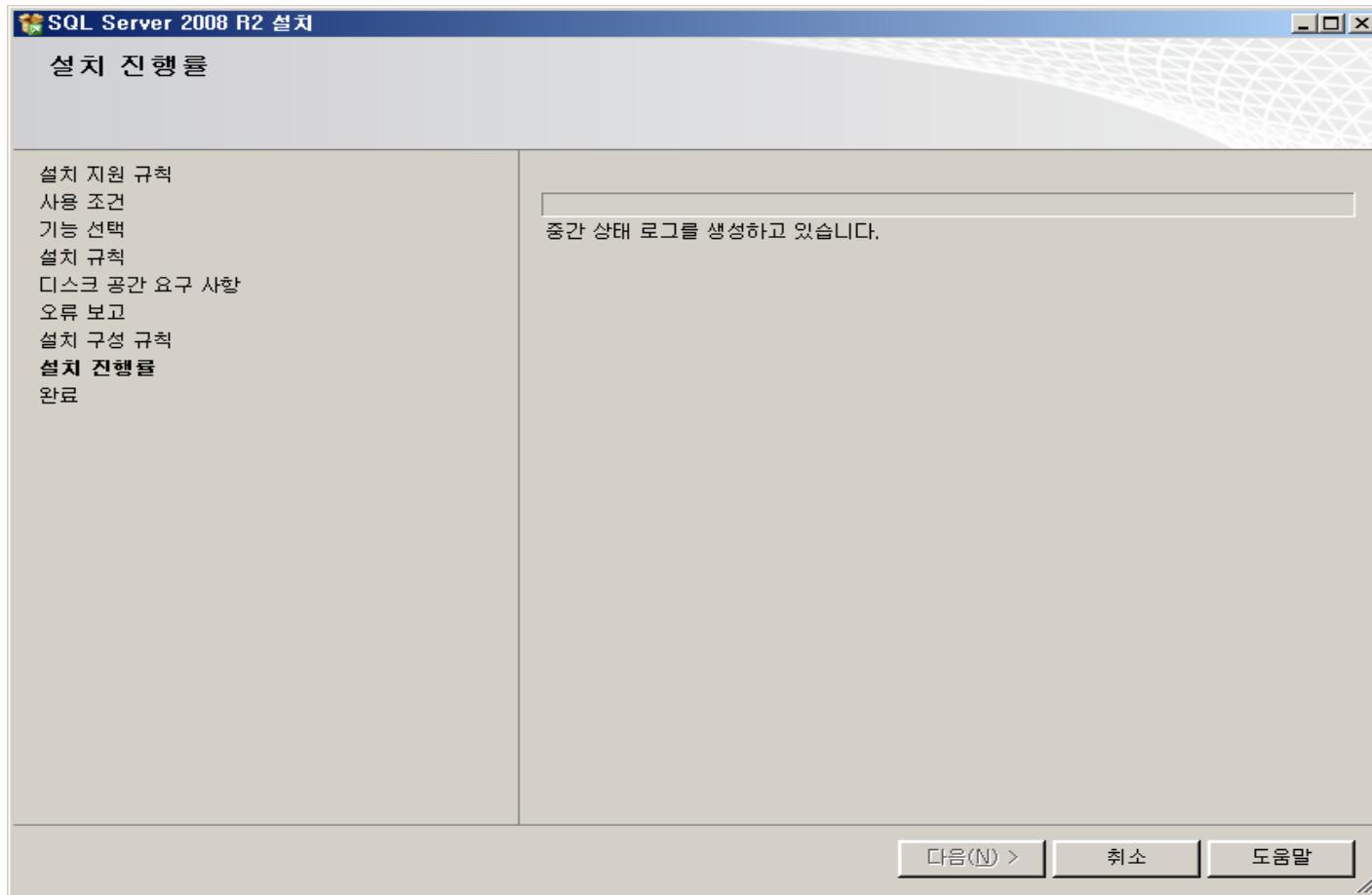
● '모두 선택' 눌러주고 '다음'을 클릭합니다.

# E. SQL SERVER 2008 설치방법 (6)



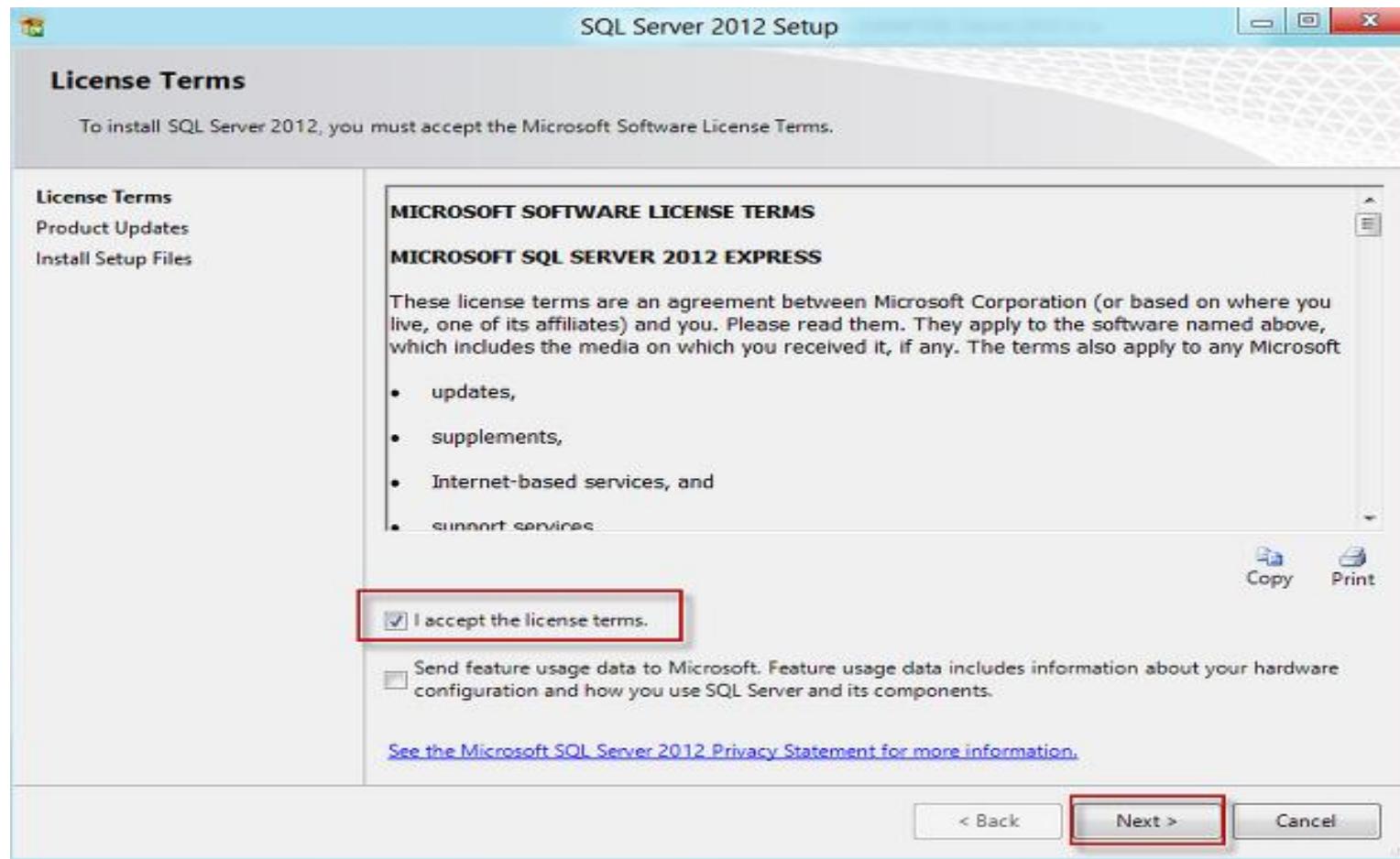
● 오류 보고는 사용자의 임의대로 정하시고 '다음'을 클릭합니다.

# E. SQL SERVER 2008 설치방법 (7)



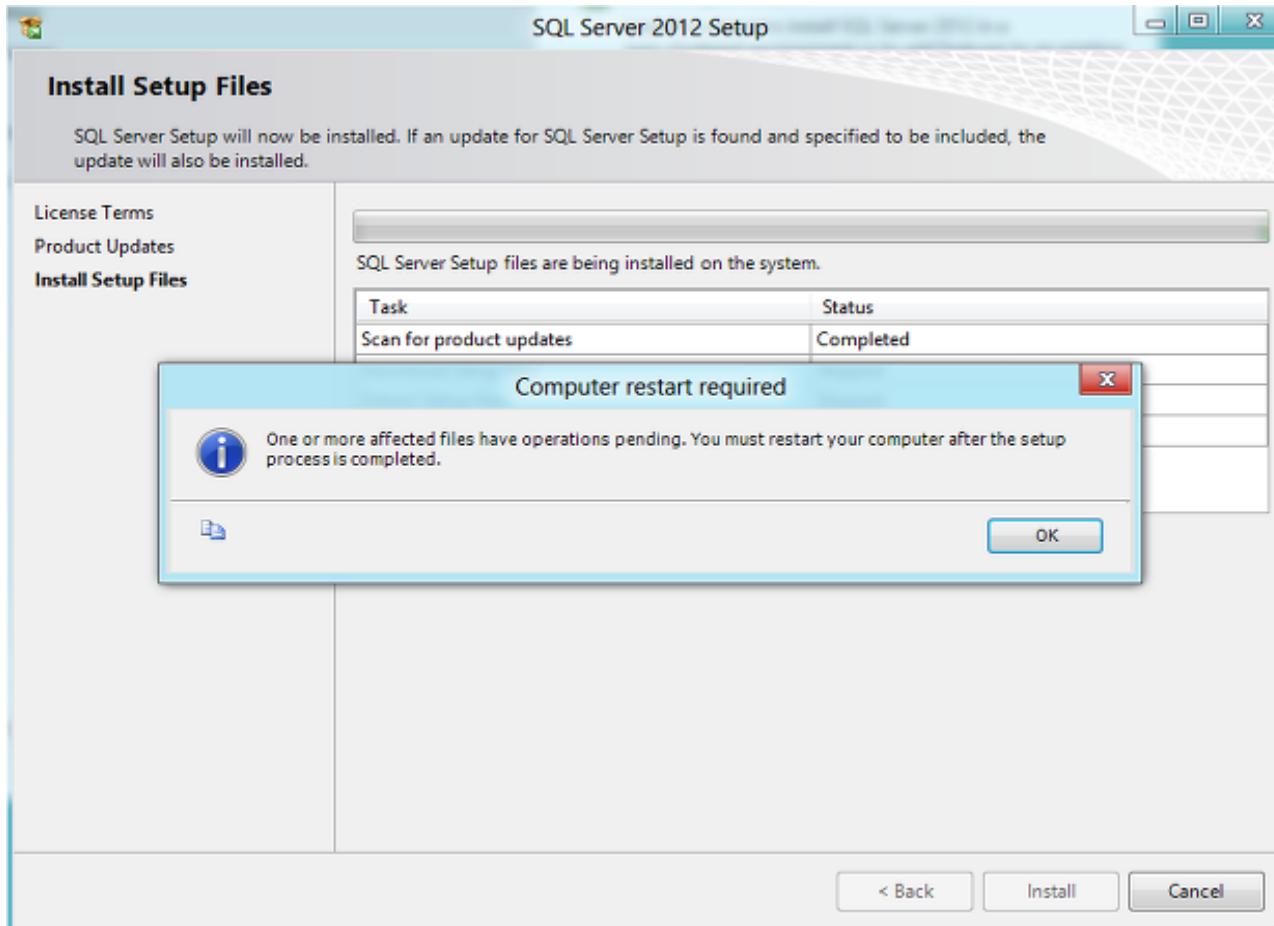
- 본격적인 설치를 진행합니다. 컴퓨터에 따라 20-25분 정도 소요됩니다.
- 설치가 완료되면 설치가 완료됐다는 메시지를 볼 수 있다.

# E. SQL SERVER 2012 설치방법 (1)



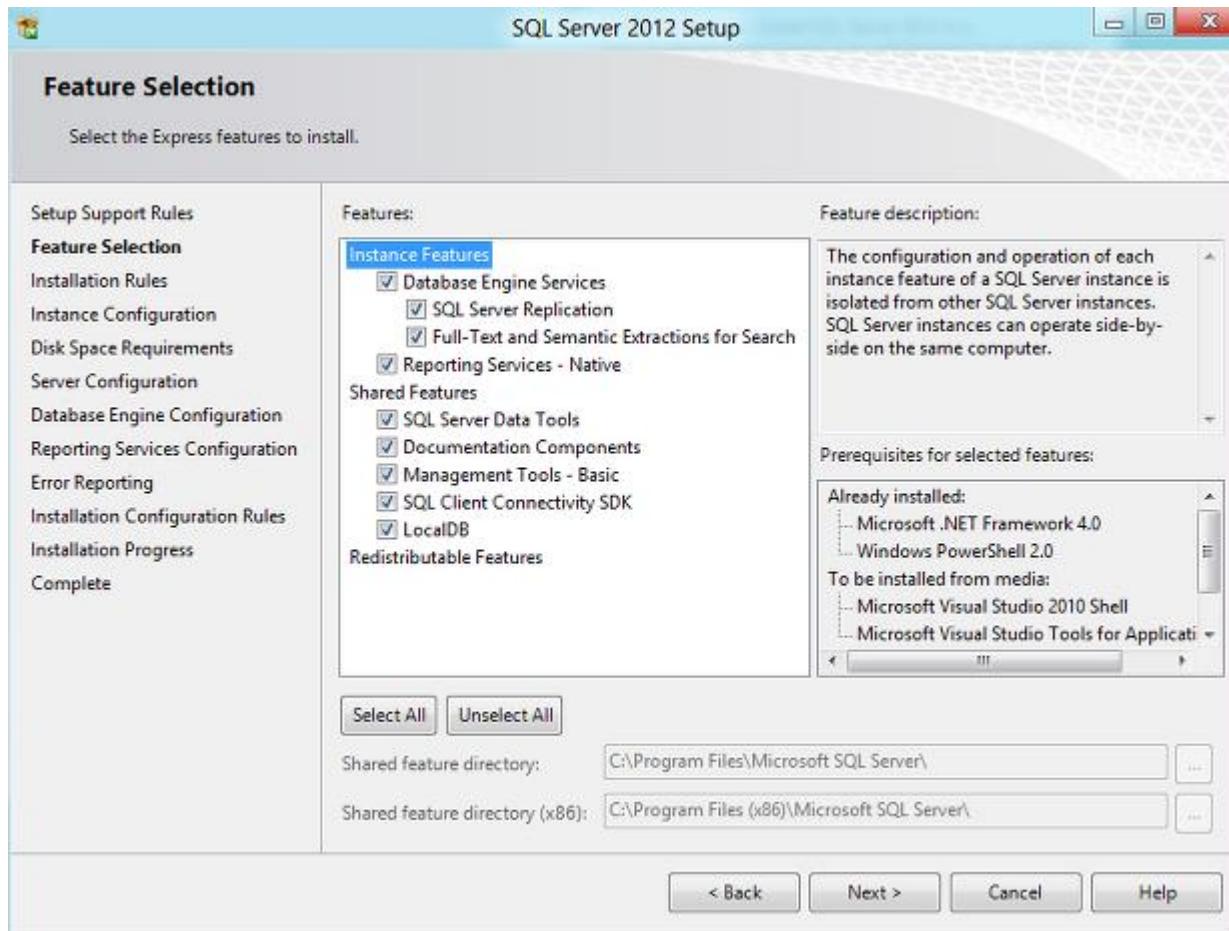
○ 위에 체크된 부분을 클릭하여 설치를 시작하면 라이센스 조항 화면이 나타나는데 동의하고 다음버튼을 클릭합니다.

# E. SQL SERVER 2012 설치방법 (2)



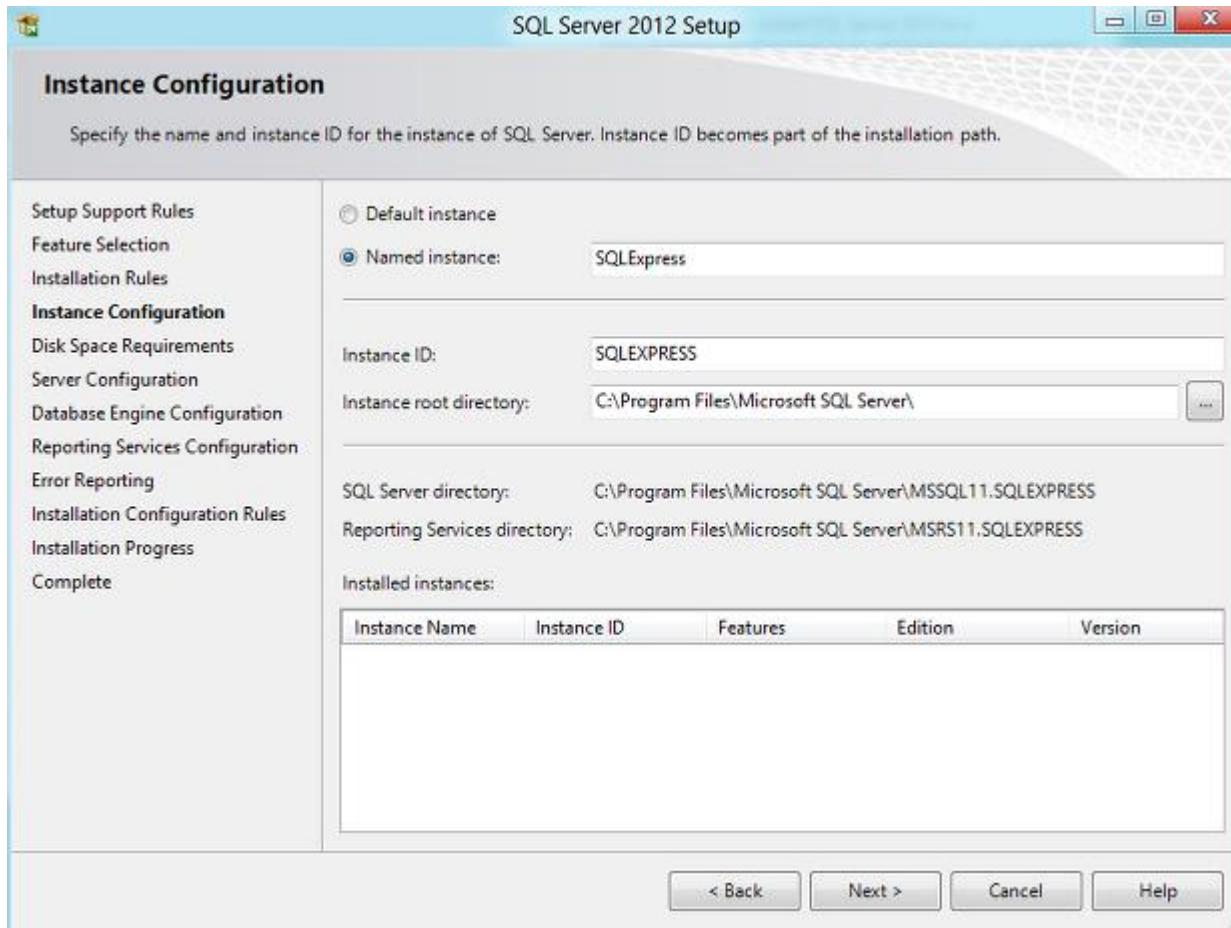
○ 그러면 설치될 파일을 체크하는 화면이 나타나며 상황에 따라서 아래와 같이 컴퓨터를 재 시작할 수도 있습니다.

# E. SQL SERVER 2012 설치방법 (3)



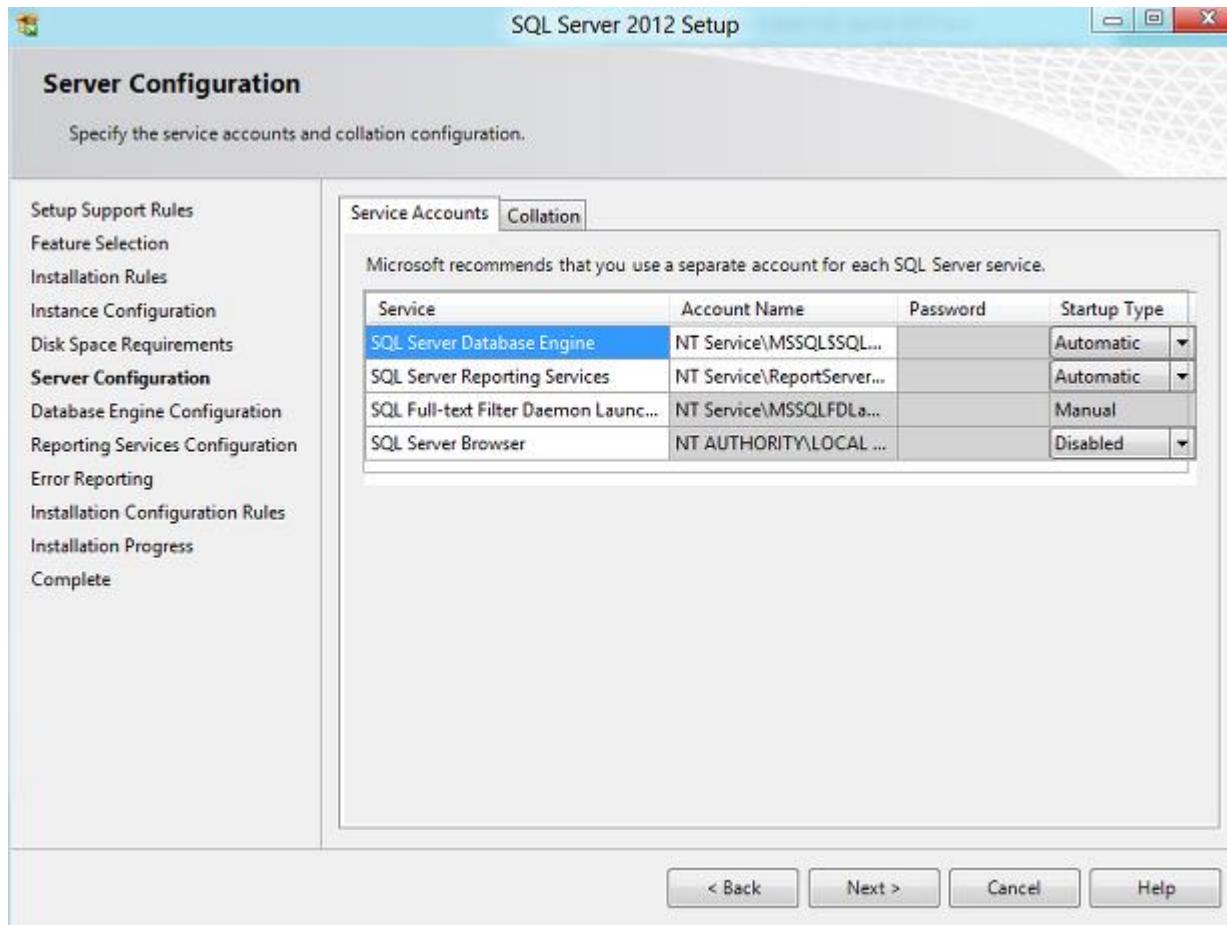
SQL Server 2008에 비해서 조금 다양한 프로그램들이 보이는데 위와 같이 모두 체크한 후 Next 버튼을 클릭합니다.

# E. SQL SERVER 2012 설치방법 (4)



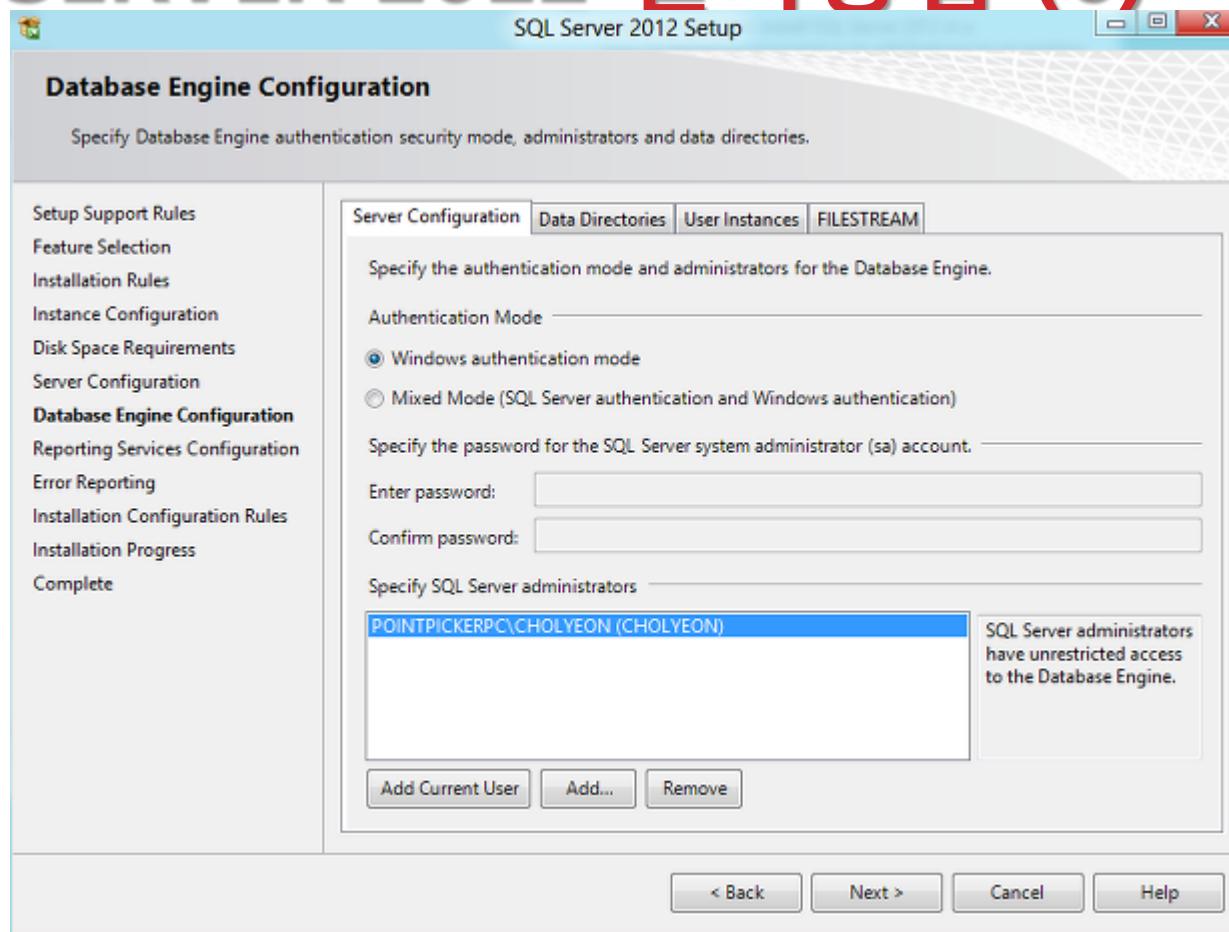
○ 그러면 위와 같이 SQL 인스턴스 설정화면이 나타나며 적당한 이름으로 명시한 후 Next 버튼을 클릭합니다. (Default Value: SQL Express \*변경가능)

# E. SQL SERVER 2012 설치방법 (5)



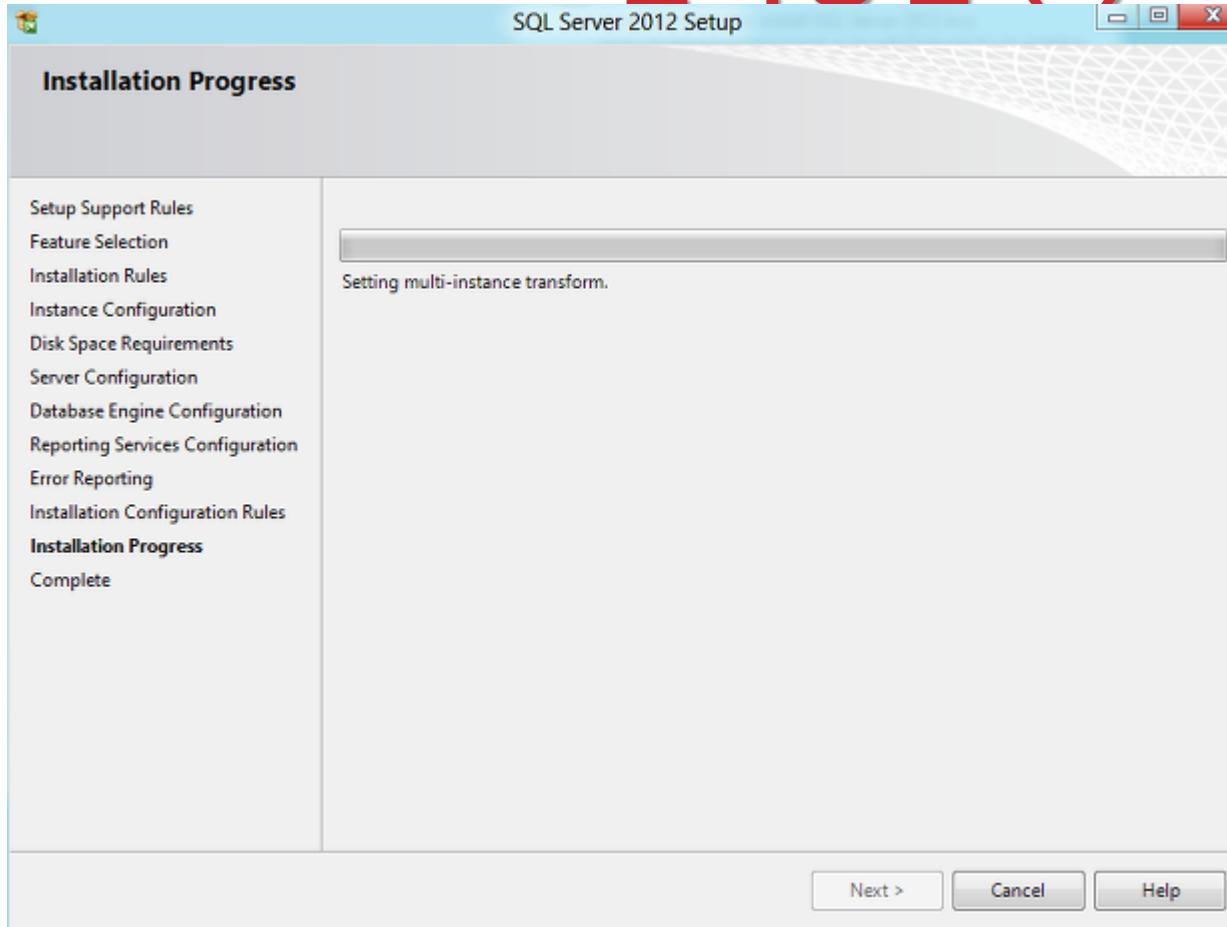
○ 위 화면은 SQL 서버의 시작 유형 및 계정 등과 관련된 부분을 설정하는 부분으로 디폴트로 놓고 Next 버튼을 클릭합니다.

# E. SQL SERVER 2012 설치방법 (6)



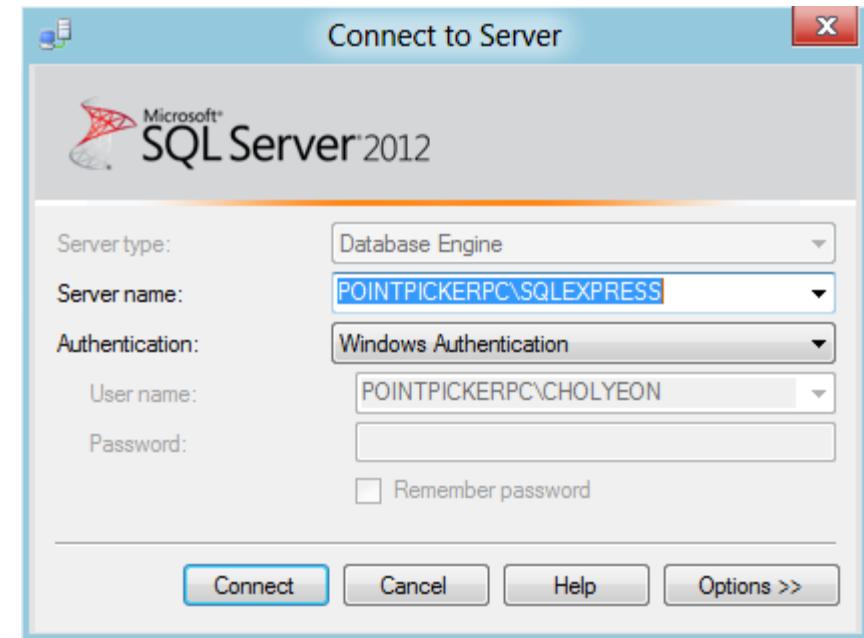
○ 그러면 위와 같이 Database 엔진 설정 부분이 나오는데 인증은 기본 Windows 인증을 선택하고 기타 옵션 설정을 그대로 두고 Next 버튼을 클릭하고 Reporting Services Configuration도 디폴트값으로 놓고 설치 시작합니다.

# E. SQL SERVER 2012 설치방법 (7)



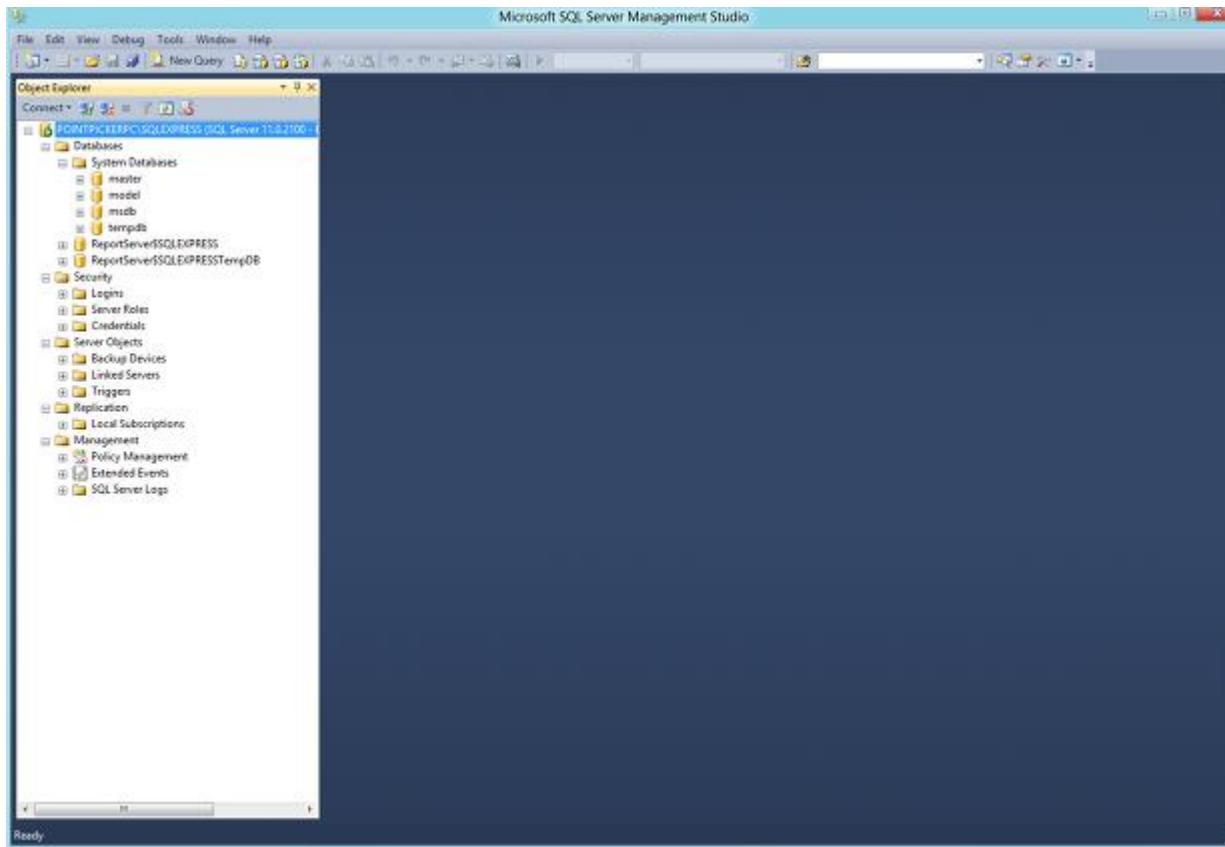
● 본격적으로 인스톨이 시작됩니다.

# E. SQL SERVER 2012 설치방법 (8)



- 정상적으로 설치가 완료된 후 Microsoft SQL Server 2012 Management Studio를 실행하면 다음과 같은 화면이 제일 먼저 뜹니다. 그리고 곧이어 다음과 같이 서버에 연결하기 위한 화면이 나타나며 Connect 버튼을 클릭합니다.
- (보통 Windows Authentication을 통해 연결합니다)

# E. SQL SERVER 2012 설치방법 (9)



○ 그러면 다음과 같이 Visual Studio 2010 과 비슷한 형태의 화면이 나타나며 이 상태에서 설치된 SQL Server 작업을 수행할 수 있습니다.

# E. SQL SERVER 2017 설치방법 (1)

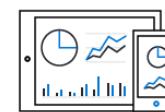
## 특별 에디션 체험판 다운로드하기



개발자

SQL Server 2017 Developer는 비 프로덕션 환경에서 개발 및 테스트 데이터베이스로 사용하도록 라이선스가 제공되며 모든 기능을 갖춘 무료 버전입니다.

[지금 다운로드하기 ↓](#)



Express

SQL Server 2017 Express는 데스크톱, 웹 및 소형 서버 애플리케이션의 개발 및 제작에 적합한 무료 SQL Server 버전입니다.

[지금 다운로드하기 ↓](#)

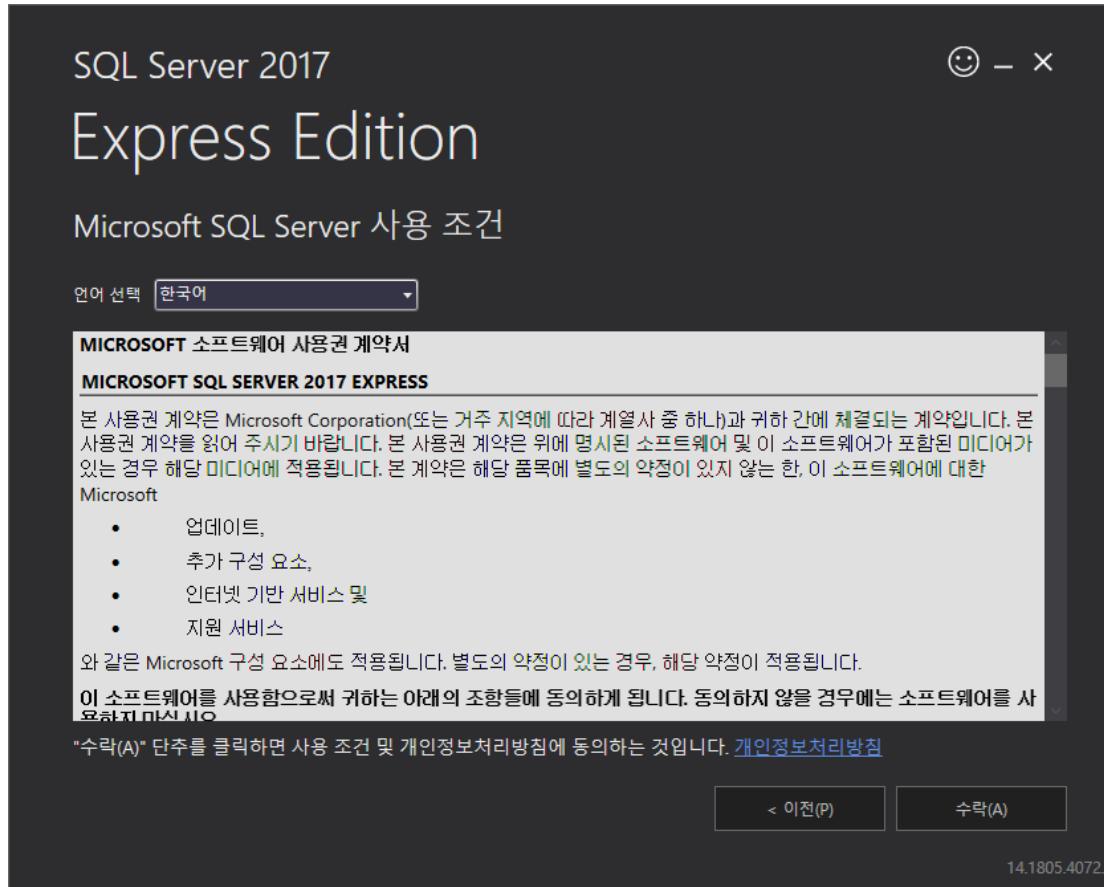
- SQL Server 2017은 Developer와 Express 두 가지 버전이 존재.
- Express를 선택하여 다운로드 한다.

# E. SQL SERVER 2017 설치방법 (2)



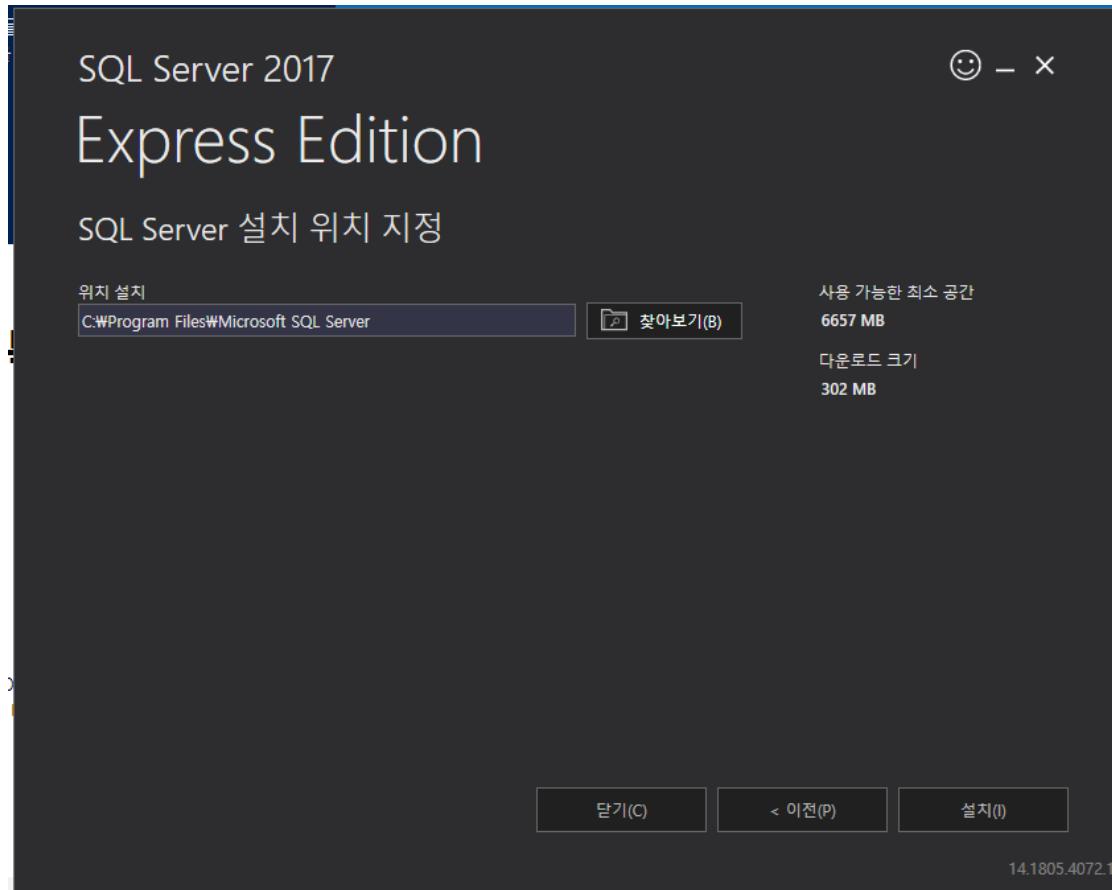
● 기본을 클릭한다.

# E. SQL SERVER 2017 설치방법 (3)



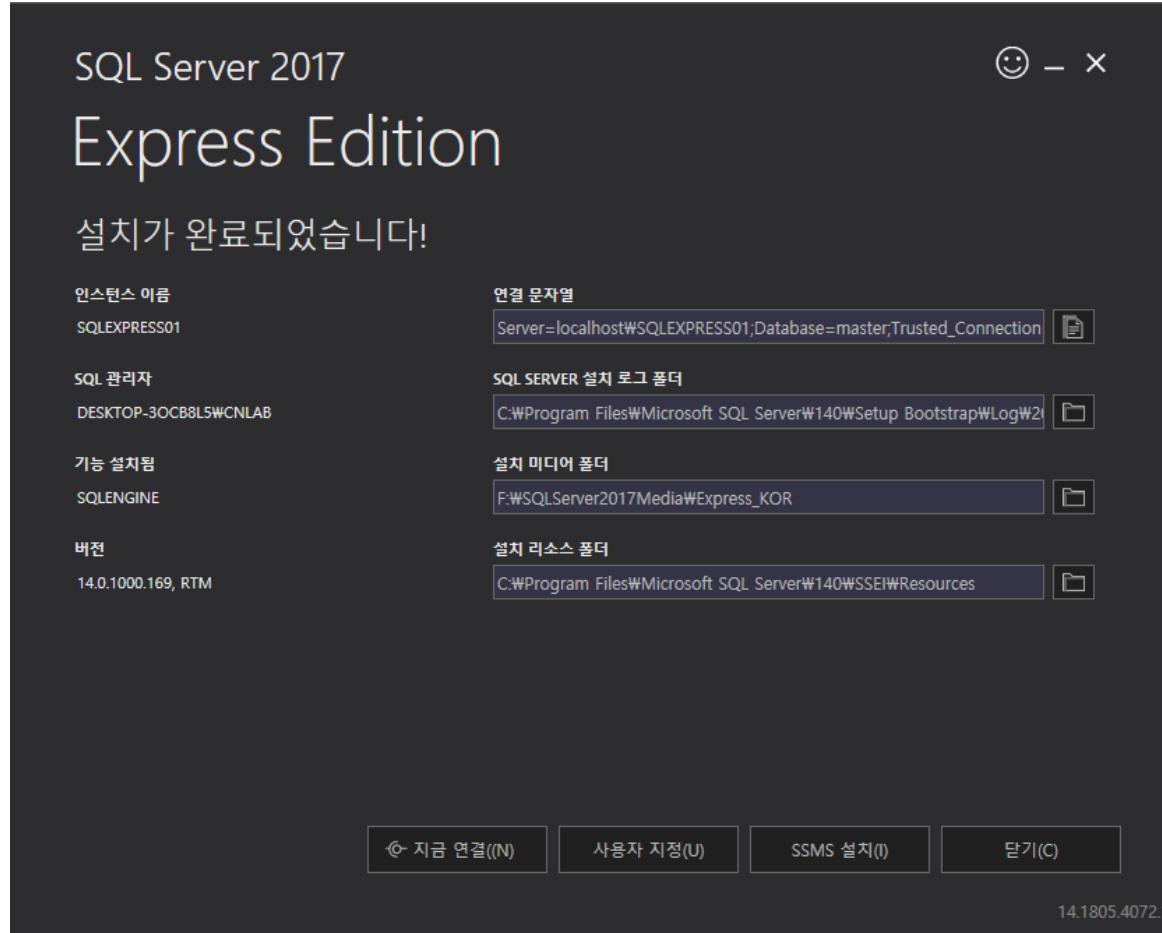
● 수락을 클릭한다.

# E. SQL SERVER 2017 설치방법 (4)



- 위치를 선택한 뒤 “설치”를 클릭한다.

# E. SQL SERVER 2017 설치방법 (5)



● SQL Server Management Studio 설치를 위해 SSMS를 설치한다.

# E. SQL SERVER 2017 설치방법 (6)

## Download SQL Server Management Studio (SSMS)

09/24/2018 • 5 minutes to read • Contributors  [View all](#)

APPLIES TO:  SQL Server  Azure SQL Database  Azure SQL Data Warehouse  Parallel Data Warehouse

SSMS is an integrated environment for managing any SQL infrastructure, from SQL Server to SQL Database. SSMS provides tools to configure, monitor, and administer instances of SQL. Use SSMS to deploy, monitor, and upgrade the data-tier components used by your applications, as well as build queries and scripts.

Use SQL Server Management Studio (SSMS) to query, design, and manage your databases and data warehouses, wherever they are – on your local computer, or in the cloud.

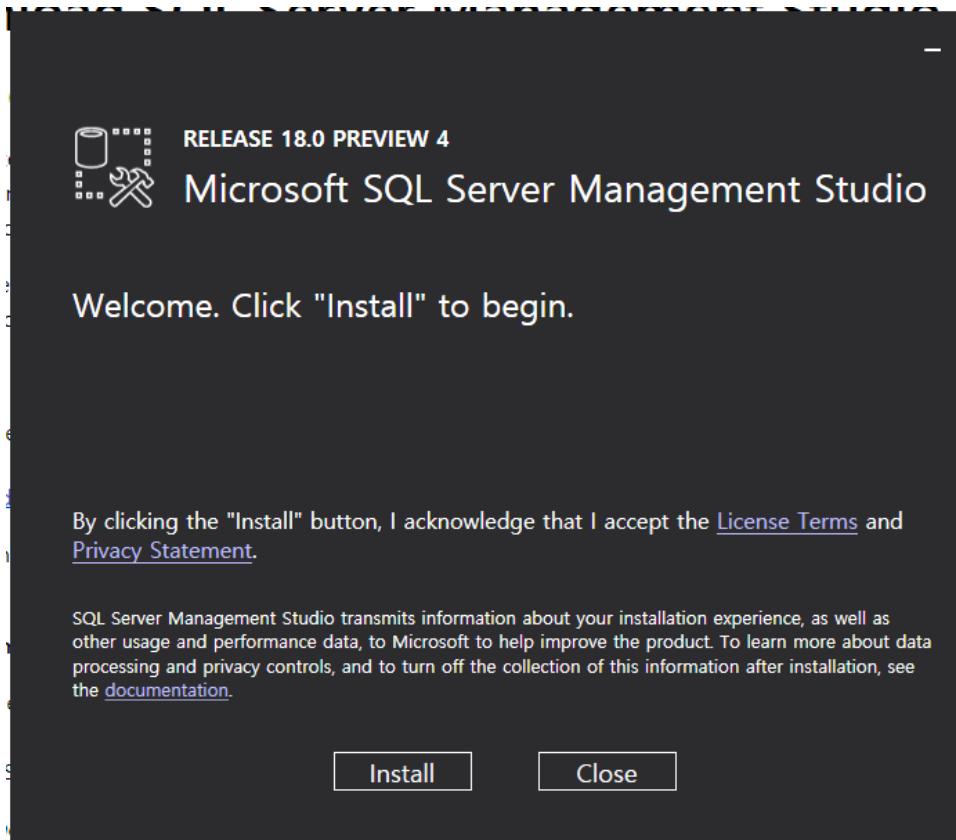
SSMS is free!

SSMS 18.0 (preview 4) is the latest generation of *SQL Server Management Studio* and provides support for SQL Server 2019 preview.

 [Download SQL Server Management Studio 18.0 \(preview 4\)](#)

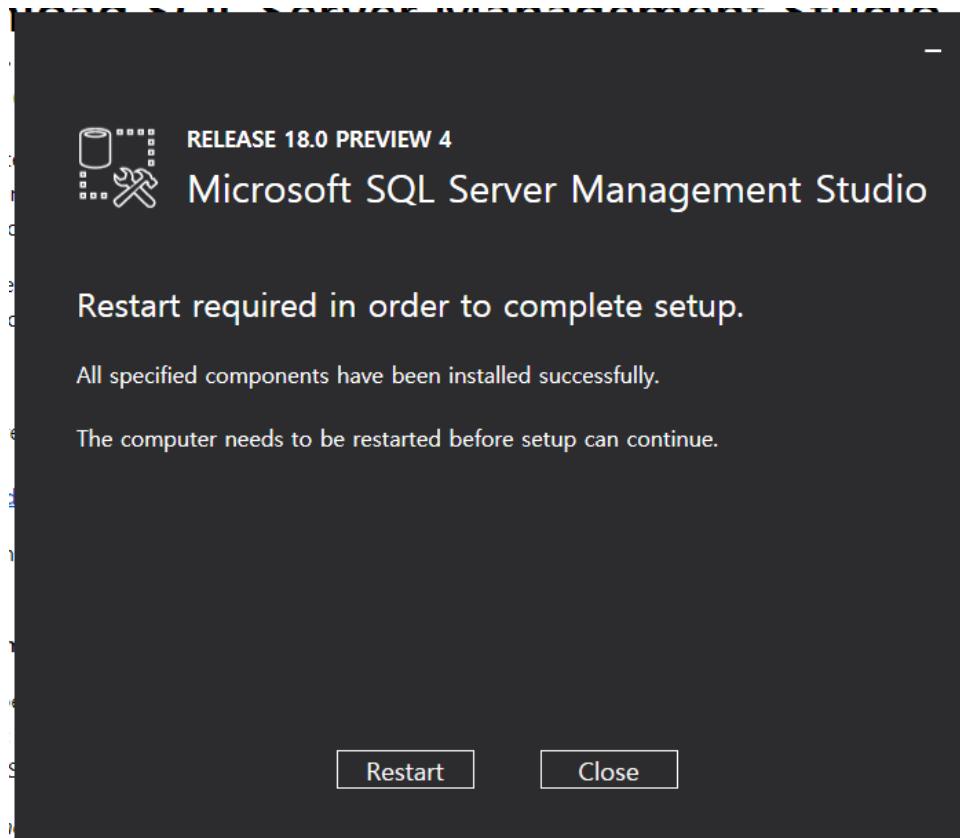
● Download SQL Server Management Studio 18.0를 설치한다.

# E. SQL SERVER 2017 설치방법 (7)



● **Install**을 눌러 설치한다.

# E. SQL SERVER 2017 설치방법 (7)



- Restart를 눌러 컴퓨터를 재시작한다.

## F. SQL SERVER REFERENCES

	참조명	내용
1	<a href="https://msdn.microsoft.com/ko-kr/library/bb545450.aspx">https://msdn.microsoft.com/ko-kr/library/bb545450.aspx</a>	MSDN: SQL Server
2	<a href="http://sqlserversamples.codeplex.com/">http://sqlserversamples.codeplex.com/</a>	SQL Server의 코드를 얻을 수 있는 홈페이지
3	<a href="https://docs.microsoft.com/ko-kr/sql/sql-server/sql-server-technical-documentation">https://docs.microsoft.com/ko-kr/sql/sql-server/sql-server-technical-documentation</a>	SQL Server 설명서
4	<a href="https://www.microsoft.com/en-us/sql-server">https://www.microsoft.com/en-us/sql-server</a>	SQL Server homepage

### 3. DB2

- A. DB2 라이선스
- B. DB2 제품군
- C. DB2 설치 안내
- D. DB2 설치 방법
- E. References

# A. DB2 라이선스

## ● 체험 라이선스 (Trial License)

- Enterprise
  - 90일 사용제한
  - 다운로드를 위해 등록(registration)이 요구됨
- Express Edition
  - 사용 일수 제한 없음
  - 다운로드를 위해 등록(registration)이 요구됨

## ● 다운로드 검색 페이지

- <https://www.ibm.com/analytics/kr/ko/technology/db2/db2-trials.html>

## B. DB2 제품군

데이터베이스 이름	용도
DB2 Everyplace(DB2e)	PDA용 소형 DB 엔진(WinCE, PalmOS, QNX 등) 및 싱크 서버
DB2 UDB Personal Edition(PE)	개인 사용자를 위한 개발자용 DBMS 엔진
DB2 UDB Express Edition(XE)	DB2의 모든 핵심 기능을 포함한다. 쉬운 설치 및 직관적인 인터페이스를 제공하며 무료로 사용할 수 있다.
DB2 UDB Workgroup Server Edition(WSG)	부서 또는 소기업 환경에 배치하기 위한 단순화된 프로세서 단위 라이선스 모델을 제공
DB2 UDB Enterprise Server Edition(ESE)	엔터프라이즈급 어플리케이션 개발을 위한 SMP엔진

Source: <http://www-01.ibm.com/software/data/db2/>

# C. DB2 설치 안내

## ● 설치

- OS: Windows, Unix, Linux, Solaris,

## ● 다운로드:

- <https://www.ibm.com/analytics/kr/ko/technology/db2/db2-trials.html>

# D. DB2 설치 방법 (1)

## IBM Db2

(Linux, UNIX 및 Windows용)

최대 90일 동안 IBM® Db2® 핵심 데이터베이스 기능, 웨어  
하우징 기능 및 기타 고급 기능을 사용하십시오.

[무료 사용하기](#)

→ [자세히 보기](#)

## IBM Db2 Express-C

다운로드, 배치 및 재배포할 수 있는 무료 Db2 커뮤니티  
에디션입니다.

[Windows 64비트 버전 다운로드](#)

[Linux 64비트 버전 다운로드](#)

→ [자세히 보기](#)

## IBM Db2 on Cloud

20시간의 IBM SaaS Startup Advisory를 얻고 90일 동안  
DataWorks와 함께 Db2 on Cloud를 사용해 보십시오.

[무료 사용하기](#)

→ [자세히 보기](#)

- DB2 다운로드 웹사이트에 들어가서 회원가입을 한다.
- Download DB2 Express-C를 누른다.

# D. DB2 설치 방법(2)

## DB2 Express-C database server

- 자신의 운영체제에 맞는 버전을 선택후 다운로드를 누른다.

### Downloads

To properly configure your download, please review the information below. Select the appropriate offering. When you are done, press the "Continue" button at the bottom.

Offering	Platform
<input type="radio"/> DB2 Express-C for Mac OS X Version 10.1	Mac OS X
 Languages: English	
<input type="radio"/> DB2 Express-C for Linux x64 Version 11.1	Linux for System x (64 bit)
 Languages: Chinese Simplified, Chinese Traditional, Czech, Danish, English, Finnish, French, German, Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Swedish	
<input checked="" type="radio"/> DB2 Express-C for Windows x64 Version 11.1	Windows (64bit)
 Languages: Chinese Simplified, Chinese Traditional, Czech, Danish, English, Finnish, French, German, Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Swedish	

Continue

# D. DB2 설치 방법(3)

## Downloads

### DB2 Express-C database server for Windows (64bit)

Chinese Simplified, Chinese Traditional, Czech, Danish, English, Finnish, French, German,

Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Swedish

2016-12-15

To download using Download Director, select the files you want below and click on 'Download now'. [Learn more.](#)

You can also download the files [using http](#).

[Download using Download Director](#)

[Download using http](#)



DB2 Express-C  
v11.1\_win64\_expc.zip (695 MB)

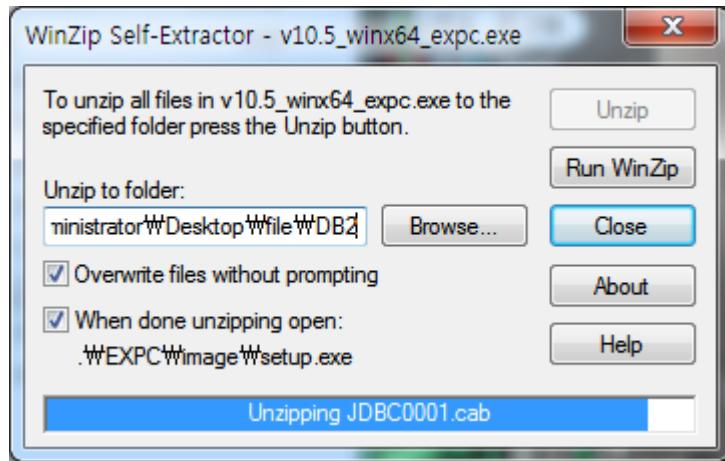
## Technical Notes

Learn DB2 at [Big Data University](#). Ask questions in the [DB2 Express-C forum](#).

[Download now](#)

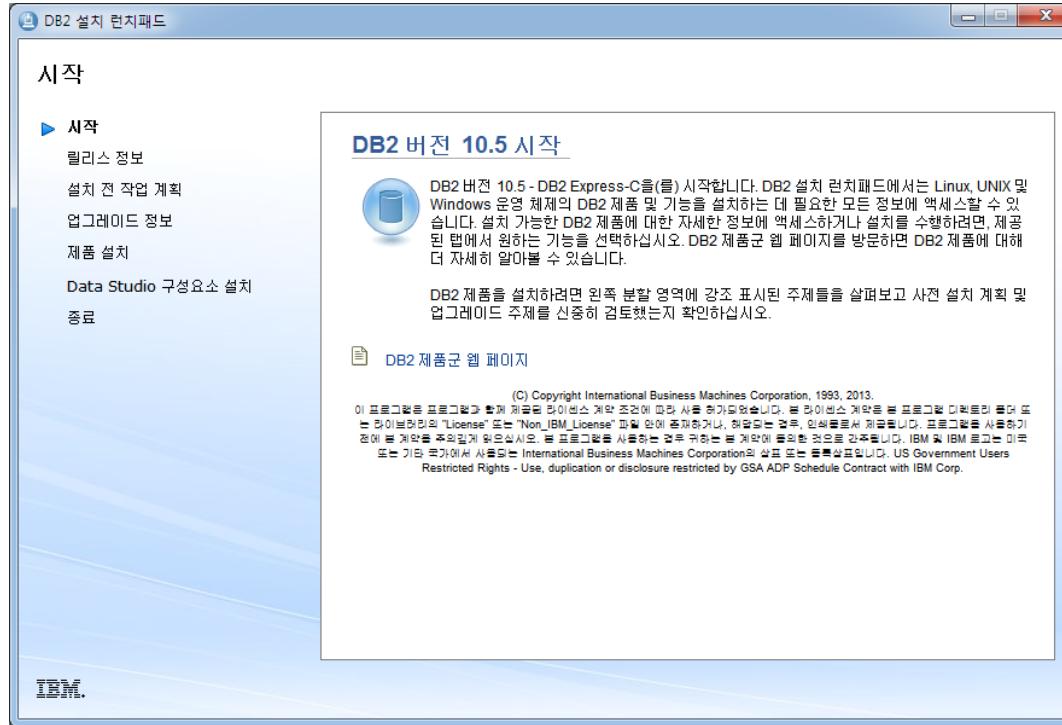
- Download now를 눌러 파일을 다운받는다.

## D. DB2 설치 방법(6)



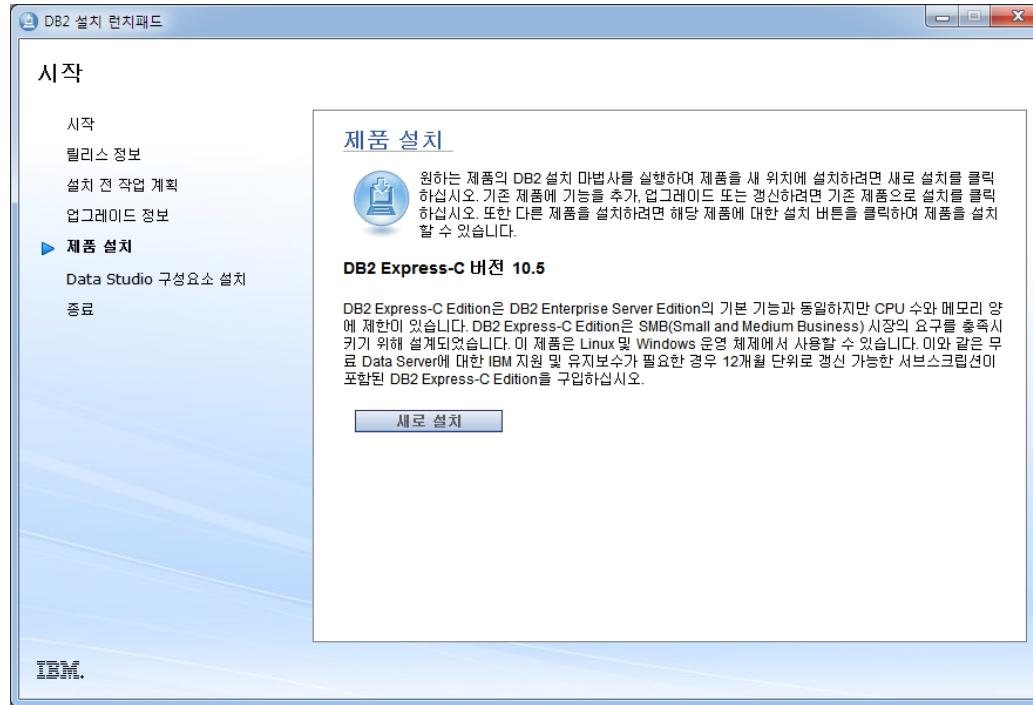
- 다운로드가 완료되고 파일을 실행하면 압축을 푸는 경로를 입력해준다.
- 압축이 완료되면 설치 프로그램이 자동적으로 실행된다.

# D. DB2 설치 방법(7)



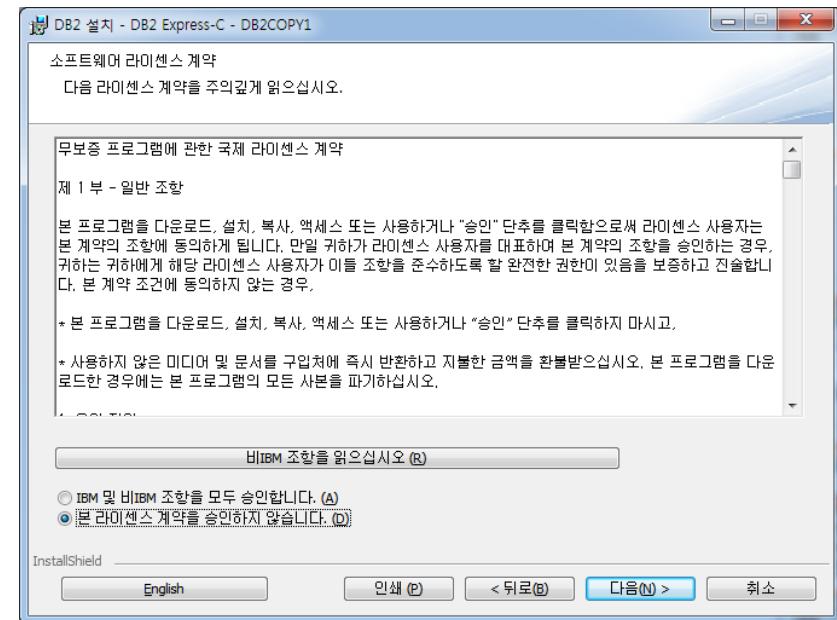
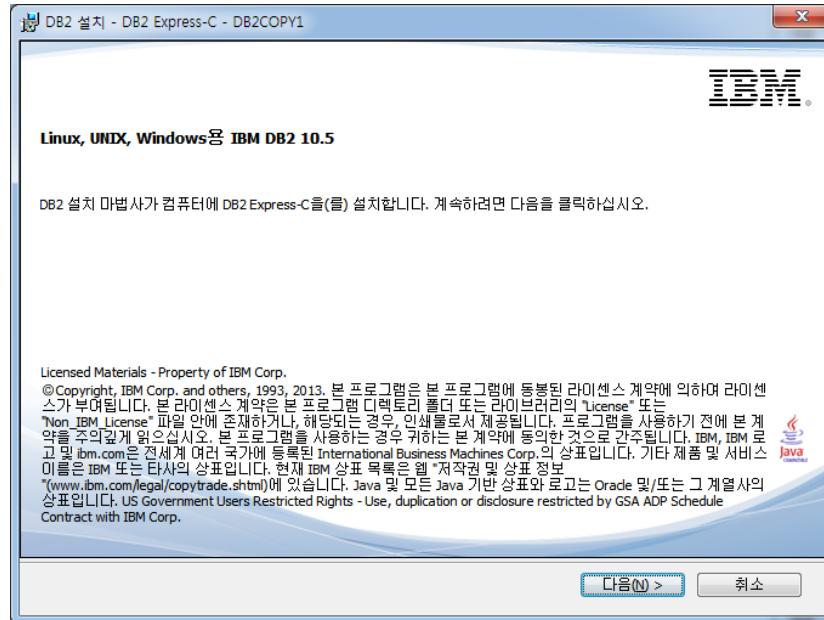
- DB2 설치 런치패드가 실행되면 좌측에 '제품 설치'를 클릭.

# D. DB2 설치 방법(8)



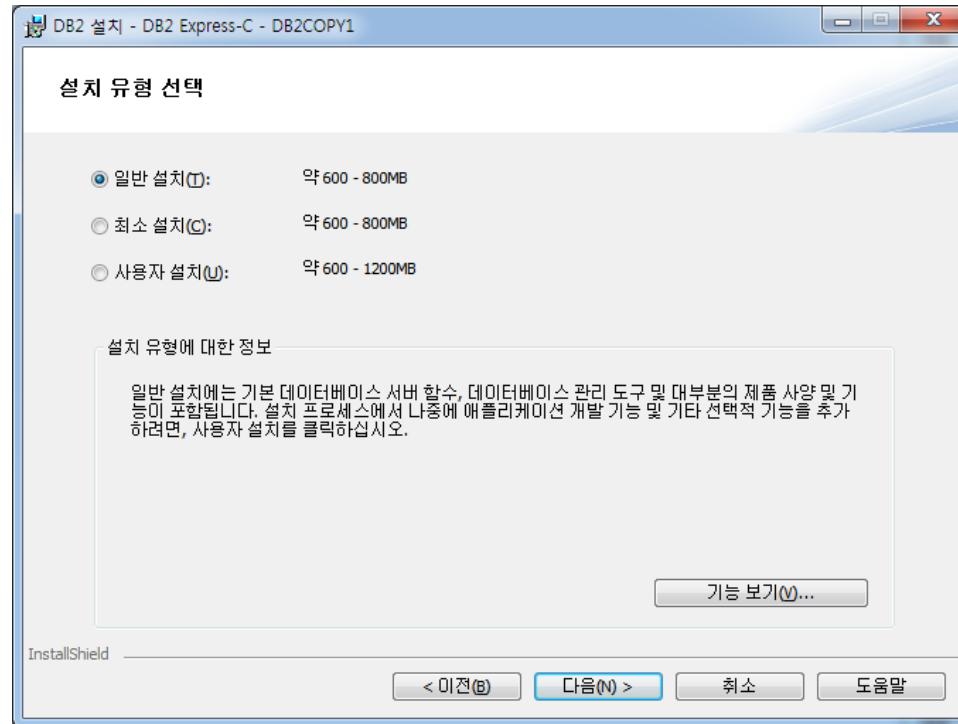
- '새로 설치' 버튼을 클릭하여 설치를 진행한다.

# D. DB2 설치 방법(9)



- '다음' 버튼을 클릭하여 설치를 진행한다.
- 라이선스 동의 항목에 동의하고 '다음' 버튼을 클릭하여 설치를 진행한다.

## D. DB2 설치 방법(10)



- '일반 설치'가 기본값으로 지정 되어있다. 그대로 '다음'을 누른다.
- 이후에 모두 기본값설정이므로 '다음'을 눌러 설치를 완료한다.

## E. DB2 REFERENCES

	참조명	내용
1	<a href="http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27009474">http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27009474</a>	DB2 다운로드, 매뉴얼 및 포럼
2	<a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/index.jsp">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/index.jsp</a>	DB2 도움말 사이트 (검색가능)

# 4. MySQL

- A. MySQL 라이선스
- B. MySQL 제품군
- C. MySQL 설치 안내
- D. MySQL 설치 방법
- References

# A. MySQL 라이선스

## ● 라이선스

- 조건
  - Community Server
    - 공개된 관계형 데이터베이스
    - 소스 코드를 살펴 볼 수 있음
  - Enterprise
    - 30일 사용제한

## ● MySQL 문서 다운로드

- <http://dev.mysql.com/doc/index.html>

## B. MYSQL 제품군

데이터베이스 이름	용도
Community Server	소스가 공개되어 있고 무료로 다운로드 및 사용이 가능한 버전 대부분의 사용자나 개발자에게 적합하다.
Enterprise Server	정기적인 업데이트가 보장되며, 보안 모니터링을 제공하고 숙련된 엔지니어로부터의 신속한 기술지원을 제공받을 수 있는 버전. 비즈니스나 보다 전문적인 분야에 사용될 수 있다.

# C. MySQL 설치 안내

## ○ 설치

- OS
  - Windows , Linux, FreeBSD, Unix, OS X
- 다운로드
  - MySQL 8.0 다운로드 페이지
    - MySQL 8.0 제품군 정보를 포함
    - <https://dev.mysql.com/downloads/windows/>
  - 현재 8.0.12 version까지 release (2018.10)

# D. MySQL 설치방법 (1)

Generally Available (GA) Releases

**MySQL Workbench 8.0.12**

Select Operating System: Microsoft Windows ▾

Looking for previous GA versions?

**Recommended Download:**

**MySQL Installer** for Windows

All MySQL Products. For All Windows Platforms. In One Package.

Starting with MySQL 5.6 the MySQL Installer package replaces the standalone MSI packages.

Windows (x86, 32 & 64-bit), MySQL Installer MSI

[Go to Download Page >](#)

**Other Downloads:**

Windows (x86, 64-bit), MSI Installer	8.0.12	32.4M	<a href="#">Download</a>
(mysql-workbench-community-8.0.12-winx64.msi)			
MD5: 6403b30aa3d2142216880495b60df a16   <a href="#">Signature</a>			

 We suggest that you use the [MD5 checksums](#) and [GnuPG signatures](#) to verify the integrity of the packages you download.

- MySQL을 처음 사용하는 사람은 MySQL Workbench를 선택하여 Download를 누른다
- <https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>

# D. MYSQL 설치방법 (2)

## Begin Your Download

mysql-workbench-community-8.0.12-winx64.msi

[Login Now](#) or [Sign Up](#) for a free account.

An Oracle Web Account provides you with the following advantages:

- Fast access to MySQL software downloads
- Download technical White Papers and Presentations
- Post messages in the MySQL Discussion Forums
- Report and track bugs in the MySQL bug system
- Comment in the MySQL Documentation

[Login »](#)

using my Oracle Web account

[Sign Up »](#)

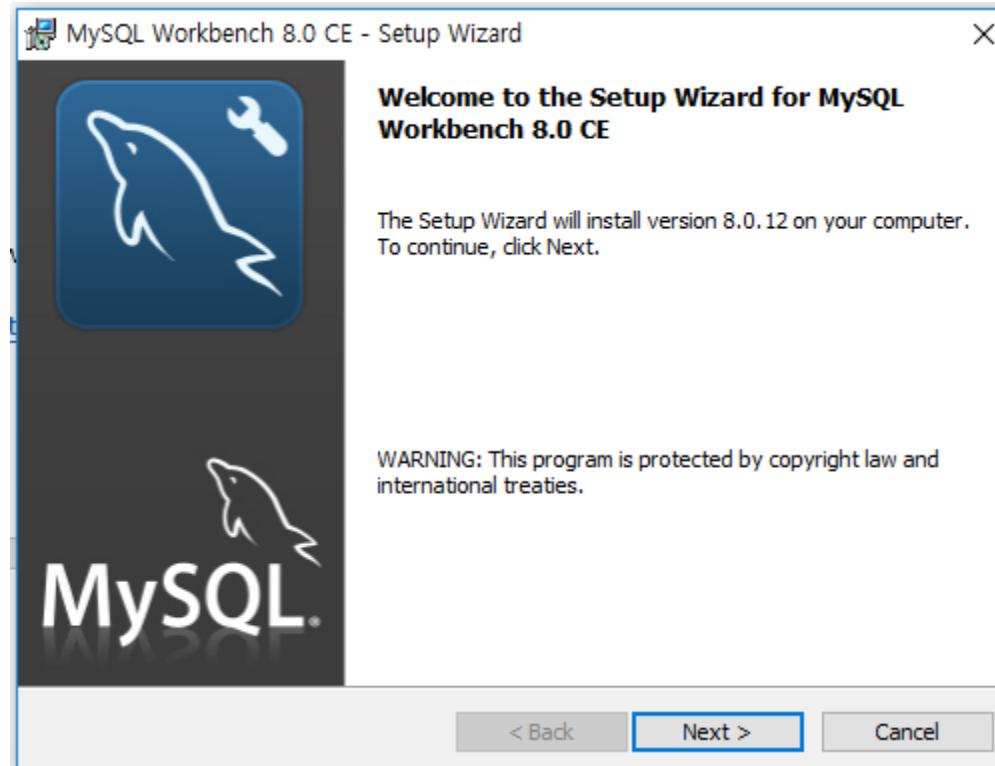
for an Oracle Web account

MySQL.com is using Oracle SSO for authentication. If you already have an Oracle Web account, click the Login link. Otherwise, you can signup for a free account by clicking the Sign Up link and following the instructions.

[No thanks, just start my download.](#)

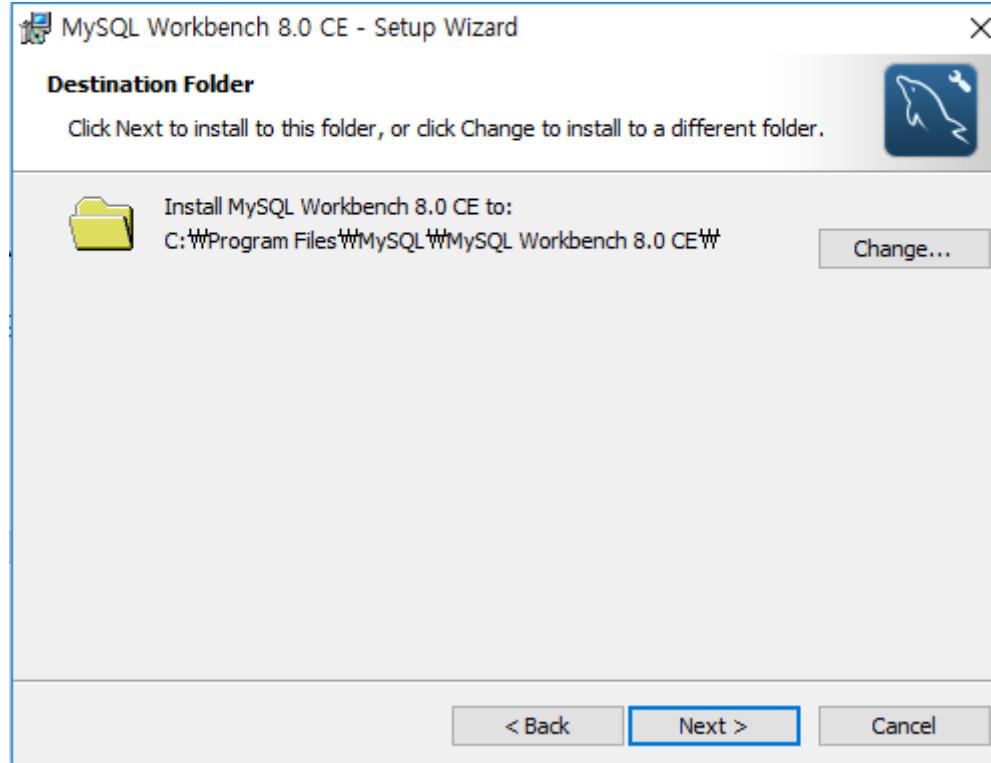
● **No thanks, just start my download**를 누른다.

## D. MYSQL 설치방법 (3)



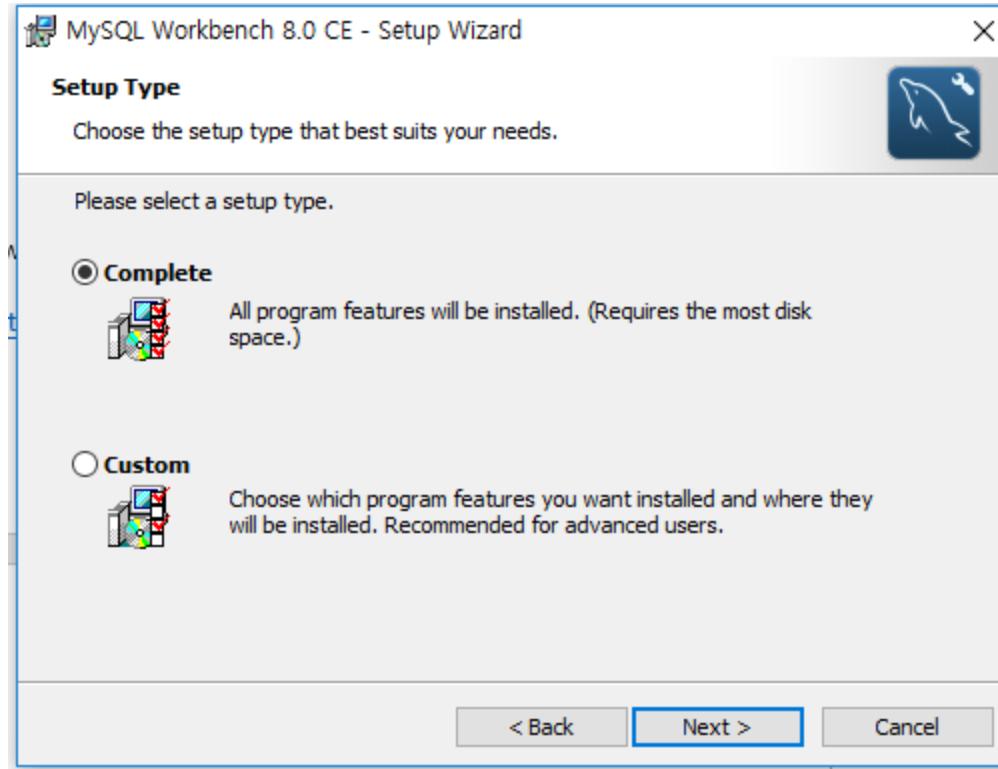
● 이 화면에서 Next를 눌러준다.

## D. MYSQL 설치방법 (4)



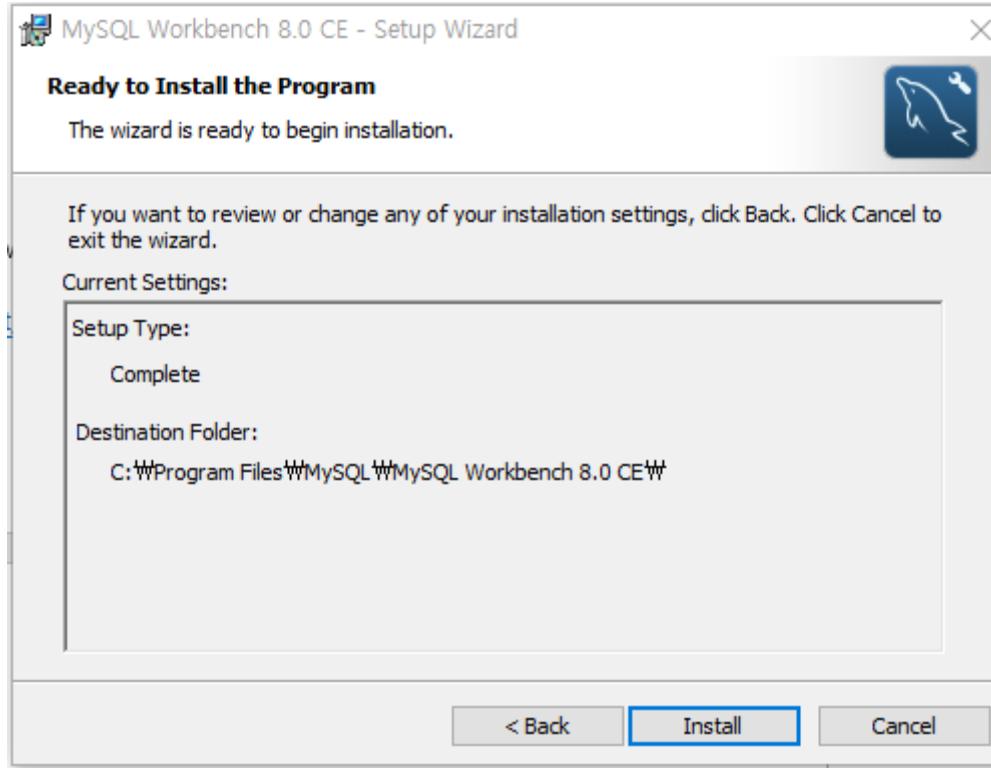
- 파일의 저장 위치를 정한 뒤 Next를 누른다.

# D. MYSQL 설치방법 (5)



● Complete와 Custom을 고른 뒤, Next를 누른다.  
(complete 누르는 것을 추천)

# D. MYSQL 설치방법 (6)



● Install을 눌러 다운로드를 받는다.

## E. MYSQL REFERENCES

	참조명	내용
1	<a href="http://www.mysql.com/">http://www.mysql.com/</a>	MySQL 공식 사이트
2	<a href="https://www.linux.co.kr/home2/board/subbs/board.php?bo_table=lecture&amp;sca=3&amp;sca2=16">https://www.linux.co.kr/home2/board/subbs/board.php?bo_table=lecture&amp;sca=3&amp;sca2=16</a>	MySQL을 기본부터 익힐 수 있는 사이트
3	<a href="http://www.phpschool.com/">http://www.phpschool.com/</a>	PHP 강좌, MySQL연동 사용 강좌

# 5. 국산 DBMS

- **Tibero 6**
  - 티맥스데이터(**TmaxData**)
  - [https://www.tmaxdata.com/product/productView.do?prod\\_cd=tibero&detail\\_gubun=prod\\_main](https://www.tmaxdata.com/product/productView.do?prod_cd=tibero&detail_gubun=prod_main)
- **Cubrid 10.1 Patch 2 Release**
  - 큐브리드(**Cubrid**)
  - <http://www.cubrid.com>
- **Altibase 7.1**
  - 알티베이스(**Altibase**)
  - <http://altibase.com/>
- **Kairos**
  - **RealTimeTech**
  - <http://www.realtimetech.co.kr/>