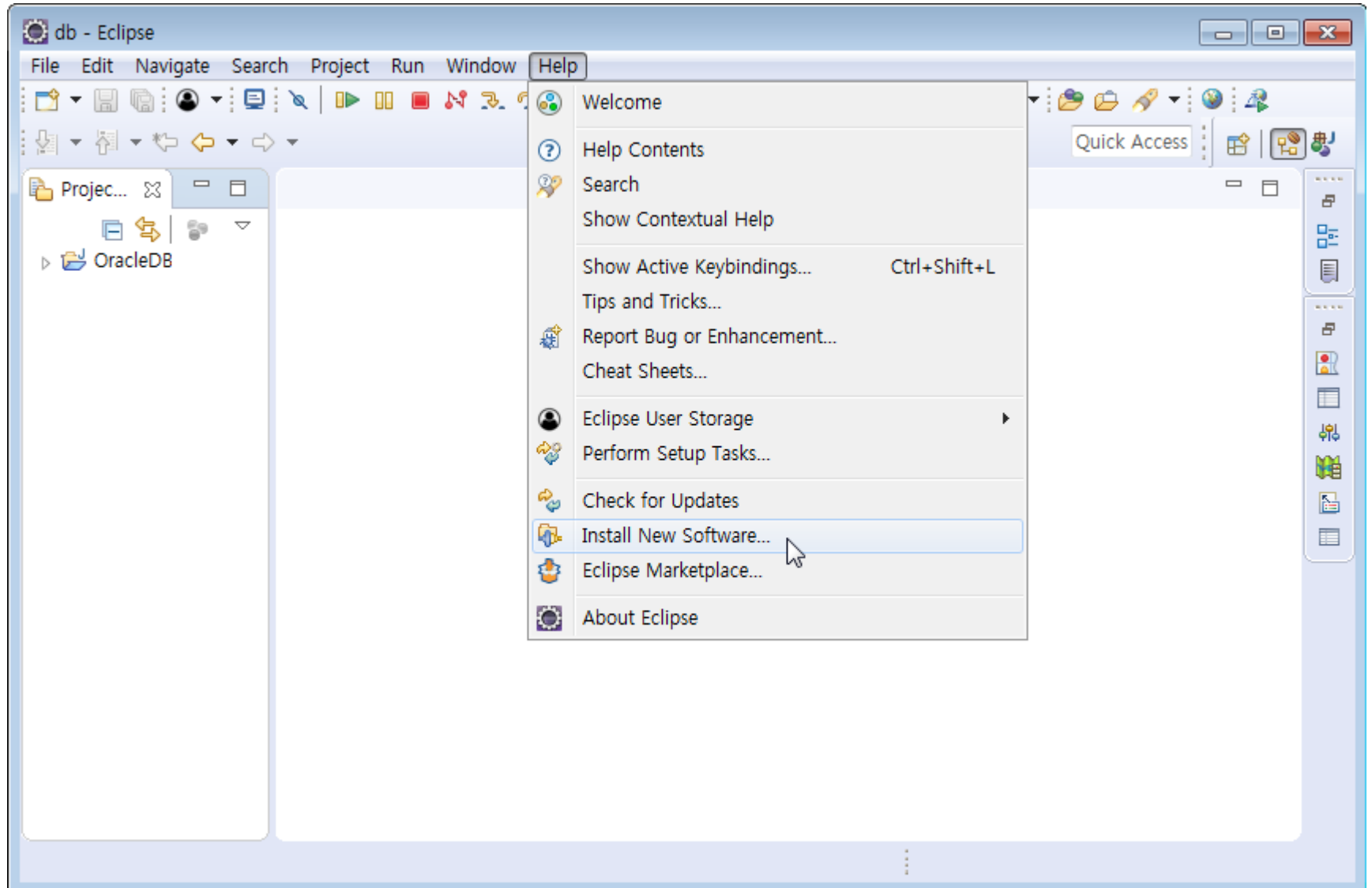
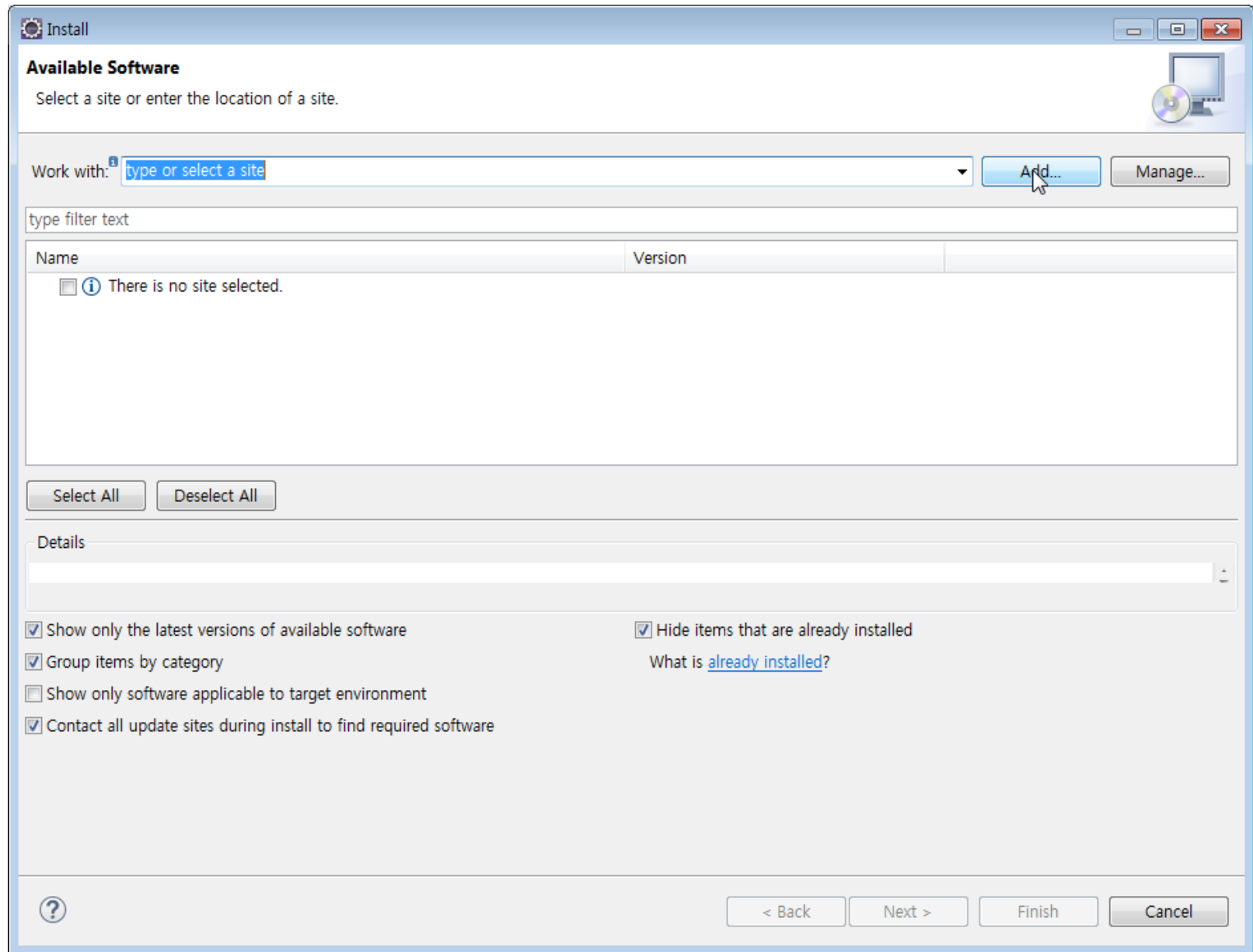


eXERD

eXERD 설치

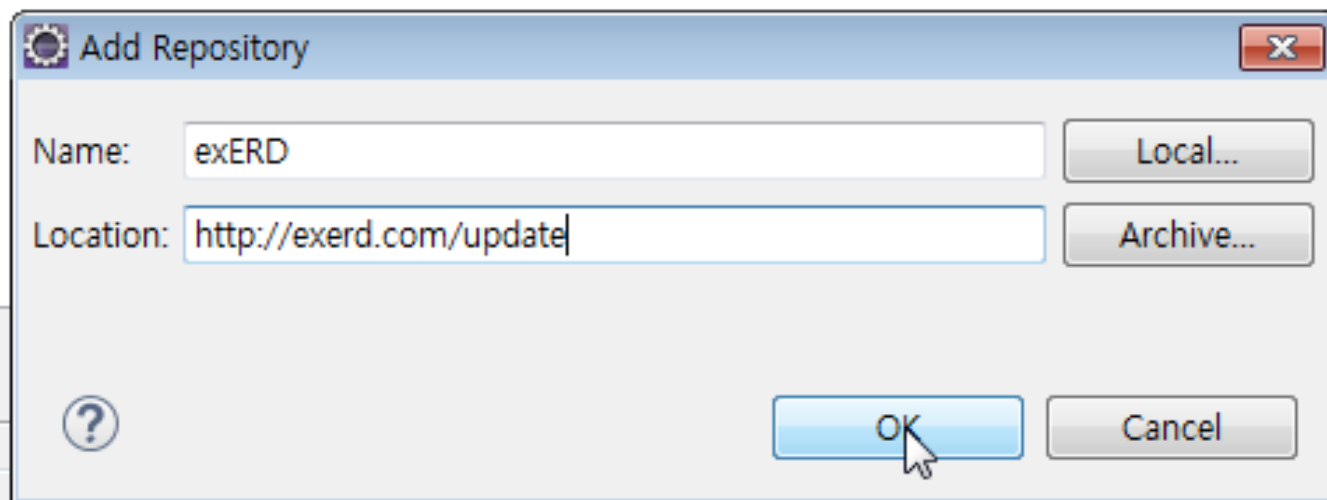


eXERD 설치



eXERD 설치

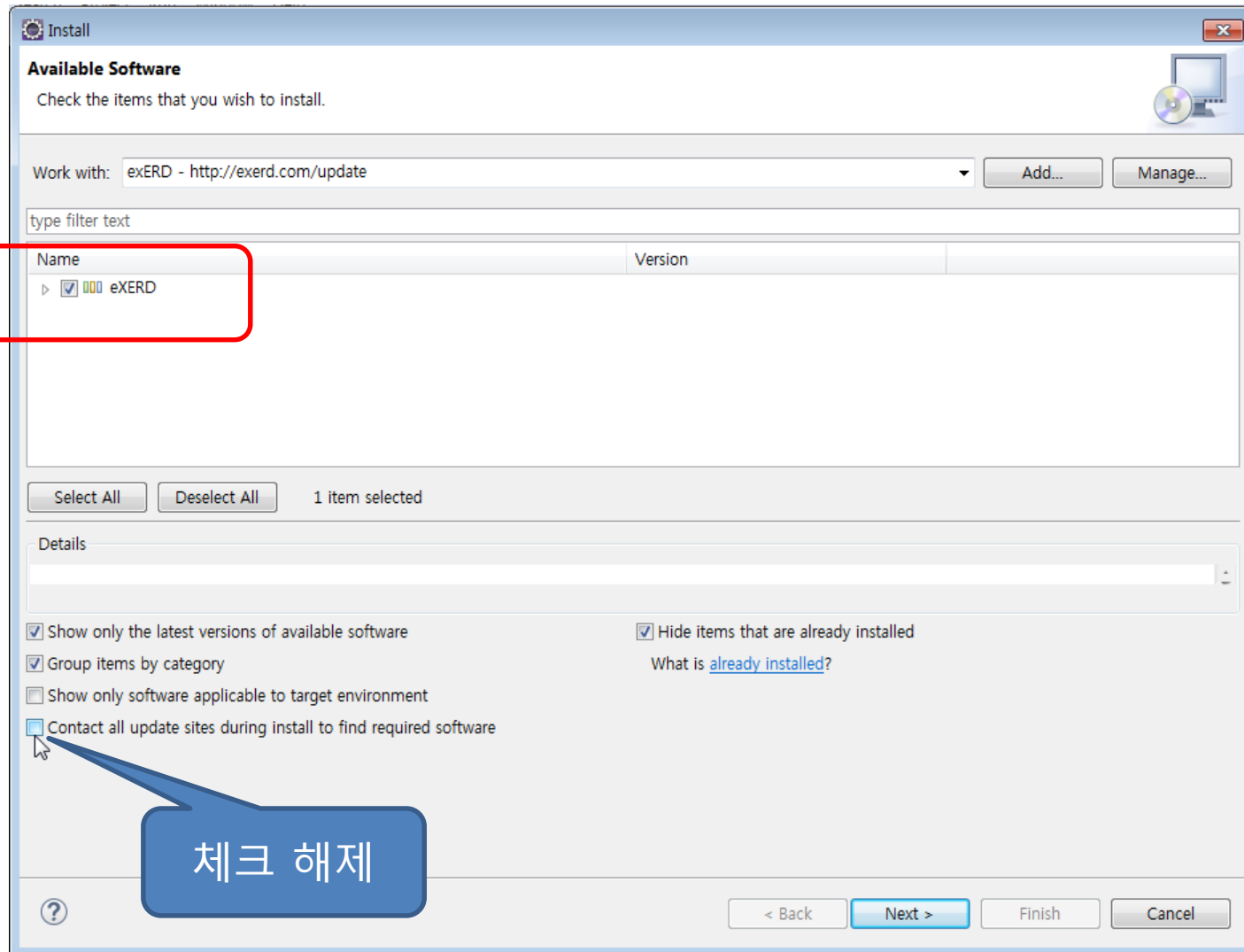
1.



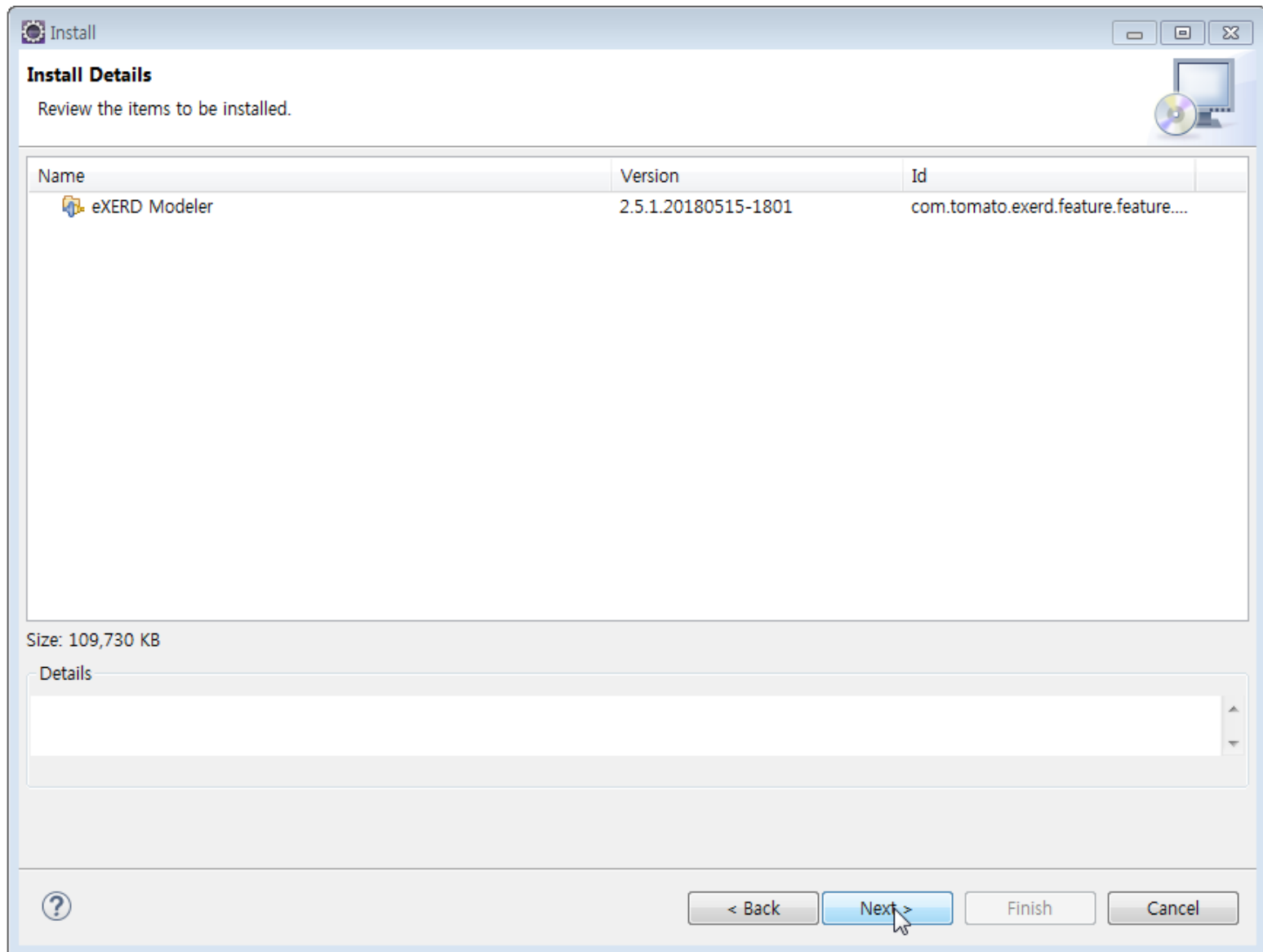
available software

☒ Hide items that are already installed

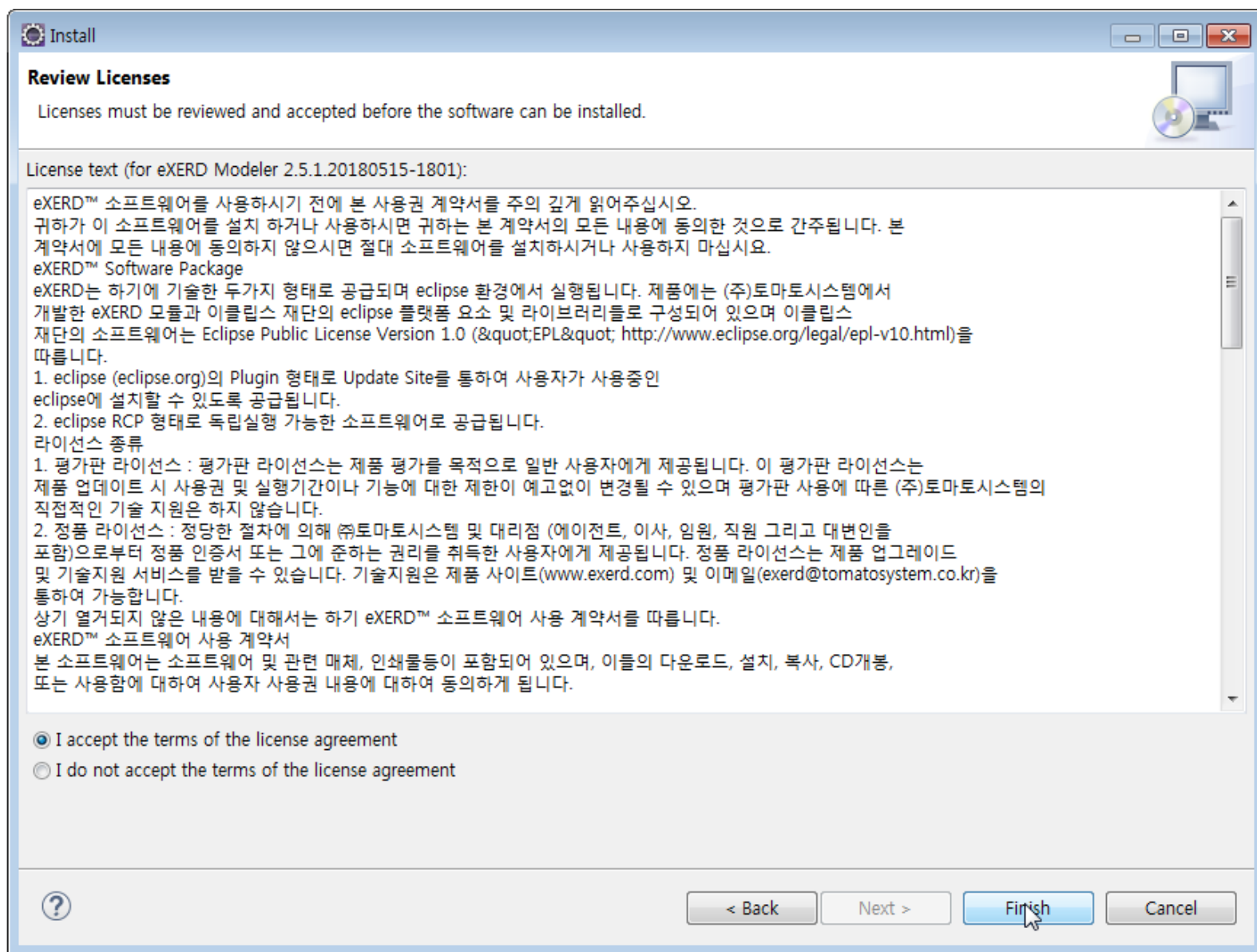
eXERD 설치



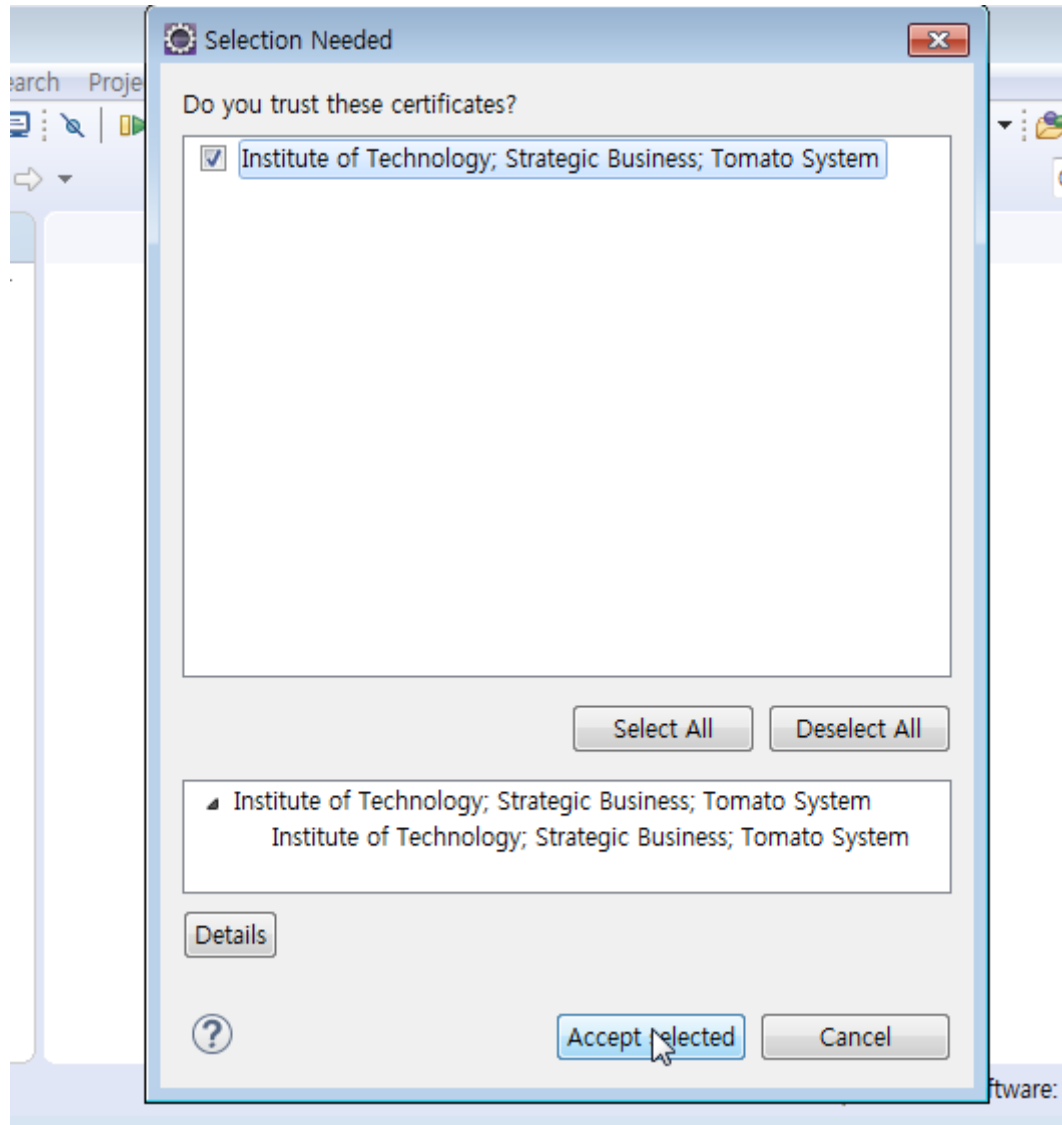
eXERD 설치



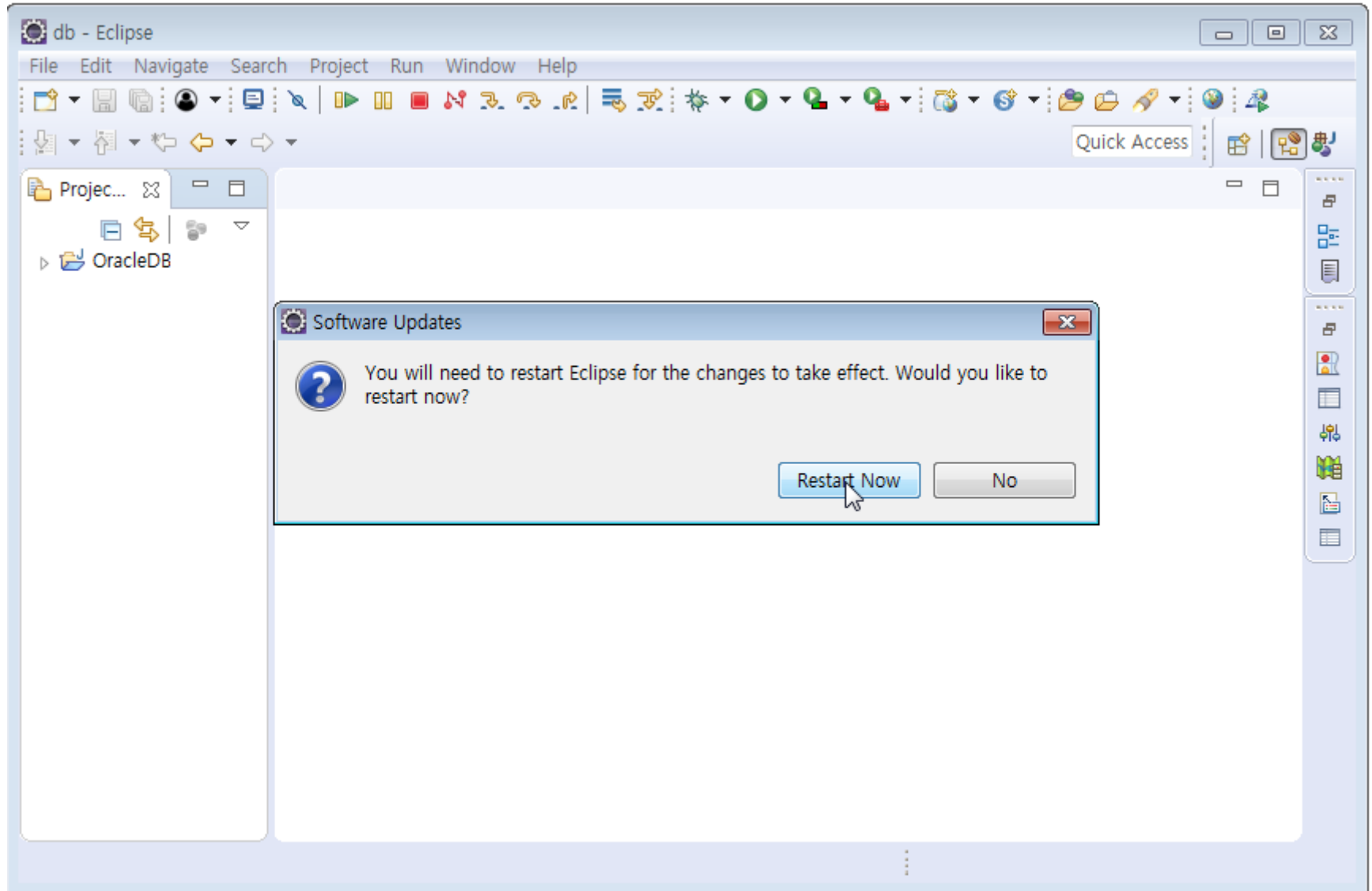
eXERD 설치



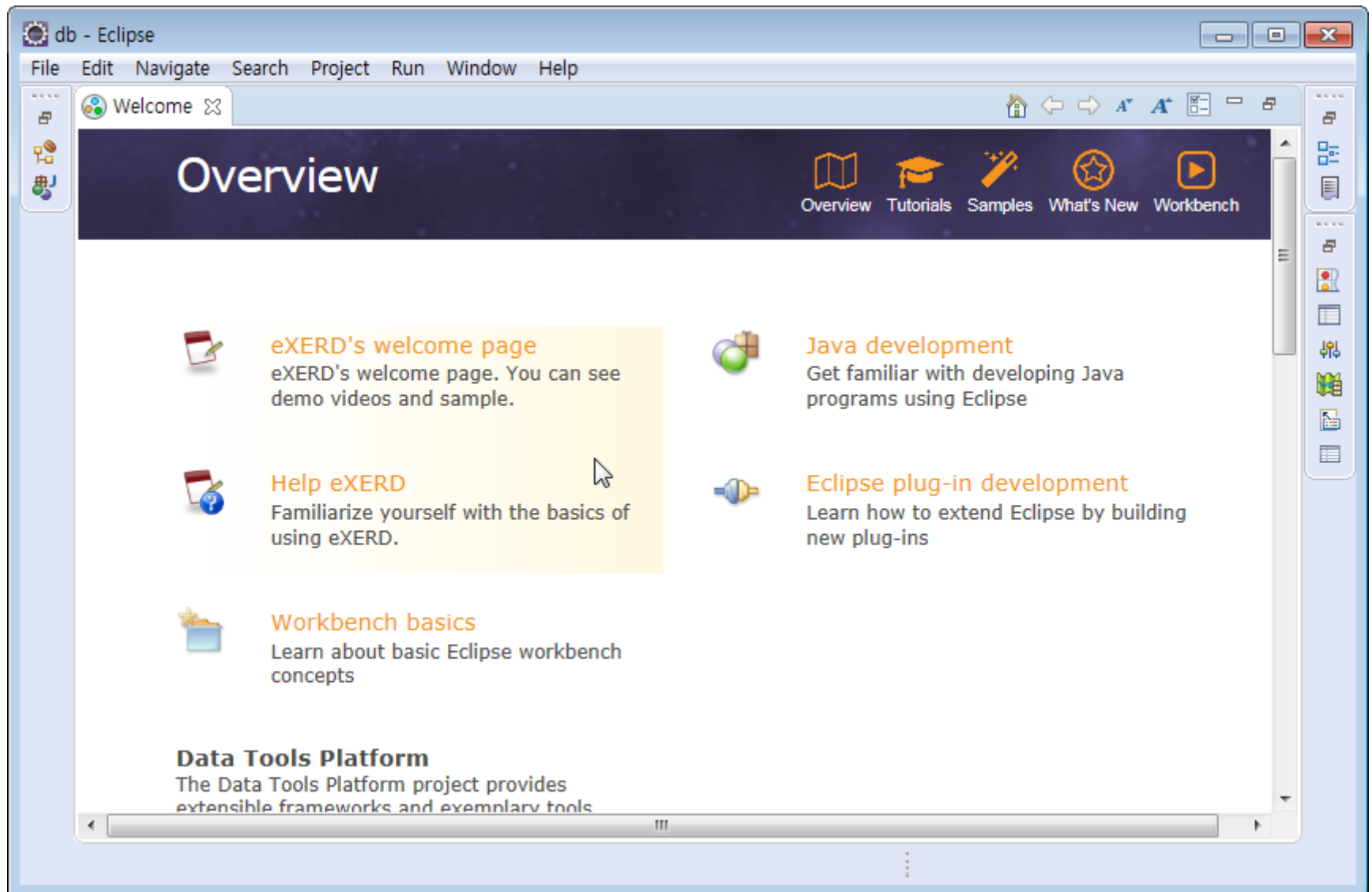
eXERD 설치



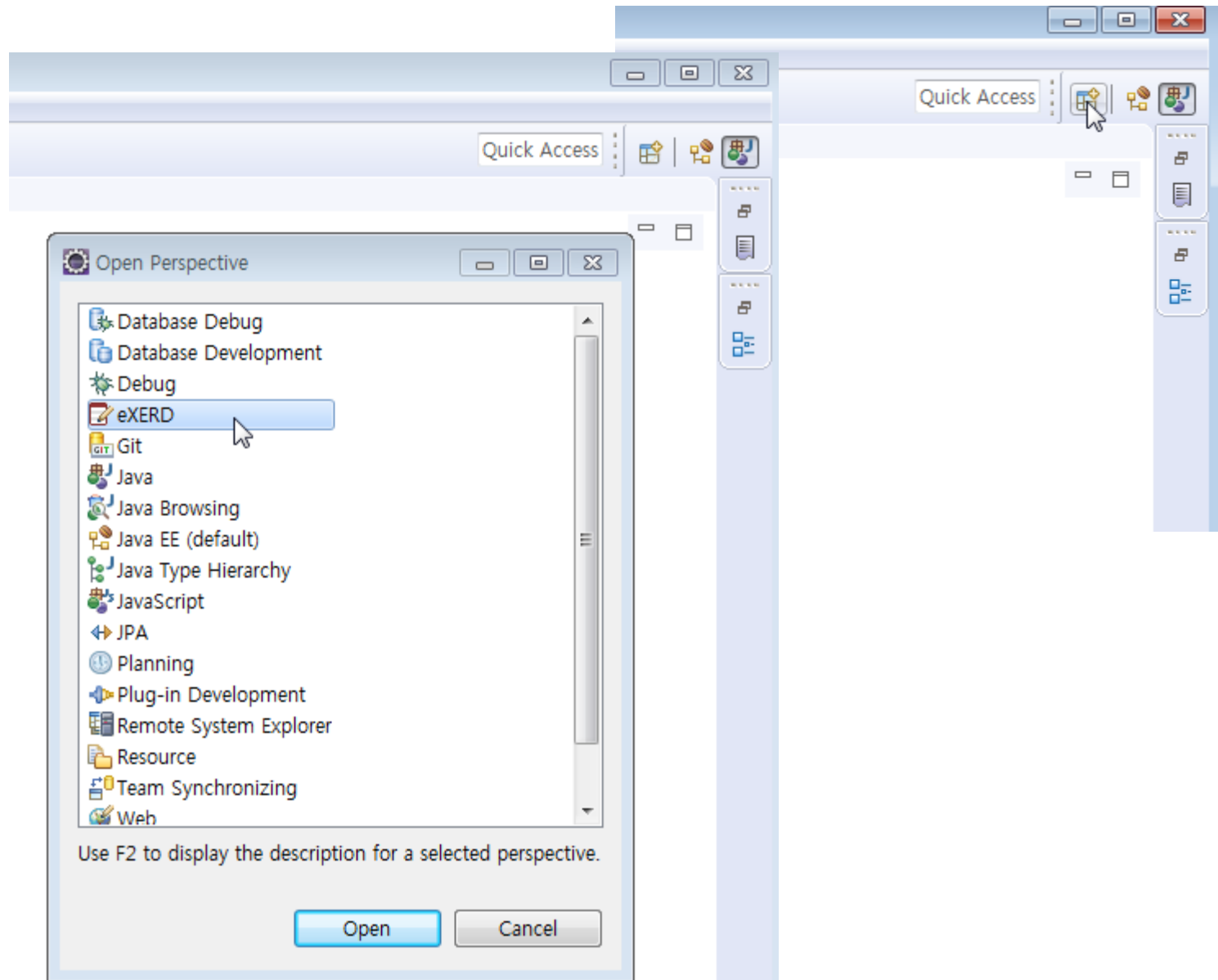
eXERD 설치



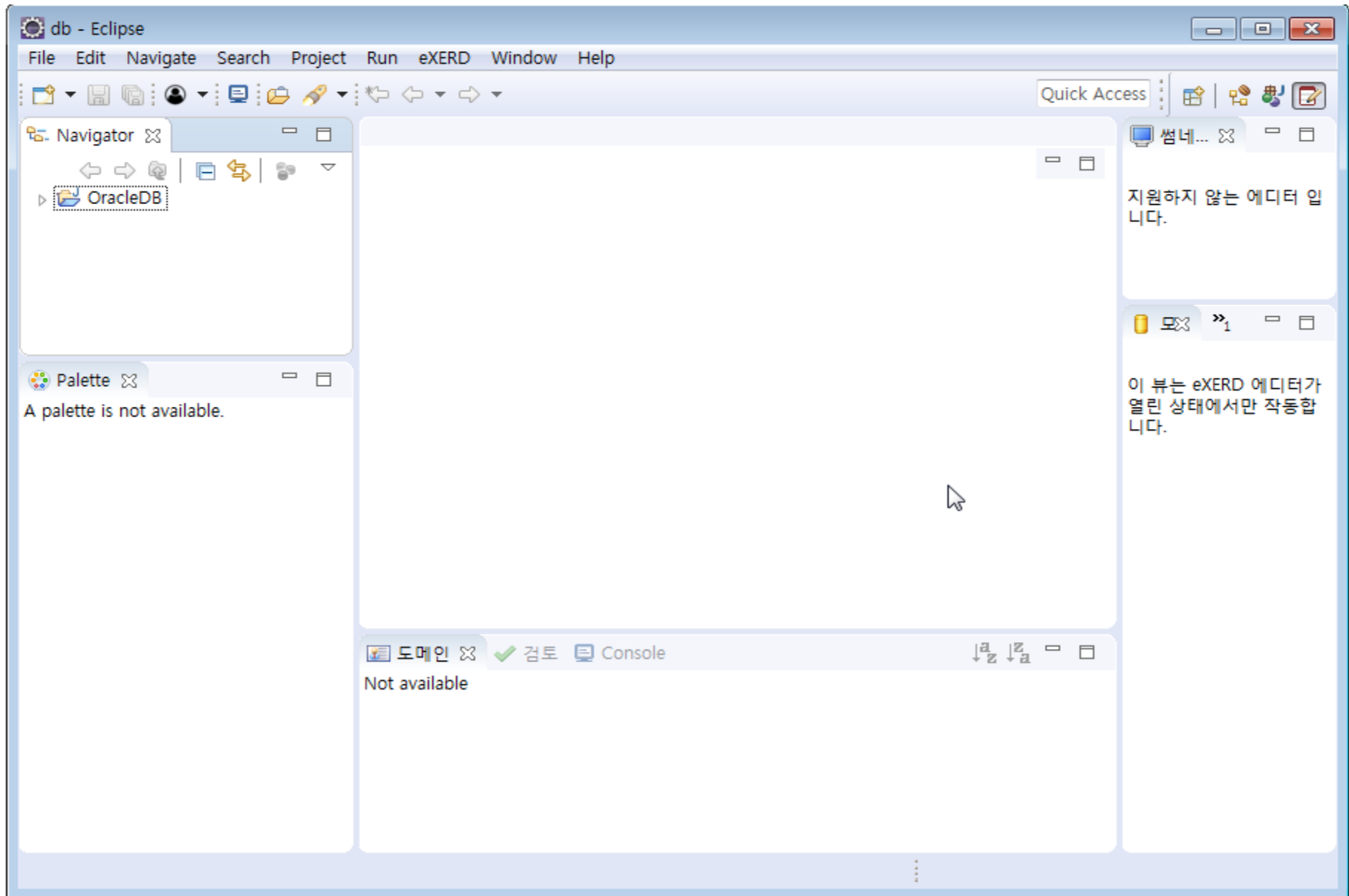
eXERD 설치



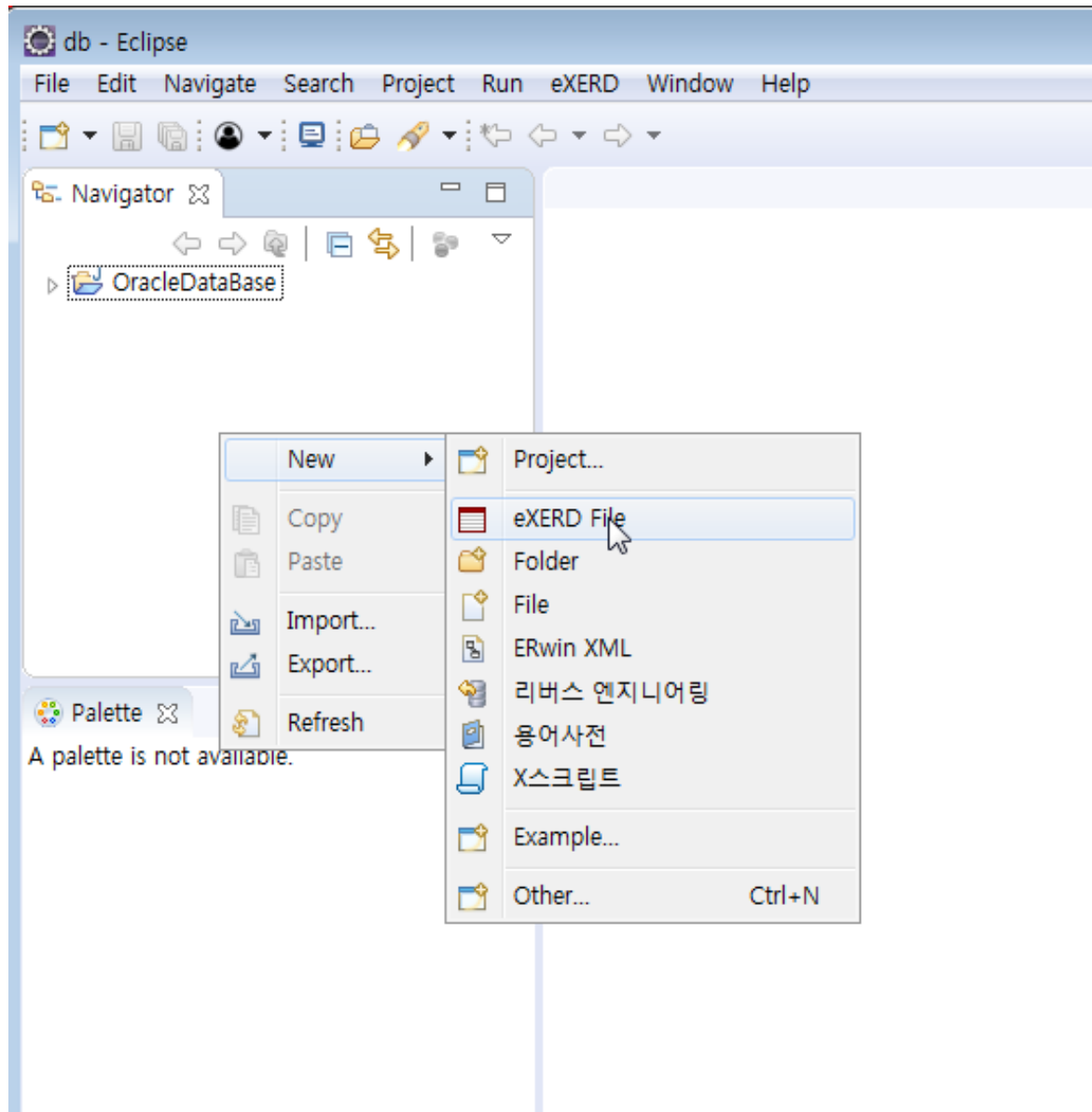
eXERD 실행



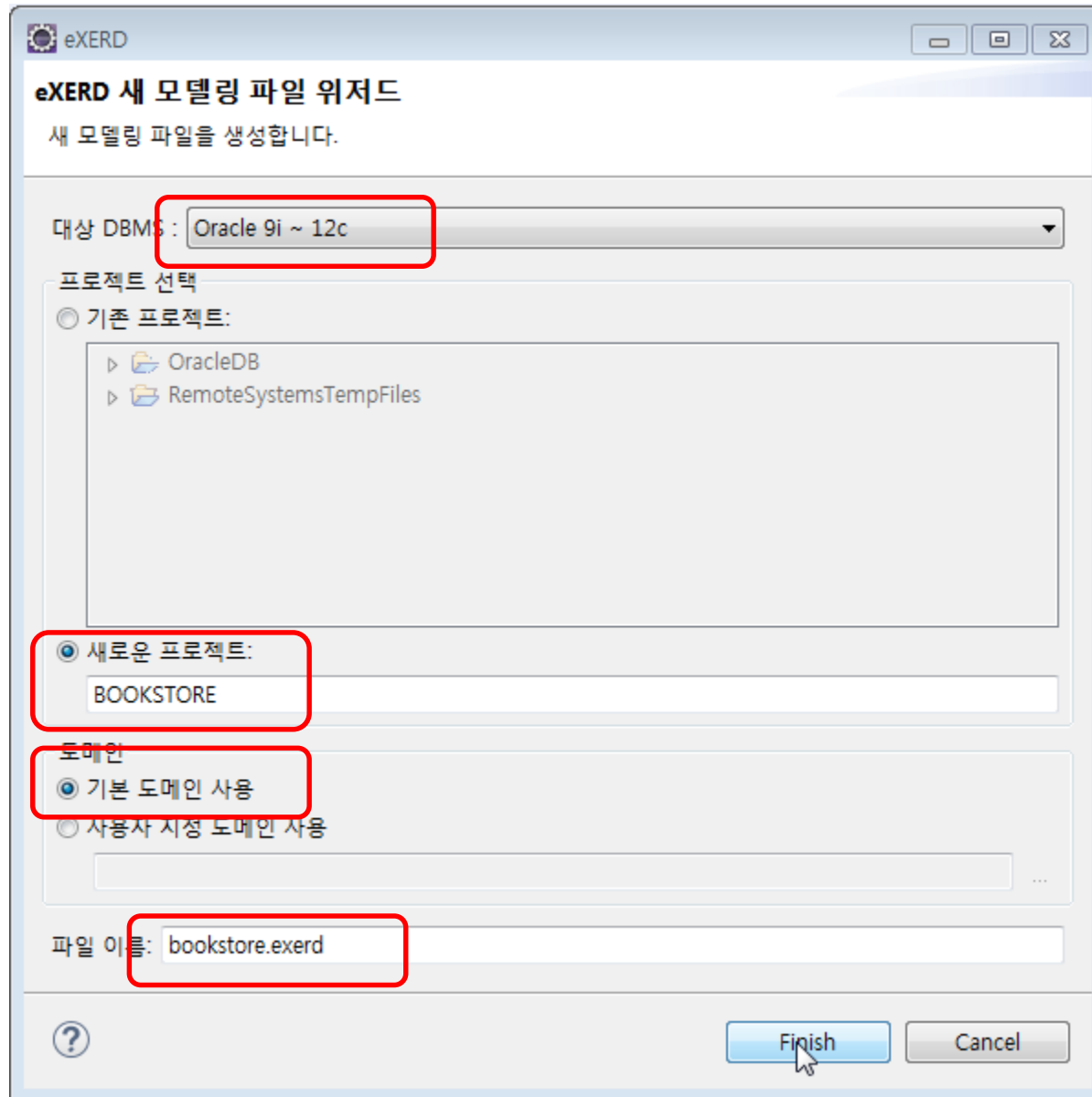
eXERD 실행



eXERD 실행



eXERD 실행



eXERD 실행

The screenshot displays the Eclipse IDE with the eXERD tool open. The main window shows a grid for creating or editing a database model. The left sidebar contains the Navigator and Palette. The bottom console shows a table of database fields.

Navigator:

- BOOKSTORE
- OracleDB

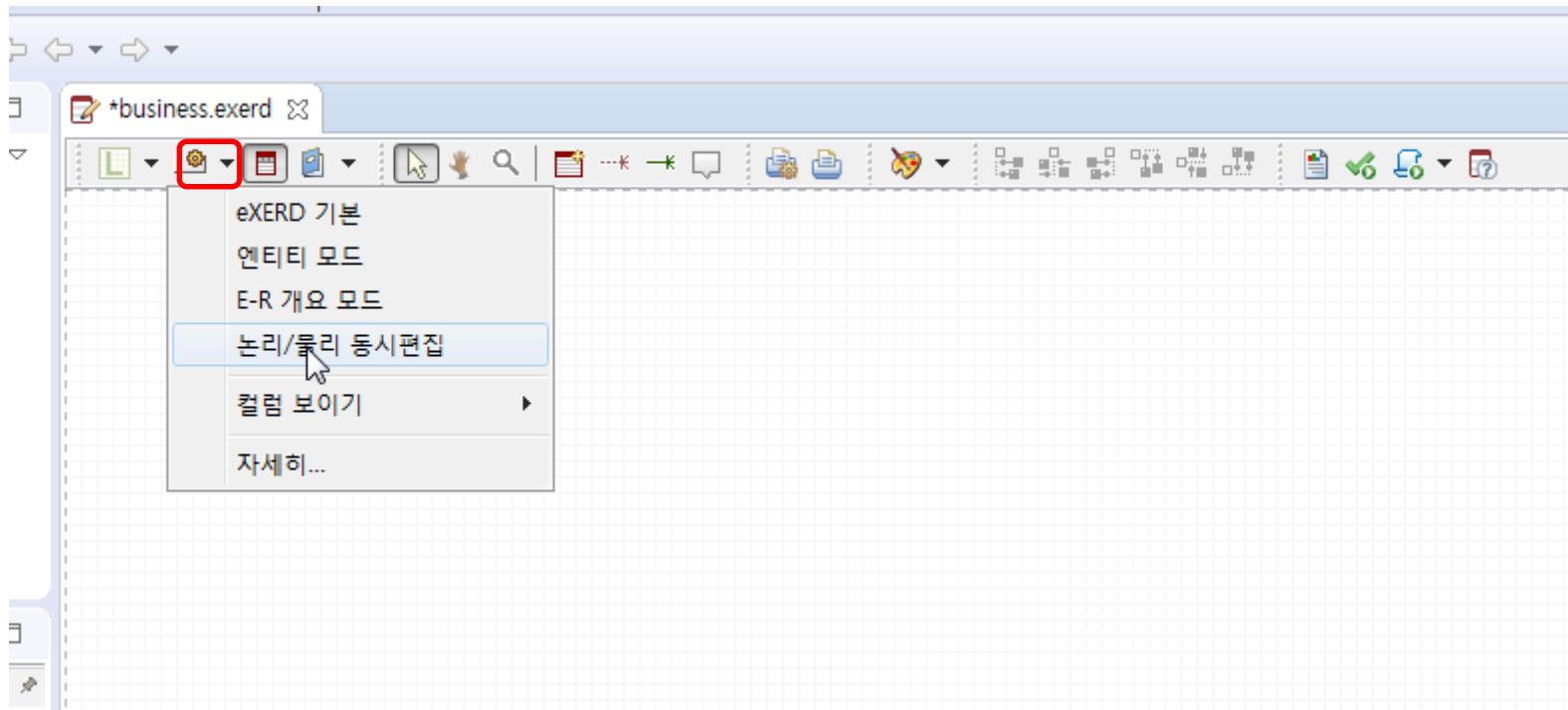
Palette:

- 일반
- 선택
- 패닝
- 생성 도구
- 테이블
- 비식별 관계
- 식별 관계
- 노트

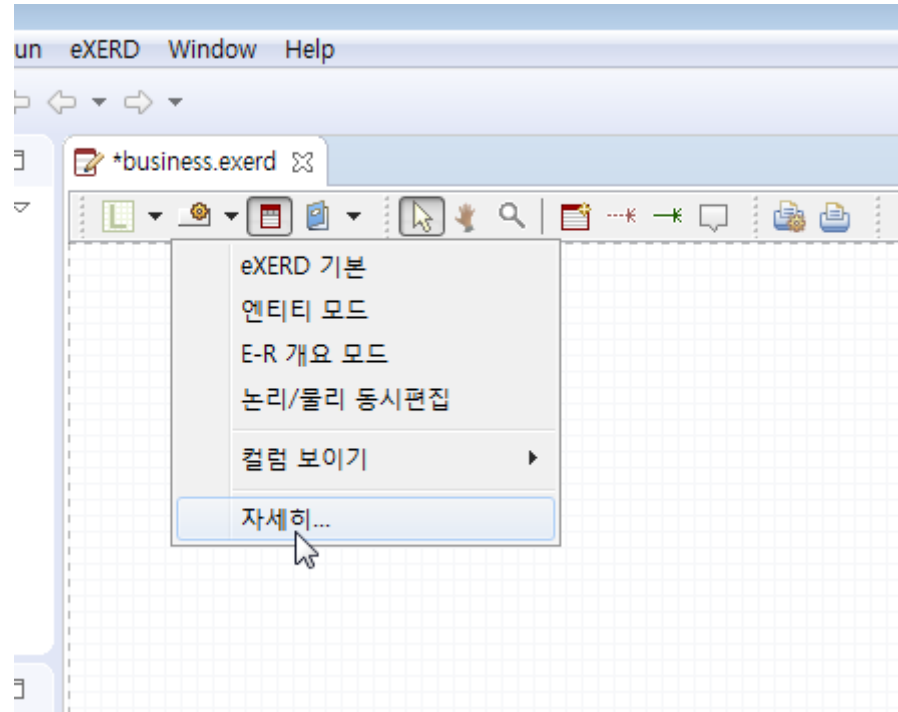
Table of Database Fields:

이름	데이터 타입	기본 값	주석
문자	VARCHAR2(255)		
주민등록번호	▲ VARCHAR2(13)		
주소	VARCHAR2(255)		
월주소	VARCHAR2(255)		
전화번호	▲ VARCHAR2(30)		
이메일	▲ VARCHAR2(40)		
이름	▲ VARCHAR2(50)		
숫자	INTEGER		
금액	INTEGER		
일시	DATE		
객체	BLOB		
이미지	▲ ORDIImage		

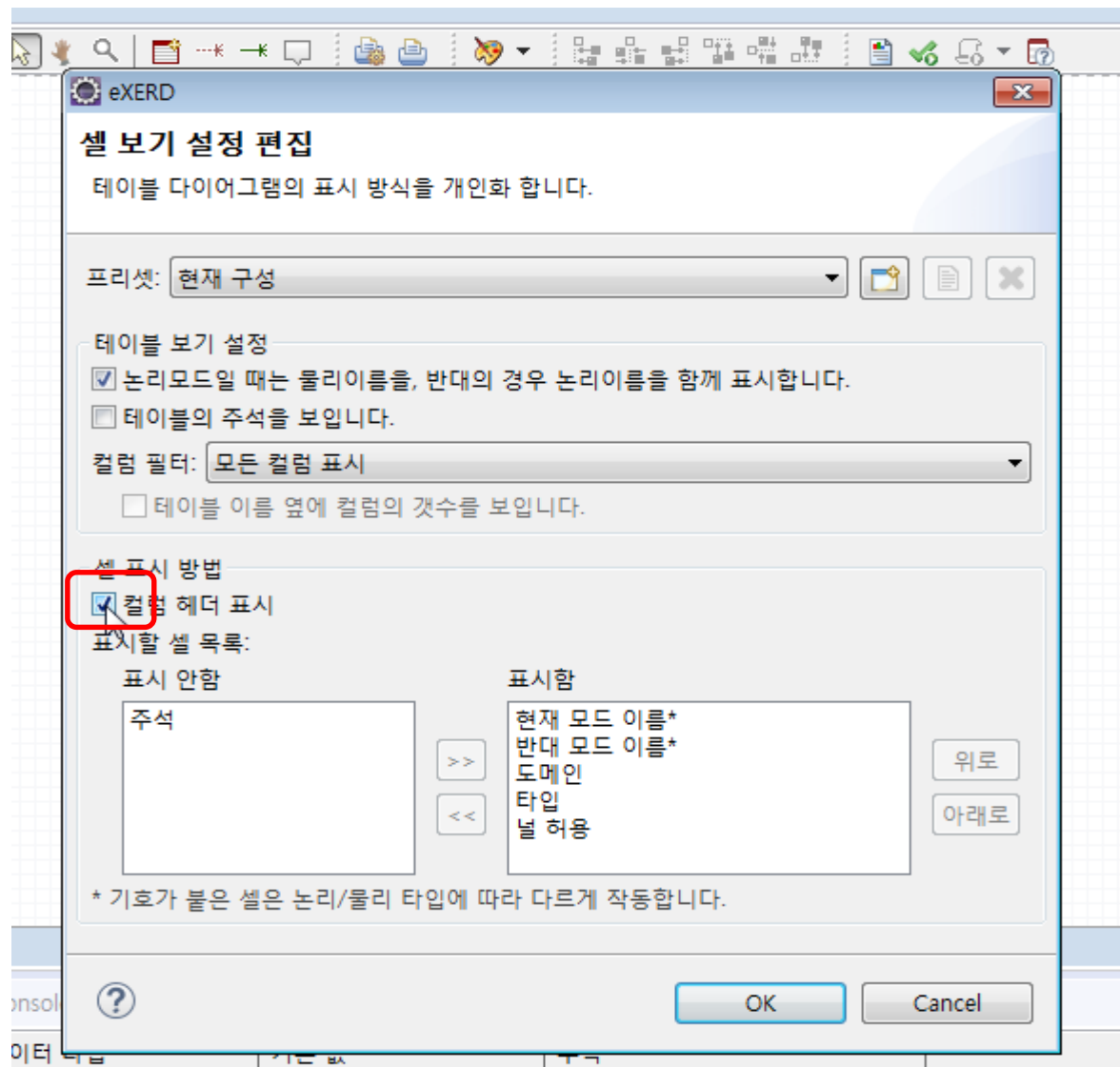
eXERD 설정



eXERD 설정



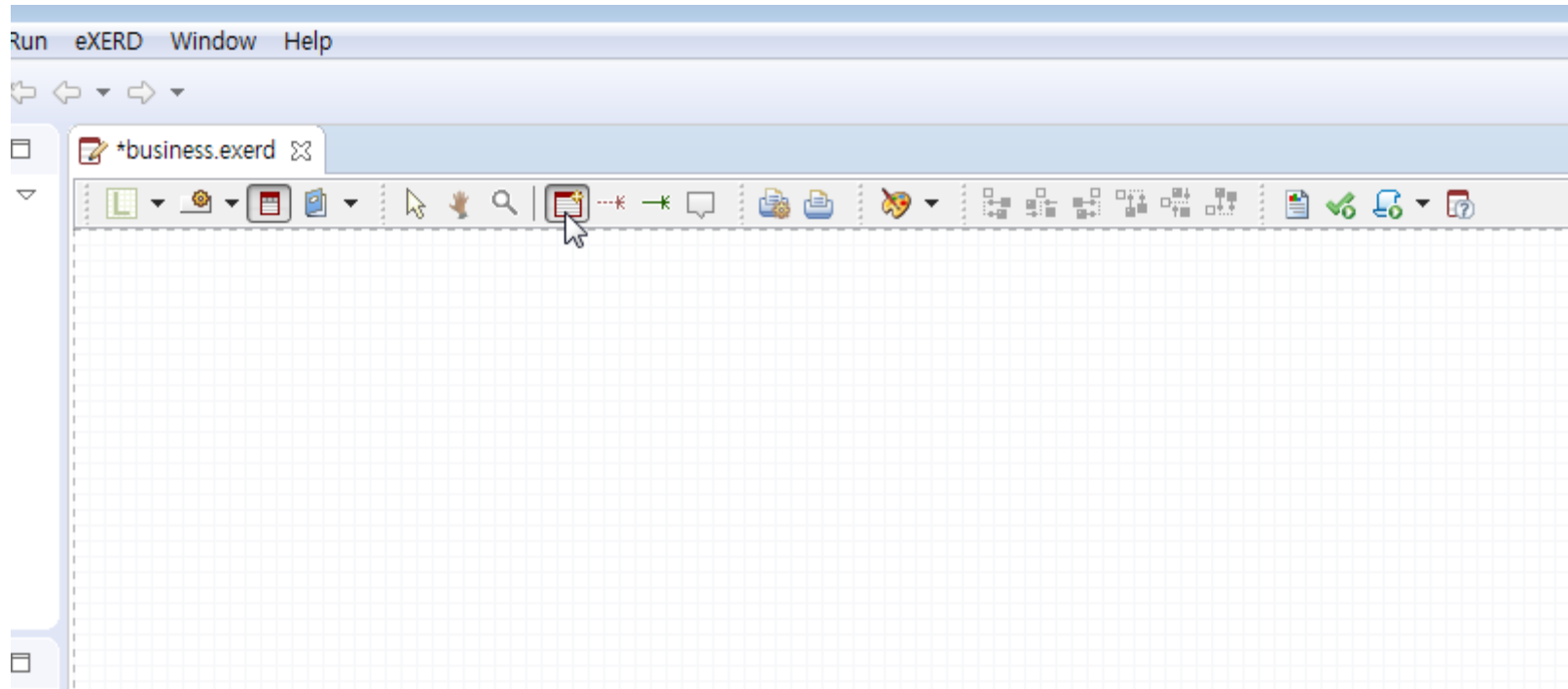
eXERD 실행



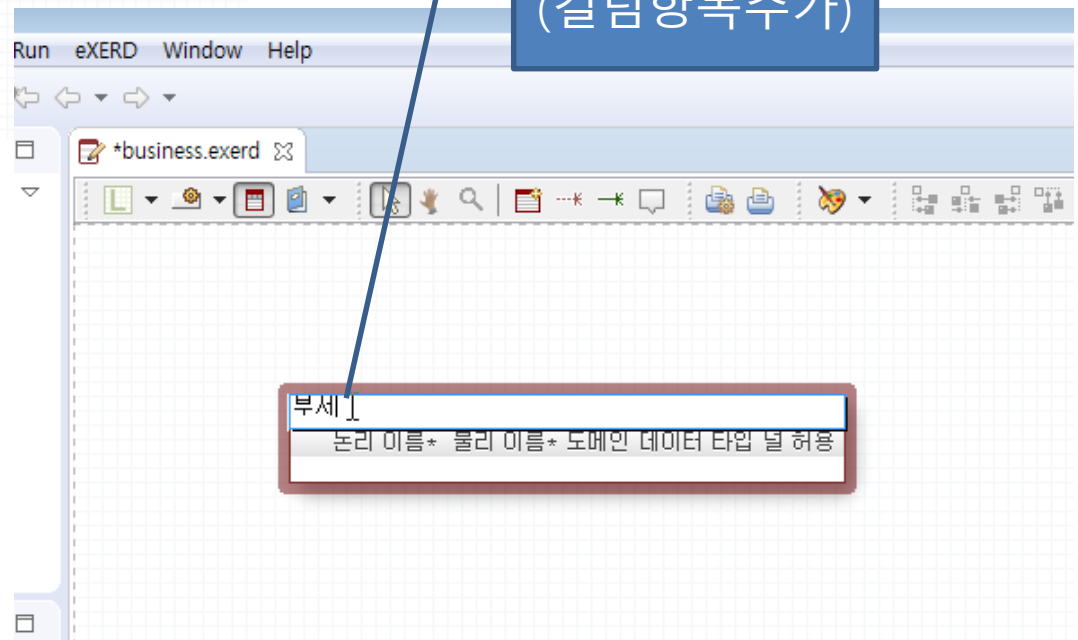
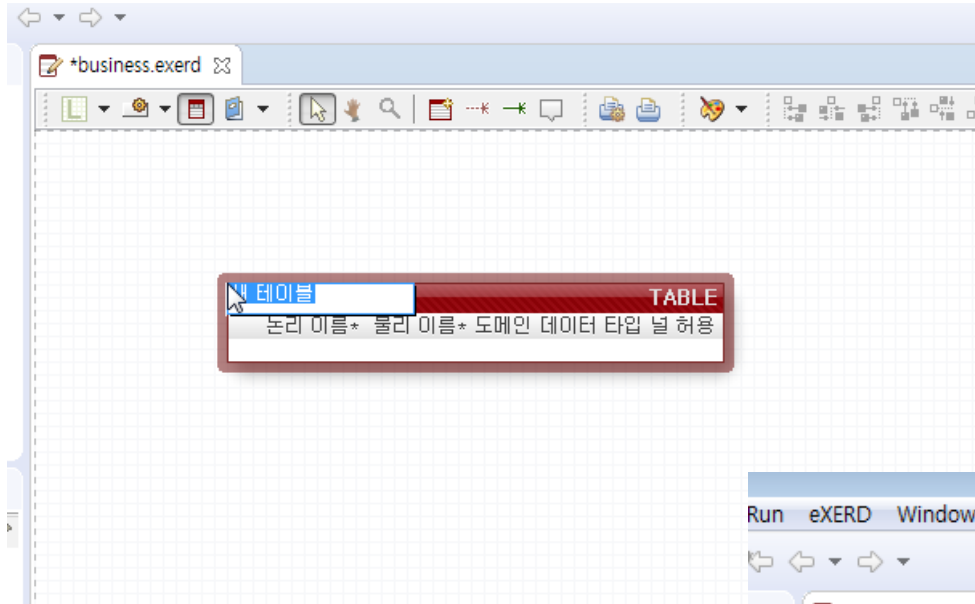
consol
이터 타입
VARCHAR2(255)

VARCHAR2(13)

eXERD 테이블 생성



eXERD 테이블 생성



eXERD 테이블 생성

The screenshot shows the eXERD application window with two tabs: 'bookstore.exerd' and 'scott_exerd.exerd'. The 'scott_exerd.exerd' tab is active, displaying two tables: 'DEPT_EXERD' and 'EMP_EXERD'.

DEPT_EXERD

논리 이름*	물리 이름*	도메인	데이터 타입	널 허용
부서번호	DEPTNO	N/A	NUMBER(2)	N-N
부서명	DNAME	N/A	VARCHAR2(20)	N-N
위치	LOC	N/A	VARCHAR2(20)	N-N

EMP_EXERD

논리 이름*	물리 이름*	도메인	데이터 타입	널 허용
사원번호	EMPNO	N/A	NUMBER(4)	N-N
사원명	ENAME	N/A	VARCHAR2(10)	N-N
직업	JOB	N/A	VARCHAR2(10)	N-N
매니저	MGR	N/A	NUMBER(4)	N-N
입사일	HIREDATE	N/A	DATE	N-N
급여	SAL	N/A	NUMBER(7, 2)	N-N
성과급	COMM	N/A	NUMBER(7, 2)	N-N

At the bottom left, there is a 'SCOTT' button. At the bottom right, there is a zoom slider set to 100%.

PK 컬럼 지정

The screenshot shows a database design tool interface. On the left, a table named **DEPT_EXERD** is partially visible. A context menu is open over it, with the option **PK 컬럼으로 지정** (Specify as PK column) highlighted. The menu also includes options like '새로 만들기(N)', '도구 변경', '다시 실행 없음', '다이어그램 전환', '테이블 개요 보기', '모델 검색', '테이블 찾기', '이름 변경(R)', '복사', '잘라내기', '붙여 넣기', '삭제', '선택(S)', '색상 태그 붙이기(T)', '자동 배치', '편집 모드', and '다이어그램 에디터 설정'.

On the right, the structure of the **EMP_EXERD** table is shown:

논리 이름*	물리 이름*	도메인	데이터 타입	널 허용
● 사원번호	EMPNO	N/A	NUMBER(4)	N·N
● 사원명	ENAME	N/A	VARCHAR2(10)	N·N
● 직업	JOB	N/A	VARCHAR2(10)	N·N
● 매니저	MGR	N/A	NUMBER(4)	N·N
● 입사일	HIREDATE	N/A	DATE	N·N
● 급여	SAL	N/A	NUMBER(7, 2)	N·N
● 성과급	COMM	N/A	NUMBER(7, 2)	N·N

관계 연결

bookstore.exerd scott_exerd.exerd

DEPT_EXERD

논리 이름*	물리 이름*	도메인	데이터 타입	널 허용
부서번호	DEPTNO	N/A	NUMBER(2)	N·N
부서명	DNAME	N/A	VARCHAR2(20)	N·N
위치	LOC	N/A	VARCHAR2(20)	N·N

EMP_EXERD

논리 이름*	물리 이름*	도메인	데이터 타입	널 허용
사원번호	EMPNO	N/A	NUMBER(4)	N·N
사원명	ENAME	N/A	VARCHAR2(10)	N·N
직업	JOB	N/A	VARCHAR2(10)	N·N
매니저	MGR	N/A	NUMBER(4)	N·N
입사일	HIREDATE	N/A	DATE	N·N
급여	SAL	N/A	NUMBER(7, 2)	N·N
성과급	COMM	N/A	NUMBER(7, 2)	N·N

SCOTT 100%

관계 연결

bookstore.exerd *scott_exerd.exerd

부서 DEPT_EXERD

논리 이름*	물리 이름*	도메인	데이터 타입	널 허용
부서번호	DEPTNO	N/A	NUMBER(2)	N·N
부서명	DNAME	N/A	VARCHAR2(20)	N·N
위치	LOC	N/A	VARCHAR2(20)	N·N

사원정보 EMP_EXERD

논리 이름*	물리 이름*	도메인	데이터 타입	널 허용
사원번호	EMPNO	N/A	NUMBER(4)	N·N
사원명	ENAME	N/A	VARCHAR2(10)	N·N
직업	JOB	N/A	VARCHAR2(10)	N·N
매니저	MGR	N/A	NUMBER(4)	N·N
입사일	HIREDATE	N/A	DATE	N·N
급여	SAL	N/A	NUMBER(7, 2)	N·N
성과급	COMM	N/A	NUMBER(7, 2)	N·N
부서번호	DEPTNO	N/A	NUMBER(2)	NULL

SCOTT 100%

관계 연결

plming/DB

ERD - 테이블 관계(식별,비식별)

행이™ | 2016.06.08 15:06

간혹 헷갈리는 경우가 있지만
내용은 간단하다.

1. 부모 테이블의 PK가 자식 테이블에서도 PK로 쓰였느냐 그렇지 않느냐.
2. 부모 테이블과 자식 테이블이 1:1 이냐 1:N 이냐.

☞ 부모 테이블에 DATA가 1개 있는 경우
자식 테이블에 DATA가 몇 개 있느냐를 따지는 것.


부모 테이블의 PK가
자식 테이블에서도 PK로 쓰였다면?

식별관계 → 직선으로 표시

부모 테이블의 PK가
자식 테이블에 있기는 하지만
PK로 쓰이지 않았다면?


비식별관계 → 점선으로 표시

테이블의 관계가 1인 경우 

테이블의 관계가 1~N개인 경우 

여기에 0개일 경우가 존재한다면
위의 선 모양들에 동그라미(O)만 쳐주면 끝.

테이블의 관계가 0이거나 1인 경우 

테이블의 관계가 0~N개인 경우 

뭔가 많이 복잡스러워 보이는 것 같지만
이게 다다.

직선인지 점선인지

십자가(!)인지, 나무목처럼 다리가 있는지
거기에 동그라미가 있는지

이제 남은 건
테이블들의 관계를 정확하게 따져 본 다음
ERD를 쓱쓱삭삭 그리는 것 뿐이다.

관계 연결

The screenshot shows a database design tool interface with two tables: **DEPT_EXERD** (부서) and **EMP_EXERD** (직원정보). A relationship line connects the **DEPTNO** attribute of **DEPT_EXERD** to the **EMPNO** attribute of **EMP_EXERD**. A context menu is open over this relationship line, displaying various actions.

DEPT_EXERD (부서) Attributes:

논리 이름*	물리 이름*	도메인	데이터 타입	널 허용
부서번호	DEPTNO	N/A	NUMBER(2)	N-N
부서명	DNAME	N/A	VARCHAR2(20)	N-N
위치	LOC	N/A	VARCHAR2(20)	N-N

EMP_EXERD (직원정보) Attributes:

논리 이름*	물리 이름*	도메인	데이터 타입	널 허용
사원번호	EMPNO	N/A	NUMBER(4)	N-N
사원명	ENAME	N/A	VARCHAR2(10)	N-N
직업	JOB	N/A	VARCHAR2(10)	N-N

Context Menu Options:

- 새로 만들기(N)
- 도구 변경
- '속성 대화상자 편집' 취소하기 (Ctrl+Z)
- 다시 실행 없음 (Ctrl+Y)
- 다이어그램 전환 (Ctrl+D)
- 테이블 개요 보기 (Ctrl+O)
- 모델 검색 (Ctrl+F)
- 테이블 찾기 (Ctrl+T)
- 복사 (Ctrl+C)
- 잘라내기 (Ctrl+X)
- 붙여 넣기 (Ctrl+V)
- 삭제 (Delete)
- 선택(S)
- 자동 배치 (Ctrl+Shift+F)
- 편집 모드
- 다이어그램 에디터 설정

Bottom Bar: SCOTT, 도메인, 검토, Console, 특성 (Space)

관계 연결

Eclipse 속성
Run
book
도메

사원정보

eXERD Tomato System
Entity Relationship Diagram

관계 (외래 키)

논리 이름	물리 이름	부모 테이블	식별 형식	인덱싱
부서 -> 사	FK_DEPT_EXERD_1	부서 (DEPT_EXERD)	(비 식별)	미사용

일반 물리 속성 주석

부모 스키마 SCOTT (SCOTT) 부모 테이블 부서 (DEPT_EXERD)

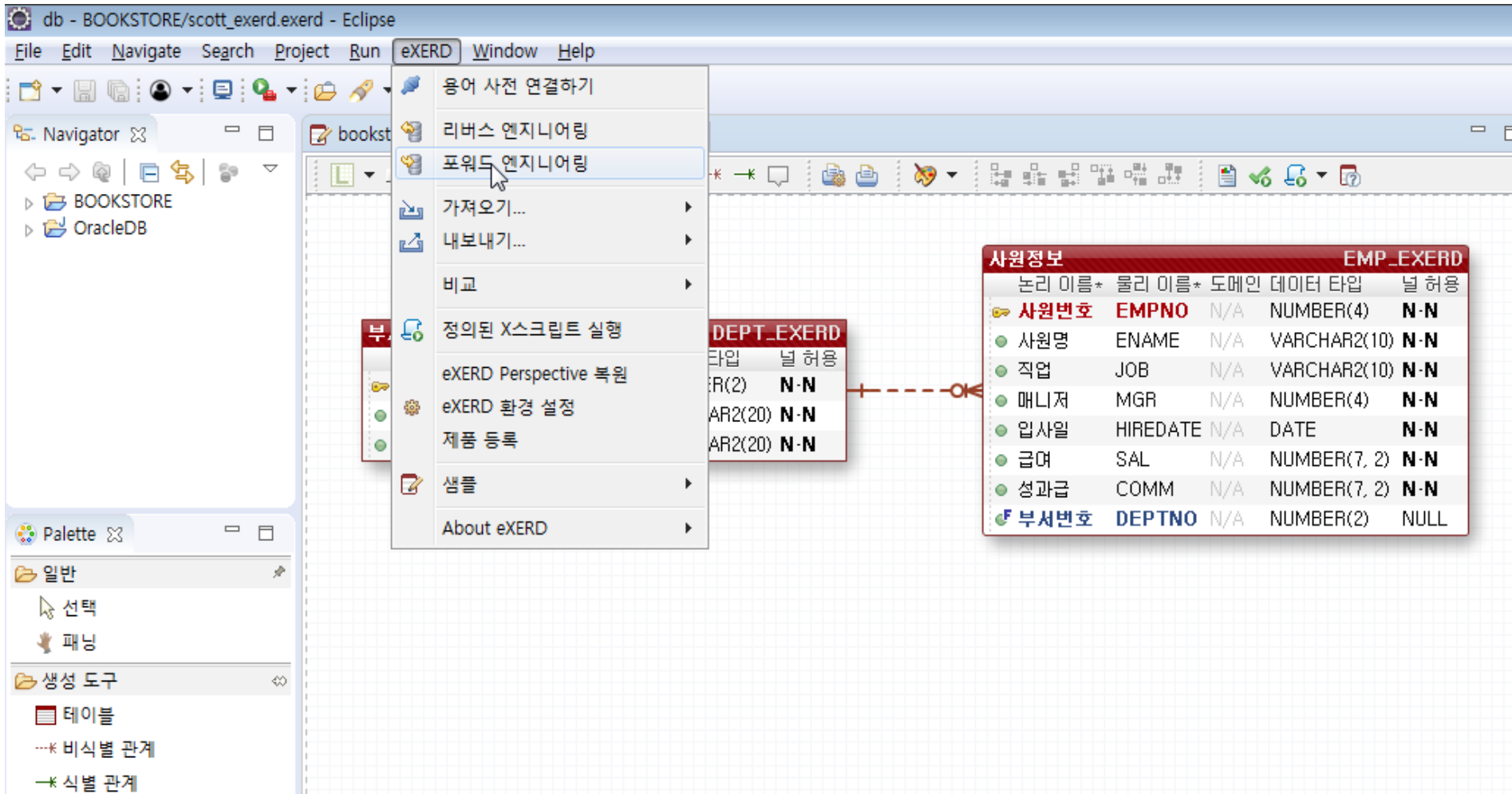
부모 컬럼	자식 컬럼
부서번호 (DEPTNO)	부서번호 (DEPTNO)

관계 차수

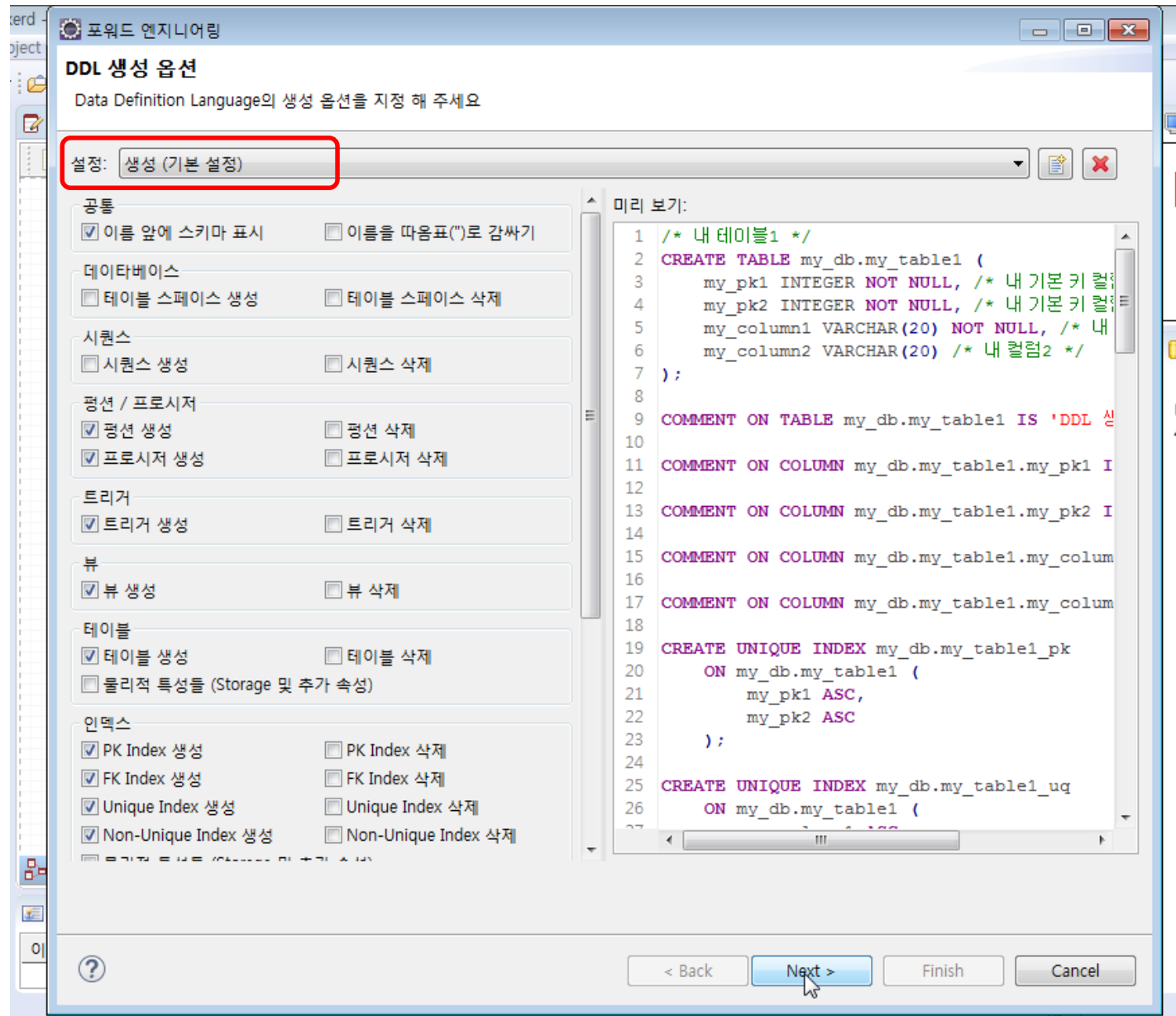
부모 테이블: EXACTLY_ONE
자식 테이블: ZERO_OR_MORE

다시 실행 OK Cancel

포워드 엔지니어링



포워드 엔지니어링



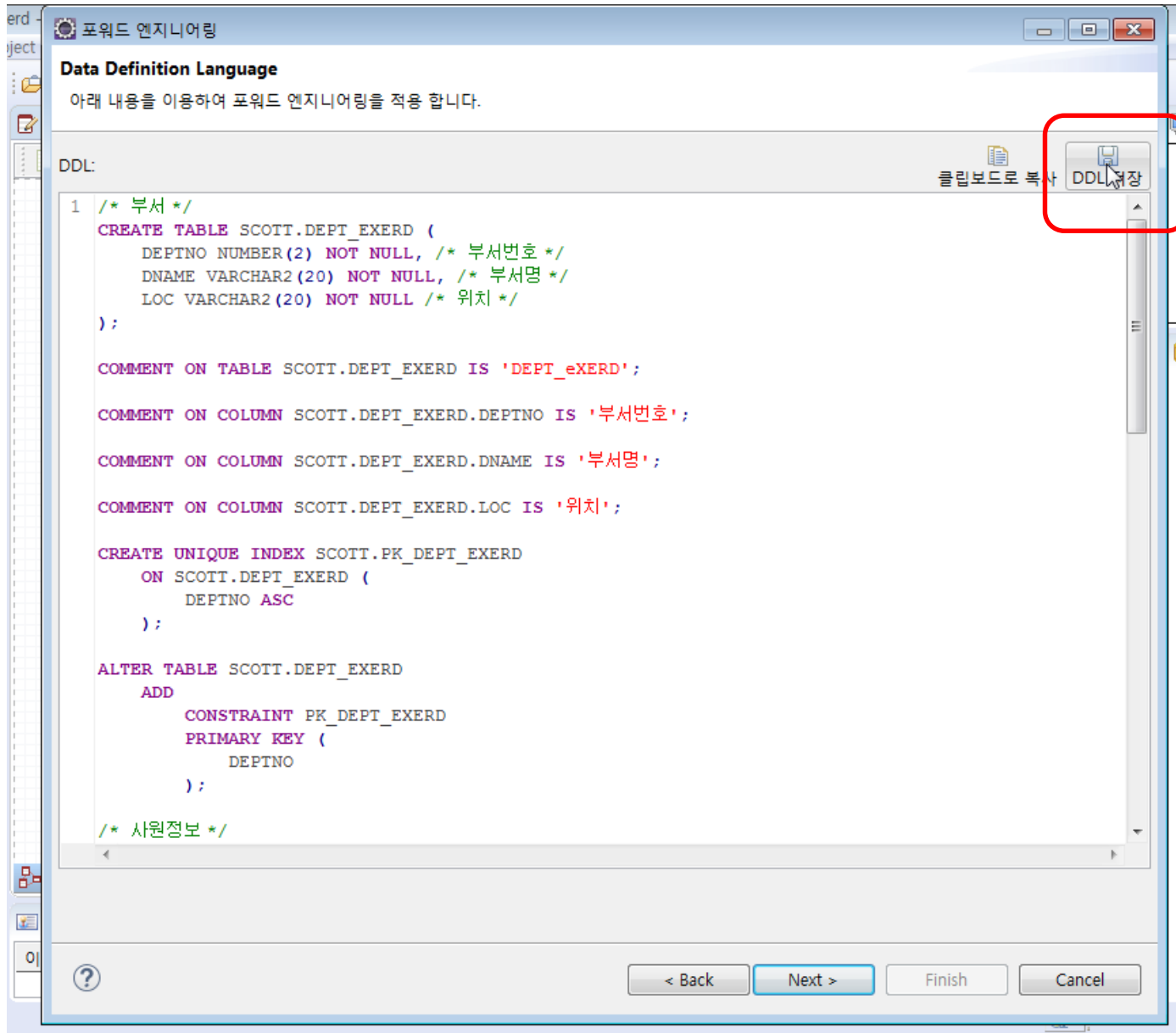
DDL을 생성 할 모델 선택

☐ 모델로 선택
 ☒ 다이어그램으로 선택

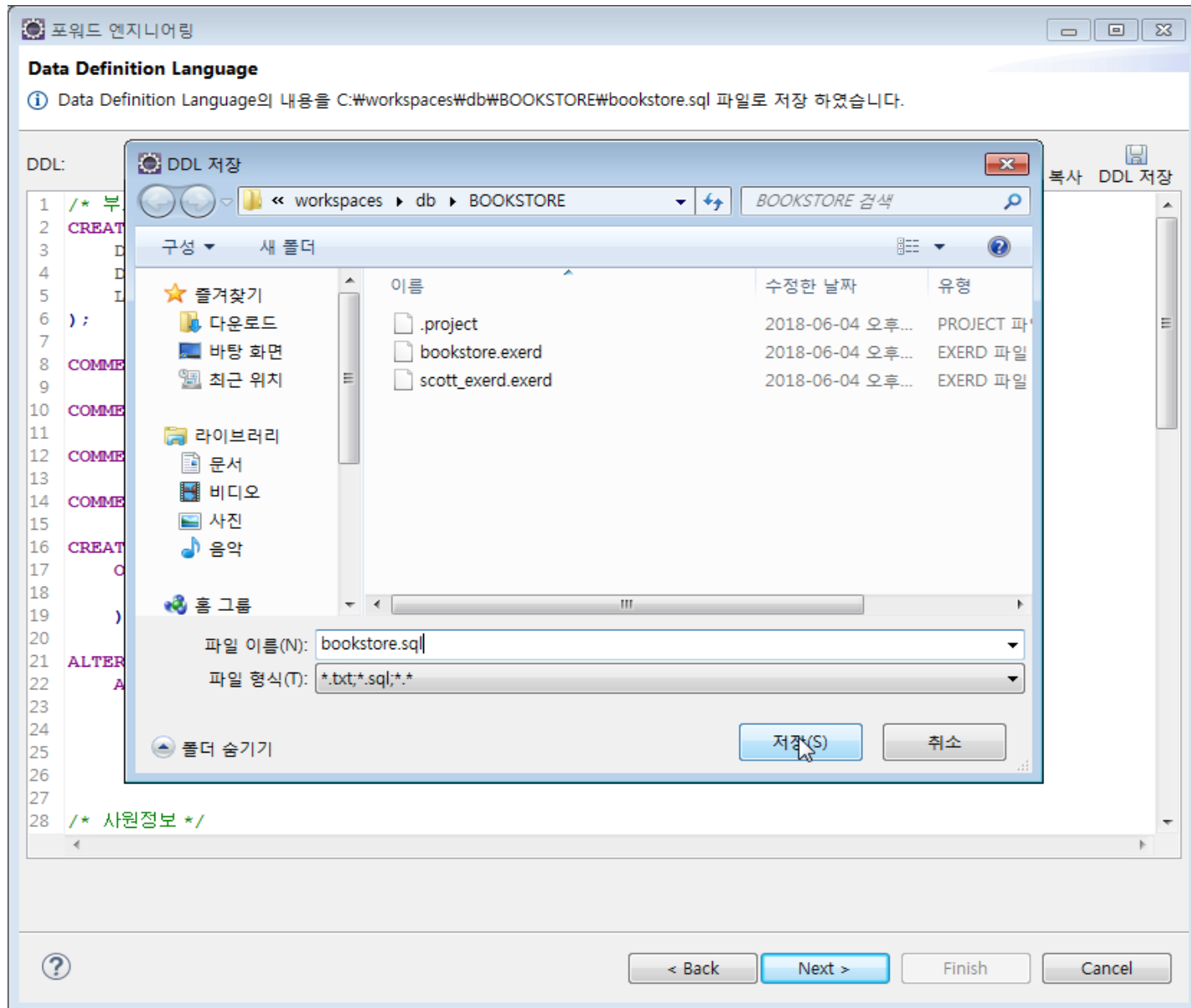
물리명	논리명	주석
<input checked="" type="checkbox"/> DEFAULT_AREA	기본 업무영역	
<input checked="" type="checkbox"/> SCOTT	SCOTT	
<input checked="" type="checkbox"/> DEPT_EXERD	부서	
<input checked="" type="checkbox"/> EMP_EXERD	사원정보	

모두 선택 모두 해제

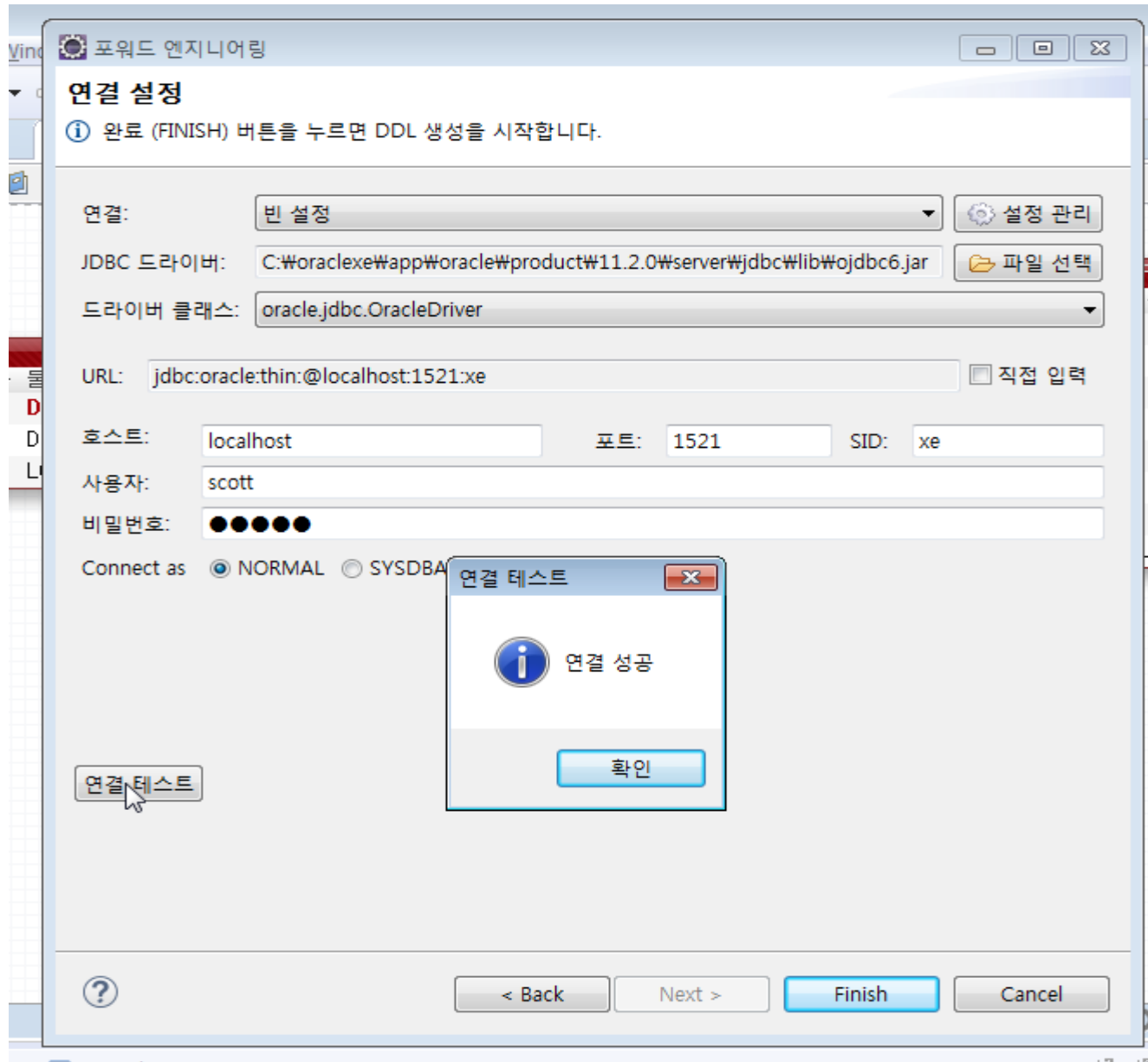
포워드 엔지니어링



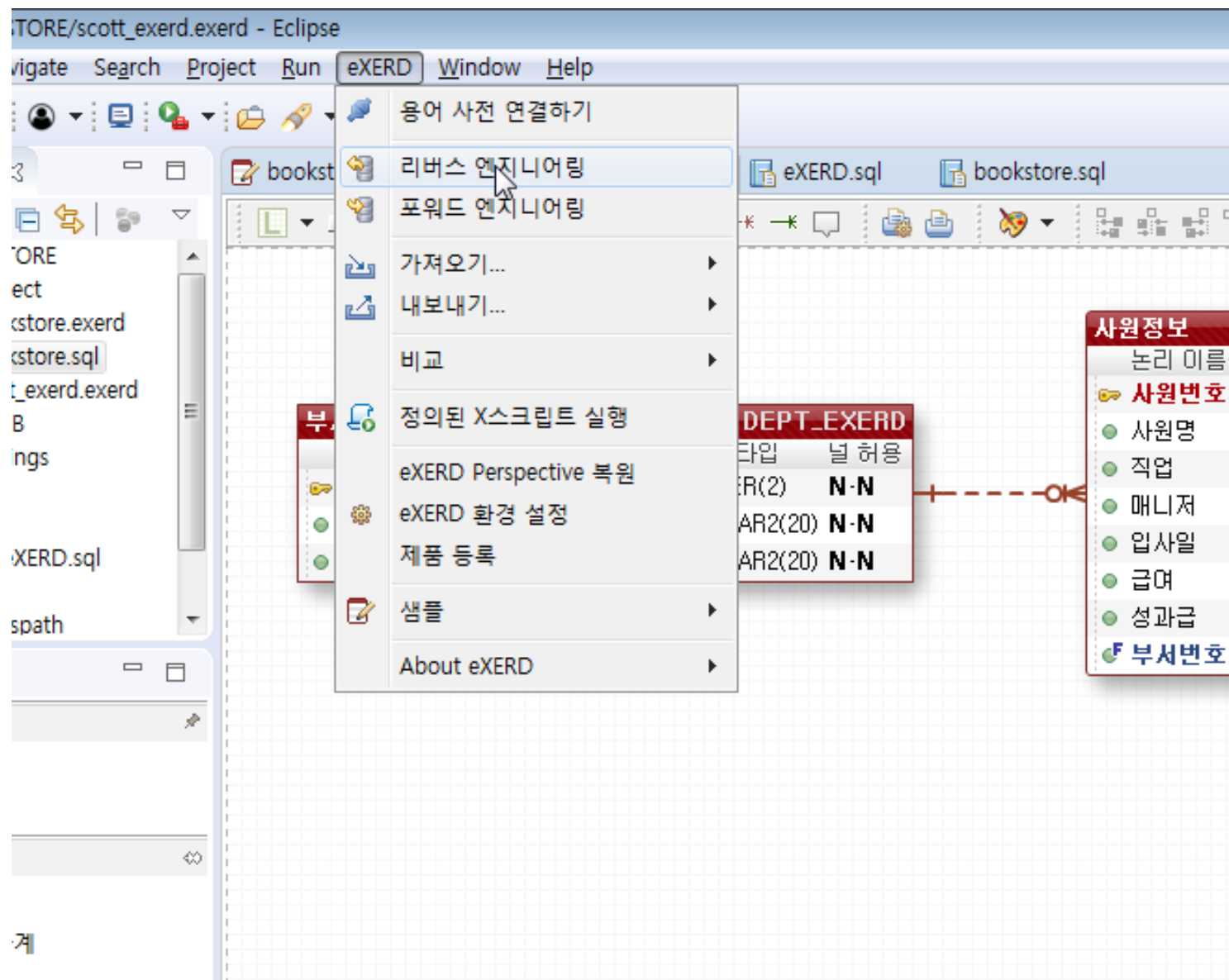
포워드 엔지니어링



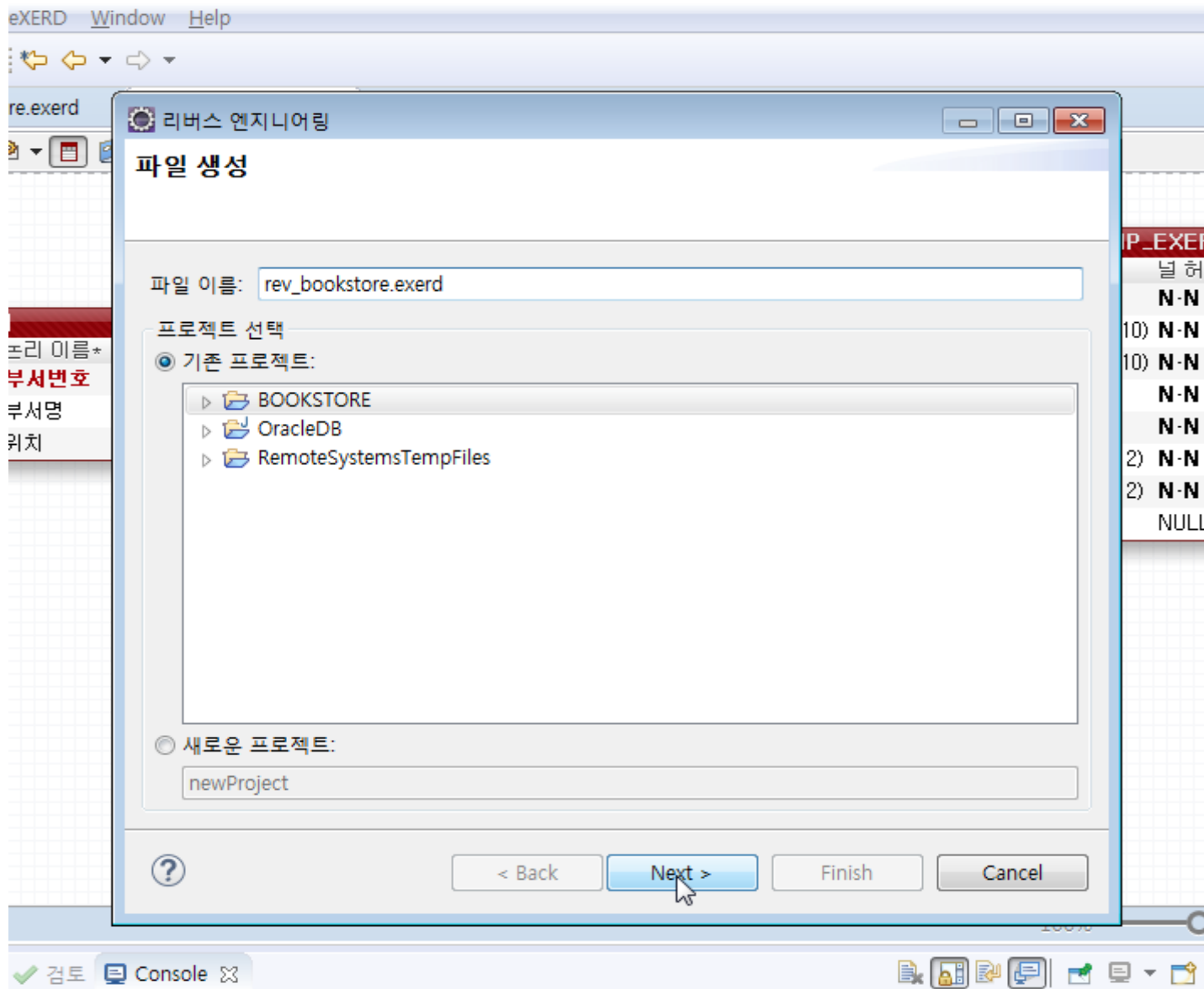
포워드 엔지니어링



리버스 엔지니어링



리버스 엔지니어링




리버스 엔지니어링


리버스 엔지니어링

타겟 DBMS에 대한 접속정보를 설정합니다.

❌ 연결 테스트를 진행하여 연결이 올바른지 확인해야 합니다.

대상 DBMS : Oracle 9i ~ 12c

연결: 빈 설정  설정 관리

JDBC 드라이버:  파일 선택

드라이버 클래스: 사용 가능한 드라이버 없음

URL: jdbc:oracle:thin:@<host>:1521:<SID> ☐ 직접 입력

호스트: 포트: 1521 SID:

사용자:

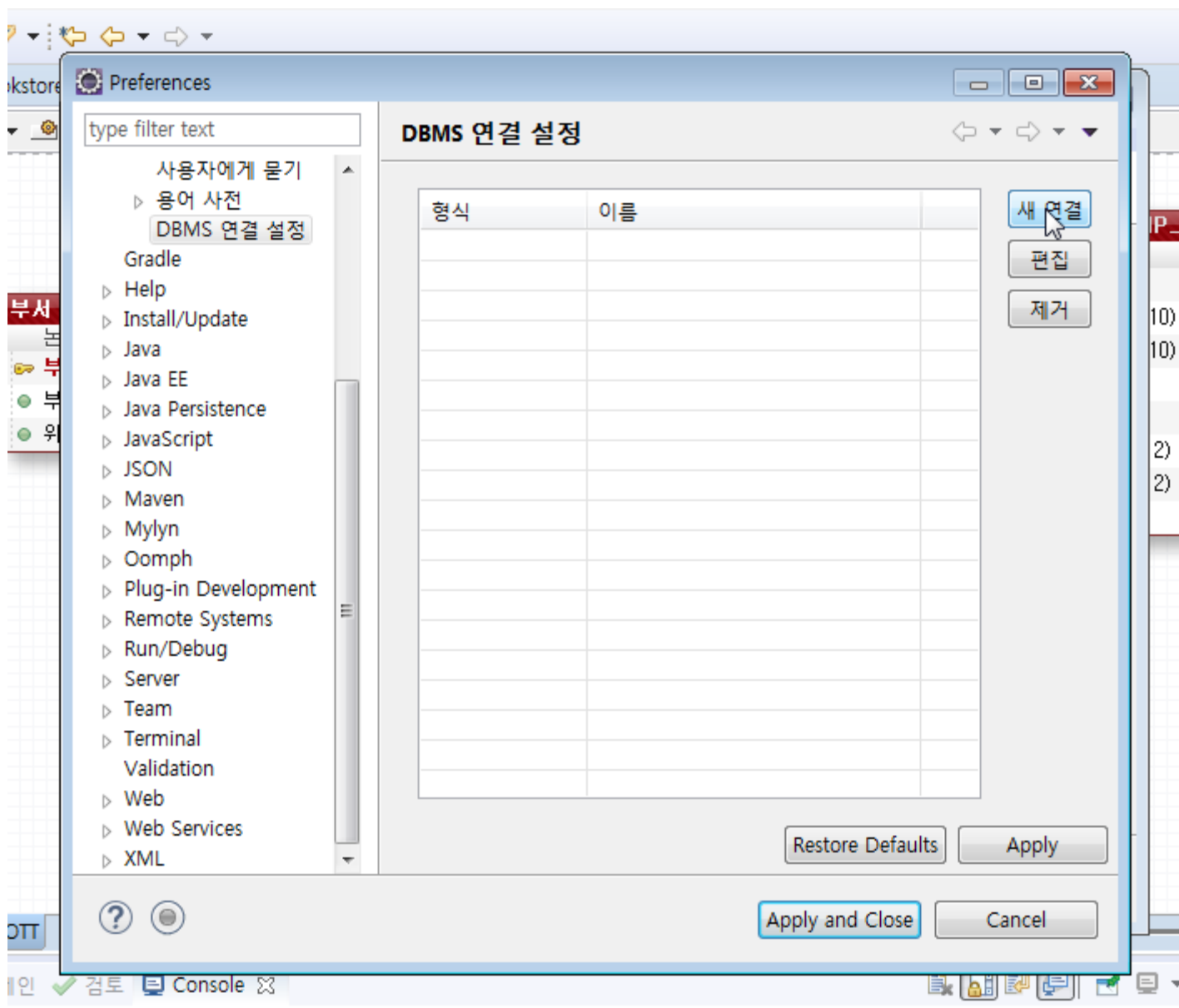
비밀번호:

Connect as ☒ NORMAL ☐ SYSDBA ☐ SYSOPER

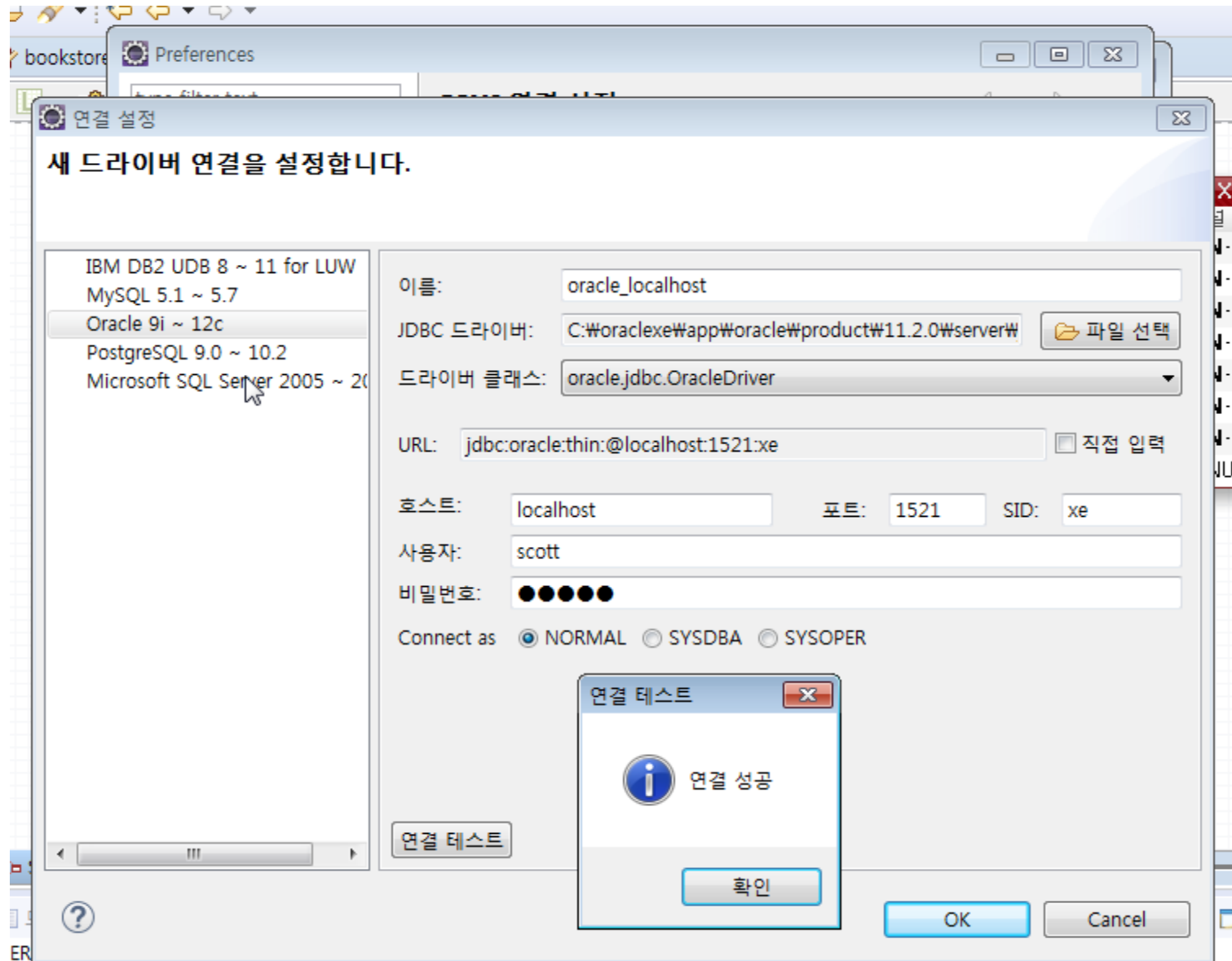
연결 테스트

? < Back Next > Finish Cancel

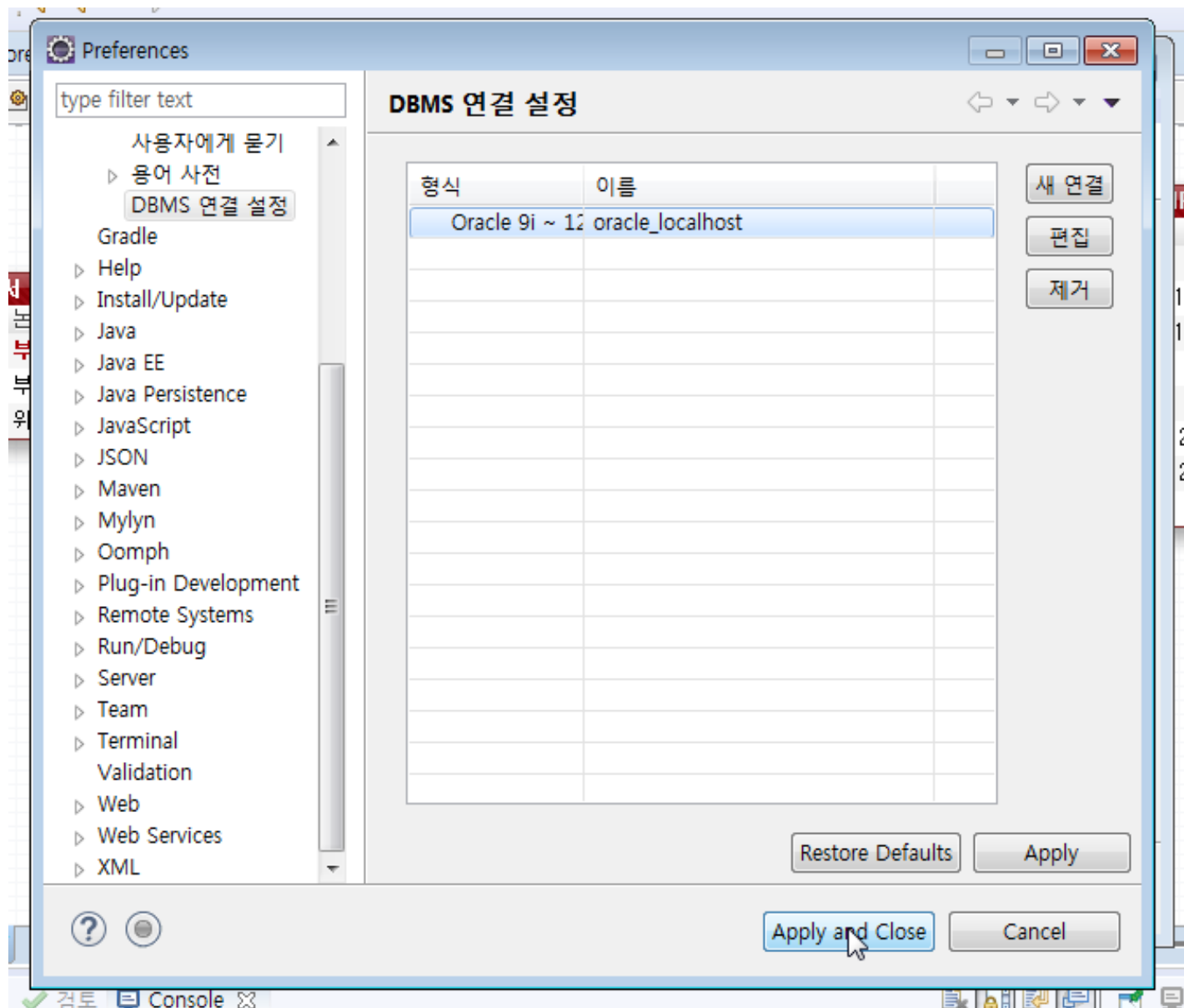
리버스 엔지니어링



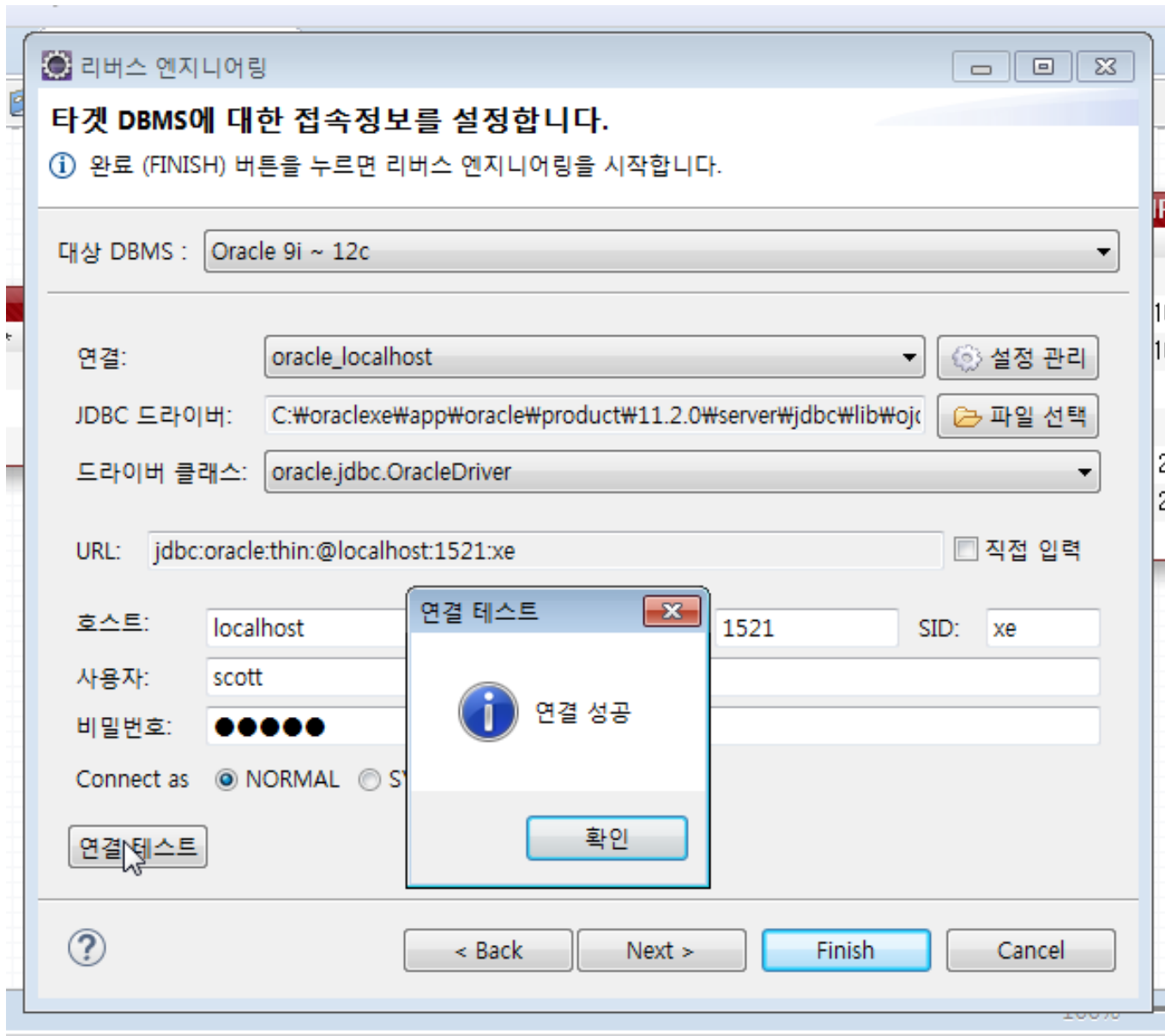
리버스 엔지니어링



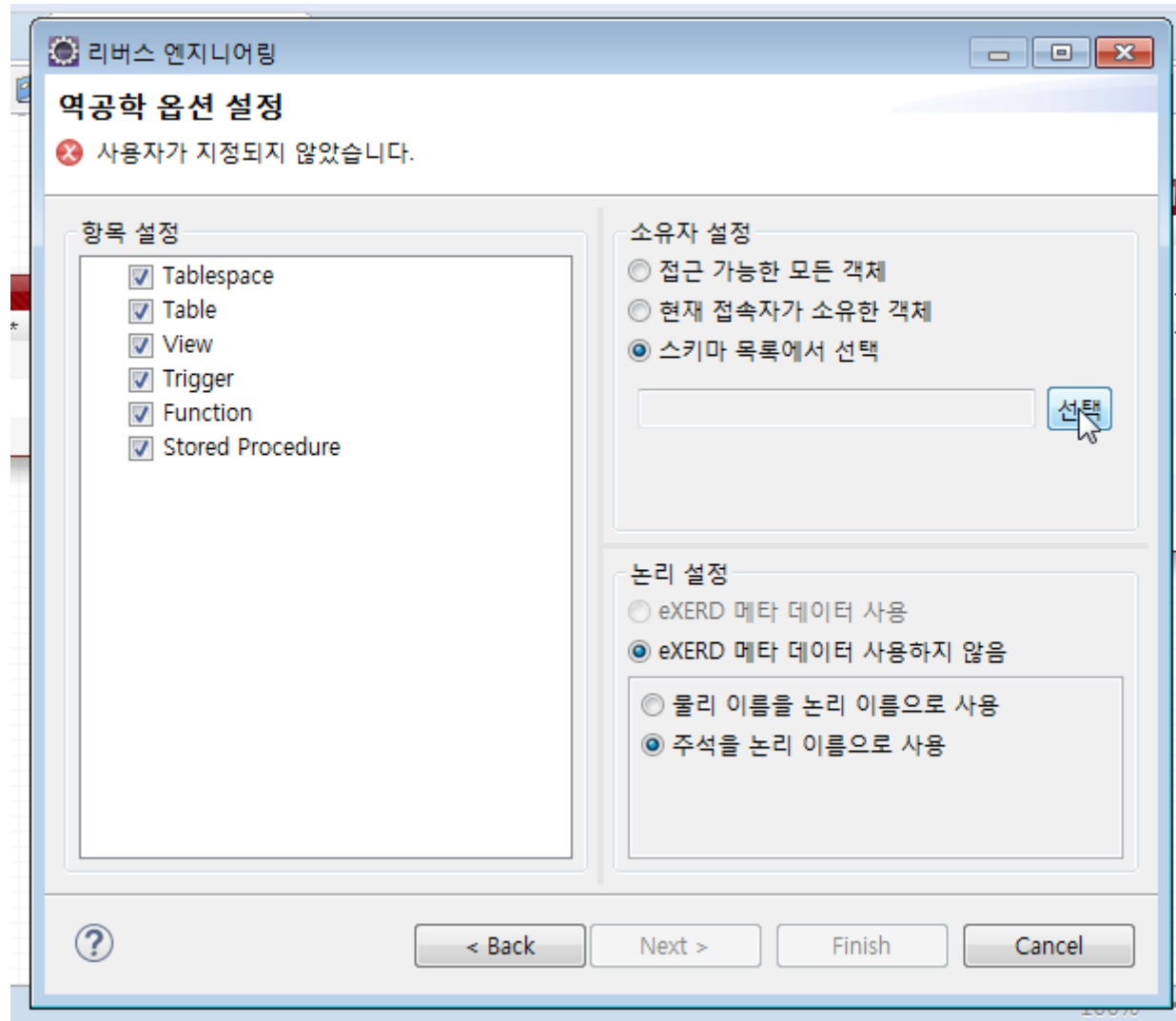
리버스 엔지니어링



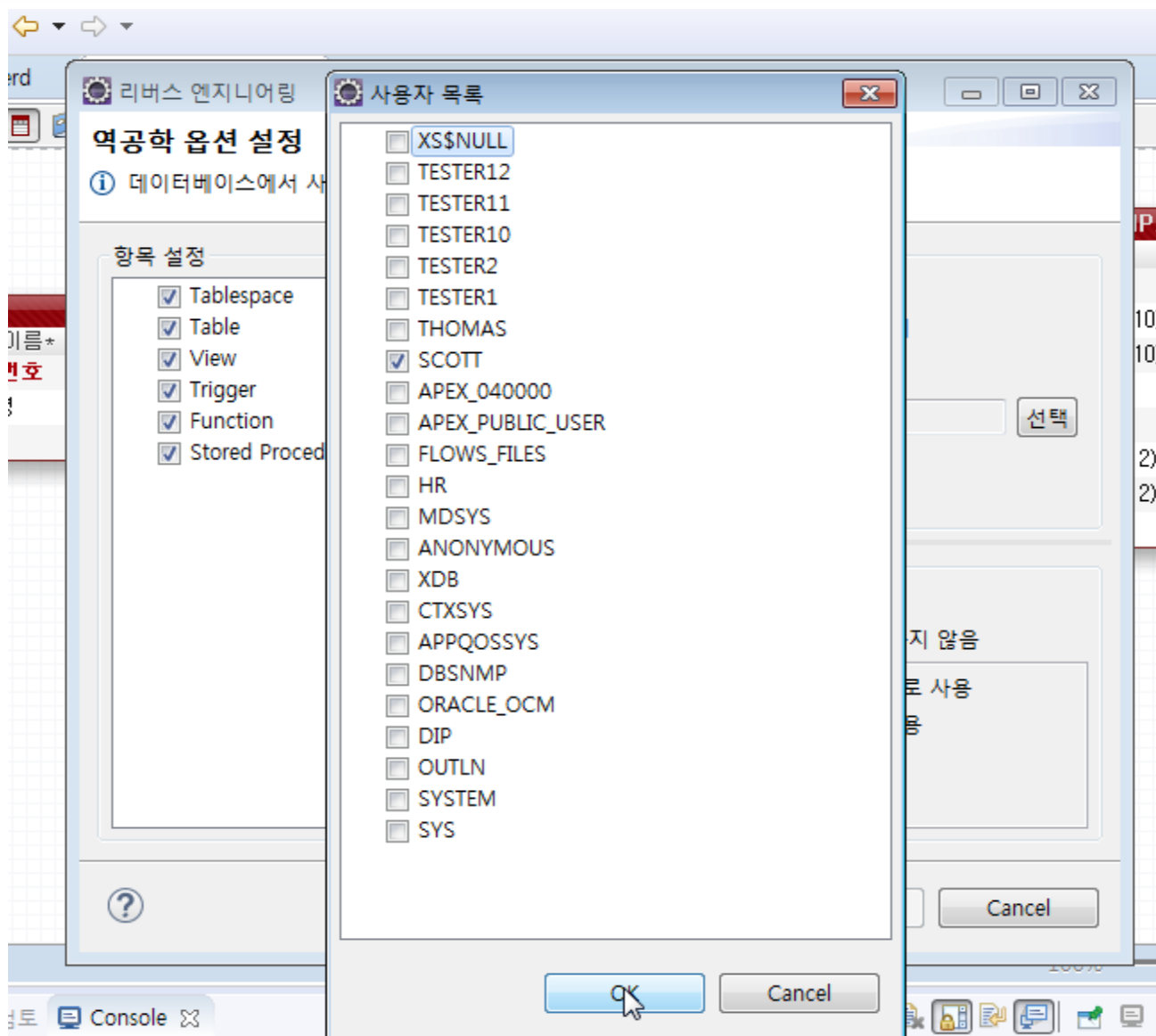
리버스 엔지니어링



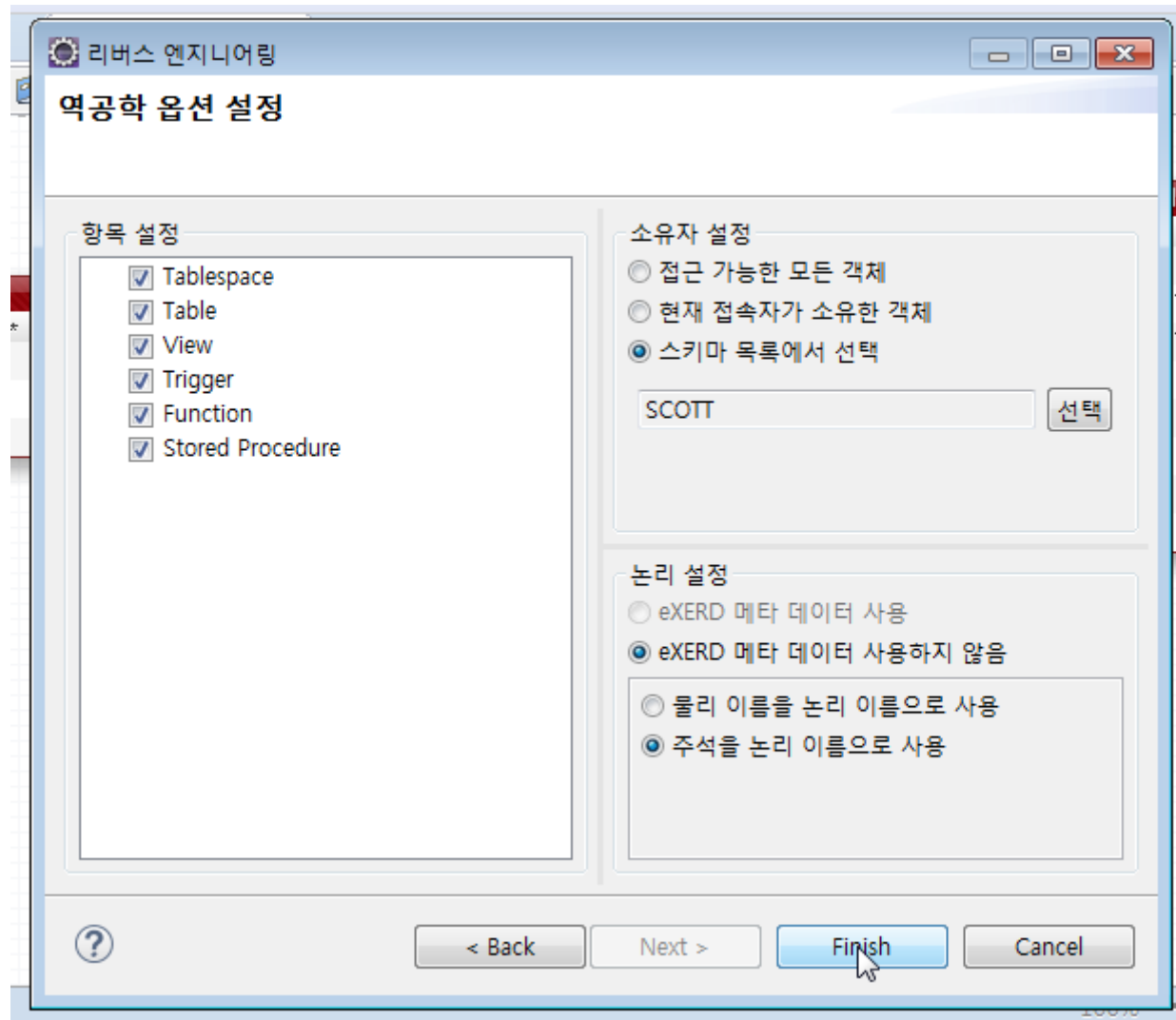
리버스 엔지니어링



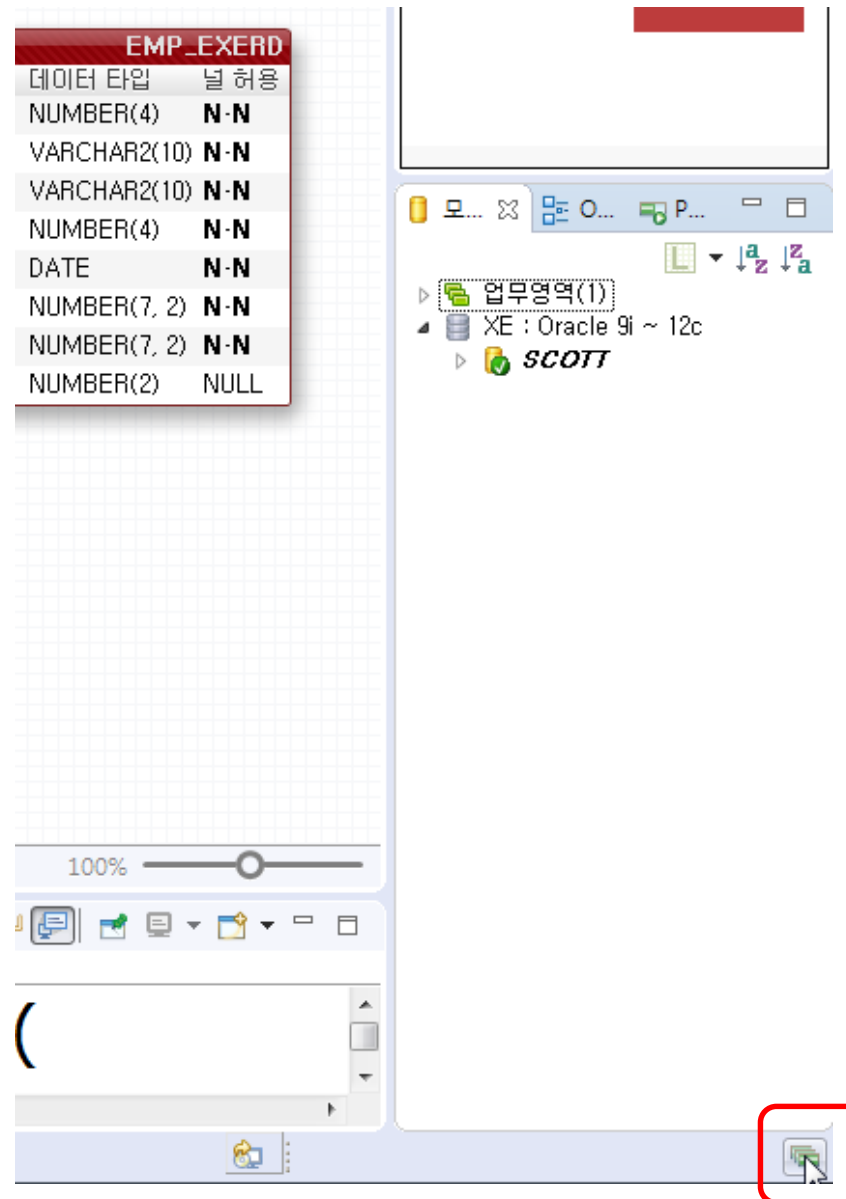
리버스 엔지니어링



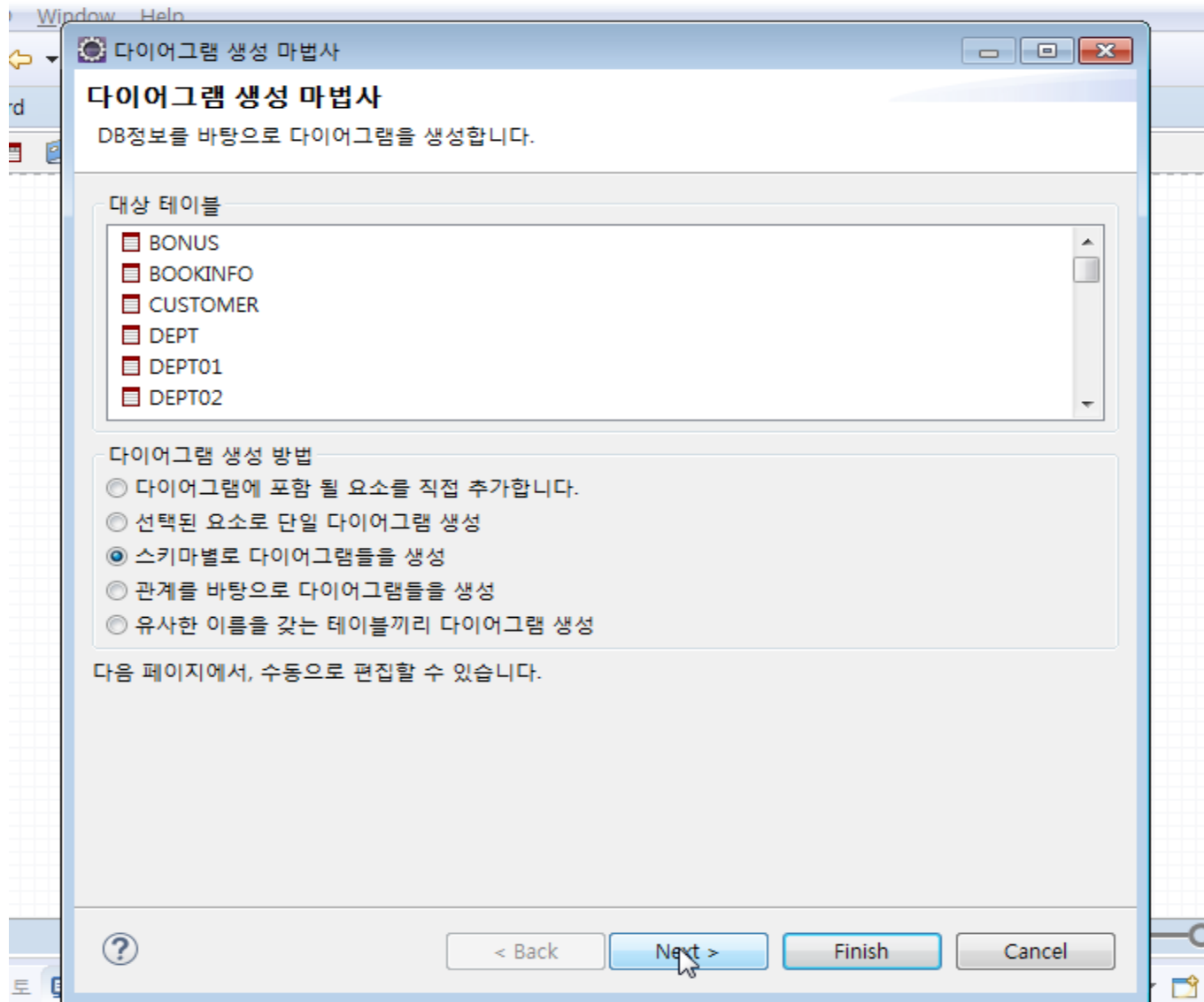
리버스 엔지니어링



리버스 엔지니어링

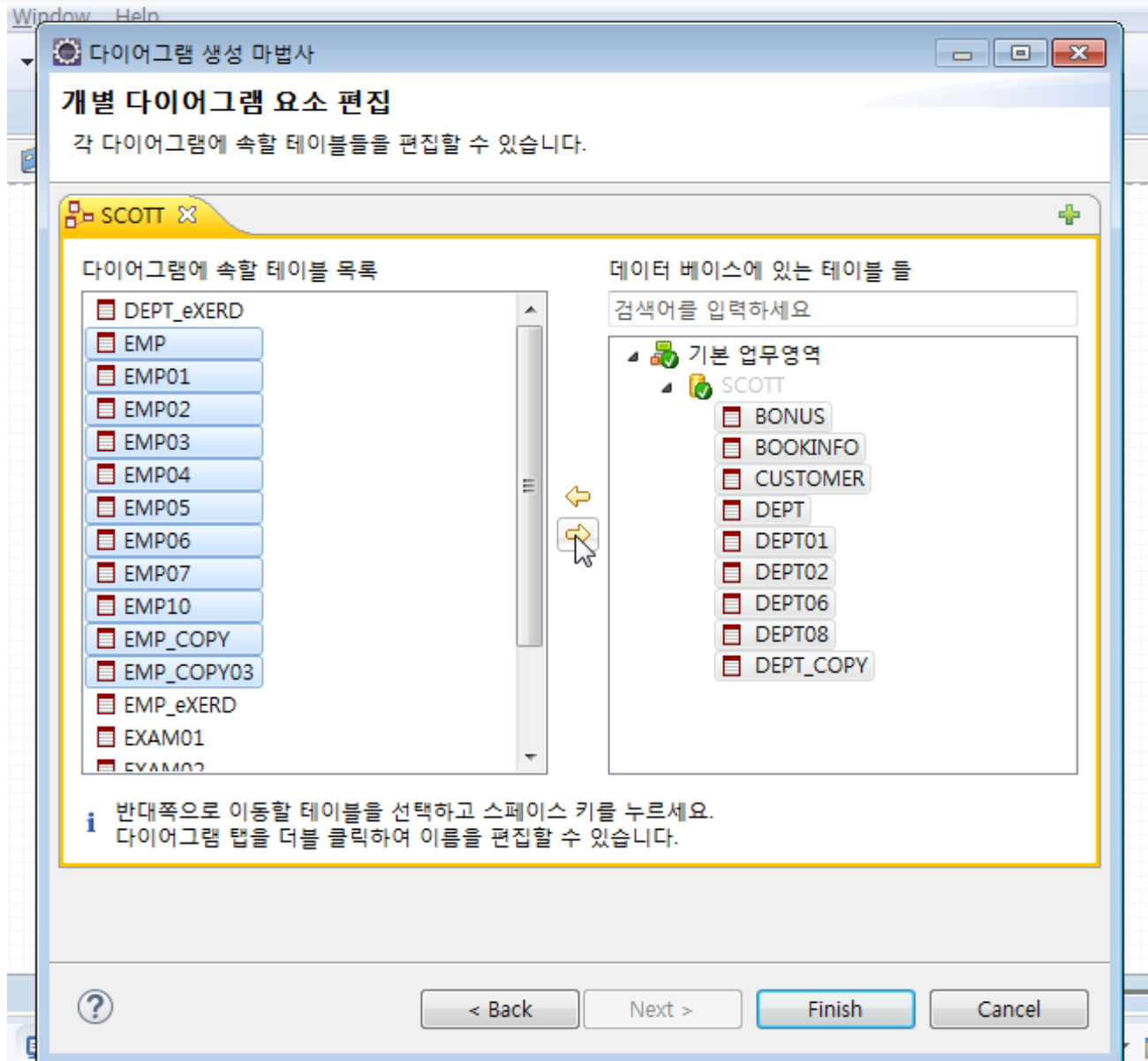


리버스 엔지니어링

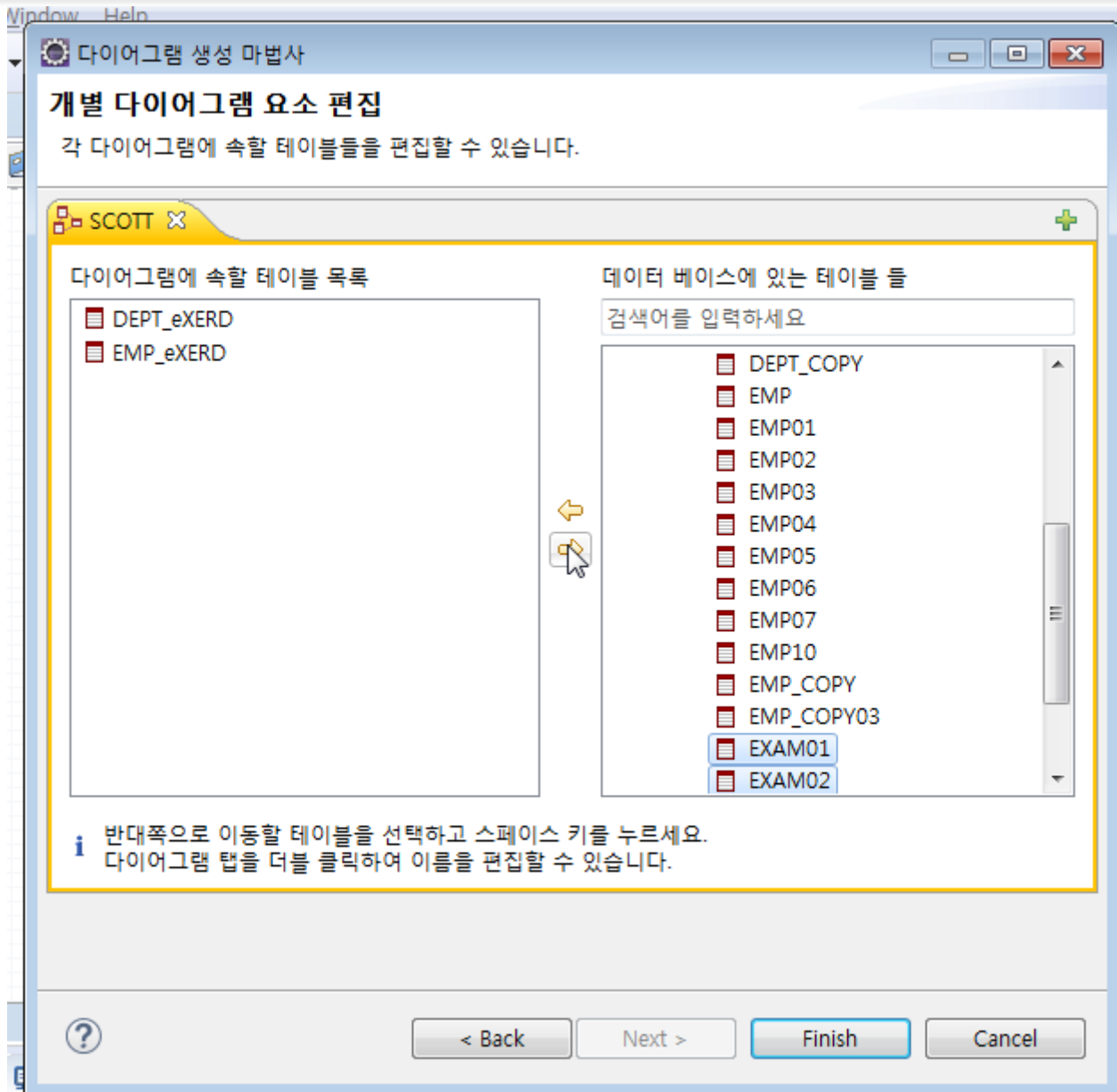


TE TABLE SCOTT DEPT EMPER /

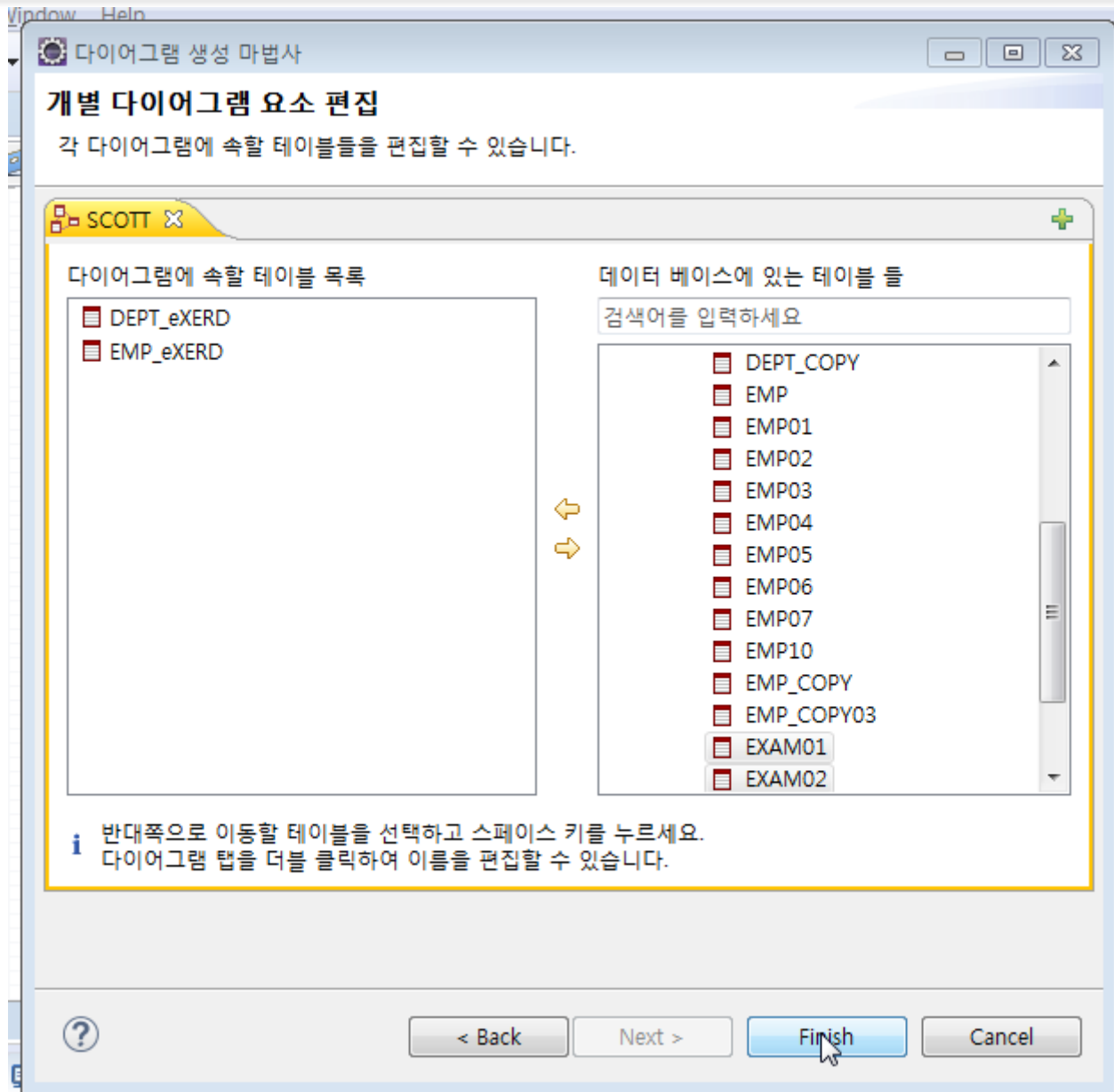
리버스 엔지니어링



리버스 엔지니어링



리버스 엔지니어링



리버스 엔지니어링

The screenshot shows the Eclipse IDE interface for a database reverse engineering project. The main window displays two tables, **EMP_eXERD** and **DEPT_eXERD**, connected by a relationship line.

EMP_eXERD Table:

- 사원번호 N/A NUMBER(4)
- 사원명 N/A VARCHAR2(10)
- 직업 N/A VARCHAR2(10)
- 사수 N/A NUMBER(4)
- 입사일 N/A DATE
- 급여 N/A NUMBER(7, 2)
- 커미션 N/A NUMBER(7, 2)
- 부서번호 N/A NUMBER(2)

DEPT_eXERD Table:

- 부서번호 N/A NUMBER(2)
- 부서명 N/A VARCHAR2(20)
- 위치 N/A VARCHAR2(20)

The left sidebar shows the project structure:

- BOOKSTORE
 - .project
 - bookstore.exerd
 - bookstore.sql
 - rev_bookstore.exerd
 - scott_exerd.exerd
- OracleDB
 - .settings
 - bin
 - src
 - eXERD.sql
 - tmp

The bottom status bar indicates the current schema is **SCOTT**.