

# 개발환경구축 (Oracle 18c XE)

## ▶ 개발 환경 구축 순서

1. 오라클 홈페이지에서 Oracle Database 18C Express Edition 다운로드  
(<https://www.oracle.com/database/technologies/xe18c-downloads.html>)
2. 설치 및 관리자 계정 암호 설정
3. DB 접속 확인 및 SQLPlus 실행
4. 관리자 계정 로그인

## ▶ 개발 환경 구축

### ✓ Oracle 홈페이지 접속 및 다운로드

The screenshot shows the Oracle Korea homepage with a dark theme. The top navigation bar includes a search icon, '제품' (Products), '리소스' (Resources), '지원' (Support), and '이벤트' (Events). The '리소스' menu is highlighted with a red box. Below the navigation bar, there are four columns of links. The '소프트웨어 다운로드' (Software Download) link in the second column is highlighted with a red box.

오라클 소개	블로그	Oracle University	Oracle Cloud Free Tier
분석 보고서	온라인 구매 및 갱신	무료 교육	클라우드 아키텍처
비즈니스 실무	커뮤니티 포럼	디지털/온라인 교육	클라우드 송장 발행
기업의 책임	컨설팅	안내식 교육	클라우드 마켓플레이스
회사 보안 실무	설명서	자격증	클라우드 준비 업데이트
고객 참조	파이낸싱	로그인	클라우드 보안 실무
IR(Investor Relations)	소프트웨어 다운로드	파트너 찾기	Oracle for Startups
Oracle의 코로나 19 대응	지원 서비스	Partner Store	학생 및 교육자용
채용	지원 갱신	개발자 센터	
이벤트			
뉴스			

# ▶ 개발 환경 구축

## ✓ Oracle 홈페이지 접속 및 다운로드



### 데이터베이스

[Database 19c Enterprise/Standard Editions](#)

[Database 18c Enterprise/Standard Editions](#)

[Database 12c Enterprise/Standard Editions](#)

[Database 11g Enterprise/Standard Editions](#)

[Database 18c Express Edition](#)

[Audit Vault and Database Firewall](#)

[Berkeley DB](#)

[Big Data Connectors](#)

[클러스터 검증 유틸리티](#)

[데이터베이스 모바일 서버](#)

[Grid Infrastructure](#)

[Instant Client](#)

[MySQL](#)

[NoSQL Database](#)

[Oracle Blockchain Platform Enterprise Edition](#)

[Rdb 제품](#)

[R Distribution](#)

[Secure Backup](#)

[Secure Backup Cloud Module for Amazon S3](#)

[TimesTen In-Memory Database](#)

# ▶ 개발 환경 구축

## ✓ Oracle 홈페이지 접속 및 다운로드

페이지 제일 하단에 있는 Oracle Database Express Edition 으로 이동

- Make sure to download and unzip both files to the same directory.
- See All, page contains **unzip instructions** plus Database Client, Gateways, Grid Infrastructure, more

### Oracle Database Express Edition

Oracle Database 18c Express Edition

Oracle Database 11g Release 2 Express Edition for Windows 64

Oracle Database 11g Release 2 Express Edition for Linux x86 and Windows

### Software Delivery Cloud

Oracle also provides all supported database release software for all platforms on the Oracle Software Delivery Cloud: <https://edelivery.oracle.com>

### Previous Database Release Software

Oracle Database 10.2 and 11.1 are no longer available for download. The software is available as a media or FTP request for those customers who own a valid Oracle Database product license for any edition. To request access to these releases, follow the instructions in [Oracle Support Document 1071023.1 \(Requesting Physical Shipment or Download URL for Software Media\)](#) from My Oracle Support. NOTE: for Oracle Database 10.2, you should request 10.2.0.1 even if you want to install a later patch set. Once you install 10.2.0.1 you can then apply any 10.2 patch set. Similarly, for 11.1 request 11.1.0.6 which must be applied before installing 11.1.0.7. Patch sets can be downloaded from the Patches and Updates tab on [My Oracle Support](#).

## ▶ 개발 환경 구축

### ✓ Oracle 홈페이지 접속 및 다운로드

<https://www.oracle.com/database/technologies/xe-prior-releases.html>

OS에 맞는 버전을 선택하여 클릭 -> 라이선스 동의 체크 -> 다운로드 (회원가입 필요)

#### Oracle Database XE Prior Release Archive

##### Oracle Database Express Edition (XE) Release 11.2.0.2.0 (11gR2)

Download



Oracle Database 11gR2 Express Edition for Windows x64



Oracle Database 11gR2 Express Edition for Windows x32



Oracle Database 11gR2 Express Edition for Linux x64

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

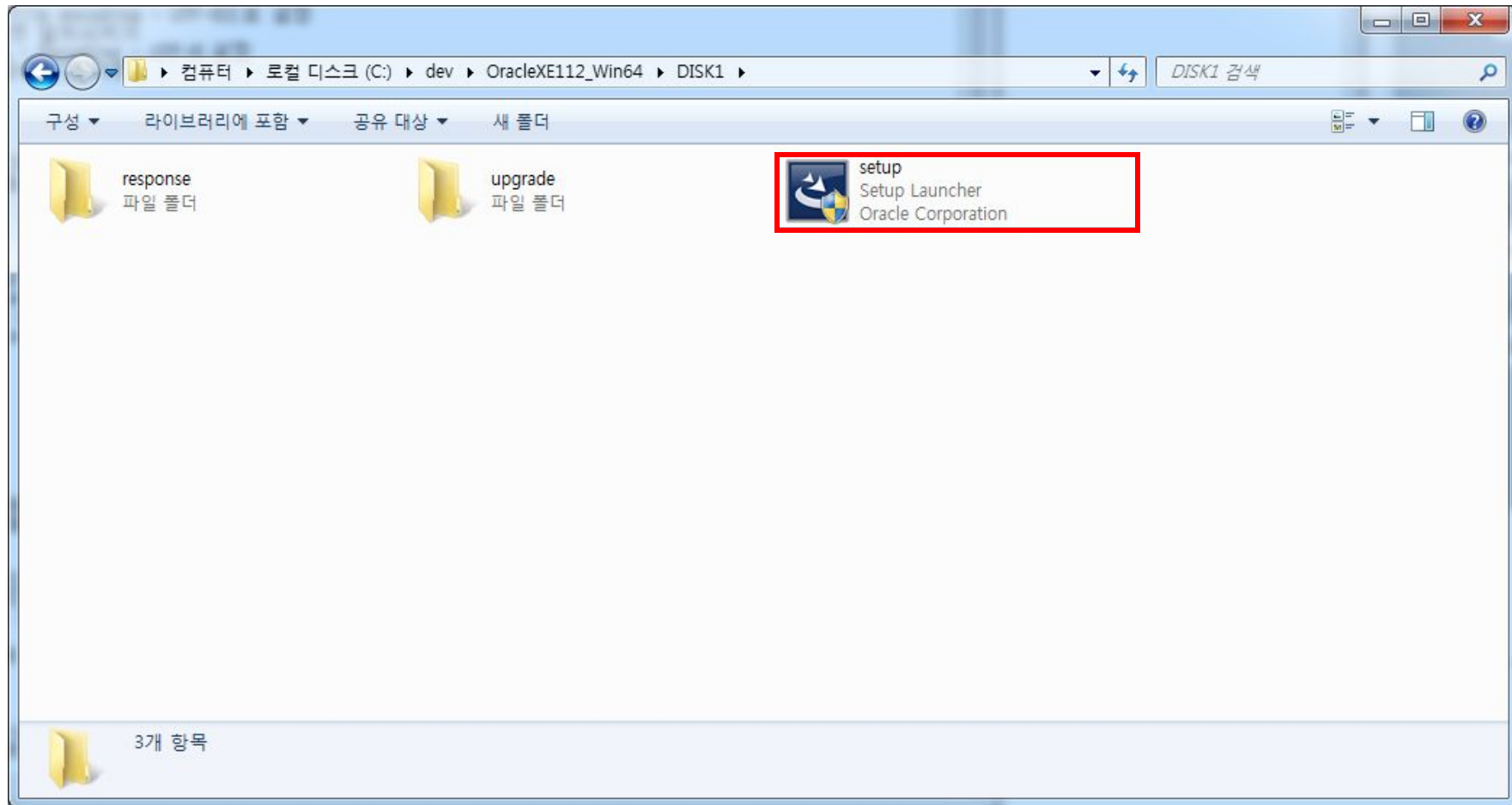
☒ I reviewed and accept the Oracle License Agreement

Download OracleXE112\_Win64.zip

{Note: Unzip the download and the RPM file can be installed as normal}

## ▶ 개발 환경 구축

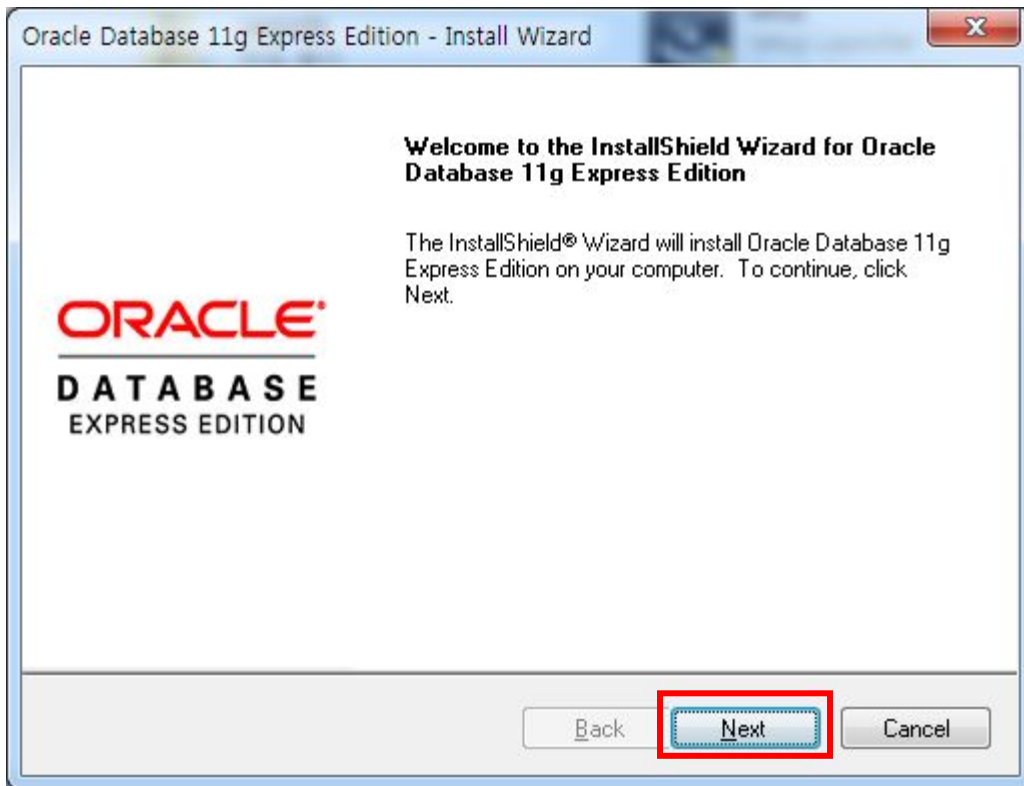
✓ 다운로드 파일 압축 해제 후 설치





## ▶ 개발 환경 구축

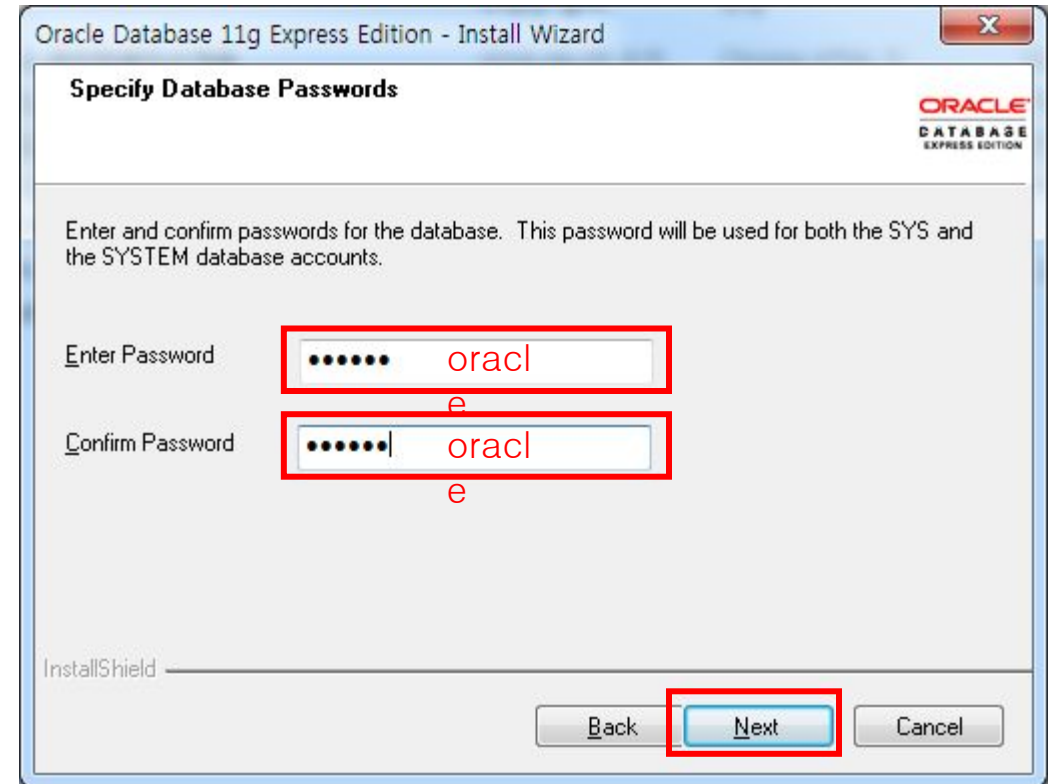
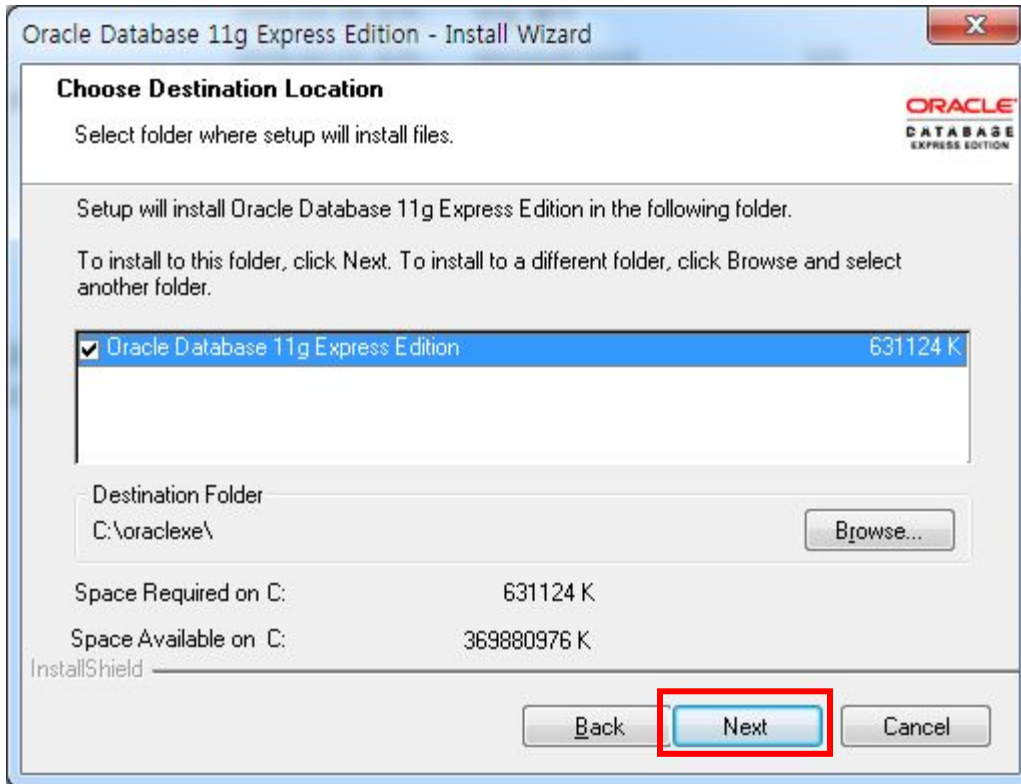
✓ 다운로드 파일 압축 해제 후 설치





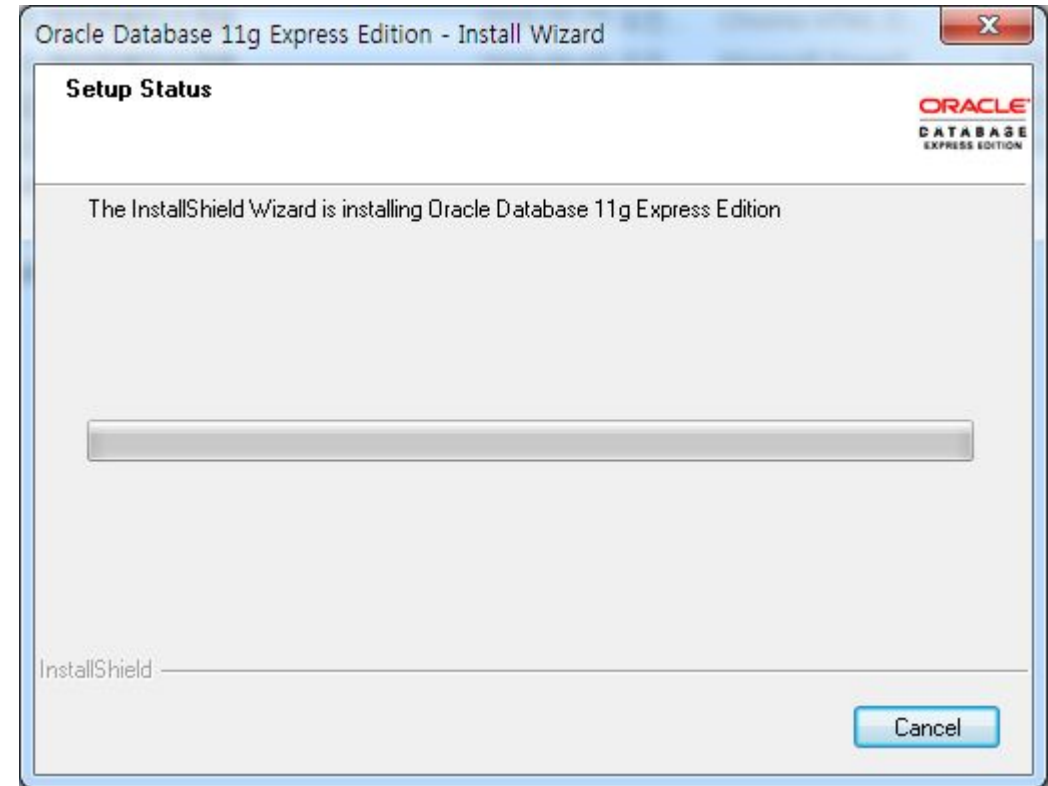
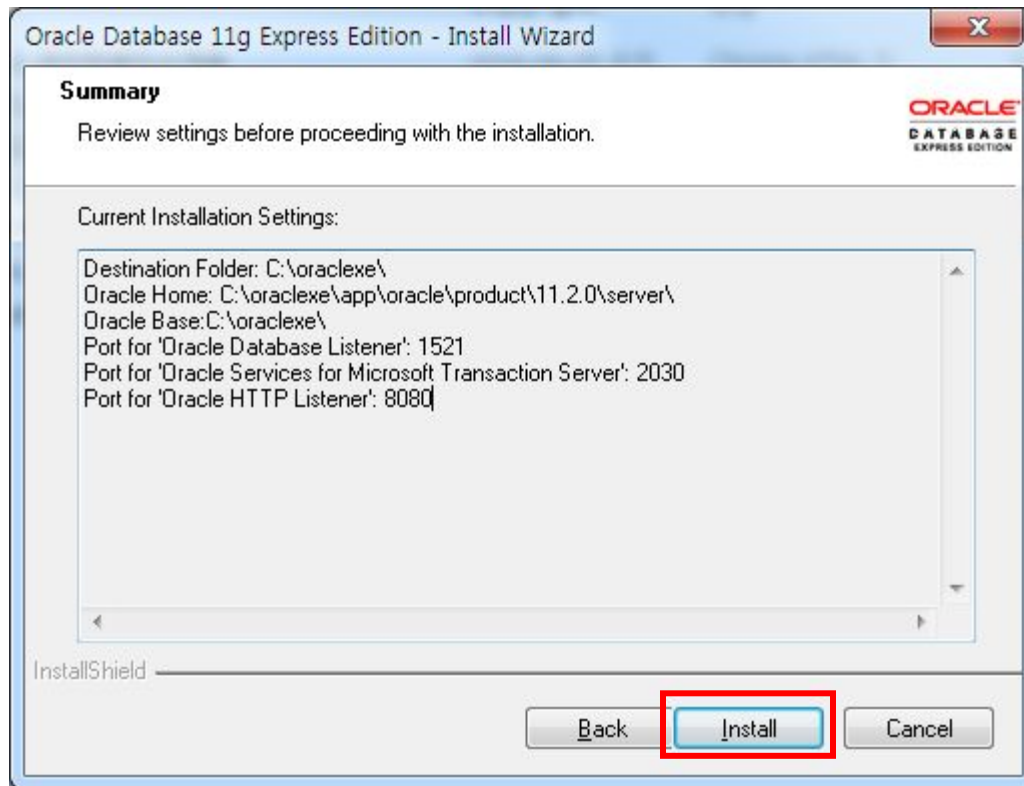
## ▶ 개발 환경 구축

### ✓ 다운로드 파일 압축 해제 후 설치



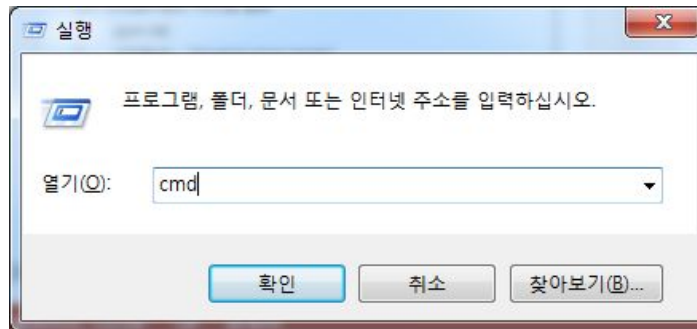
## ▶ 개발 환경 구축

✓ 다운로드 파일 압축 해제 후 설치



## ▶ 개발 환경 구축

### ✓ Oracle 설치 확인 및 system 계정 접속



window 키 + R

선택 C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus

C:\Users\Baek Dong Hyeon>sqlplus

SQL\*Plus: Release 11.2.0.2.0 Production on 목 5월 16 01:53:54 2019

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

Enter user-name: sys as sysdba

Enter password:

Connected to:

Oracle Database 11g Express Edition Release 11.2.0.2.0 - 64bit Production

SQL>

Enter user-name : sys as  
sysdba

Enter password : oracle

## ▶ DBeaver (GUI 개발환경) 설치

1. 디비버 홈페이지 다운로드 페이지 접속(<https://dbeaver.io/download/>)
2. 다운로드 받은 설치파일 실행(dbeaver-ce-22.2.5-x86\_64-setup.exe)

## ▶ SQL Developer (GUI 개발환경) 설치

1. 오라클 홈페이지 SQL Developer 다운로드 페이지 접속
2. 압축 해제 후 바로 실행

# ▶ 개발 환경 구축

## ✓ Oracle 홈페이지 접속 및 다운로드

The screenshot shows the Oracle Korea homepage. At the top, there is a search bar with the text "질문하기 'Oracle에 클라우드 시험판이 있습니까?'" and a "무료 클라우드 시험판" button. Below the search bar, the page is divided into three main columns. The left column is titled "2세대 클라우드 인프라" and lists various services like "자율 운영 데이터베이스", "데이터 관리", "데이터 분석 서비스", "컴퓨팅", "Cloud@Customer", "애플리케이션 개발", "마켓플레이스", and "전체 클라우드 인프라". The middle column is titled "클라우드 애플리케이션" and lists "ERP(Enterprise Resource Planning)", "HCM(Human Capital Management)", "Supply Chain Management", "판매", "서비스", "마케팅", "NetSuite 애플리케이션 제품군", and "모든 클라우드 애플리케이션". The right column is titled "회사" and lists "채용", "고객 참조", "개발자 센터", "IR(Investor Relations)", "Oracle PartnerNetwork", and "뉴스와 행사". Below these columns, there is a "제품 도움말" (Product Help) section. In this section, the "다운로드" (Download) link is highlighted with a red box. Other links in this section include "클라우드 준비성", "설명서", "지원", "교육", "커뮤니티 포럼", and "컨설팅".

2세대 클라우드 인프라

- 자율 운영 데이터베이스
- 데이터 관리
- 데이터 분석 서비스
- 컴퓨팅
- Cloud@Customer
- 애플리케이션 개발
- 마켓플레이스
- 전체 클라우드 인프라

클라우드 애플리케이션

- ERP(Enterprise Resource Planning)
- HCM(Human Capital Management)
- Supply Chain Management
- 판매
- 서비스
- 마케팅
- NetSuite 애플리케이션 제품군
- 모든 클라우드 애플리케이션

회사

- 채용
- 고객 참조
- 개발자 센터
- IR(Investor Relations)
- Oracle PartnerNetwork
- 뉴스와 행사

제품 도움말

- 다운로드**
- 클라우드 준비성
- 설명서
- 지원
- 교육
- 커뮤니티 포럼
- 컨설팅

## ▶ 개발 환경 구축

### ✓ SQL Developer 다운로드

개발자 툴 -> SQL Developer 클릭



#### 개발자 툴

ADF Faces

Application Express(APEX)

BI Publisher

BPEL Process Manager

Developer Studio

Developer Suite 10g

Developer Tools for Visual Studio

Oracle REST Data Services(ORDS)

SOA Suite

Spatial Studio

SQL Developer

SQL Developer Data Modeler

StorageTek

Team Productivity Center



# ▶ SQL Developer (GUI 개발환경) 설치



## ✓ SQL Developer 다운로드

<https://www.oracle.com/tools/downloads/sqldev-downloads.html>

### SQL Developer 20.4.1 Downloads

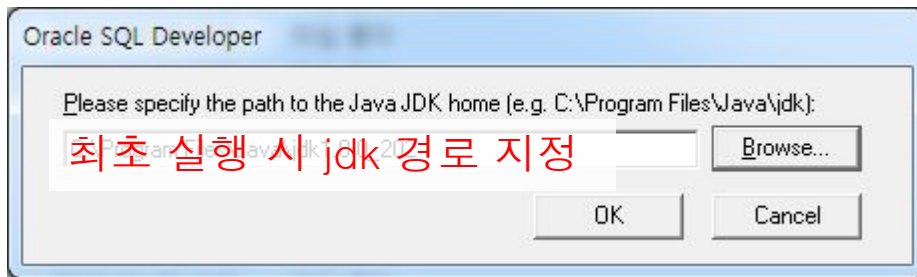
Version 20.4.1.407.0006 - February 22, 2021

- [Release Notes](#)
- [Documentation](#)

Platform	Download	Notes
Windows 64-bit with JDK 8 included	 <a href="#">Download</a> (423 MB)	<ul style="list-style-type: none"><li>• MD5: 73e7180ec8b494868c2fce4d99114630</li><li>• SHA1: 0ad1cc75a28c0ac3eb9797bfc167bfc6fea3212e</li><li>• <a href="#">Installation Notes</a></li></ul>
Windows 32-bit/64-bit	 <a href="#">Download</a> (432 MB)	<ul style="list-style-type: none"><li>• MD5: 041709f01de2c6d176f37132089b61b8</li><li>• SHA1: df90320a3a6e15df90fafb9d0c603317f3a68b84</li><li>• <a href="#">Installation Notes</a></li><li>• JDK 8 or 11 required</li></ul>

# ▶ SQL Developer (GUI 개발환경) 설치

✓ SQL Developer 압축 해제 후 실행



# ▶ 개발 환경 구축

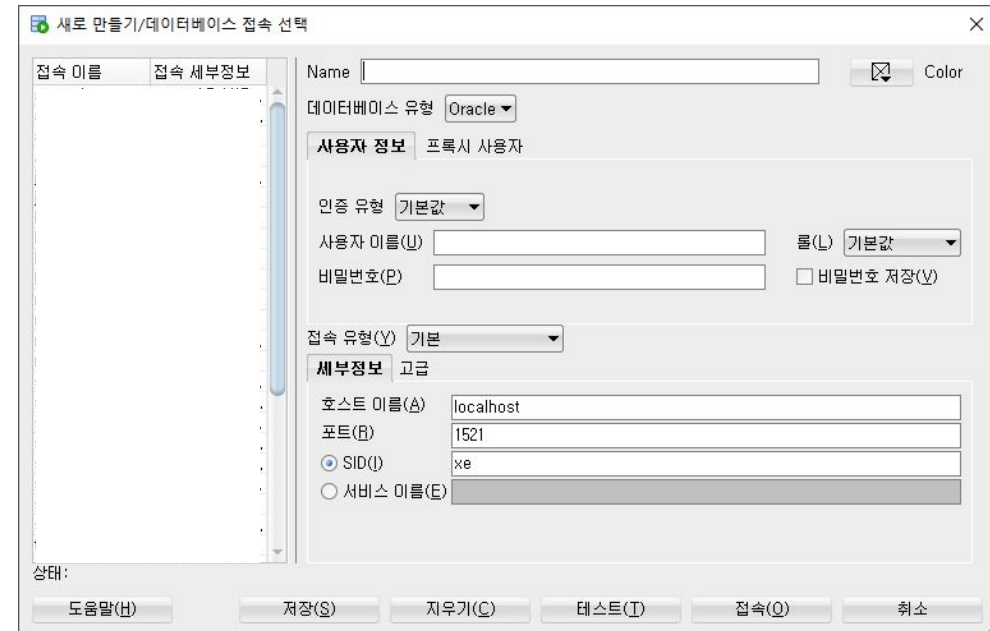
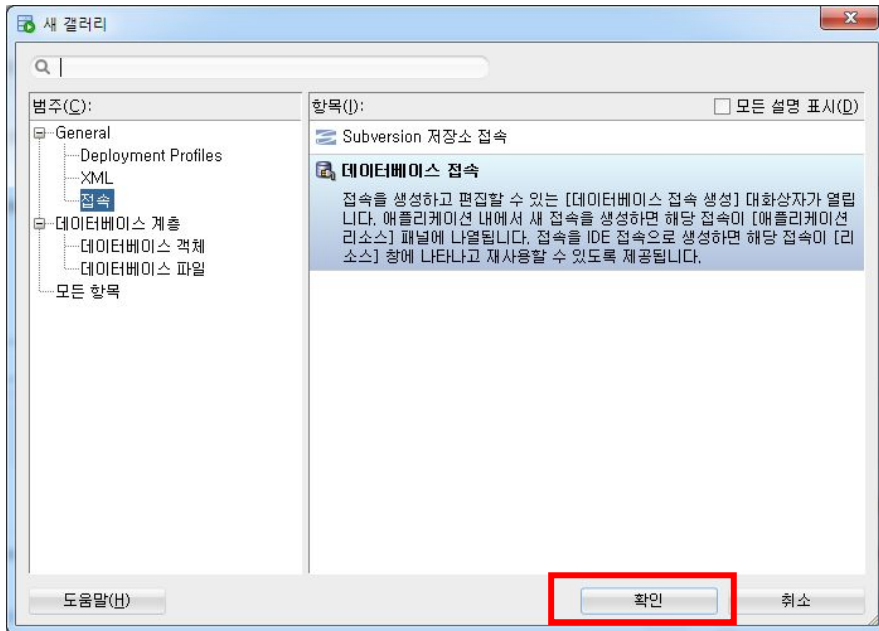
## ✓ SQL Developer 실행



# ▶ 개발 환경 구축

## ✓ 접속 설정

파일 - 새로 만들기 - General - 접속 - 데이터베이스 접속



# ▶ 개발 환경 구축

## ✓ sys as sysdba 접속 설정

sys as sysdba : 데이터 베이스 최고 관리 권한을 행할 수 있는 계정

sys : 최고 권한을 가지고 있는 계정 / as sysdba : 관리자 권한을

행사

① 접속 이름 : 관리자 (자유롭게 지정)

② 사용자 이름 : sys as sysdba  
비밀번호 : oracle

③ 테스트 클릭

④ 접속 상태 확인 -> 상태: 성공

⑤ 비밀번호 저장 체크, 접속 색상 지정

⑥ 저장 클릭 후 좌측 창에 등록 확인

⑦ 접속 클릭

① 접속 이름 : 관리자 (자유롭게 지정)

② 사용자 이름 : sys as sysdba  
비밀번호 : oracle

③ 테스트 클릭

④ 접속 상태 확인 -> 상태: 성공

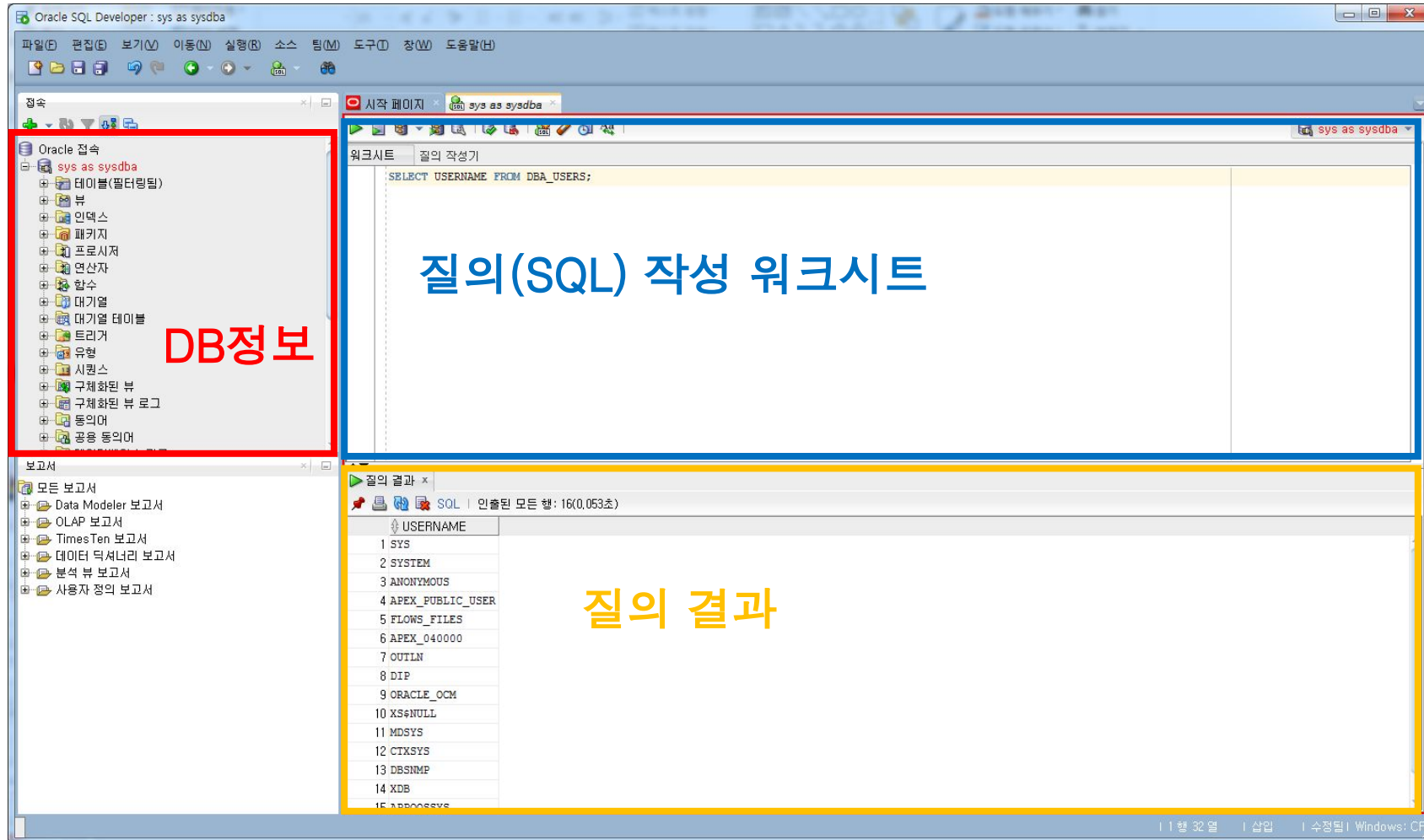
⑤ 비밀번호 저장 체크, 접속 색상 지정

⑥ 저장 클릭 후 좌측 창에 등록 확인

⑦ 접속 클릭

# ▶ 개발 환경 구축

## ✓ sys as sysdba 접속



## ▶ 개발 환경 구축

### ✓ 새로운 사용자 생성 (sys as sysdba 으로 진행)

```
CREATE USER kh IDENTIFIED BY kh1234;  
GRANT RESOURCE, CONNECT TO kh;
```

### ✓ 생성한 사용자 접속 설정(kh 사용자 SQL Developer에 추가)

생성한 사용자를 접속 설정 하고 로그인한다. (p.19 참고)

### ✓ 생성한 사용자 접속

실습 스크립트 내용을 복사해 질의 작성 워크시트에 붙여 넣고 실행시킨다.



## ▶ 개발 환경 구축

- ✓ 새로운 사용자 계정 생성 (sys as sysdba 으로 진행)

```
CREATE USER kh IDENTIFIED BY kh1234;
```

- ✓ 새 사용자 계정 생성 구문 오류 발생 시

```
ALTER SESSION SET "_ORACLE_SCRIPT" = TRUE;
```

Mac 11G를 사용하면 실행이 된다.

21C 이후 버전은 일반 사용자를 구분할 때 ID앞에 C##을 붙여야 한다

□ 이를 무시하고 11G와 호환되는 SQL문을 작성하게 하는 SQL문.

□ 해당 문장 실행 후 계정 생성 재실행하면 정상 작동.

## ▶ 개발 환경 구축

### ✓ 사용자 계정 권한 부여 설정

```
GRANT RESOURCE, CONNECT TO kh;
```

### ✓ 객체가 생성될 수 있는 공간 할당량 지정

```
ALTER USER kh DEFAULT TABLESPACE SYSTEM QUOTA UNLIMITED ON SYSTEM;;
```

## ▶ 개발 환경 구축

- ✓ 생성한 사용자 접속 설정(kh 사용자 SQL Developer에 추가)

새로 만들기/데이터베이스 접속 선택

접속 이름	접속 세부정보
sys	sys as sysd...

Name  Color

데이터베이스 유형

**사용자 정보** 프록시 사용자

인증 유형

사용자 이름(U)  룰(L)

비밀번호(P)  ☒ 비밀번호 저장(Y)

접속 유형(Y)

**세부정보** 고급

호스트 이름(A)

포트(B)

☒ SID(I)

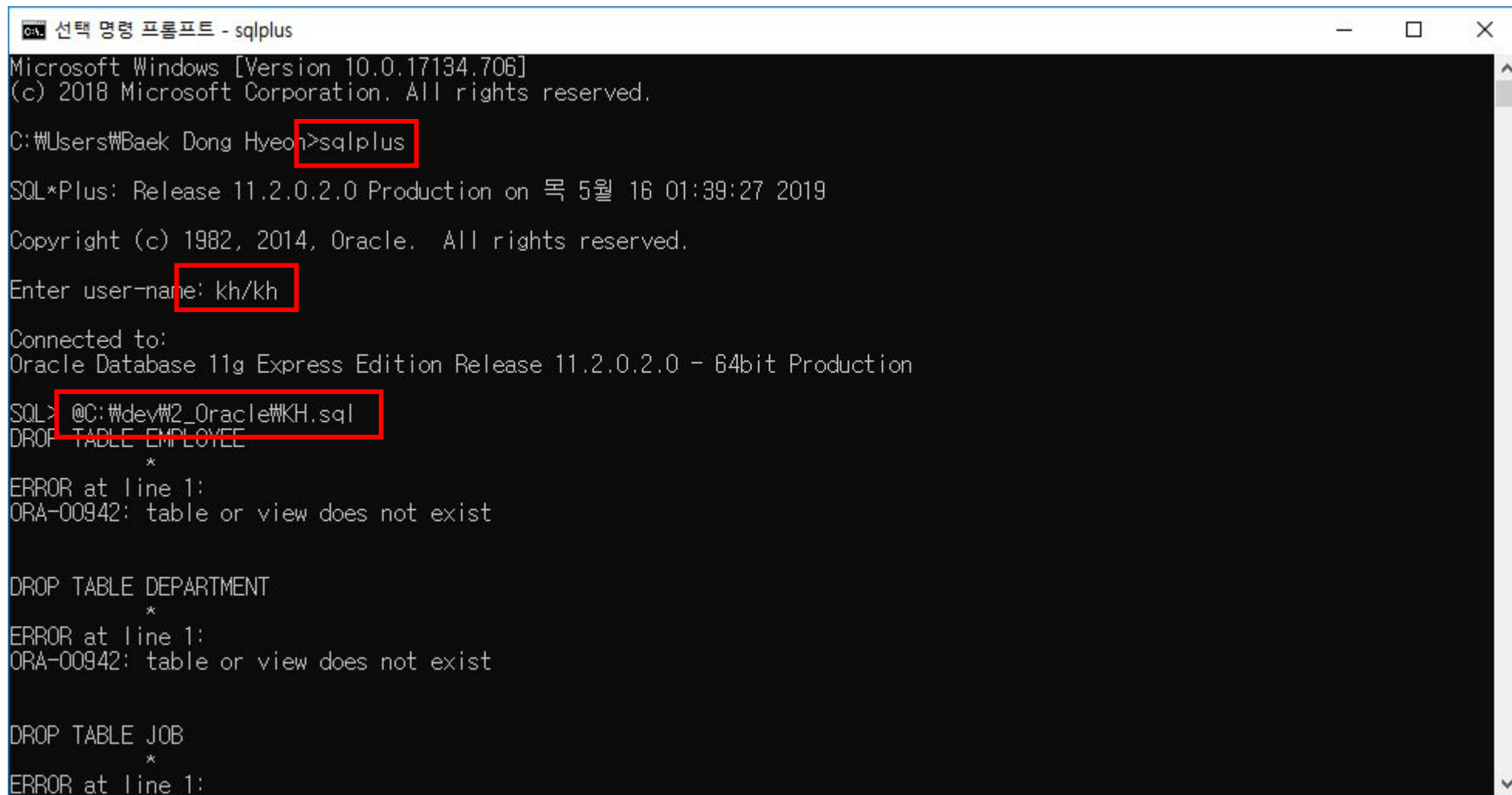
☐ 서비스 이름(E)

상태: 성공

도움말(H) 저장(S) 지우기(C) 테스트(T) 접속(O) 취소

## ▶ 개발 환경 구축

### ✓ DB 수업용 스크립트 적용(SQLPLUS 방법)



```
선택 명령 프롬프트 - sqlplus
Microsoft Windows [Version 10.0.17134.706]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Baek Dong Hyeon>sqlplus

SQL*Plus: Release 11.2.0.2.0 Production on 목 5월 16 01:39:27 2019

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

Enter user-name: kh/kh

Connected to:
Oracle Database 11g Express Edition Release 11.2.0.2.0 - 64bit Production

SQL> @C:\dev\2_Oracle\KH.sql
DROP TABLE EMPLOYEE
*
ERROR at line 1:
ORA-00942: table or view does not exist

DROP TABLE DEPARTMENT
*
ERROR at line 1:
ORA-00942: table or view does not exist

DROP TABLE JOB
*
ERROR at line 1:
```

# ▶ 개발 환경 구축

## ✓ 수업에서 사용할 kh.sql 파일 스크립트 적용 후 테스트

```
SELECT * FROM EMPLOYEE;
```

EMP_ID	EMP_NAME	EMP_NO	EMAIL	PHONE	DEPT_CODE	JOB_CODE	SAL_LEVEL	SALARY	BONUS	MANAGER_ID	HIRE_DATE	ENT_DATE	ENT_YN
1 200	선동일	621235-1985634	sun_di@kh.or.kr	01099546325	D9	J1	S1	8000000	0.3 (null)		90/02/06	(null)	N
2 201	송종기	631156-1548654	song_jk@kh.or.kr	01045686656	D9	J2	S1	6000000	(null) 200	200	01/09/01	(null)	N
3 202	노용철	861015-1356452	no_hc@kh.or.kr	01066656263	D9	J2	S4	3700000	(null) 201	201	01/01/01	(null)	N
4 203	송은희	631010-2653546	song_eh@kh.or.kr	01077607879	D6	J4	S5	2800000	(null) 204	204	96/05/03	(null)	N
5 204	유재식	660508-1342154	yoo_js@kh.or.kr	01099999129	D6	J3	S4	3400000	0.2 200	200	00/12/29	(null)	N
6 205	정중하	770102-1357951	jung_jh@kh.or.kr	01036654875	D6	J3	S4	3900000	(null) 204	204	99/09/09	(null)	N
7 206	박나라	630709-2054321	pack_nr@kh.or.kr	01096935222	D5	J7	S6	1800000	(null) 207	207	08/04/02	(null)	N
8 207	하미유	690402-2040612	ha_iy@kh.or.kr	01036654488	D5	J5	S5	2200000	0.1 200	200	94/07/07	(null)	N
9 208	김해솔	870927-1313564	kim_hs@kh.or.kr	01078634444	D5	J5	S5	2500000	(null) 207	207	04/04/30	(null)	N
10 209	심봉선	750206-1325546	sim_bs@kh.or.kr	0113654485	D5	J3	S4	3500000	0.15 207	207	11/11/11	(null)	N
11 210	윤은해	650505-2356985	youn_eh@kh.or.kr	0179964233	D5	J7	S5	2000000	(null) 207	207	01/02/03	(null)	N
12 211	전형돈	830807-1121321	jun_hd@kh.or.kr	01044432222	D8	J6	S5	2000000	(null) 200	200	12/12/12	(null)	N
13 212	장프위	780923-2234542	jang_zw@kh.or.kr	01066682224	D8	J6	S5	2550000	0.25 211	211	15/06/17	(null)	N
14 213	하동운	621111-1785463	ha_dh@kh.or.kr	01158456632	(null)	J6	S5	2320000	0.1 (null)	(null)	99/12/31	(null)	N
15 214	방명수	856795-1313513	bang_ma@kh.or.kr	01074127545	D1	J7	S6	1380000	(null) 200	200	10/04/04	(null)	N
16 215	대복존	881130-1050911	dae_bh@kh.or.kr	01088808584	D5	J5	S4	3760000	(null) (null)	(null)	17/06/19	(null)	N
17 216	차태연	770808-1364897	cha_ty@kh.or.kr	01064643212	D1	J6	S5	2780000	0.2 214	214	13/03/01	(null)	N
18 217	전지연	770808-2665412	jun_jy@kh.or.kr	01033624442	D1	J6	S4	3660000	0.3 214	214	07/03/20	(null)	N
19 218	미오리	870427-2232123	loo_or@kh.or.kr	01022306545	(null)	J7	S5	2890000	(null) (null)	(null)	16/11/28	(null)	N
20 219	임시환	660712-1212123	im_sw@kh.or.kr	(null)	D2	J4	S6	1550000	(null) (null)	(null)	99/09/09	(null)	N
21 220	이중석	770823-1113111	lee_js@kh.or.kr	(null)	D2	J4	S5	2490000	(null) (null)	(null)	14/09/18	(null)	N
22 221	유하진	800808-1123341	yoo_hj@kh.or.kr	(null)	D2	J4	S5	2480000	(null) (null)	(null)	94/01/20	(null)	N
23 222	이태림	760918-2854697	lee_tr@kh.or.kr	01033000002	D8	J6	S5	2436240	0.35 100	100	97/09/12	17/09/12	Y