

Oracle SQL Developer

A series of horizontal lines in teal and light blue colors, stacked and slightly offset, spanning the width of the slide below the title.

목차

- 0. SQL*Plus
- 1. SQL Developer 설명
- 2. SQL Developer 설치
- 3. SQL Developer 실행하기
- 4. SQL Developer 접속하기
- 5. SQL Developer 화면구성
- 6. SQL Developer SQL 테이블 생성하기
- 7. SQL Developer SQL 질의문 실행하기
- 8. SQL Developer Table 고치기
- 9. SQL Developer 실행계획
- 10. SQL Developer References

0. SQL*Plus

- Oracle's traditional Interactive SQL tool
- Text-based command line interface
- Still in use
- References
 - User's guide and reference
 - https://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14357/toc.htm
 - Tutorial
 - <http://www.sql-plus.com/>

1. SQL Developer 설명

- SQL*Plus의 GUI Version (Graphic-based)
 - Freeware
 - 최신버전: 18.2 (2018.10)
 - Oracle DB에 포함되어 있다.
 - 다운로드
 - OTN License 동의필요
 - Oracle 홈페이지의 회원가입 필요



Oracle SQL Developer

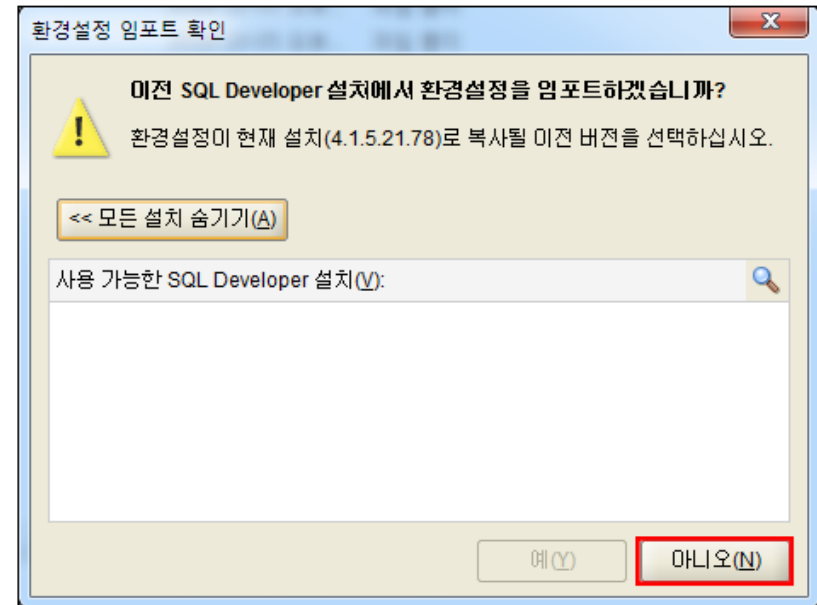
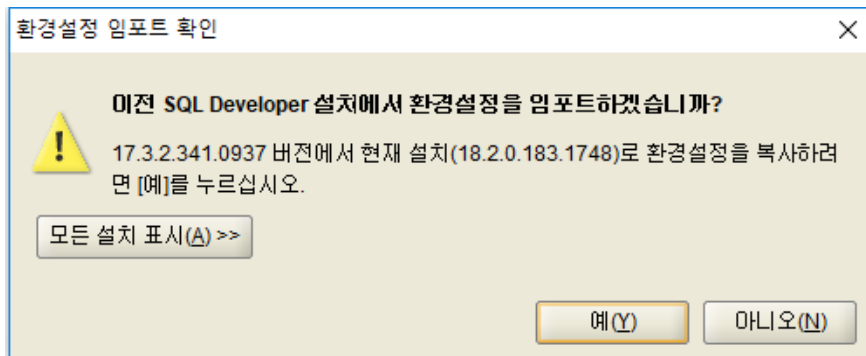
Oracle SQL Developer is a **free** graphical tool for database development. With SQL Developer, you can browse database objects, run SQL statements and SQL scripts, and edit and debug PL/SQL statements. You can also run any number of provided reports, as well as create and save your own. SQL Developer enhances productivity and simplifies your database development tasks.

2. SQL Developer 설치

- **Oracle DB를 설치하면 SQL Developer가 포함된다.**
- **SQL Developer 만 다운받는 방법:**
 1. 파일을 다운받아 압축을 푼다.
 2. 압축 푼 파일에 들어가 sqldeveloper.exe 실행한다.
 3. java.exe의 위치를 입력해주라는 문구가 뜬다.
 4. 자신의 java.exe의 위치를 입력해주자.
 - Example: C:\program Files\Java\JDK1.8.0_31\bin\java.exe

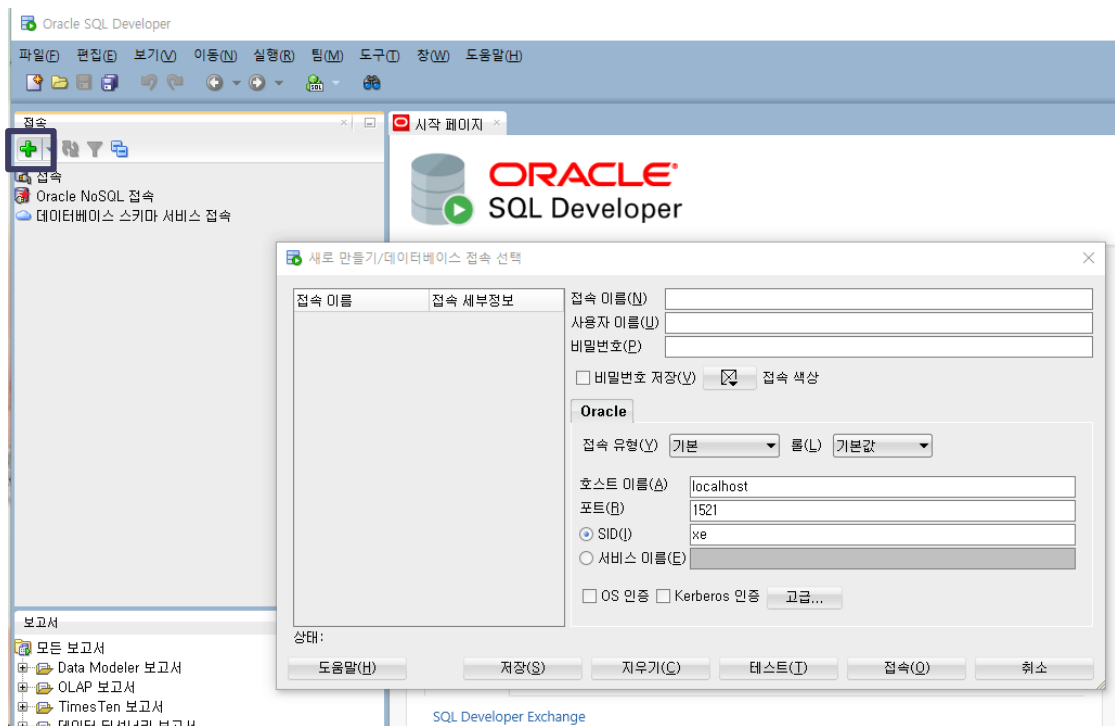
jdk.conf	2009-07-21 오전 ...	CONF 파일	0KB
logging.conf	2009-07-21 오전 ...	CONF 파일	1KB
logging-debug.conf	2009-07-21 오전 ...	CONF 파일	1KB
splash.gif	2009-07-21 오전 ...	GIF 이미지	13KB
splash.png	2009-07-21 오전 ...	PNG 이미지	11KB
sqldeveloper	2009-07-21 오전 ...	파일	4KB
sqldeveloper.boot	2009-07-21 오전 ...	BOOT 파일	1KB
sqldeveloper.conf	2012-10-08 오전 ...	CONF 파일	1KB
sqldeveloper.exe	2009-07-21 오전 ...	응용 프로그램	100KB
sqldeveloper-Darwin.conf	2009-07-21 오전 ...	CONF 파일	1KB
sqldeveloper-debug.conf	2009-07-21 오전 ...	CONF 파일	1KB
sqldeveloper-nondebug.conf	2009-07-21 오전 ...	CONF 파일	1KB
sqldeveloperW.exe	2009-07-21 오전 ...	응용 프로그램	100KB
version.properties	2009-07-21 오전 ...	PROPERTIES 파일	1KB

3. SQL Developer 실행하기



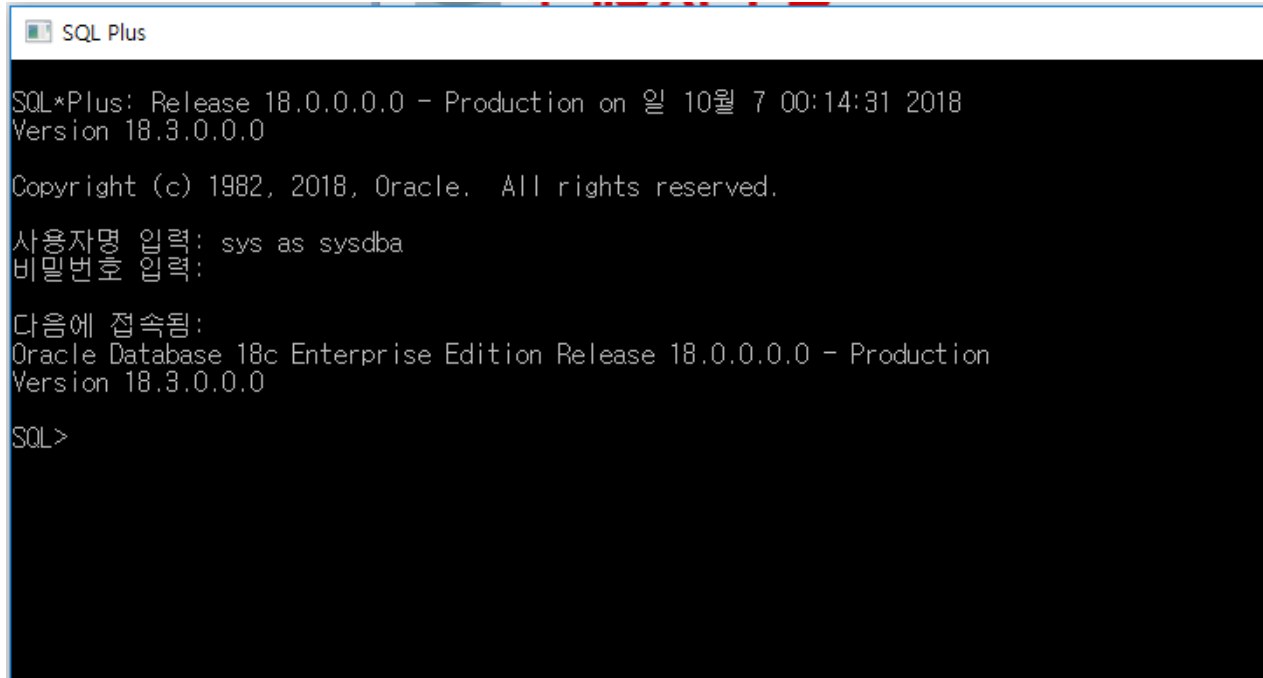
1. 실행[시작메뉴]: [검색] -> "SQL Developer"
2. 왼쪽과 같은 창이 뜬다면 '예'를 눌러줍니다.
3. 반대로 오른쪽 창이 뜬다면 '아니오'를 눌러준다.

4. SQL Developer 접속하기



- "+"버튼을 눌러 "새로 만들기" 창을 띄워 아래 항목을 채워준다.
- 접속이름: [보여질 이름]
- 사용자 이름: [접속할 DB 계정]
- 비밀번호: [접속할 DB 비밀번호]
- 호스트 이름: 접속할 호스트 이름 및 IP (Default 값: localhost)
- 포트: 포트 값 (Default 값: 1521) => 실행이 안됨.

4. SQL Developer 접속하기



```
SQL Plus

SQL*Plus: Release 18.0.0.0.0 - Production on 일 10월 7 00:14:31 2018
Version 18.3.0.0.0

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

사용자명 입력: sys as sysdba
비밀번호 입력:

다음에 접속됨:
Oracle Database 18c Enterprise Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.3.0.0.0

SQL>
```

- 사용자 이름, 비밀번호 에러 나는 경우
- SQL Plus를 실행시킨 후, 사용자 명"sys as sysdba", 비밀번호는 엔터를 눌러 접속한다.

4. SQL Developer 접속하기

```
선택 SQL Plus

SQL*Plus: Release 18.0.0.0.0 - Production on 일 10월 7 00:14:31 2018
Version 18.3.0.0.0

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

사용자명 입력: sys as sysdba
비밀번호 입력:

다음에 접속됨:
Oracle Database 18c Enterprise Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.3.0.0.0

SQL> create user c##assist identified by 1234;

사용자가 생성되었습니다.

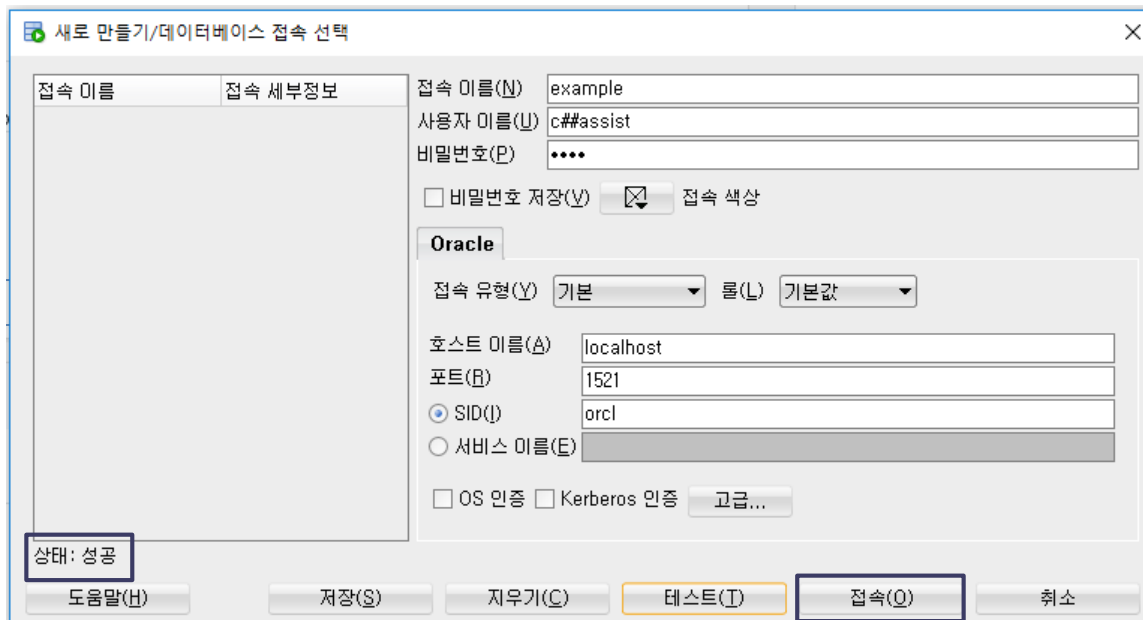
SQL> grant connect, resource, dba to c##assist;

권한이 부여되었습니다.

SQL>
```

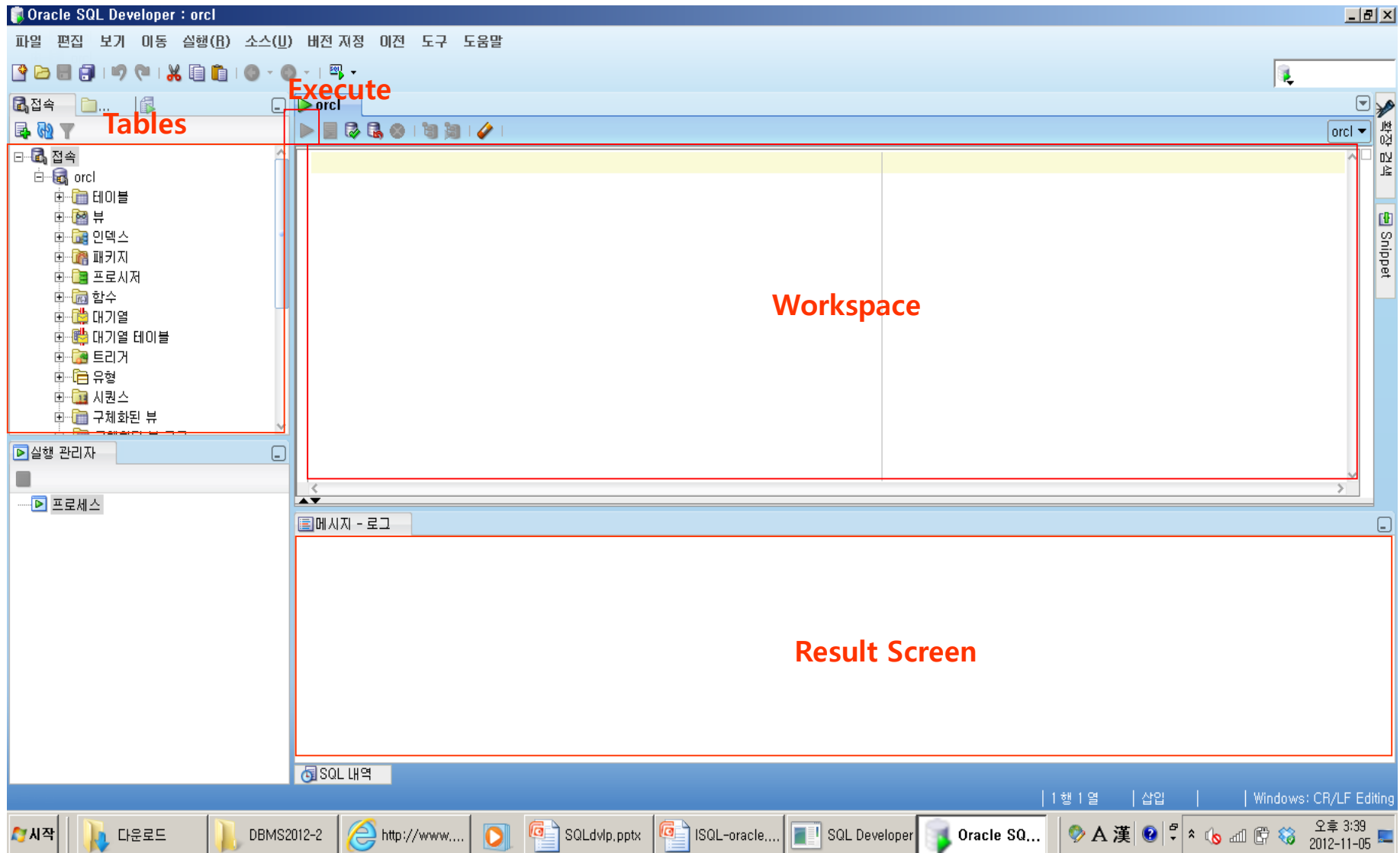
- create user c##[사용자이름] identified by [비밀번호];로 계정을 생성한다.
- Grant connect, resource, dba to c##assist; 로 권한을 부여한다.

4. SQL Developer 접속하기

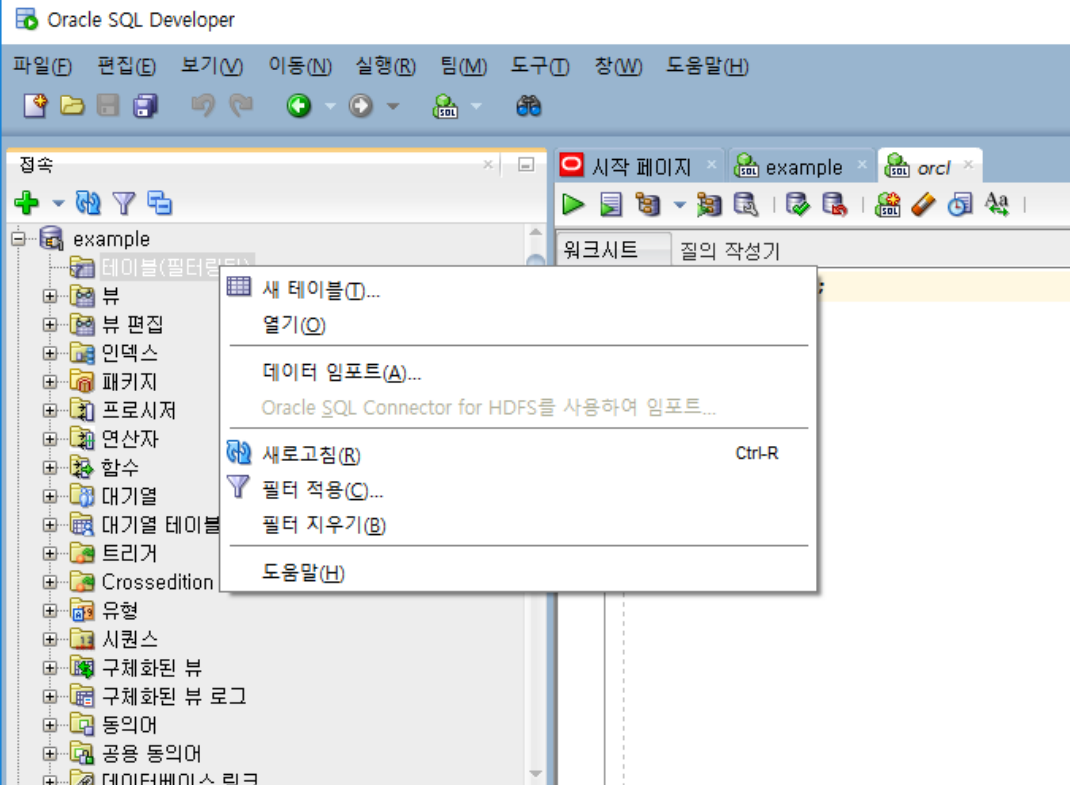


- "+"버튼을 눌러 "새로 만들기" 창을 띄워 아래 항목을 채워준다.
- 접속이름: [보여질 이름] => DB 이름
- 사용자 이름: [접속할 DB 계정] => SQL Plus로 만든 사용자 이름
- 비밀번호: [접속할 DB 비밀번호] => SQL Plus로 만든 사용자 비밀번호
- 호스트 이름: 접속할 호스트 이름 및 IP (Default 값: localhost)
- 포트: 포트 값 (Default 값: 1521)
- SID : orcl => 접속을 누른다.

5. SQL Developer 화면구성



6. SQL Developer 테이블 생성 [1]




- 테이블의 오른쪽 마우스 클릭.
- 새 테이블 클릭.

6. SQL Developer 테이블 생성 [2]



테이블 생성

스키마(S): C##ASSIST





이름(N): STUDENT

고급(A) 

테이블 DDL

열(N):  

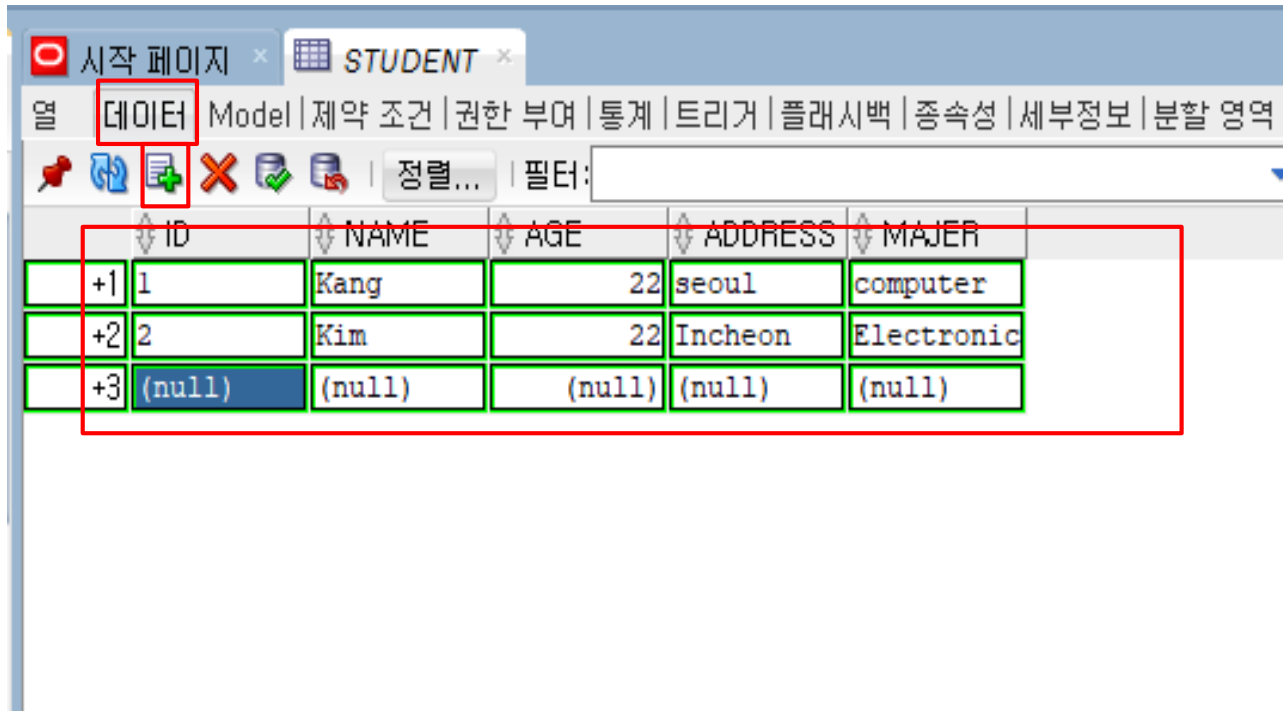
PK	이름	데이터 유형	크기	널이 아님	기본값	설명
	ID	VARCHAR2	20	<input checked="" type="checkbox"/>		
	NAME	VARCHAR2	20	<input type="checkbox"/>		
	AGE	NUMBER		<input type="checkbox"/>		
	ADDRESS	VARCHAR2	20	<input type="checkbox"/>		
	MAJER	VARCHAR2	20	<input type="checkbox"/>		

도움말(H)    

확인 취소

- 이름 : 테이블 이름
- + : Column을 추가
- 컬럼 명과 속성을 적어준다.

6. SQL Developer 테이블 생성 [3]



- 데이터를 클릭하여 Table에 레코드를 추가할 수 있는 탭으로 이동한다.
- 행 삽입 버튼을 추가하여 레코드를 추가한다.

7. SQL Developer 질의문 실행하기 [1]

ord EMP

0.00504979 seconds

```
select * from emp;
```

결과 스크립트 출력 설명 자동 추적 DBMS 출력 OWA 출력

결과:

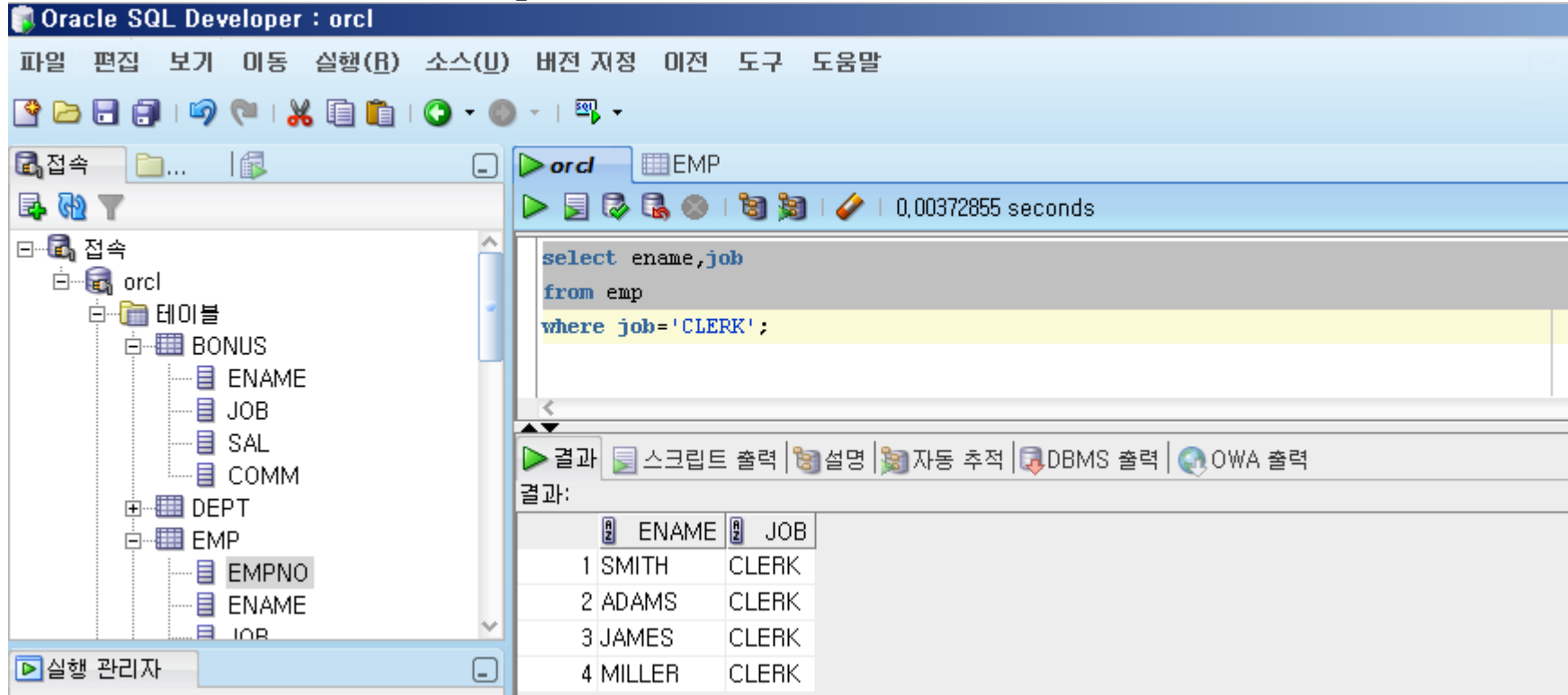
	EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
1	7369	SMITH	CLERK	7902	80/12/17	800	(null)	20
2	7499	ALLEN	SALESMAN	7698	81/02/20	1600	300	30
3	7521	WARD	SALESMAN	7698	81/02/22	1250	500	30
4	7566	JONES	MANAGER	7839	81/04/02	2975	(null)	20
5	7654	MARTIN	SALESMAN	7698	81/09/28	1250	1400	30
6	7698	BLAKE	MANAGER	7839	81/05/01	2850	(null)	30
7	7782	CLARK	MANAGER	7839	81/06/09	2450	(null)	10
8	7788	SCOTT	ANALYST	7566	87/04/19	3000	(null)	20
9	7839	KING	PRESIDENT	(null)	81/11/17	5000	(null)	10
10	7844	TURNER	SALESMAN	7698	81/09/08	1500	0	30
11	7876	ADAMS	CLERK	7788	87/05/23	1100	(null)	20
12	7900	JAMES	CLERK	7698	81/12/03	950	(null)	30
13	7902	FORD	ANALYST	7566	81/12/03	3000	(null)	20
14	7934	MILLER	CLERK	7782	82/01/23	1300	(null)	10

1. EMP Table의 모든 Record를 선택하여 출력해보자.

2. SQL 명령어

Select * from emp;

7. SQL Developer 질의문 실행하기 [2]



Oracle SQL Developer : orcl

파일 편집 보기 이동 실행(R) 소스(U) 버전 지정 이전 도구 도움말

접속

orcl EMP

0,00372855 seconds

```
select ename,job
from emp
where job='CLERK';
```

결과 스크립트 출력 설명 자동 추적 DBMS 출력 OWA 출력

결과:

	ENAME	JOB
1	SMITH	CLERK
2	ADAMS	CLERK
3	JAMES	CLERK
4	MILLER	CLERK

1. Clerk인 직원을 찾아라 (이름과 직종만 출력)

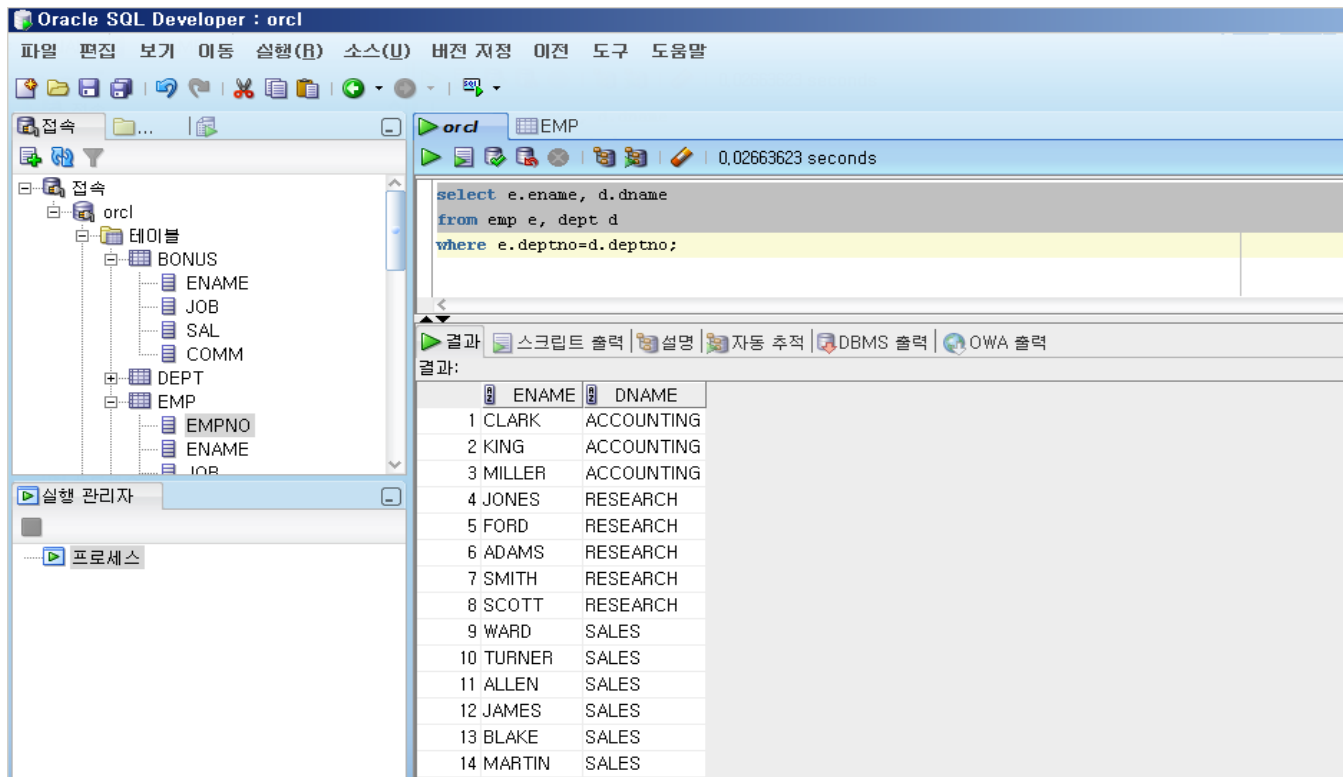
2. SQL 명령어

Select ename,job

From emp

Where job='CLERK'

7. SQL Developer 질의문 실행하기 [3]



Oracle SQL Developer : orcl

파일 편집 보기 이동 실행(B) 소스(U) 버전 지정 이전 도구 도움말

접속 ...

접속

orcl

테이블

BONUS

ENAME

JOB

SAL

COMM

DEPT

EMP

EMPNO

ENAME

JOB

실행 관리자

프로세스

ord EMP

0,02663623 seconds

```
select e.ename, d.dname
from emp e, dept d
where e.deptno=d.deptno;
```

결과 스크립트 출력 설명 자동 추적 DBMS 출력 OWA 출력

결과:

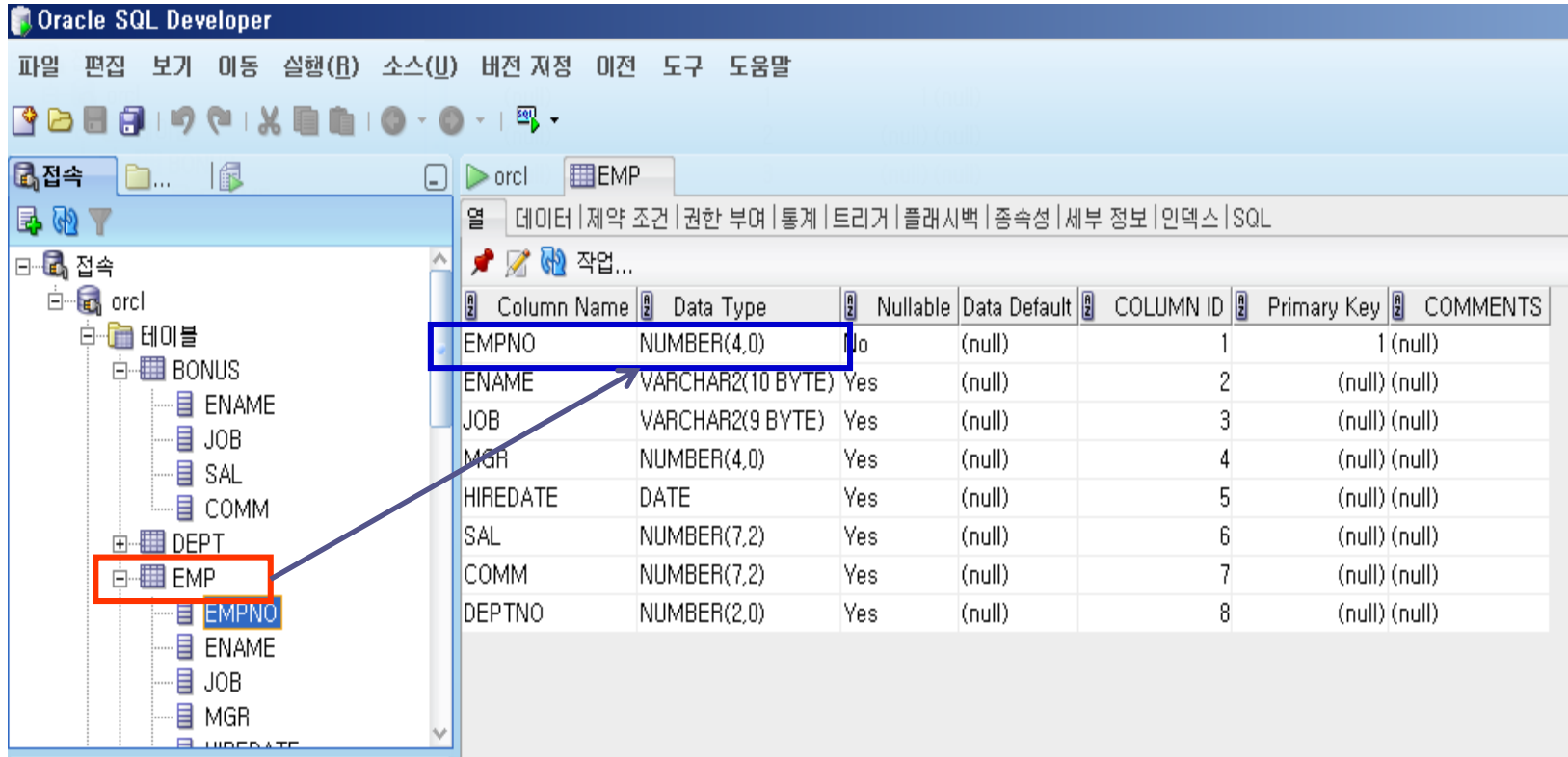
	ENAME	DNAME
1	CLARK	ACCOUNTING
2	KING	ACCOUNTING
3	MILLER	ACCOUNTING
4	JONES	RESEARCH
5	FORD	RESEARCH
6	ADAMS	RESEARCH
7	SMITH	RESEARCH
8	SCOTT	RESEARCH
9	WARD	SALES
10	TURNER	SALES
11	ALLEN	SALES
12	JAMES	SALES
13	BLAKE	SALES
14	MARTIN	SALES

1. 직원이 속한 부서명을 찾기 (자연조인)

2. SQL 명령어

```
select e.ename, d.dname
from emp e, dept d
where e.deptno=d.deptno;
```

8. SQL Developer Table 고치기 [1]



1. 테이블 EMP에 있는 Column EMPNO의 Data Type을 바꿀 수 있다.
2. 그 외 여러 가지 내용을 바꿀 수 도 있다. (Data Default 값, 등등)

8. SQL Developer Table 고치기 [2]

Oracle SQL Developer : TABLE SCOTT.EMP@orcl

파일 편집 보기 이동 실행(R) 소스(U) 버전 지정 이전 도구 도움말

접속 ...

orcl EMP

열 데이터 제약 조건 권한 부여 통계 트리거 플래시백 종속성 세부 정보 인덱스 SQL

정렬... 필터:

	EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
1	7369	SMITH	CLERK	7902	80/12/17	800	(null)	20
2	7499	ALLEN	SALE...	7698	81/02/20	1600	300	30
3	7521	WARD	SALE...	7698	81/02/22	1250	500	30
4	7566	JONES	MAN...	7839	81/04/02	2975	(null)	20
5	7654	MARTIN	SALE...	7698	81/09/28	1250	1400	30
6	7698	BLAKE	MAN...	7839	81/05/01	2850	(null)	30
7	7782	CLARK	MAN...	7839	81/06/09	2450	(null)	10
8	7788	SCOTT	ANAL...	7566	87/04/19	3000	(null)	20
9	7839	KING	PRESI...	(null)	81/11/17	5000	(null)	10
10	7844	TURNER	SALE...	7698	81/09/08	1500	0	30
11	7876	ADAMS	CLERK	7788	87/05/23	1100	(null)	20
12	7900	JAMES	CLERK	7698	81/12/03	950	(null)	30
13	7902	FORD	ANAL...	7566	81/12/03	3000	(null)	20
14	7934	MILLER	CLERK	7782	82/01/23	1300	(null)	10

실행 관리자

1. 테이블 EMP에 있는 Data를 바꿀 수 있다.
2. 화살표에서 EMPNO 4 직원의 이름을 바꿀 수 있다.

9. SQL Developer 실행계획

orcl EMP 1. Press Execution Plan Button

Select * from emp;

2. Press Explain Tab

OPERATION	OBJECT_NAME	OPTIONS	COST
SELECT STATEMENT			3
TABLE ACCESS	EMP	FULL	3

Execution Plan을 실행할 수 있는 두가지 방법

1. 실행계획 버튼을 클릭한다.
2. SQL문을 실행하여 결과를 본 후 설명을 클릭하면 실행된다.

10. SQL Developer's References

- [SQL Developer Installation Guide](#)
- [SQL Developer User's Guide](#)
- SQL Developer Documentation
 - http://docs.oracle.com/cd/E35137_01/index.htm