

Oracle Database SQL 실습환경 구축

조영원

ORACLE®

Download(www.oracle.com)

▶ 세 가지 프로그램을 다운로드함

- 1) Database 11g Enterprise/Standard Editions(Oracle Database)
- 2) SQL Developer
- 3) Java for Developers

ORACLE

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

Products Solutions Downloads Store Support Training

Popular Downloads	Database	Enterprise Management	Developer Tools
Java for Developers	Oracle Database	Oracle Enterprise Manager	SQL Developer
Java for Your Computer	Oracle Database 11g Express Edition	Oracle Application Testing Suite	JDeveloper and ADF
	MySQL	See All...	Developer Tools for Visual Studio
			Enterprise Pack for Eclipse

Database 11g Download

- ▶ Oracle Database 11g Release 2
 - ▶ Microsoft Windows(32-bit) File 1, File 2

Oracle Database 11g Release 2

Standard Edition, Standard Edition One, and Enterprise Edition

7/13: Patch Set 11.2.0.4 for Linux and Solaris 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)

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

Microsoft Windows (x64)

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

Linux x86

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

Linux x86-64

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

SQL Developer Download

[Overview](#)[Downloads](#)[Documentation](#)[Community](#)[Learn More](#)

SQL Developer
Downloads

License Agreement

To download this software, please accept the [OTN License Agreement for SQL Developer](#)

☐ I accept

SQL Developer 4.1

Version 4.1.0.19.07, Updated May 4, 2015

[Bugs Fixed](#), [Release Notes](#), [New Features](#), [Documentation](#)

Windows 32-bit/64-bit

[Installation Notes](#), **JDK 8** or above required

327 MB [Download](#) 

Mac OSX

[Installation Notes](#), [JDK 8](#) or above required

327 MB [Download](#) 

JDK Download

Java SE Development Kit 8u45

You must accept the [Oracle Binary Code License Agreement for Java SE](#) to download this software.

Thank you for accepting the [Oracle Binary Code License Agreement for Java SE](#); you may now download this software.

Product / File Description	File Size	Download
Linux x86	146.89 MB	jdk-8u45-linux-i586.rpm
Linux x86	166.88 MB	jdk-8u45-linux-i586.tar.gz
Linux x64	145.19 MB	jdk-8u45-linux-x64.rpm
Linux x64	165.24 MB	jdk-8u45-linux-x64.tar.gz
Mac OS X x64	221.98 MB	jdk-8u45-macosx-x64.dmg
Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	131.73 MB	jdk-8u45-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	92.9 MB	jdk-8u45-solaris-sparcv9.tar.gz
Solaris x64 (SVR4 package)	139.51 MB	jdk-8u45-solaris-x64.tar.Z
Solaris x64	95.88 MB	jdk-8u45-solaris-x64.tar.gz
Windows x86	175.98 MB	jdk-8u45-windows-i586.exe
Windows x64	180.44 MB	jdk-8u45-windows-x64.exe



1. Oracle DATABASE 11g 설치

설치 파일 준비하기

- ▶ 다운받은 파일 두개의 압축을 풀기



- ▶ 2번 폴더의 내용을 1번 폴더로 모두 옮기기
 - ▶ Database-stage-components 아래의 폴더를 모두 복사하여 1번 폴더의 같은 경로안에 붙여넣기 함



보안 갱신 구성

보안 갱신 구성

설치 옵션

시스템 클래스

기본 설치

필요 조건 검사

요약

제품 설치

완료

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

전자 메일(M):

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

☐ My Oracle Support를 통해 보안 갱신 수신(M)

My Oracle Support 비밀번호(O):

**1 번 폴더에서
setup.exe 실행**

오류 무시

도움말(H)

< 뒤로(B)

다음(N) >

완료(F)

취소

설치 옵션 선택

보안 갱신 구성

설치 옵션

시스템 클래스

기본 설치

필요 조건 검사

요약

제품 설치

완료

다음 설치 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- ☒ 데이터베이스 생성 및 구성(C)
- ☐ 데이터베이스 소프트웨어만 설치(O)
- ☐ 기존 데이터베이스 업그레이드(U)

도움말(H)

< 뒤로(B)

다음(N) >

완료(F)

취소

시스템 클래스

- 보안 갱신 구성
- **설치 옵션**
- **시스템 클래스**
- 기본 설치
- 필요 조건 검사
- 요약
- 제품 설치
- 완료

☒ 데스크톱 클래스(D)

랩톱이나 데스크톱 클래스 시스템에 설치하는 경우 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션은 시작 데이터베이스를 포함하고 최소 구성을 허용합니다.

☐ 서버 클래스(S)

운용 데이터 센터에 Oracle을 배치할 때 사용하는 것과 같이 서버 클래스 시스템에 설치하는 경우 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션을 선택하면 고급 구성 옵션을 사용할 수 있습니다.

도움말(H)

< 뒤로(B)

다음(N) >

완료(F)

취소

설치 구성

안경신 구성

치 옵션

시스템 클래스

본 설치

요 조건 검사

약

종 설치

로

기본 구성으로 전체 데이터베이스 설치를 수행하십시오.

Oracle Base(S): D:\ap\user 찾아보기(B)

소프트웨어 위치(L): D:\ap\user\product\11.2.0\dbhome_1 찾아보기(O)

데이터베이스 파일 위치(D): D:\ap\user\oradata 찾아보기(W)

데이터베이스 버전(E): Enterprise Edition(3.34GB)

문자 집합(U): 기본값 (KO16MSWIN949)

전역 데이터베이스 이름(G): orcl

관리 비밀번호(P): *****

비밀번호 확인(C): *****

oracle

오류 무시

알(H)

< 뒤로(B)

다음(N) >

완료(F)

취소

요약

- 보안 갱신 구성
- 설치 옵션
- 시스템 클래스
- 기본 설치
- 필요 조건 검사**
- 요약**
- 제품 설치
- 완료

Oracle Database 11g 릴리스 2 설치 프로그램

전역 설정

- 디스크 공간: 3.34 GB 필요 223.27 GB 사용 가능
- 소스 위치: C:\Users\user\Downloads\OCP 자격증 특강관련(오라클자료)\win64_11gR2_...
- 설치 방식: 일반 설치
- 데이터베이스 버전: Enterprise Edition (데이터베이스 생성 및 구성(C))
- Oracle Base: D:\app\user
- 소프트웨어 위치: D:\app\user\product\11.2.0\dbhome_1

인벤토리 정보

- 인벤토리 위치: C:\Program Files\Oracle\Inventory

데이터베이스 정보

- 구성: 일반용/트랜잭션 처리(G)
- 전역 데이터베이스 이름: orcl
- Oracle SID(시스템 식별자): orcl

응답 파일 저장(S)...

도움말(H)

< 뒤로(B)

다음(N) >

완료(F)

취소

제품 설치

- 보안 갱신 구성
- 설치 옵션
- 시스템 클래스
- 기본 설치
- 필요 조건 검사
- 요약
- 제품 설치**
- 완료

진행

100%

Starting 'Oracle Database Configuration Assistant'

상태

✓	Oracle Database 설치	성공
✓	• 준비	성공
✓	• 파일 복사	성공
✓	• 설치 파일	성공
→	Oracle Database 구성	진행 중
✓	• Oracle Net Configuration Assistant	성공
→	• Oracle Database Configuration Assistant	진행 중

세부 정보(D)

재시도(R)

건너뛰기(S)

ORACLE
DATABASE
11g
Data Warehousing



Extreme Performance
Integrated Analytics
Enterprise-Ready

도움말(H)

< 뒤로(B)

다음(N) >

완료(F)

취소



데이터베이스 생성이 완료되었습니다. 자세한 내용은 다음의 로그 파일에서 확인하십시오.

D:\app\user\cfgtoollogs\dbca\orcl

데이터베이스 정보:

전역 데이터베이스 이름: orcl

SID(시스템 식별자): orcl

서버 매개변수 파일 이름: D:\app\user\product\11.2.0\dbhome_1\database\spfileorcl.ora

Database Control URL은 https://localhost:1158/em입니다.

Management Repository가 보안 모드로 전환되었습니다. 이 모드에서 Enterprise Manager 데이터가 암호화됩니다. 암호화 키는 D:\app\user\product\11.2.0

/dbhome_1/localhost_orcl/sysman/config/emkey.ora 파일에 있습니다. 이 파일이 손실되면 암호화된 데이터를 사용할 수 없으므로 이 파일이 백업되었는지 확인하십시오.

참고: SYS, SYSTEM, DBSNMP 및 SYSMAN을 제외한 모든 데이터베이스 계정이 잠겨 있습니다. [비밀번호 관리] 단추를 선택하여 잠겨 있는 계정의 전체 목록을 확인하거나 데이터베이스 계정(DBSNMP 및 SYSMAN 제외)을 관리하십시오. [비밀번호 관리] 창에서 사용할 계정만 잠금을 해제하십시오. 오라클에서는 계정 잠금을 해제한 즉시 기본 비밀번호를 변경할 것을 강력히 권장합니다.

비밀번호 관리...

<http://dkatlf900.tistory.com/59>

확인

설치 확인을 위해 SQL Plus 실행

SQL Plus

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on 월 6월 15
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.
사용자명 입력: system
비밀번호 입력:
system

대표적인 사용자와 로그인 방법
Sys → sys as sysdba / 없음
System → system / oracle

Juniper Networks

KSign

LG Smart Recovery

LG Software

Microsoft Office

Microsoft Silverlight

Oracle - OraDb11g_home1

Database Control - orcl

Oracle 설치 제품

Warehouse Builder

구성 및 이전 들

응용 프로그램 개발

Oracle ODBC 도움말

Oracle Provider for OLE DB Rea

SQL Developer

SQL Plus

통합된 관리 들

뒤로

프로그램 및 파일 검색

show parameter db_name;

SQL Plus

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on 월 6월 15 18:45:46 2015

Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.

사용자명 입력: system

비밀번호 입력:

ERROR:

ORA-01017: invalid username/password; logon denied

사용자명 입력: system

비밀번호 입력:

다음에 접속됨:

Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
With the Partitioning, OLAP, Data Mining and Real Application Testing options

SQL> show parameter db_name;

NAME	TYPE	VALUE
db_name	string	orcl

SQL>

2. SQL developer 설치
3. JDK 설치

프로그램 설치 및 실행

- ▶ SDK Developer 와 JDK 두 개 프로그램 모두 마법사의 가이드대로 옵션 변경없이 설치함
- ▶ 설치후 SQL developer 처음 실행시 아래와 같은 JDK 경로를 설정해야함(본인 설치 폴더를 확인해서 넣음)
C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_45



프로그램 실행해보기

오라클 샘플 스키마

- ▶ SQL 학습을 가장 쉽게 효율적으로 하는 방법은 실제 데이터를 가지고 실행 결과를 확인 하는 법이다.
- ▶ Oracle에서는 사용자 들을 위한 샘플 스키마를 제공한다.
- ▶ 상품을 판매하는 가상의 다국적 회사를 모델로 일반적인 회사에서 이루어지는 기본적인 업무 대부분을 포괄할 수 있을 정도의 구조를 가진다.



오라클 스키마 구성

- ▶ 하나의 **스키마**는 데이터베이스 사용자에게 의해 소유되며, 그 이름은 **사용자 이름과 같음**
 - ▶ Human Resource(HR) 스키마 : 인사부, 샘플 회사의 구성원들과 부서, 구성원들의 직급 등에 대한 정보를 갖음.
 - ▶ Order Entry(OE) 스키마 : 상품 재고 추적 및 상품 판매 부서
 - ▶ Product Media(PM) 스키마 : 판매된 상품의 상세 정보를 다루는 부서
 - ▶ Information Exchange(IX) 스키마 : B2B 애플리케이션을 이용한 물류처리 수행
 - ▶ Sales History(SH) 스키마 : 회사 경영에 필요한 상품 판매에 대한 통계 자료 관리

오라클 스키마의 사용

- ▶ HR, OE, PM, IX, SH 스키마는 Oracle Enterprise 설치시 자동으로 설치되며 처음 사용시 사용자 계정만 풀어 주면 된다.

SQL> Alter user hr identified by hr account unlock;

SQL Plus

SQL> conn

사용자명 입력: system

비밀번호 입력:

연결되었습니다.

SQL> Alter user hr identified by hr account unlock;

사용자가 변경되었습니다.

SQL>

SQL> ALTER USER [사용자이름] ACCOUNT UNLOCK;

SQL> ALTER USER [사용자이름] IDENTIFIED BY [비밀번호]
ACCOUNT UNLOCK;

SQL Developer 실행

- 새 접속을 생성 – testDB (hr/hr) , SID : orcl

새로 만들기/데이터베이스 접속 선택

접속 이름	접속 세부 정보
firstDB	ora1@//localhost:15...
hrDB	hr@//localhost:1521...
testDB	system@//localhos...
testDB2	system@//localhos...
testDB4	hr@//localhost:1521...

접속 이름(N) testDB
사용자 이름(U) hr
비밀번호(P) **

☐ 비밀번호 저장(V) ☒ 접속 색상

Oracle

접속 유형(Y) 기본 롤(L) 기본값

호스트 이름(A) localhost

포트(B) 1521

☒ SID(I) orcl

☐ 서비스 이름(E)

☐ OS 인증 ☐ Kerberos 인증

상태:

testDB에서 SQL 실행확인

- ▶ employees 테이블의 모든 내용 확인

실행

The screenshot shows a SQL IDE interface with multiple tabs. The active tab is 'EMPLOYEES'. The SQL editor contains the query: `select * from employees;`. The '실행' (Execute) button, represented by a green play icon, is highlighted with a red box. Below the editor, the '질의 결과' (Query Results) pane shows the execution status: 'SQL | 50개의 행이 호출됨(0.062초)'. The results are displayed in a table with 6 columns: EMPLOYEE_ID, FIRST_NAME, LAST_NAME, EMAIL, and PHONE_NUMBER. The table contains 8 rows of data.

	EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUMBER
1	100	Steven	King	SKING	515.123.4567
2	101	Neena	Kochhar	NKOCHHAR	515.123.4568
3	102	Lex	De Haan	LDEHAAN	515.123.4569
4	103	Alexander	Hunold	AHUNOLD	590.423.4567
5	104	Bruce	Ernst	BERNST	590.423.4568
6	105	David	Austin	DAUSTIN	590.423.4569
7	106	Valli	Pataballa	VPATABAL	590.423.4560
8	107	Diana	Lorentz	DLORENTZ	590.423.5567

SQL *Plus 명령어 Tip

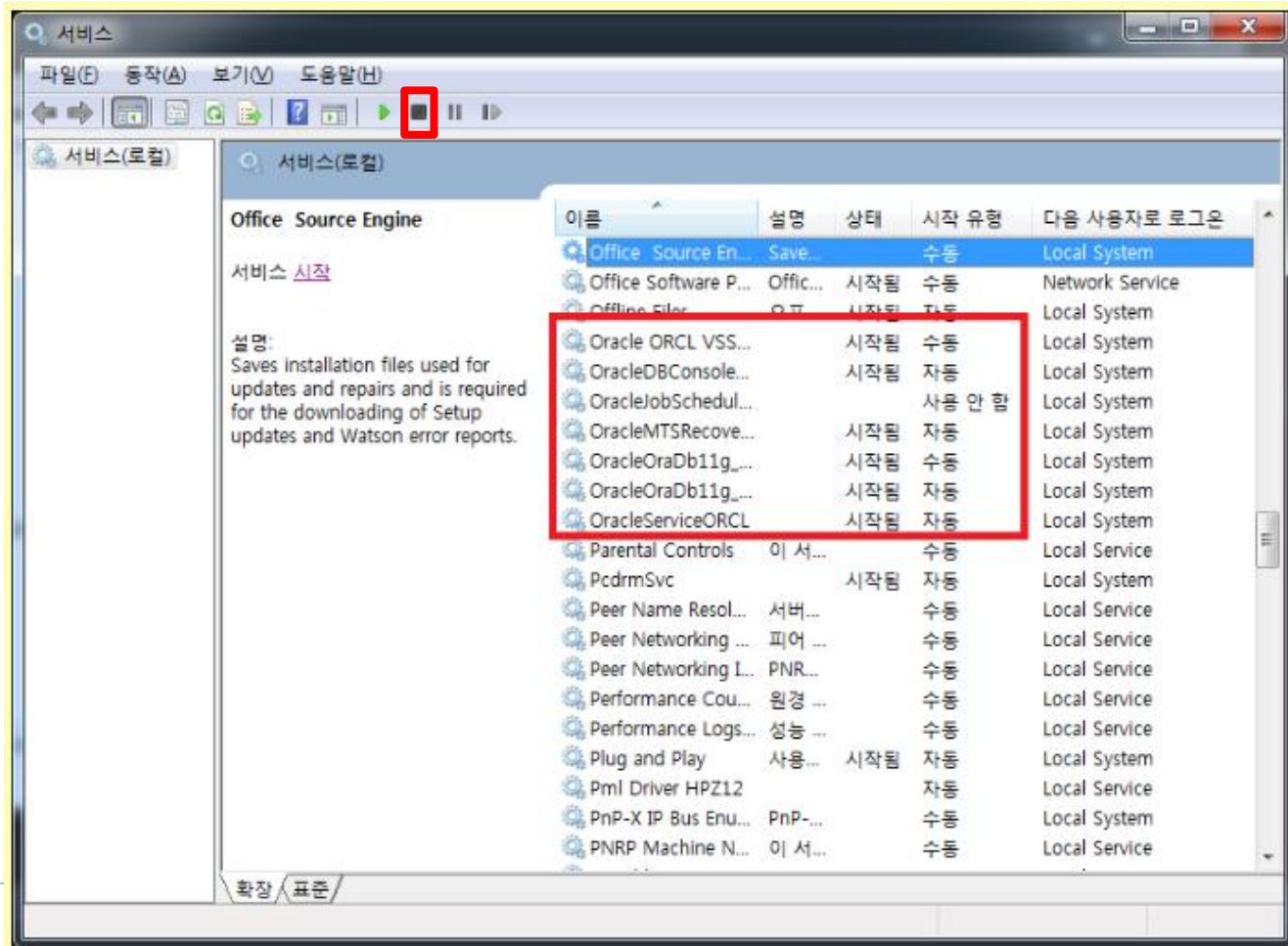
- ▶ 접속 : `conn;` , 종료 : `quit;`
- ▶ 현재접속자 보기 : `show user;`
- ▶ 새로운 계정 생성
 - ▶ `CREATE USER [사용자이름]`
 - ▶ `IDENTIFIED BY [비밀번호]`
 - ▶ `ACCOUNT UNLOCK DEFAULT TABLESPACE USERS;`
- ▶ 계정에 권한 부여(일반적인 권한 : `connect, resource`)
 - ▶ `GRANT [권한] TO [사용자이름]`
- ▶ 계정에 lock 풀기
 - ▶ `SQL> ALTER USER [사용자이름] ACCOUNT UNLOCK;`
 - ▶ `SQL> ALTER USER [사용자이름] IDENTIFIED BY [비밀번호]
ACCOUNT UNLOCK;`



Oracle Database 11g 삭제

Oracle Database 11g 삭제

1. 서비스 메뉴(Services.msc)에서 Oracle로 시작하는 서비스 찾기
2. 서비스 모두 정지하기



Oracle Database 11g 삭제

3. deinstall.bat 파일 실행 (각자 설치된 위치를 찾아서)

`\app\user\product\11.2.0\dbhome_1\deinstall`

- ▶ y 또는 엔터를 치고 넘어가면 됨



Oracle Database 11g 삭제

4. 레지스트리(regedit)에서 아래 path의 내용 모두 삭제

시작 - 명령문 입력 : regedit

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ODBC

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ORACLE

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\services\Oracle..

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet002\services\Oracle..

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\Oracle..

5. 재부팅

6. 시작메뉴 및 설치된 폴더 모두 삭제

