

1. DBMS(DataBase Management System) 설치

1	데이터 사전 TableSpace 확인	
2	SQL> desc dba_data_files;	데이터사전의 데이터베이스파일
3	SQL> select * from dba_data_files ;	
4	SQL> desc dba_tablespaces;	데이터사전의 TableSpace확인
5	SQL> select * from dba_tablespaces ;	
6	SQL>	
7	SQL> desc dba_temp_files;	데이터사전의 Temp tablespace 확인
8	SQL> select * from dba_temp_files ;	
9	SQL>	
10	SQL> desc user_users ;	현재 유저의 default tablespace 확인
11	SQL> select * from user_users ;	Defaut Tablespace로 설정된 부분을 확인
12		
13		
14		
15	1) 유저의 default tablespace 변경	
16	alter user [유저명] default tablespace [테이블 스페이스명];	
17		
18	2) 테이블의 tablespace 변경	
19	alter table [테이블명] move tablespace [테이블 스페이스명]	
20		
21		
22	3) tablespace의 물리적인 파일의 이름 또는 위치변경	
23	alter tablespace rename A to B	
24		
25	4) tablespace 공간 변경	
26	alter database datafile 'c:\경로\test1.dbf' resize 10M;	
27	alter tablespace [테이블 스페이스명] add datafile 'c:\경로\test2.dbf' size 10M;	
28	alter tablespace [테이블 스페이스명] add datafile 'c:\경로\test2.dbf' size 10M	
29	autoextend on next 10M maxsize 10M;	
30		
31	5) tablespace 삭제	
32	drop tablespace [테이블 스페이스명] include contents;	
33	==> 테이블스페이스 내의 객체(테이블,인덱스등)를 다 지운다.	
34	drop tablespace [테이블 스페이스명] including contents;	
35	==> 테이블스페이스의 모든 세그먼트를 삭제한다.	
36	==> 단, 데이터가 있는 테이블스페이스는 삭제할수 없다.	
37		
38		
39	drop tablespace [테이블 스페이스명] cascade constraints;	
40	==> 삭제된 테이블스페이스 내의 테이블의 기본키와 유일키를 참조하는	
41	다른 테이블스페이스의 테이블로부터 참조무결성 제약 조건을 삭제한다.	
42		
43		

```
drop tablespace [테이블 스페이스명] including contents and datafiles;
==> 물리적파일까지 삭제한다.
```

6) tablespace 생성1

```
create tablespace [테이블 스페이스명]
datafile 'c:\W경로\Wtest.dbf'
size 10M                                ==> 여기까지 작성하면 기본적인 사항에 대해서만 생
성
autoextend on next 10M                 => (옵션)데이터 파일 용량초과시 자동증가설정
maxsize 100M                           ==> (옵션)데이터파일 최대크기지정
extent management local                 ==> (옵션)
uniform size 1M                         ==> (옵션)
```

7) tablespace 생성2

```
create tablespace [테이블 스페이스명]
datafile 'c:\W경로\Wtest.dbf'
size 10M
default storage(
    initial 80k                          ==> 테이블 스페이스의 맨 첫번째 extents의 크기
    next 80k                             ==> 다음 extents의 크기
    minnextents 1                        ==> 생성할 extents의 최소값
    maxnextents 121                      ==> 생성할 extents의 최대값
    pctincrease 80                       ==> extents의 증가율,(Default값은 50%)
) online ;
```

실습1) 네트워크상에서 오라클의 http 포트를 확인한 후, http포트를 8086로 변경하시오.

```
SQL> EXEC DBMS_XDB.SETHTTPPORT(8086);
c:\W> netstat -ano | findstr 8086      (PID확인:3428)
c:\W> netstat -ano | findstr 1521      (PID확인:3428 동일)
http://localhost:8086/apex            (http상에서 확인)
```

실습2) 테이블 스페이스(tablespace)를 one이란 이름으로 데이터파일은 (d:\Wtest.dbf, 1000M, 자동확장)로 지정하여 생성하시오.

```
SQL> create tablespace one
      datafile 'd:\Wtest.dbf'
      size 1000M
      autoextend on;

SQL> select tablespace_name, file_name, bytes from dba_data_files;
```

실습3) (1) SQL에서 kim계정을 123456비번으로 하고, 테이블영역을 system으로 하여 생성 하시오.

(2) hong계정에게 연결과 리소스에 대한 권한을 부여하시오.

SQL>

SQL> drop user kim cascade;

create user kim identified by 123456 default tablespace system;

SQL>

grant connect, resource to hong;

SQL>

SQL> select username, default_tablespace from dba_users;

SQL> conn kim/123456

show user;

//현재 연결된 계정보기

실습4)

SQL> 사용자별 테이블의 용량을 확인하시오.

select owner, sum(bytes)/1025/1024 as MB

from dba_segments

where segment_type='TABLE' and segment_name='EMP'

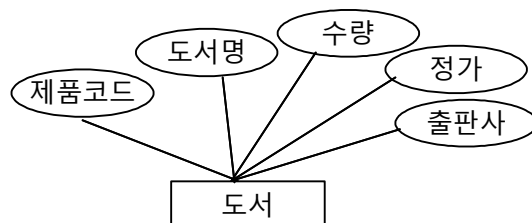
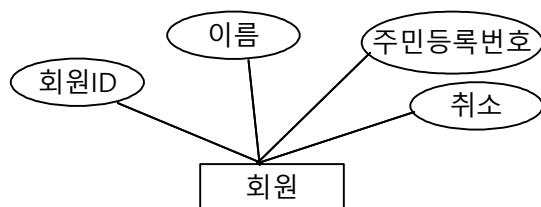
group by owner;

데이터베이스의 분석 설계 (이클립스-익서드:<http://exerd.com/update>)

1. 논리적 설계

- ERD(entity Relationship Diagram)는 데이터베이스의 전체 구조를 쉽게 나타낼 수 있도록 그림 형태로 표시한다. 개체(entity), 속성(Attribute), 관계(RelationShip)와 같은 개념을 사용하여 실생활을 데이터베이스화하는 것임

구성요소	의미
	개체
	관계
	속성
	연결



- 인스턴스 : 인스턴스는 개체의 구체적인 하나의 예

<회원 인스턴스>

제품코드	도서명	수량	가격	출판사
1	java	25	13,000	대림출판사
2	웹프로그래밍	10	20,000	영진출판사
3	스프링	8	25,000	북스홀릭

<도서명 인스턴스>

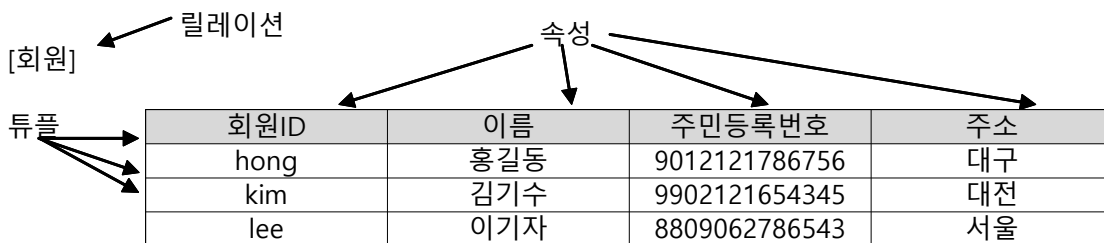
회원ID	이름	주민등록번호	주소
hong	홍길동	9012121786756	대구
kim	김기수	9902121654345	대전
lee	이기자	8809062786543	서울

- 관계

1:1 (일대일) : 고객과 상품 간의 주문관계

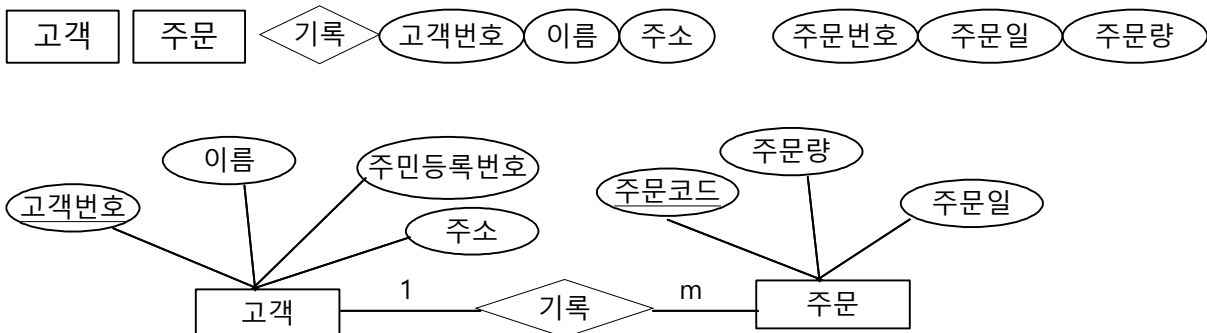
1:n (일대다) : 사원과 부서 간의 소속관계

n:m (다대다) : 회원과 도서 간의 주문관계



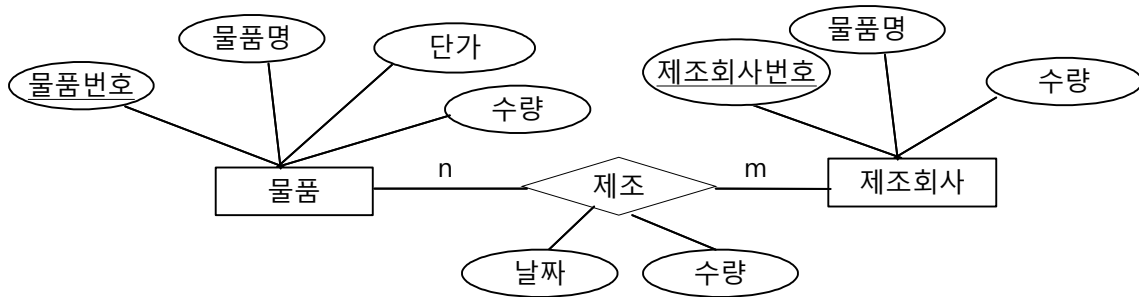
실습) B유통회사는 한 사람의 고객이 여러 가지 주문에 대한 관계를 기록하는데, 고객에는 고객번호, 이름, 주소를 관리하고 주문에는 주문 번호, 주문일, 주문량을 기록한다. ERD로 표현하시오. (1:n)

풀이:



실습) 물품은 하나 또는 그 이상의 제조회사에서 제조되고, 제조회사는 여러개의 물품을 제조한다. ERD로 표현하시오. (n:m)

물품은 물품번호, 물품명, 단가, 수량의 속성을 가지고,
 제조회사는 제조회사번호, 물품명, 수량의 속성을 가지고
 제조는 날짜와 수량의 속성을 가진다.

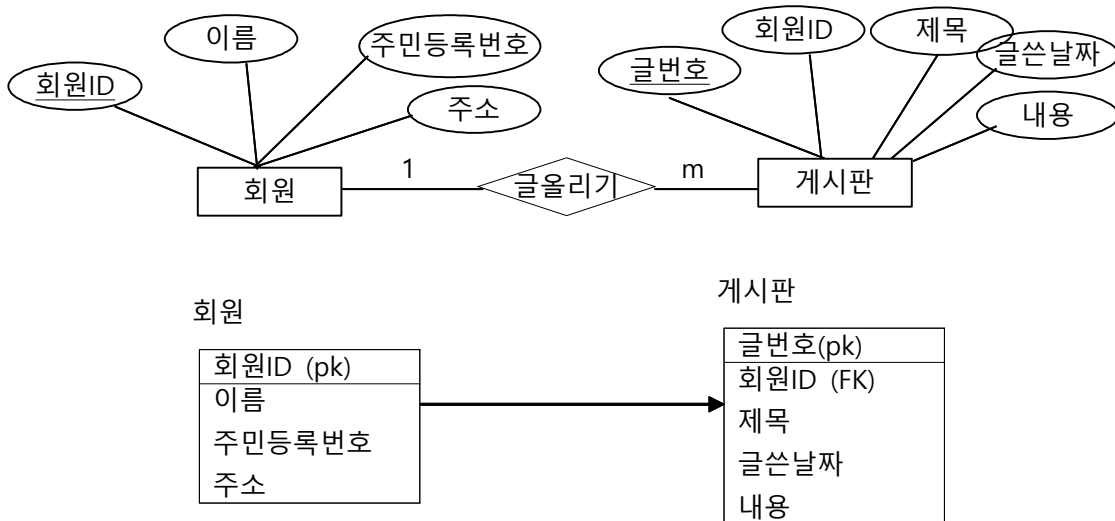


새테이블을 생성할 때 기본키를 만드는 방법(2가지)

- 1) 두개의 외래 키를 조합하여 기본키를 설정-->[제조] {물품번호,제조회사번호,날짜,수량}
- 2) 새로운 필드를 추가하여 기본키로 설정-->[제조] {제조번호,물품번호,제조회사번호,날짜,수량}

2. 물리적 설계

물리적 설계의 목적은 개발에 사용할 데이터베이스 선정하여 특정 데이터베이스로 구현될 수 있도록 구체적인 설계하는 과정이다.



- 테이블 명세서 작성

회원

NO	컬럼명	자료형	크기	유일키	NULL허용	인덱스	키
1	회원ID	varchar	20	Y	N	Y(중복불가능)	PK
2	이름	varchar	20	Y	N	Y(중복가능)	
3	주민등록번호	varchar	13	Y	N	N	
4	주소	varchar2	100	N	Y	N	

게시판

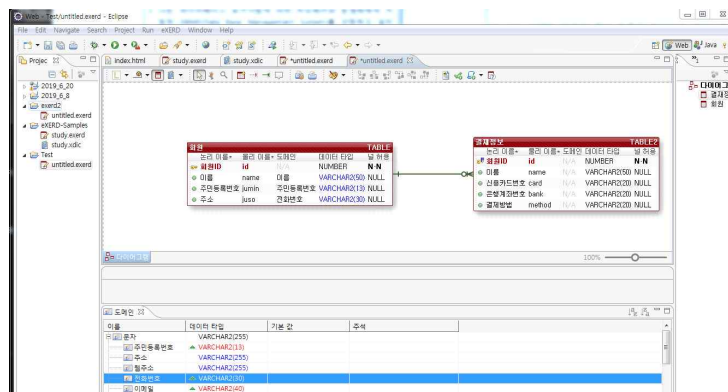
NO	컬럼명	자료형	크기	유일키	NULL허용	인덱스	키
1	글번호	varchar	20	Y	N	Y(중복불가능)	PK
2	회원ID	varchar	20	Y	N	N	FK
3	제목	varchar	13	N		N	
4	글쓴날짜	date		N		N	
5	내용	varchar2	100	N		N	

<http://www.exerd.com>(익서드)

이클립스에서 설치 exERD -> <http://exerd.com/update>

[NEW]-project..-General(일반)-Project-Test

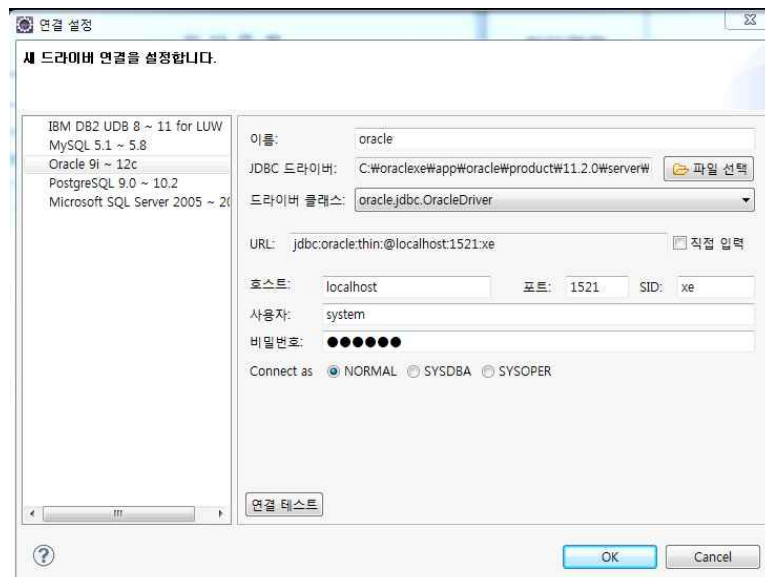
[Test]프로젝트에서-[New]-[Other]-[eXERD]-[eXERD File]-sample.exerd



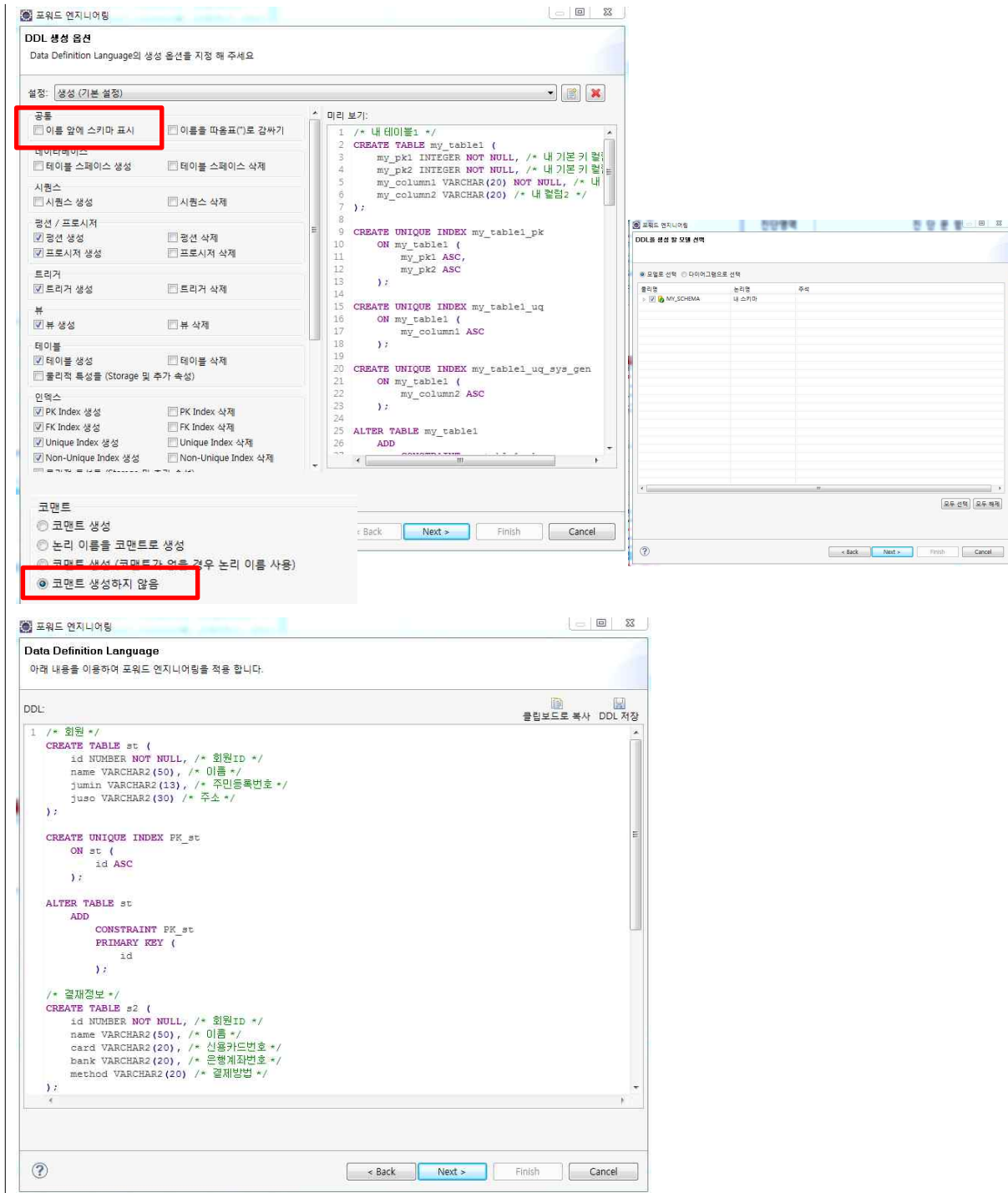
Ctrl + Enter;

Alt + Enter

[eXERD]메뉴-[eXERD환경설정]-[eXERD-DBMS 연결설정]-[새연결]



[eXERD]메뉴-[포워드 엔지니어링]



프워드 엔지니어링

연결 설정

① 완료 (FINISH) 버튼을 누르면 DDL 생성을 시작합니다.

연결: oracle 설정 관리

JDBC 드라이버: C:\oracle\xe\app\oracle\product\11.2.0\server\jdbc\lib\ojdbc6.jar 파일 선택

드라이버 클래스: oracle.jdbc.OracleDriver

URL: jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:xe 직접 입력

호스트: localhost 포트: 1521 SID: xe

사용자: system

비밀번호: ●●●●●●

Connect as: ☒ NORMAL ☐ SYSDBA ☐ SYSOPER

연결 테스트

Back Next > Finish Cancel