



데이터베이스 Database

02

Oracle 데이터베이스 설치

Oracle 데이터베이스 설치

샘플데이터 HR 스키마 생성

SQL Developer 설치

Oracle 데이터베이스 제거

Oracle 데이터베이스 설치

- Oracle 다운로드 페이지: <https://www.oracle.com/downloads/>

ORACLE

Products Industries Resources Support Events Developer

View Accounts

Contact Sales

Oracle Software Downloads

Customer Downloads

If you already have a commercial license, you should download your software from the Oracle Software Delivery Cloud, which is specifically designed for customer fulfillment.

For patches, see [My Oracle Support](#).

ORACLE CLOUD

Oracle Software Delivery Cloud

Free Trial: Oracle Cloud—Get up to 3,500 free hours.

Try Oracle Cloud Free Tier

FAQ: Oracle Cloud Free Tier

Developer Downloads

All software downloads are free, and most come with a [Developer License](#) that allows you to use full versions of the products at no charge while developing and prototyping your applications, or for strictly self-educational purposes. (Unless otherwise specified, our technical support organization will not provide technical support, phone support, or updates to you for the programs licensed under this agreement.) You can buy products with full-use licenses at any time from the [online Store](#) or from your sales representative.

- Database Express Edition 다운로드

Database

Database Enterprise/Standard Editions

Database Express Edition

Audit Vault and Database Firewall

Berkeley DB

Big Data Connectors

Cluster Verification Utility

Database Mobile Server

Grid Infrastructure

Instant Client

MySQL

NoSQL Database

Oracle Blockchain Platform Enterprise Edition

Rdb Products

R Distribution

Secure Backup

Secure Backup Cloud Module for Amazon S3

TimesTen In-Memory Database

- Oracle Database XE Downloads
<https://www.oracle.com/database/technologies/xe-downloads.html>

Oracle Database XE Downloads

Oracle Database Express Edition (XE) Release 18.4.0.0.0 (18c)

Download	Description
Oracle Database 18c Express Edition for Linux x64	(2,521,766,408 bytes - February 20, 2020) [Sha256sum: 4df0318d72a0b97f5468b36919a23ec07533f5897b324843108e0376566d50c8]
Oracle Database 18c Express Edition for Windows x64	(2,054,264,100 bytes - February 20, 2019) [Sha256sum: 7C1A85D05F6FCC5BE70E7BA4017BEEC70C8D095E685031695B8486C40C114F1A]

Oracle 데이터베이스 설치


- Oracle License Agreement

×

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

☒ I reviewed and accept the Oracle License Agreement
Required


You will be redirected to the login screen in order to download the file.

Download OracleXE184_Win64.zip 

- 오라클 계정 로그인 (계정이 없을 경우, 계정 만들기)

오라클 계정 로그인

사용자 이름



암호



로그인

도움이 필요하신가요?

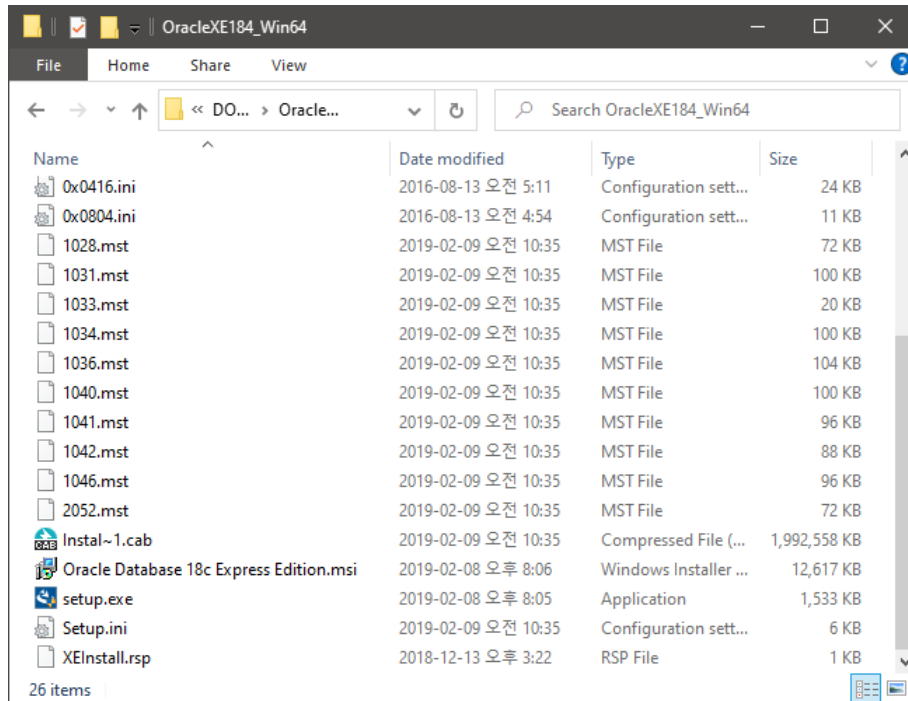
오라클 계정이 없습니까?

계정 만들기

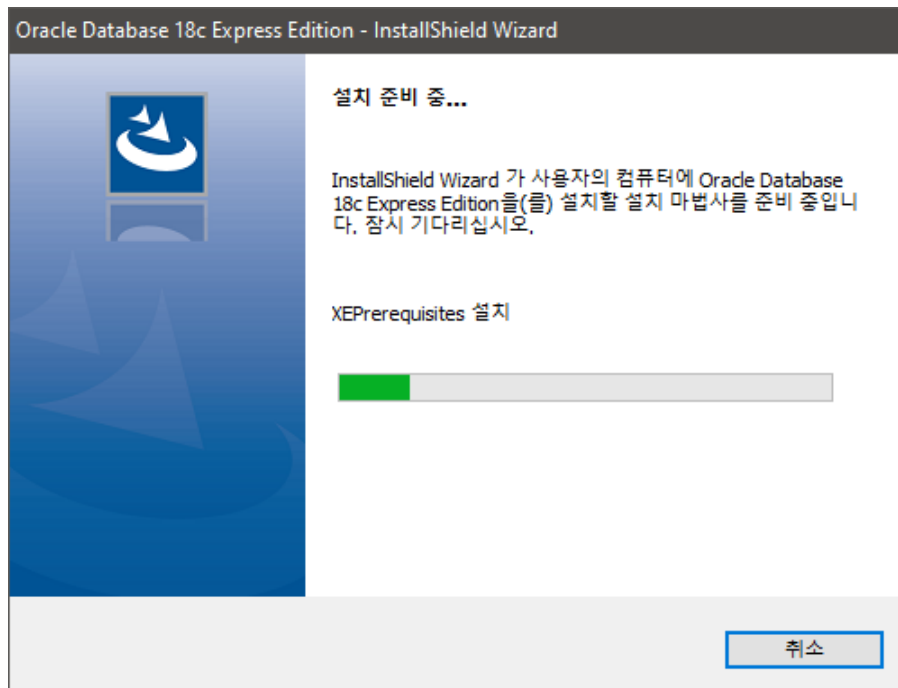
© Oracle | 이용 약관 | 개인정보 보호정책

Oracle 데이터베이스 설치

- 다운로드한 파일 OracleXE184_Win64.zip 압축을 해제한 후에 setup.exe 파일 실행

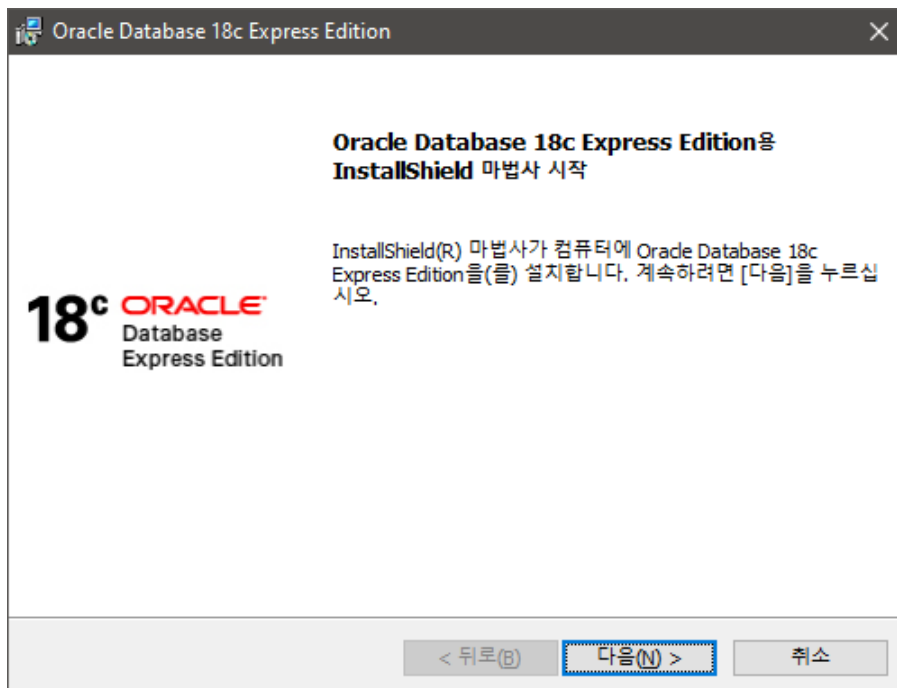


- Oracle Database 설치 준비



Oracle 데이터베이스 설치

- Oracle Database 설치 진행

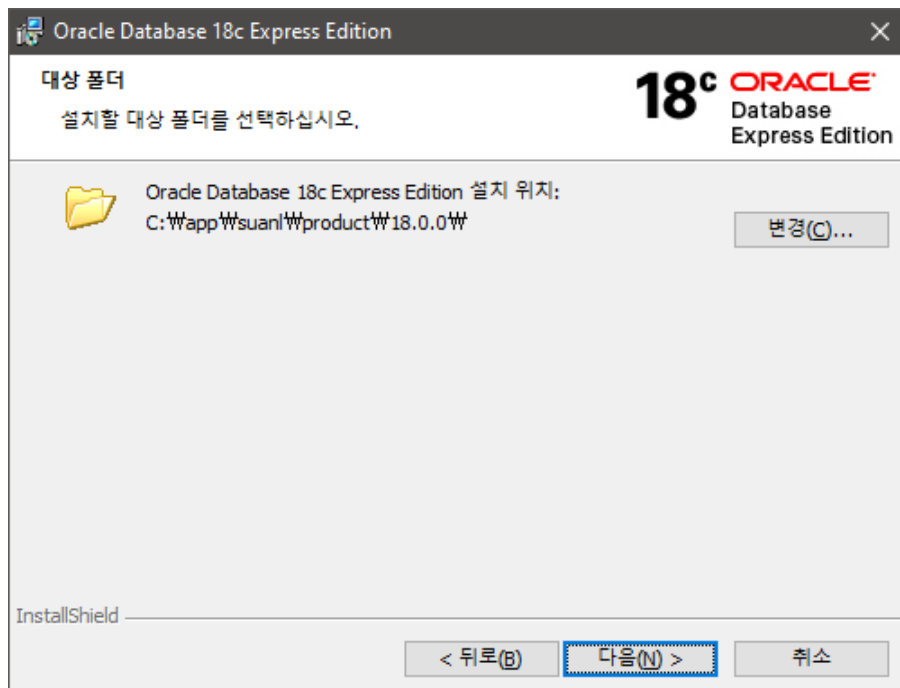


- Oracle Database 라이선스 동의

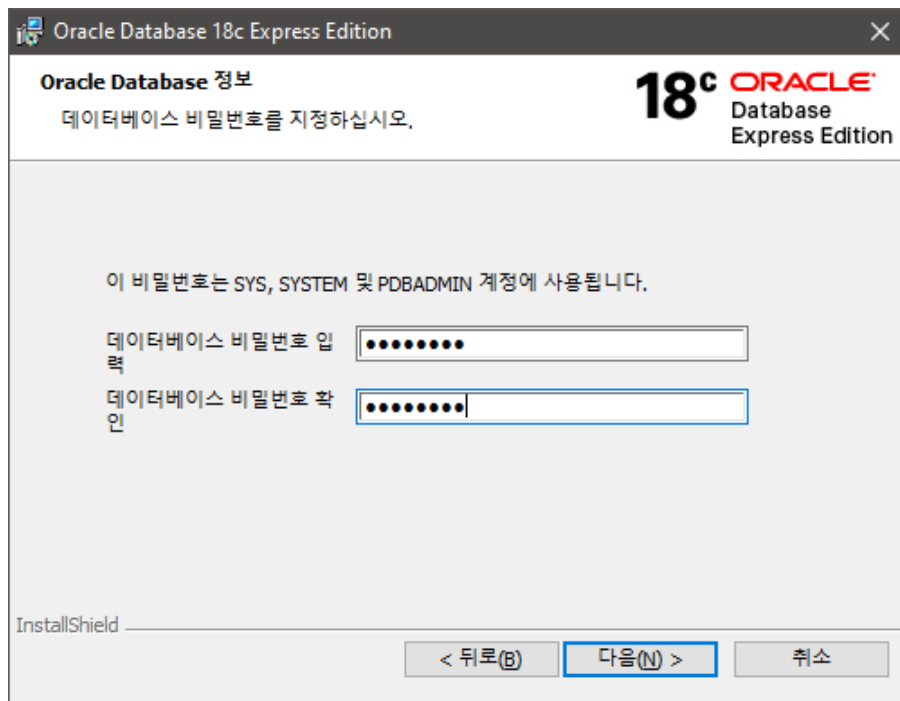


Oracle 데이터베이스 설치

- Oracle Database 설치 대상 폴더

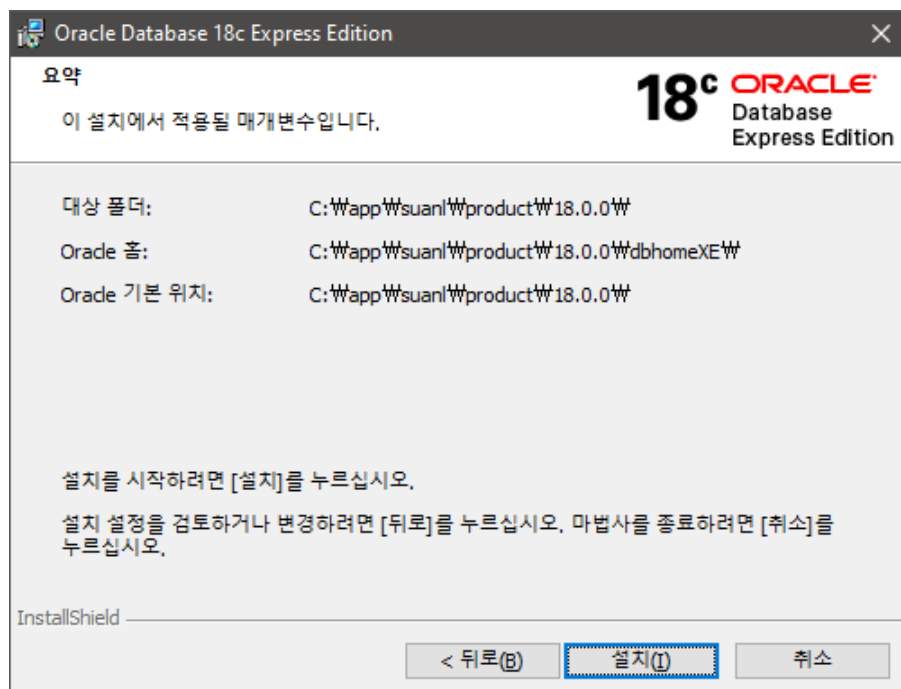


- Oracle Database 정보 입력 (데이터베이스 비밀번호)

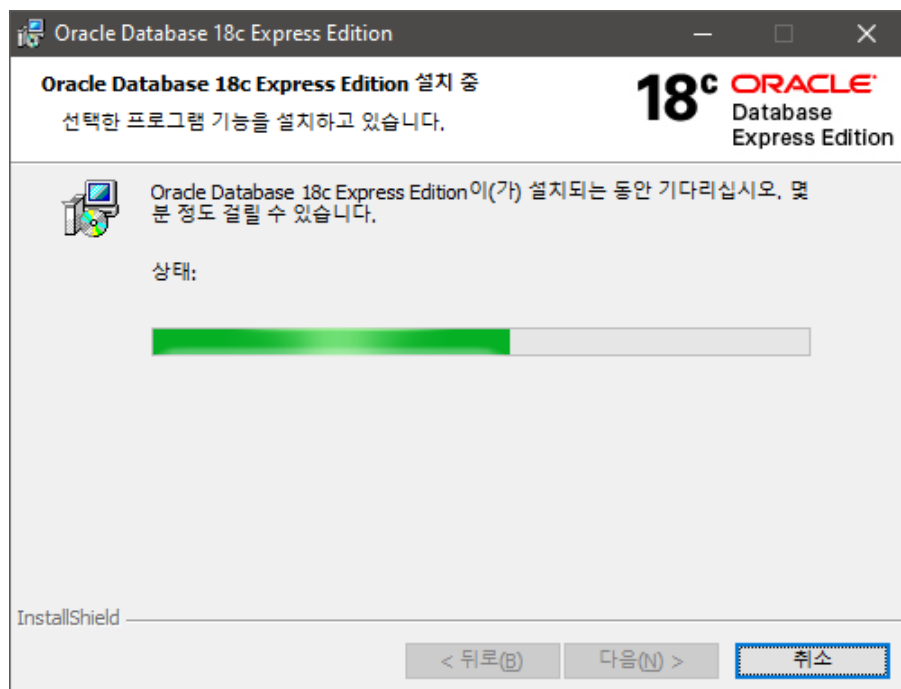


Oracle 데이터베이스 설치

- Oracle Database 설치 정보 요약

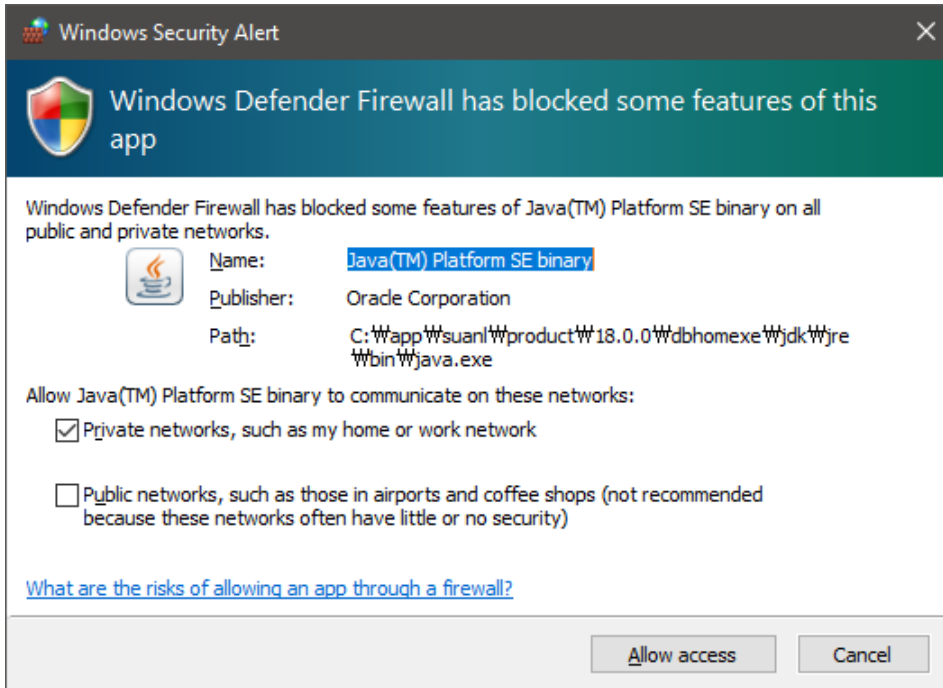


- Oracle Database 설치 중

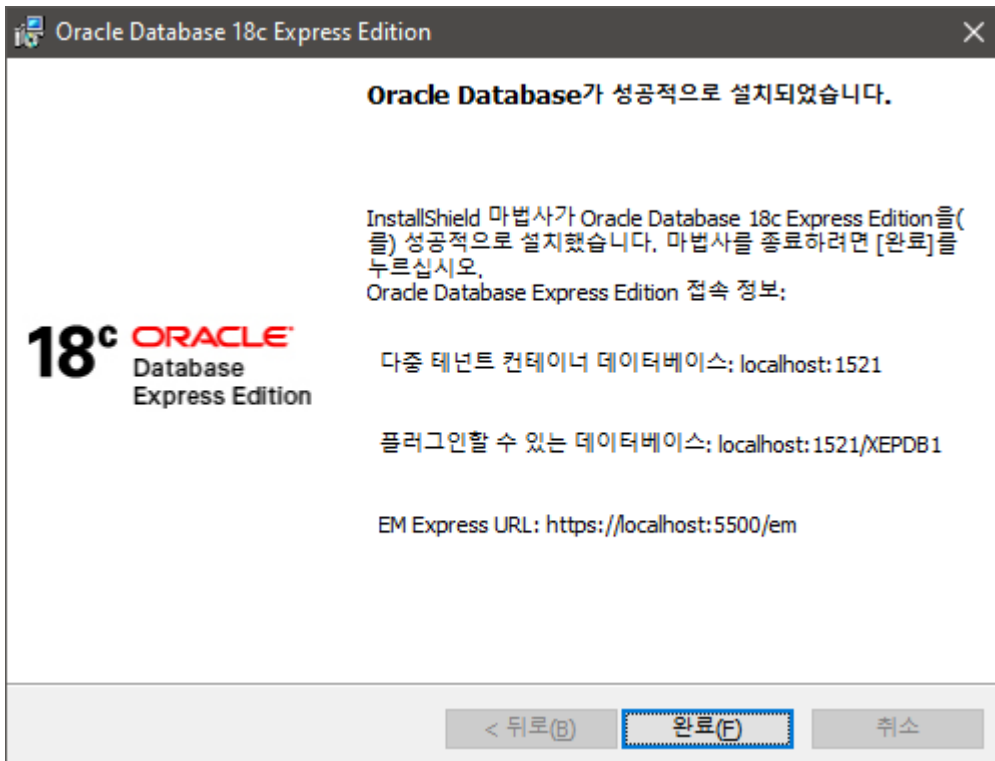


Oracle 데이터베이스 설치

- Oracle Database 설치 중 자바 사용에 따른 방화벽 허용



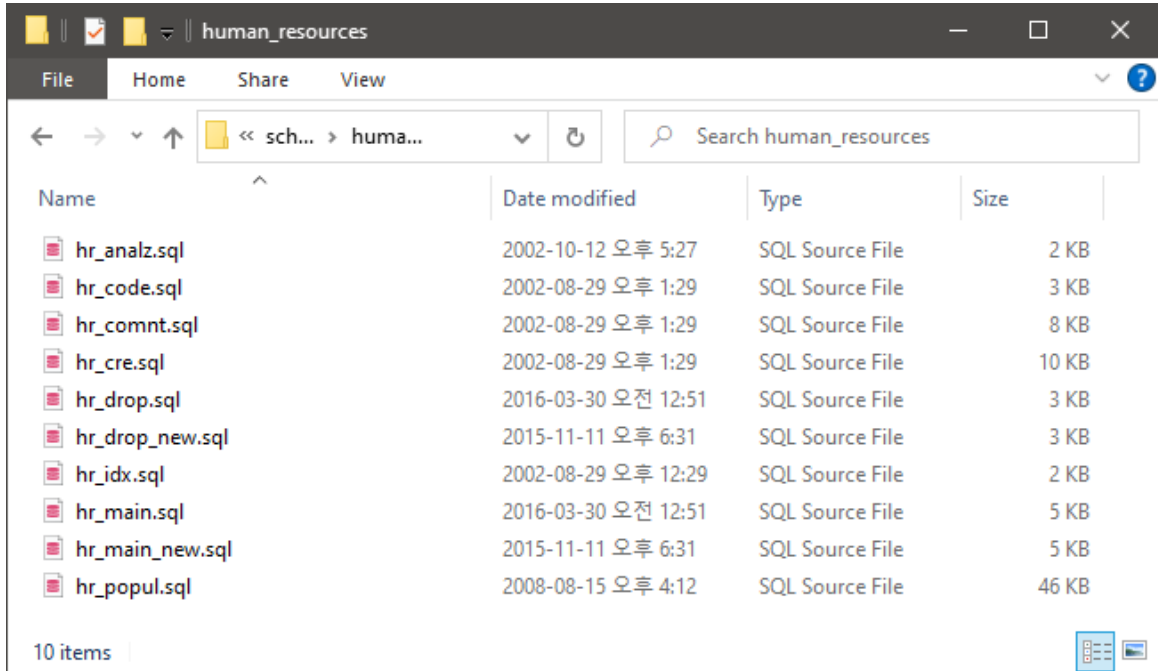
- Oracle Database 설치 완료



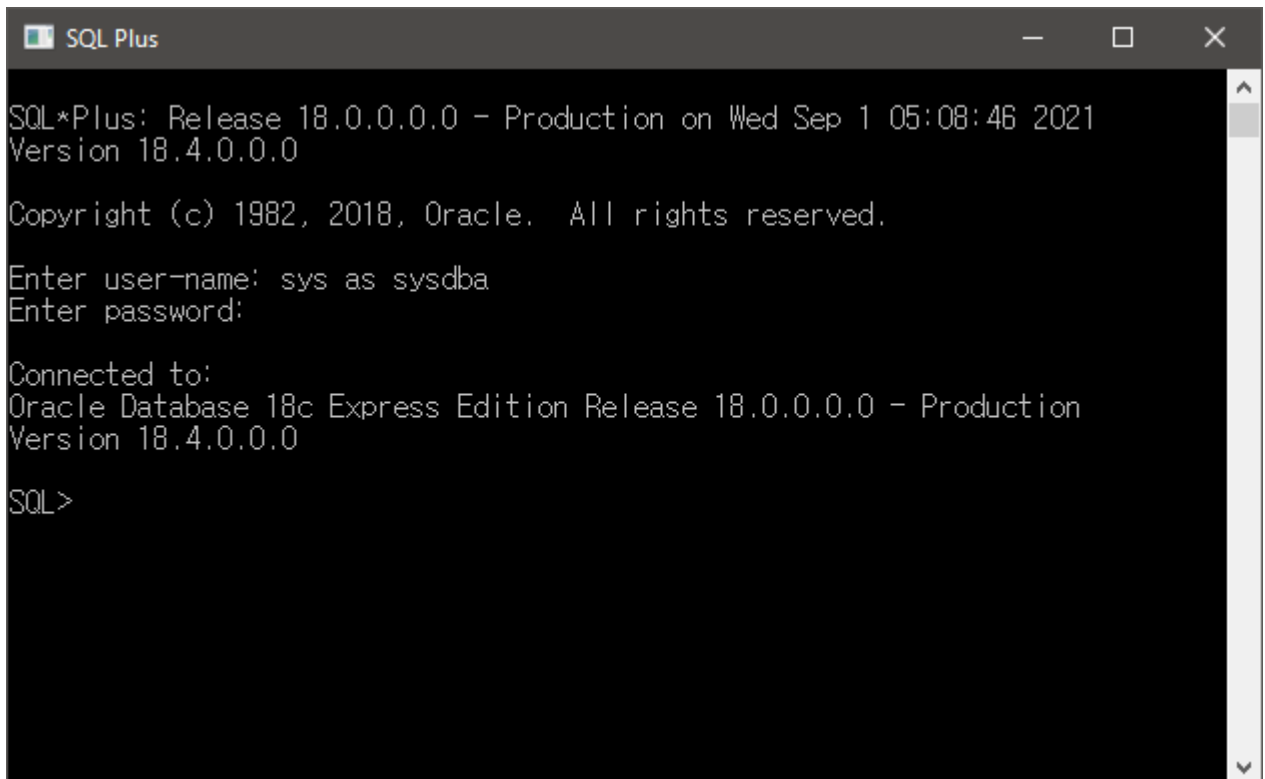
샘플데이터 HR 스키마 생성

- HR 스키마 스크립트 확인

- C:\app\suanl\product\18.0.0\dbhomeXE\demo\schema\human_resources
- 여기서 suanl는 사용자 컴퓨터 이름에 해당

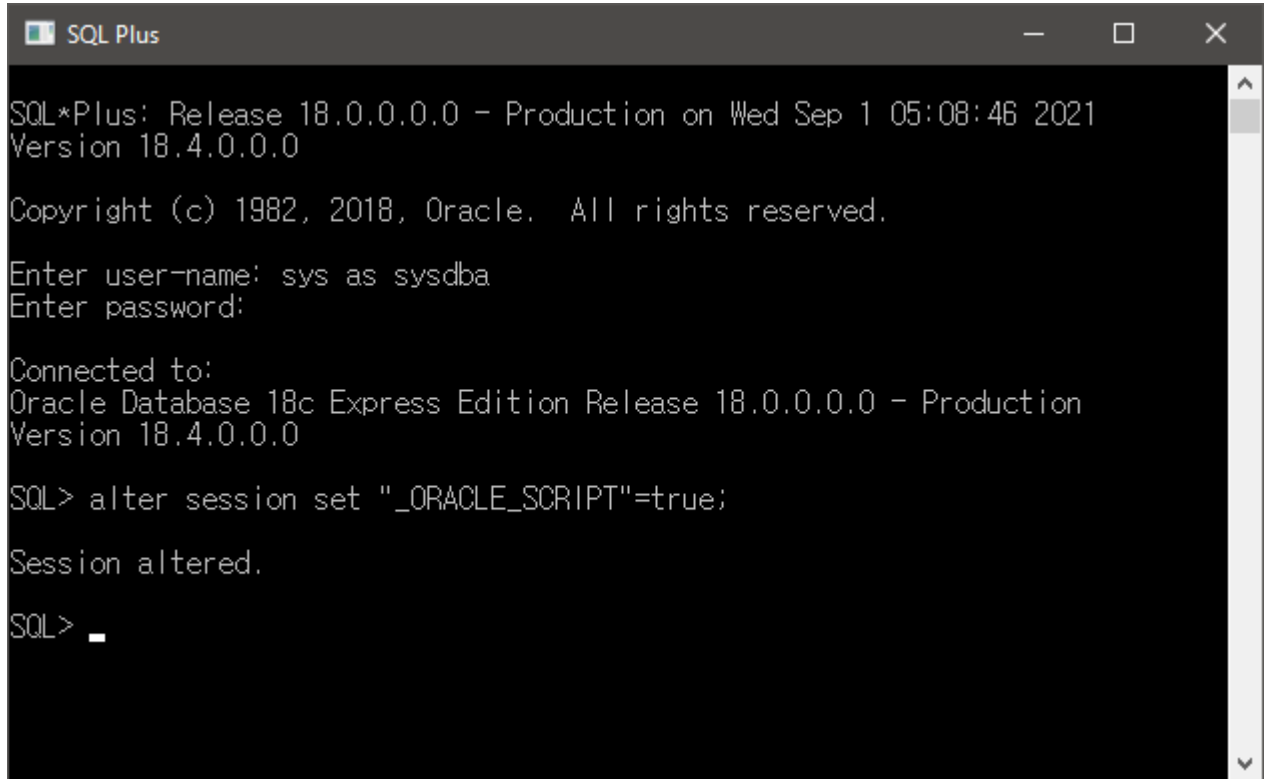


- SQL Plus 실행 후, 관리자 계정으로 로그인



샘플데이터 HR 스키마 생성

- 사용자 생성이 가능하도록 변수 설정
 - alter session set “_ORACLE_SCRIPT”=true;
 - 위 SQL 명령을 실행하여 스크립트로 HR 계정 생성이 가능하도록 변경



```
SQL Plus

SQL*Plus: Release 18.0.0.0.0 - Production on Wed Sep 1 05:08:46 2021
Version 18.4.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2018, Oracle. All rights reserved.

Enter user-name: sys as sysdba
Enter password:

Connected to:
Oracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0

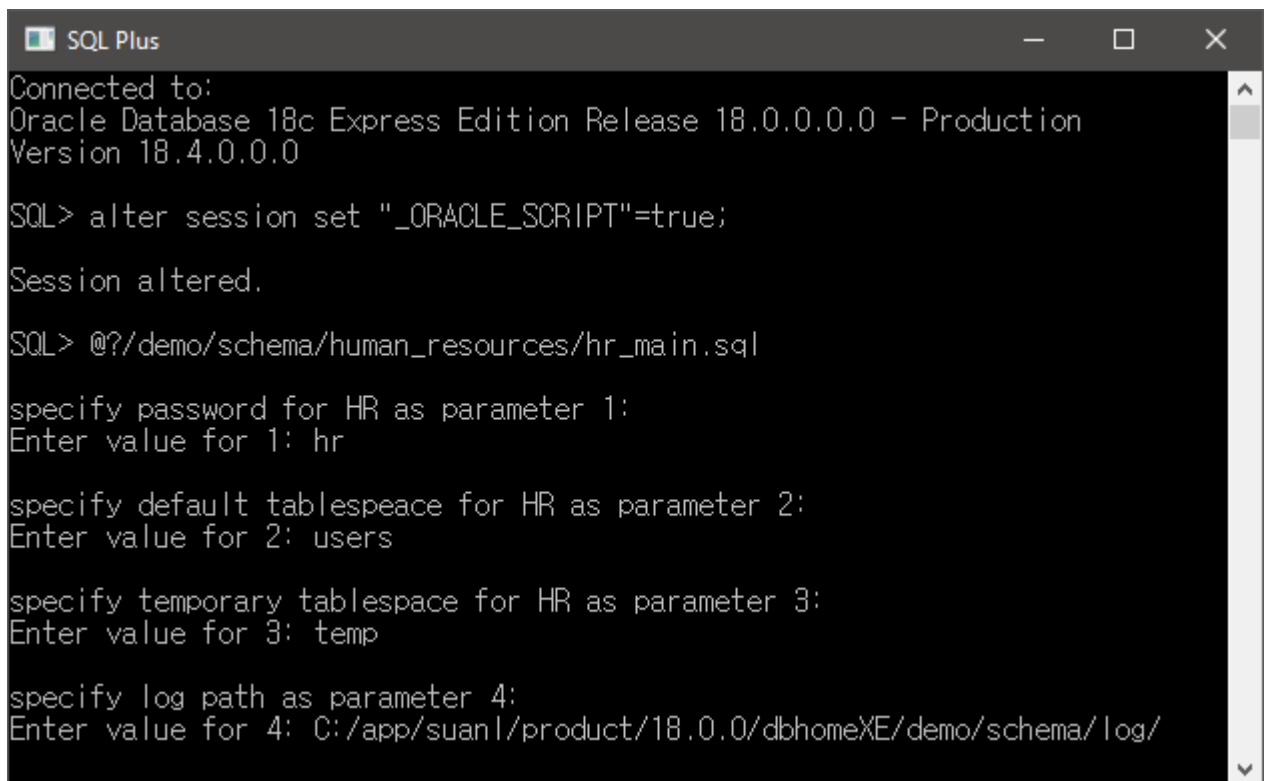
SQL> alter session set "_ORACLE_SCRIPT"=true;

Session altered.

SQL> _
```

샘플데이터 HR 스키마 생성

- 스크립트 실행
 - @?/demo/schema/human_resources/hr_main.sql
 - @: 스크립트 실행 명령 / ?: 오라클 홈 위치
- 파라미터 입력
 - HR 유저 계정 비밀번호 입력: hr
 - HR 기본 테이블스페이스 입력: users
 - HR 임시 테이블스페이스 입력: temp
 - 로그를 저장할 경로 지정:
C:/app/suanl/product/18.0.0/dbhomeXE/demo/schema/log/
 - 여기서 suanl는 컴퓨터 이름으로 각자 사용자의 컴퓨터 이름으로 대체 해야함



```
SQL Plus
Connected to:
Oracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0

SQL> alter session set "_ORACLE_SCRIPT"=true;
Session altered.

SQL> @?/demo/schema/human_resources/hr_main.sql

specify password for HR as parameter 1:
Enter value for 1: hr

specify default tablespace for HR as parameter 2:
Enter value for 2: users

specify temporary tablespace for HR as parameter 3:
Enter value for 3: temp

specify log path as parameter 4:
Enter value for 4: C:/app/suanl/product/18.0.0/dbhomeXE/demo/schema/log/
```

샘플데이터 HR 스키마 생성

- HR 스키마 생성이 정상적으로 되었는지 확인
 - `SELECT * FROM employees;`

```
SQL Plus
Comment created.
Comment created.
Comment created.
Comment created.
Commit complete.
PL/SQL procedure successfully completed.
SQL> SELECT * FROM employees;
```

```
SQL Plus
101          40
HBAER  204 Hermann          Baer          07-JUN-02 PR_REP          100
00
101          70
SHIGGINS  205 Shelley          Higgins          07-JUN-02 AC_MGR          120
08
101          110
WG IETZ  206 William          Gietz          07-JUN-02 AC_ACCOUNT          83
00
205          110

107 rows selected.
SQL>
```

SQL Developer 설치

- Oracle 다운로드 페이지: <https://www.oracle.com/downloads/>

ORACLE

Products Industries Resources Support Events Developer

View Accounts

Contact Sales

Oracle Software Downloads

Customer Downloads

If you already have a commercial license, you should download your software from the Oracle Software Delivery Cloud, which is specifically designed for customer fulfillment.

For patches, see [My Oracle Support](#).

ORACLE CLOUD

Oracle Software Delivery Cloud

Free Trial: Oracle Cloud—Get up to 3,500 free hours.

Try Oracle Cloud Free Tier

FAQ: Oracle Cloud Free Tier

Developer Downloads

All software downloads are free, and most come with a Developer License that allows you to use full versions of the products at no charge while developing and prototyping your applications, or for strictly self-educational purposes. (Unless otherwise specified, our technical support organization will not provide technical support, phone support, or updates to you for the programs licensed under this agreement.) You can buy products with full-use licenses at any time from the online Store or from your sales representative.

- SQL Developer 다운로드

Developer Tools

ADF Faces

Application Express (APEX)

BI Publisher

BPEL Process Manager

Developer Studio

Developer Suite 10g

Developer Tools for Visual Studio

Enterprise Pack for Eclipse

Forms & Reports Services

JavaScript Extension Toolkit

JDeveloper & ADF

NetBeans IDE

Oracle REST Data Services (ORDS)

SOA Suite

Spatial Studio

SQL Developer

SQL Developer Data Modeler

StorageTek

VM: Pre-Built VirtualBox VMs

VM: Oracle VM Templates

Warehouse Builder

WebRTC Session Controller Client SDK

- Oracle Database XE Downloads
<https://www.oracle.com/tools/downloads/sqldev-downloads.html>

SQL Developer 21.2.1 Downloads

Version 21.2.1.204.1703 - August 11, 2021

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

Platform	Download	Notes
Windows 64-bit with JDK 8 included	Download (426 MB)	<ul style="list-style-type: none">• MD5: a3e084788d67a7f38d1bc2890e7131ec• SHA1: 617f640b041e40f2e084c1a86e747e2d23d6ecd• Installation Notes
Windows 32-bit/64-bit	Download (437 MB)	<ul style="list-style-type: none">• MD5: 270ba91438750d85faa0ab0a1c8481b9• SHA1: b18cfb3adc26fbce1e6e6e454a83d741cf996c41


Oracle 데이터베이스 설치

- Oracle License Agreement


✕

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

☒ I reviewed and accept the Oracle License Agreement
Required

Download sqldeveloper-21.2.1.204.1703-x64.zip 

- 오라클 계정 로그인 (계정이 없을 경우, 계정 만들기)



오라클 계정 로그인

사용자 이름 

암호 

로그인

도움이 필요하십니까?

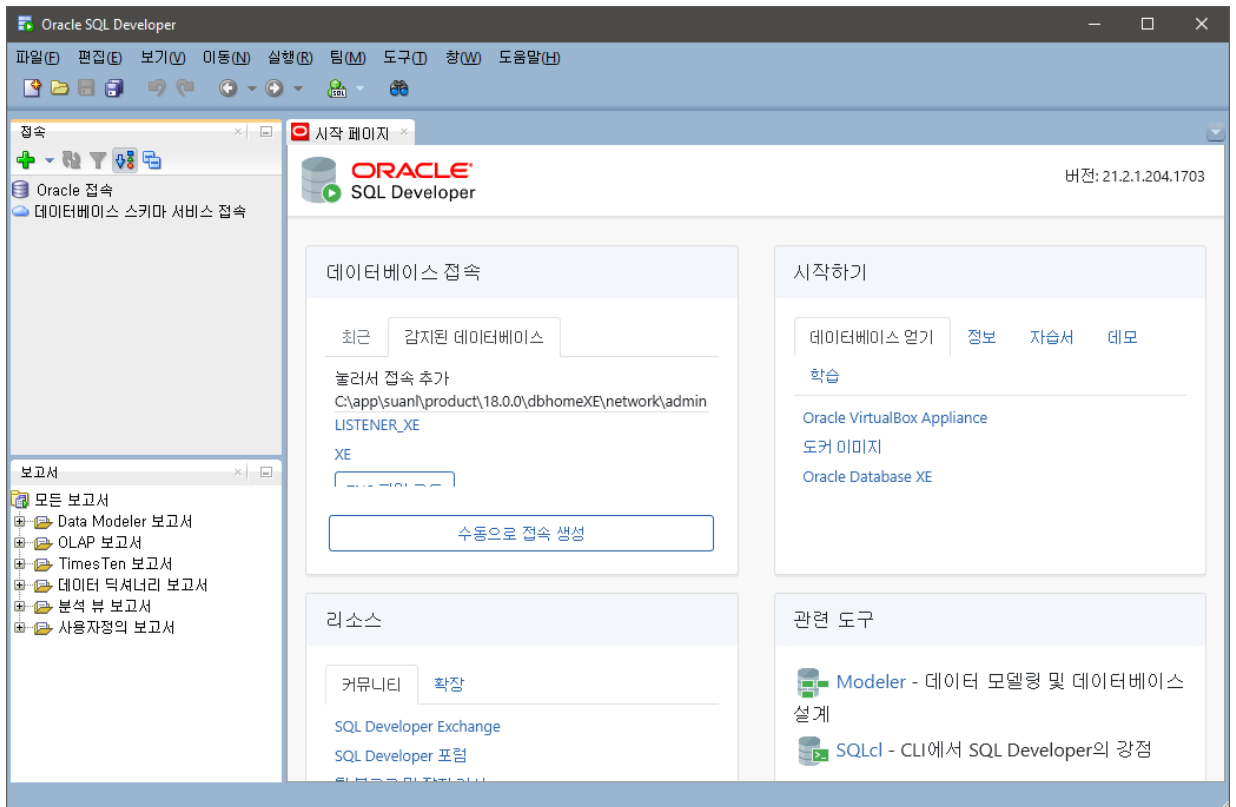
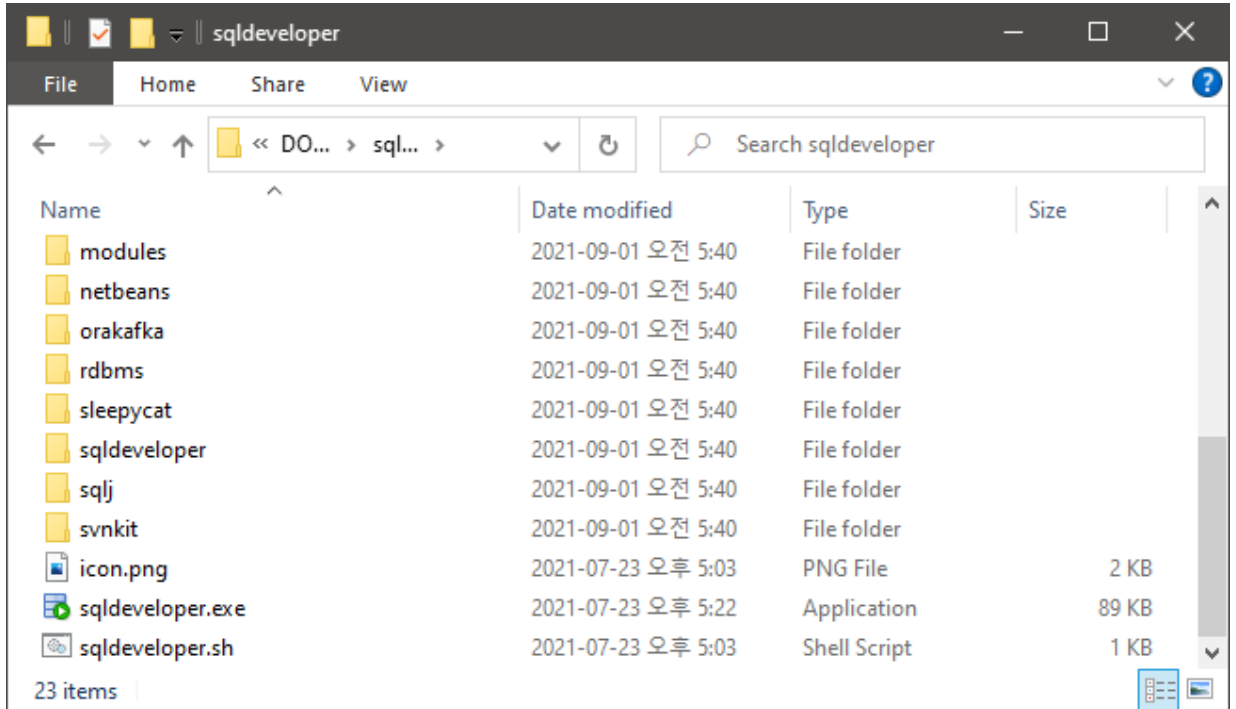
오라클 계정이 없습니까?

계정 만들기

© Oracle | 이용 약관 | 개인정보 보호정책


SQL Developer 설치

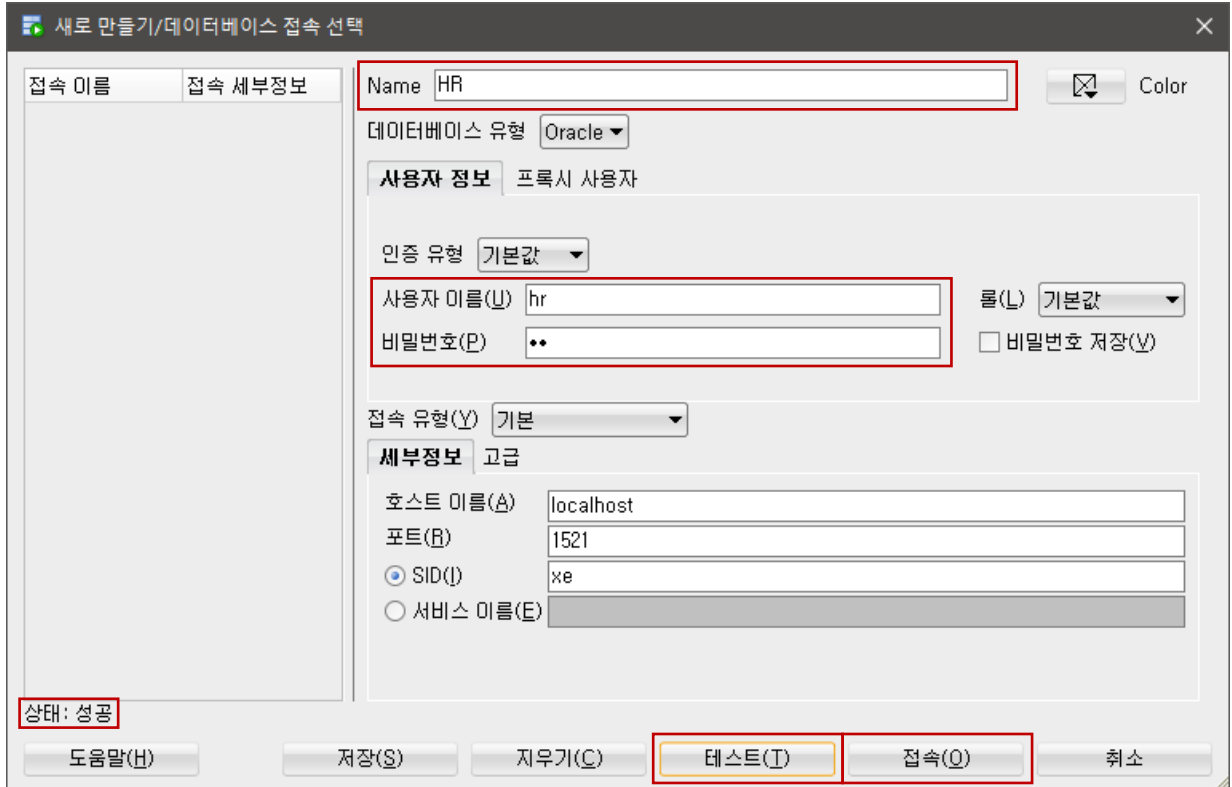
- 다운로드한 파일 sqldeveloper-21.2.1.204.1703-x64.zip 압축을 해제한 후에 sqldeveloper.exe 파일 실행



SQL Developer 설치

- HR 계정으로 데이터베이스 접속

- 접속에 버튼  을 클릭하여 데이터베이스 접속 선택
- 이름과 사용자 정보 입력
 - Name: HR
 - 사용자 이름: hr
 - 비밀번호: hr
- 테스트 버튼을 클릭하여 접속 상태 확인 후 접속 버튼 클릭



새로 만들기/데이터베이스 접속 선택

접속 이름 접속 세부정보

Name

데이터베이스 유형

사용자 정보 프록시 사용자

인증 유형

사용자 이름(U) 롤(L)

비밀번호(P) ☐ 비밀번호 저장(V)

접속 유형(Y)

세부정보 고급

호스트 이름(A)

포트(R)

☒ SID(I)

☐ 서비스 이름(E)

상태: 성공

도움말(H) 저장(S) 지우기(C) 테스트(T) 접속(O) 취소

SQL Developer 설치

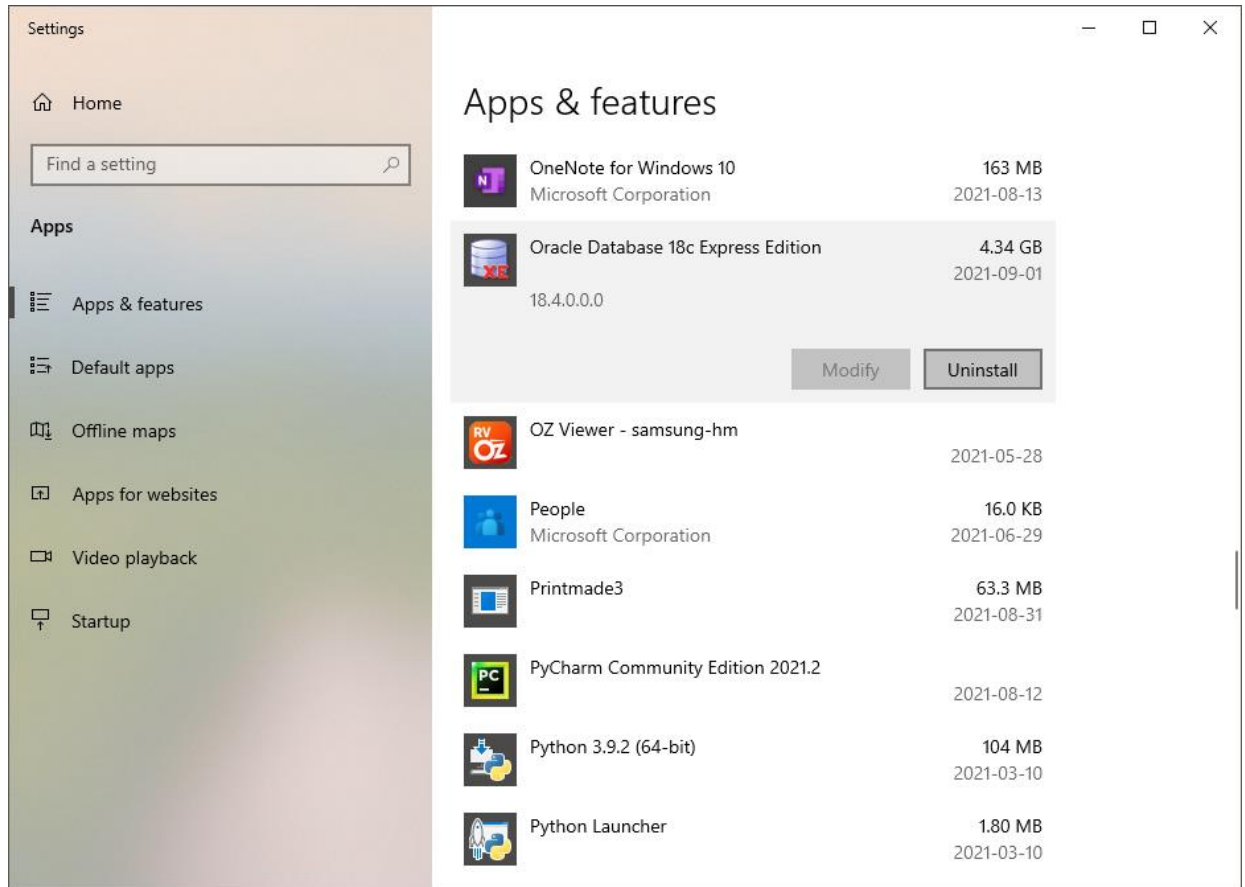
- HR 데이터베이스에서 SQL 명령 테스트
 - HR 계정으로 접속한 후, 테이블 목록 확인
 - SQL 명령어 입력: `SELECT * FROM employees;`
 - ▶ 버튼을 눌러서 명령문 실행

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. On the left, the 'Oracle 접속' (Oracle Connection) pane displays the 'HR' database schema with tables like COUNTRIES, DEPARTMENTS, EMPLOYEES, etc. The main workspace is divided into three panes: '워크시트' (Worksheet) showing the SQL query `SELECT * FROM employees;`, '스크립트 출력' (Script Output) showing the execution status, and '질의 결과' (Query Result) displaying the data from the EMPLOYEES table.

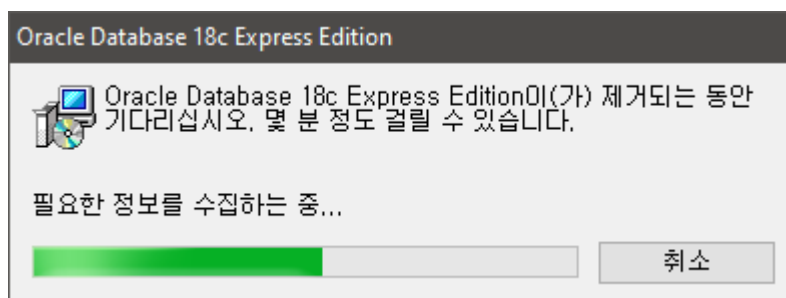
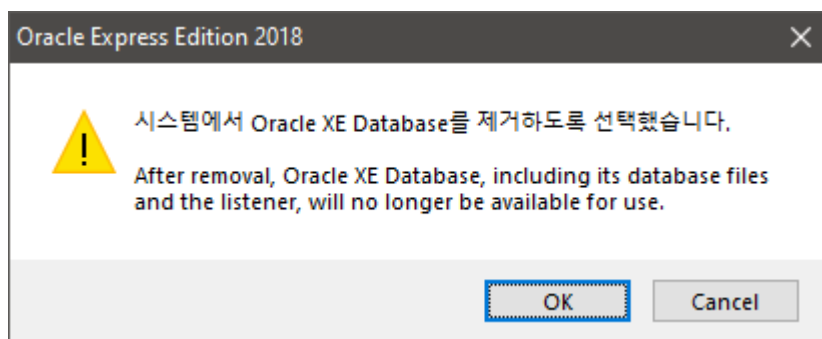
EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUMBER	HIRE_DATE	JOB_ID	SALARY	COMMISSION_PCT
1	Steven	King	SKING	515.123.4567	03/06/17	AD_PRES	24000	
2	Neena	Kochhar	NKOCHHAR	515.123.4568	05/09/21	AD_VP	17000	
3	Lex	De Haan	LDEHAAN	515.123.4569	01/01/13	AD_VP	17000	
4	Alexander	Hunold	AHUNOLD	590.423.4567	06/01/03	IT_PROG	9000	
5	Bruce	Ernst	BERNST	590.423.4568	07/05/21	IT_PROG	6000	
6	David	Austin	DAUSTIN	590.423.4569	05/06/25	IT_PROG	4800	
7	Valli	Pataballa	VPATABAL	590.423.4560	06/02/05	IT_PROG	4800	
8	Diana	Lorentz	DLORENTZ	590.423.5567	07/02/07	IT_PROG	4200	
9	Nancy	Greenberg	NGREENBE	515.124.4569	02/08/17	FI_MGR	12008	
10	Daniel	Faviet	DFAVIET	515.124.4169	02/08/16	FI_ACCOUNT	9000	
11	John	Chen	JCHEN	515.124.4269	05/09/28	FI_ACCOUNT	8200	
12	Ismael	Sciarra	ISCIARRA	515.124.4369	05/09/30	FI_ACCOUNT	7700	
13	Jose Manuel	Urman	JMURMAN	515.124.4469	06/03/07	FI_ACCOUNT	7800	

Oracle 데이터베이스 제거

- 제어판 - 프로그램 추가/제거에서 Oracle Database 18c Express Edition 삭제



- Oracle을 제거할 수 있도록 확인



Oracle 데이터베이스 수동 제거

- 설치 과정 중에 문제가 있었거나 오류가 발생한 경우 수동으로 제거
- 서비스에 등록된 Oracle 서비스 제거
 - 관리자 권한으로 명령어 프롬프트 실행
 - 다음 명령어를 순서대로 실행

```
sc delete "OracleJobSchedulerXE"  
sc delete "OracleMTSRecoveryService"  
sc delete "OracleServiceXE"  
sc delete "OracleXEClrAgent"  
sc delete "OracleXETNSListener"
```

- 레지스트리 정보 삭제
 - 시작 - 실행 - regedit
 - 다음 디렉토리 중에 Oracle XE 관련 폴더 삭제

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ORACLE\  
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\odbc\  
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\Services\  
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet002\Services\  
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\  
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\EventLog\Application\
```

- 재부팅 수행
- 파일과 폴더 삭제
 - 오라클이 설치된 폴더 제거
 - 예) C:\app 폴더 제거



이수안 컴퓨터 연구소

suan computer laboratory