



# [오라클 실습] 12c 설치

신인수

isshin@db.konkuk.ac.kr

건국대학교 데이터베이스 연구실



## ❖ 트라이얼 라이선스

### ◆ 조건:

- 무료로 다운로드 가능
- 비 상업적 목적 사용
- 테스트 및 개발, 교육 목적 사용시 풀 버전을 이용가능

### ◆ 다운로드 카테고리의 인덱스 페이지

- 라이선스가 요약되어 있음
- <http://www.oracle.com/technetwork/database/enterprise-edition/downloads/index.html>

### ◆ 오라클 문서 다운로드

- <http://www.oracle.com/technetwork/database/enterprise-edition/documentation/index.html>

# Oracle 제품군



데이터베이스 이름	용도
<i>Oracle Database Standard Edition / Standard Edition One</i>	적은 수의 사용자 또는 작은 규모의 데이터베이스용 오라클 서버 버전, 기능과 가격 측면에서 적은 수의 사용자를 지원. Standard Edition One은 2개 미만의 프로세서의 단일 서버만을 지원하고, Standard Edition은 4개 프로세서 미만의 소규모 클러스터를 지원한다.
<i>Oracle Database Enterprise Edition</i>	추가적인 기능을 필요로 하는 대규모 구현 목표, Oracle Standard Edition에 비해 훨씬 많은 플랫폼을 지원하고 특정 목적을 지닌 다양한 옵션 뿐만 아니라 고급 관리, 네트워킹, 프로그래밍, 데이터웨어하우징 기능을 포함하며 클러스터의 프로세서 수에 제한이 없다.
<i>Oracle Database Personal Edition</i>	Oracle Enterprise Edition의 단일 사용자용 버전, 단일 머신에서 개발 작업을 가능하게 하므로 주로 개발자들이 사용, Personal Edition을 이용하여 애플리케이션을 개발하고 이를 Enterprise Edition의 다중사용자 서버에 배치.
<i>Oracle Database Express Edition</i>	10g부터 생긴 새로운 Edition, 설치와 관리가 다른버전에 비해 쉽고 무료로 받아 설치하고 개발할 수 있다. 하지만 이 버전은 최대 4GB의 사용자 데이터를 저장할 수 있다. 단일 프로세서의 단일 머신을 지원한다.
<i>Oracle Lite</i>	노트북과 휴대용 장치에 이동식 컴퓨팅을 위해 설치되는 간편한 데이터베이스 엔진
<i>Oracle Client</i>	클라이언트에서 Oracle Server 관리 및 개발 환경을 제공하기 위한 툴

# 오라클 설치 안내



## ❖ OS

- ◆ Unix, linux, Windows 계열

## ❖ OS별 Oracle 다운로드

- ◆ 로그인 아이디 필요
- ◆ 원하는 Edition 및 OS에 따라 다운로드

<http://www.oracle.com/technetwork/database/enterprise-edition/downloads/index.html>

## ❖ 설치:

- ◆ Oracle Enterprise Edition 설치
  - Oracle DBMS 및 ODBC 등의 기타 환경
- ◆ Oracle Enterprise Edition에 있는 Programmer 설치
  - E/SQL을 위한 환경
- ◆ Oracle Internet Application Server 설치
  - PL/SQL 웹 연동을 위한 환경



# Oracle Database 소프트웨어 다운로드



< Oracle Database 12c R1 > - 64비트 지원

<http://www.oracle.com/technetwork/database/enterprise-edition/downloads/index.html>

Sign In/Register Help Country Communities I am a... I want to... Search

Products Solutions Downloads Store Support Training Partners About OTN

Oracle Technology Network > Database > Database 12c > Downloads

Database 12c  
Database In-Memory  
Multitenant  
Options  
Application Development  
Big Data Appliance  
Data Warehousing & Big Data  
Database Appliance  
Database Cloud  
Exadata Database Machine  
High Availability  
Manageability  
Migrations  
Security  
Unstructured Data  
Upgrades  
Windows  
Database Technology Index

Overview Downloads Documentation Learn More Community

## 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

#### (12.1.0.2.0) - Enterprise Edition

Microsoft Windows x64 (64-bit)	File 1, File 2 (2.5 GB) See All
Linux x86-64	File 1, File 2 (2.5 GB) See All
Oracle Solaris (SPARC systems, 64-bit)	File 1, File 2 (2.6 GB) See All
Oracle Solaris (x86 systems, 64-bit)	File 1, File 2 (2.3 GB) See All

#### (12.1.0.1.0) - Standard Edition, Standard Edition One, and Enterprise Edition

Microsoft Windows x64 (64-bit)	File 1, File 2 (2.5 GB) See All
Linux x86-64	File 1, File 2 (2.3 GB) See All
Oracle Solaris (SPARC systems, 64-bit)	File 1, File 2 (2.6 GB) See All
Oracle Solaris (x86 systems, 64-bit)	File 1, File 2 (2.3 GB) See All
HP-UX Itanium	File 1, File 2 (3.1 GB) See All
AIX (PPC64)	File 1, File 2 (2.7 GB) See All
zLinux64	File 1, File 2 (2.3 GB) See All

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

ORACLE  
DATABASE IN-MEMORY

WEBCAST  
The Future of the Database—  
Product Introduction  
Powering the  
Real-Time Enterprise

WATCH NOW

Get the Latest  
Oracle Database  
12c Tutorials

Plug into the Cloud

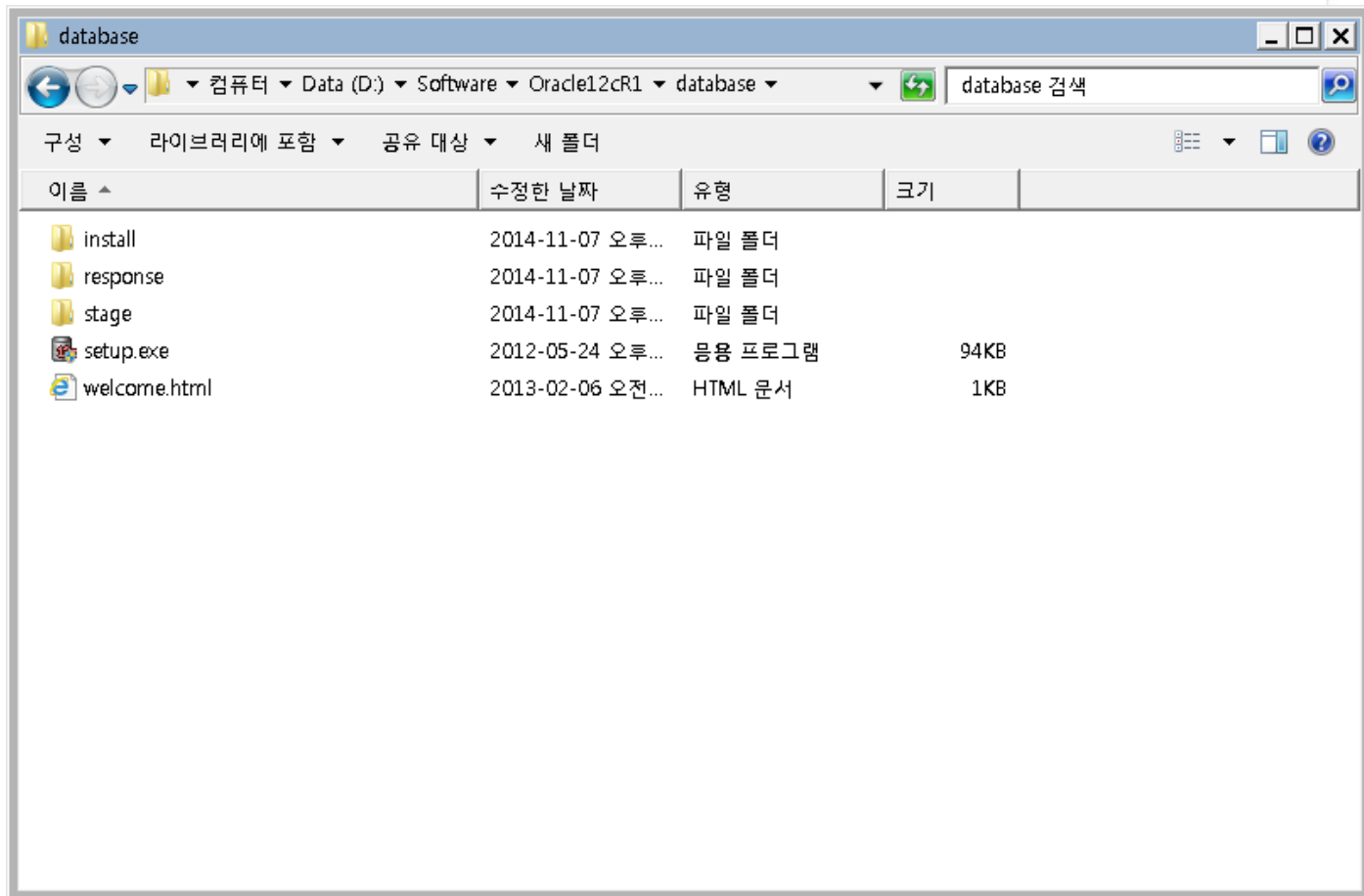
Access Now



# 설치 전 주의 사항 (1/2)



- ❖ 설치파일 2개를 모두 다운받았다면 같은 폴더에 압축을 풀어야 함.



# 설치 전 주의 사항 (2/2)



- ❖ Windows 로그인 계정
  - ◆ 영문 이름을 사용
  - ◆ Administrators 그룹이어야 함
  
- ❖ 원본 파일, 목적 파일 경로명에 빈칸, 한글, 특수문자를 사용할 수 없음
  
- ❖ 원본 폴더(설치 폴더)를 한글이 포함된 경로에 위치시키면 안됨
  - ◆ D:W오라클파일Wdisk1 ( X )

# 설치과정 (1/11)



## ❖ 설치 방식 선택

### ◆ 전역 전자 메일과 암호를 설정 (생략 가능)

Oracle Database 12c 릴리스 1 설치 프로그램 - 단계 1/10

**보안 갱신 구성**

보안 문제에 대한 알림을 수신할 전자 메일 주소를 제공하고, 제품을 설치한 후 Configuration Manager를 시작하십시오. [세부 정보 보기\(W\)](#).

전자 메일(M):

My Oracle Support 전자 메일 주소/사용자 이름을 사용하는 것이 더 편리합니다.

☐ My Oracle Support를 통해 보안 갱신 수신(W)

My Oracle Support 비밀번호(P):

도움말(H) < 뒤로(B) 다음(N) > 설치(I) 취소



# 설치과정 (2/11)



- ❖ Grid 설치 옵션은 기본으로 되어 있는 ‘데이터베이스 생성 및 구성’을 선택함.



# 설치과정 (3/11)



❖ 개인 개발용은 ‘데스크톱 클래스’를 선택함.



# 설치과정 (4/11)



## ❖ 전체 데이터베이스 설치

### ◆ Oracle용 계정으로 새 Windows 사용자 이름과 비밀번호를 생성

Oracle Database 12c 릴리스 1 설치 프로그램 - 단계 4/9

**Oracle 홈 사용자 지정**

Oracle은 보안 향상을 위해 표준 Windows 사용자 계정(관리자 계정 마님)을 지정하며 Oracle 홈을 설치 및 구성할 것을 권장합니다. 이 계정은 Oracle 홈에 대한 Windows 서비스를 실행하는 데 사용됩니다. 관리 작업을 수행하기 위해 이 계정으로 로그인하지 마십시오.

☐ 기존 Windows 사용자 사용(O)

사용자 이름(U): su

비밀번호(P): .....

☒ 새 Windows 사용자 생성(C)

사용자 이름(S): oracle

비밀번호(A): .....

비밀번호 확인(Q): .....

새로 생성된 사용자의 Windows 로그인 권한이 거부되었습니다.

☐ Windows 내장 계정 사용(L)

도움말(H) < 뒤로(B) 다음(N) > 설치(I) 취소

# 설치과정 (5/11)



## ❖ 전체 데이터베이스 설치

### ◆ 전역 데이터베이스 이름과 관리 비밀번호를 설정

Oracle Database 12c 릴리스 1 설치 프로그램 - 단계 5/9

**일반 설치 구성**

기본 구성을 사용하여 전체 데이터베이스 설치를 수행합니다.

Oracle Base(S): D:\app\su 찾아보기(R)...

소프트웨어 위치(U): D:\app\oracle\product\12.1.0\dbhome\_1 찾아보기(O)...

데이터베이스 파일 위치(D): D:\app\oracle\oradata 찾아보기(W)...

데이터베이스 버전(E): Enterprise Edition(6.0GB)

문자 집합(I): 기본값 (KO16MSWIN949)

전역 데이터베이스 이름(G): orcl

관리 비밀번호(P): .....

비밀번호 확인(C): .....

☒ 컨테이너 데이터베이스로 생성(I)

플러그인할 수 있는 데이터베이스 이름(U): pdbname

메시지(M):

⚠ 관리 비밀번호(P):[INS-30011] 입력한 ADMIN 비밀번호는 Oracle 권장 표준을 따르지 않습니다.

도움말(H) < 뒤로(B) 다음(N) > 설치(I) 취소

# 설치과정 (6/11)



## ❖ 요약



# 설치과정 (7/11)



## ❖ 설치



# 설치과정 (8/11)



## ❖ Database Configuration Assistant

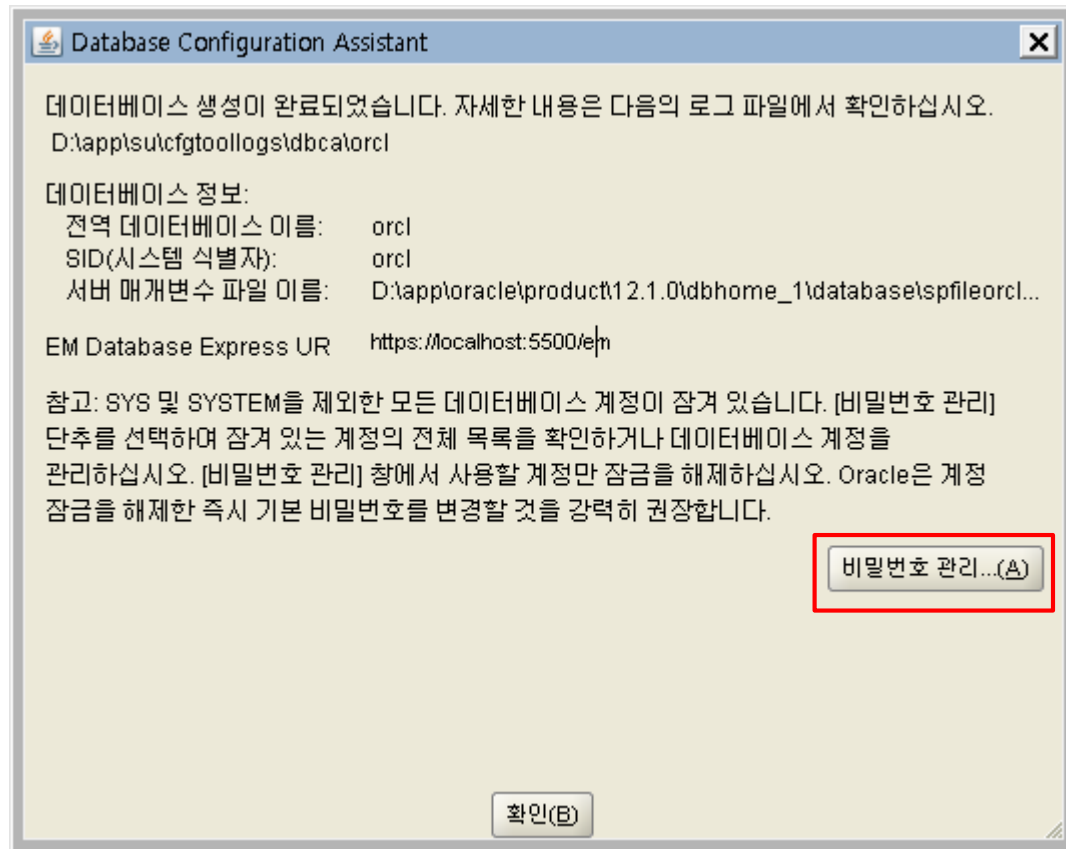


# 설치과정 (9/11)



## ❖ Database Configuration Assistant

### ◆ 비밀번호 관리를 선택





# 설치과정 (10/11)



## ❖ 암호 관리

### ◆ SYS, SYSTEM 암호 설정

비밀번호 관리

데이터베이스 사용자 계정 잠금/잠금 해제 및/또는 기본 비밀번호 변경:

사용자 이름	계정을 잠그겠...	새 비밀번호	비밀번호 확인
SYS		.....	.....
SYSTEM		.....	.....
OUTLN	✓		
LBACSYS	✓		
OLAPSYS	✓		
SI_INFORMTN_SCHEMA	✓		
DVSYS	✓		
ORDPLUGINS	✓		
XDB	✓		
ANONYMOUS	✓		
CTXSYS	✓		
ORDDATA	✓		
GSMADMIN_INTERNAL	✓		
APPQOSSYS	✓		
APEX_040200	✓		
WM SYS	✓		

확인(A) 취소(B)

# 설치과정 (11/11)



## ❖ 설치 종료



# 오라클 접속(1/2)



## ❖ SQL\*Plus (Application)

◆ [시작]→[모든 프로그램]→[Oracle]→[응용 프로그램 개발]→SQL Plus

```
SQL*Plus: Release 12.1.0.2.0 Production on 금 11월 7 17:28:35 2014  
Copyright (c) 1982, 2014, Oracle. All rights reserved.  
사용자명 입력: _
```

# 오라클 접속(2/2)



- ❖ SQL\*Plus (Console)
  - ◆ 콘솔창에서 sqlplus 실행

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - sqlplus
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\su>sqlplus

SQL*Plus: Release 12.1.0.2.0 Production on 금 11월 7 17:28:11 2014

Copyright (c) 1982, 2014, Oracle. All rights reserved.

사용자명 입력: _
```

# 사용자 계정 생성(1/2)



- ❖ SQL\*Plus 관리자 모드로 접속
  - ◆ 콘솔창에서 'sqlplus / as sysdba' 입력

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - sqlplus / as sysdba

C:\W>sqlplus / as sysdba

SQL*Plus: Release 12.1.0.2.0 Production on 금 11월 7 17:09:09 2014

Copyright (c) 1982, 2014, Oracle. All rights reserved.

다음에 접속됨:
Oracle Database 12c Enterprise Edition Release 12.1.0.2.0 - 64bit Production
With the Partitioning, OLAP, Advanced Analytics and Real Application Testing opt
ions

SQL> _
```

# 사용자 계정 생성(2/2)



## ❖ 계정 생성 및 권한 추가

- ◆ SQL> CREATE USER c##scott IDENTIFIED BY tiger DEFAULT TABLESPACE users QUOTA UNLIMITED ON users;
- ◆ SQL> GRANT CONNECT, RESOURCE TO c##scott;

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - sqlplus / as sysdba
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Wsu>sqlplus / as sysdba

SQL*Plus: Release 12.1.0.2.0 Production on 금 11월 7 17:50:57 2014

Copyright (c) 1982, 2014, Oracle. All rights reserved.

다음에 접속됨:
Oracle Database 12c Enterprise Edition Release 12.1.0.2.0 - 64bit Production
With the Partitioning, OLAP, Advanced Analytics and Real Application Testing opt
ions

SQL> CREATE USER c##scott IDENTIFIED BY tiger DEFAULT TABLESPACE users QUOTA UNL
IMITED ON users;

사용자가 생성되었습니다.

SQL> GRANT CONNECT, RESOURCE TO c##scott;

권한이 부여되었습니다.

SQL>
```