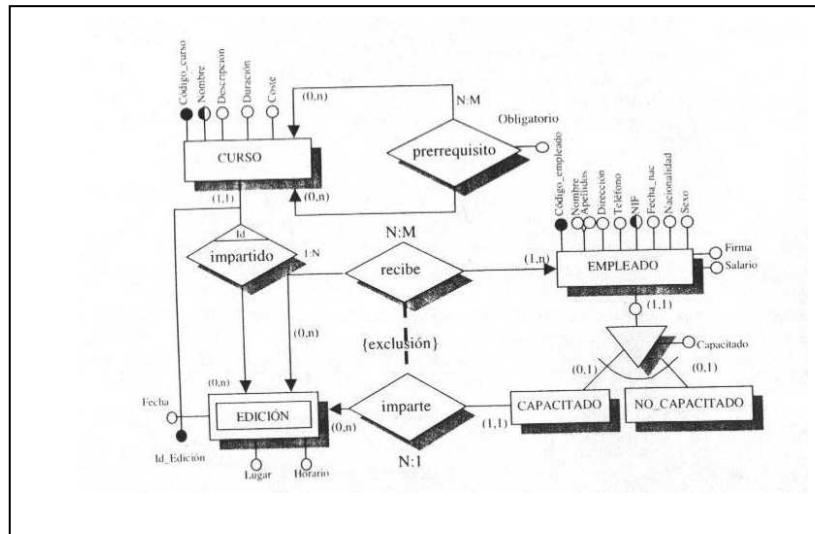


Antes de empezar a hacer los ejercicios aquí tienes algunos comandos:

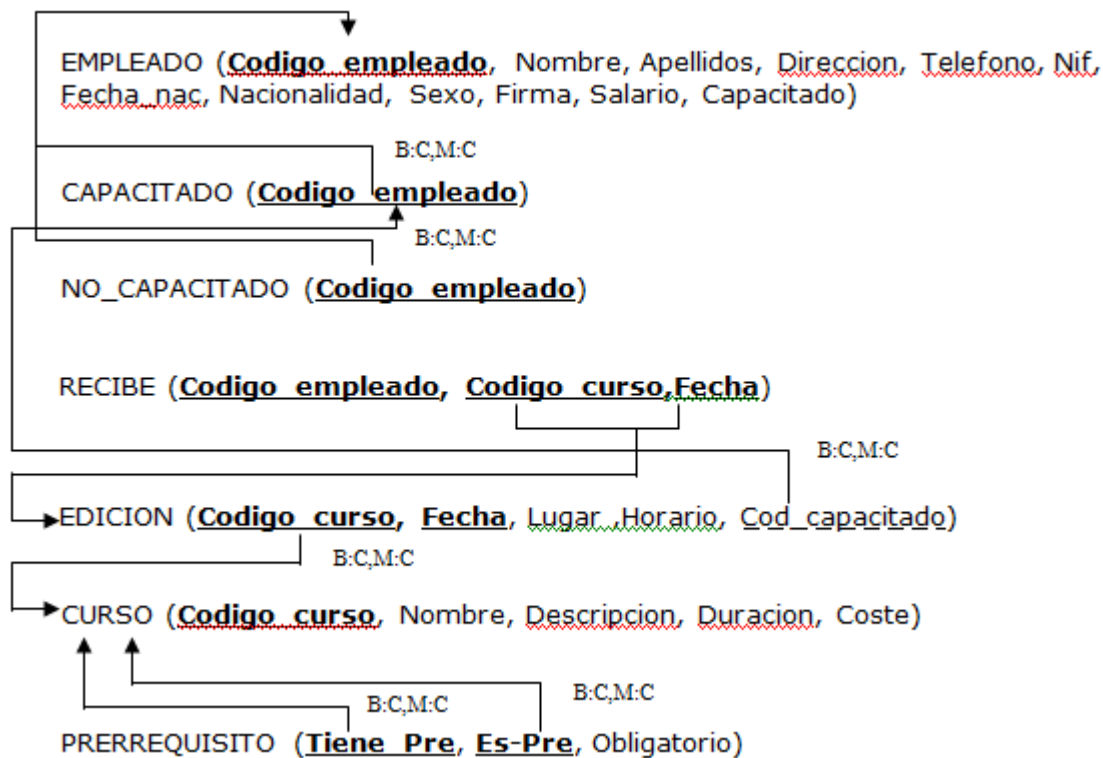
- | | |
|--|---|
| 1. Crear una base de datos: | mysql> create database ejemplo; |
| 2. Seleccionar una base de datos: | mysql> use ejemplo; |
| 3. Visualizar qué bd está seleccionada: | mysql> select database(); |
| 4. Ejecutar órdenes de MySQL a través de un fichero: | mysql> source ../../prueba.sql; |
| 5. Mostrar las tablas de una bd : | mysql> show tables ; |
| 6. Mostrar la estructura de una tabla: | mysql> describe nombre_tabla; |
| 7. Mostrar las base de datos: | mysql> show databases ; |
| 8. Insertar registros en una tabla: | mysql> INSERT INTO nombre_tabla (campos)
VALUES (lista_valores); |
| | mysql> INSERT INTO nombre_tabla (campos) |
| | select * |
| | from nombre_tabla |
| | where condicion; |
| | mysql> select * into nombre_tabla_nueva |
| | from tabla_origen; |
| | mysql> create table nombre_tabla (campos) |
| | as consulta; |
| 9. Borrar una tabla: | mysql> drop table nombre_tabla; |
| 10. Borrar los registros de una tabla | mysql> truncate table nombre_tabla; |
| 11. Cambiar la estructura de una tabla: | mysql> alter table nombre_tabla; |

1. Ejercicio-Ejemplo- FORMACION DE TRABAJADORES

MODELO E-R



MODELO RELACIONAL



Ahora hay que pasar del modelo relacional al lenguaje que entiende el ordenador: SQL

. Crea la base de datos FORMACION en MySql.

IMPLEMENTACIÓN EN MySQL:

- a) **CREATE DATABASE** FORMACION;
- b) **USE** FORMACION;
- c) **CREATE TABLE EMPLEADO**
(Codigo_empleado integer,
Nombre varchar(15),
Apellidos varchar(25),
Direccion varchar(25),
Telefono varchar(9),
Nif varchar(9) NOT NULL UNIQUE,
Fecha_nac date,
Nacionalidad varchar(15),
Sexo varchar(8),
Firma varchar(10),
Salario float,
Capacitado bool,
PRIMARY KEY (Codigo_empleado));
- d) **CREATE TABLE CAPACITADO**
(Codigo_empleado integer,
PRIMARY KEY (Codigo_empleado),
FOREIGN KEY (Codigo_empleado) REFERENCES EMPLEADO(Codigo_empleado)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE);
- e) **CREATE TABLE NO_CAPACITADO**
(Codigo_empleado integer,
PRIMARY KEY (Codigo_empleado),
FOREIGN KEY (Codigo_empleado) REFERENCES EMPLEADO(Codigo_empleado)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE);
- f) **CREATE TABLE CURSO**
(Codigo_curso integer,
Nombre varchar(20),
Descripcion varchar(20),
Duracion tinyint,
Coste float,
PRIMARY KEY (Codigo_curso));
- g) **CREATE TABLE EDICION**
(Codigo_curso integer,
Fecha Date,
Lugar varchar(20),
Horario varchar(20),
Cod_capacitado integer,
PRIMARY KEY (Codigo_curso, Fecha),
CONSTRAINT FK1 FOREIGN KEY (Cod_capacitado) REFERENCES
CAPACITADO(Codigo_empleado)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT FK2 FOREIGN KEY (Codigo_curso) REFERENCES
CURSO(Codigo_curso)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE);

- h) **CREATE TABLE** RECIBE
(Codigo_empleado integer,
Codigo_curso integer,
Fecha Date,
PRIMARY KEY (Codigo_empleado, Codigo_curso, Fecha),
FOREIGN KEY (Codigo_empleado) REFERENCES EMPLEADO(Codigo_empleado)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
FOREIGN KEY (Codigo_curso, Fecha) REFERENCES EDICION(Codigo_curso, Fecha)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE);
- i) **CREATE TABLE** PREREQUISITO
(Tiene_pre integer,
Es_pre integer,
Obligatorio bool,
PRIMARY KEY (Tiene_pre, Es_pre),
FOREIGN KEY (Tiene_pre) REFERENCES CURSO(Codigo_curso)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
FOREIGN KEY (Es_pre) REFERENCES CURSO(Codigo_curso)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE);

2. Ejercicio. Crea la base de datos EMPRESA

-- TABLAS: **DEPARTAMENTOS** y **EMPLEADOS**

```
CREATE TABLE departamentos (  
  dept_no TINYINT(2) NOT NULL PRIMARY KEY,  
  dnombre VARCHAR(15),  
  loc VARCHAR(15)  
);
```

```
CREATE TABLE empleados (  
  emp_no SMALLINT(4) UNSIGNED NOT NULL PRIMARY KEY,  
  apellido VARCHAR(10),  
  oficio VARCHAR(10),  
  dir SMALLINT,  
  fecha_alt DATE,  
  salario FLOAT(6,2),  
  comision FLOAT(6,2),  
  dept_no TINYINT(2) NOT NULL REFERENCES departamentos(dept_no)  
  ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE  
);
```

-- DATOS:

```
INSERT INTO departamentos VALUES (10,'CONTABILIDAD','SEVILLA');  
INSERT INTO departamentos VALUES (20,'INVESTIGACIÓN','MADRID');  
INSERT INTO departamentos VALUES (30,'VENTAS','BARCELONA');  
INSERT INTO departamentos VALUES (40,'PRODUCCIÓN','BILBAO');
```

```
INSERT INTO empleados VALUES  
(7369,'SÁNCHEZ','EMPLEADO',7902,'1990/12/17',1040,NULL,20);  
INSERT INTO empleados VALUES  
(7499,'ARROYO','VENDEDOR',7698,'1990/02/20',1500,390,30);  
INSERT INTO empleados VALUES  
(7521,'SALA','VENDEDOR',7698,'1991/02/22',1625,650,30);  
INSERT INTO empleados VALUES  
(7566,'JIMÉNEZ','DIRECTOR',7839,'1991/04/02',2900,NULL,20);  
INSERT INTO empleados VALUES  
(7654,'MARTÍN','VENDEDOR',7698,'1991/09/29',1600,1020,30);  
INSERT INTO empleados VALUES  
(7698,'NEGRO','DIRECTOR',7839,'1991/05/01',3005,NULL,30);  
INSERT INTO empleados VALUES  
(7782,'CEREZO','DIRECTOR',7839,'1991/06/09',2885,NULL,10);  
INSERT INTO empleados VALUES  
(7788,'GIL','ANALISTA',7566,'1991/11/09',3000,NULL,20);  
INSERT INTO empleados VALUES  
(7839,'REY','PRESIDENTE',NULL,'1991/11/17',4100,NULL,10);  
INSERT INTO empleados VALUES  
(7844,'TOVAR','VENDEDOR',7698,'1991/09/08',1350,0,30);  
INSERT INTO empleados VALUES  
(7876,'ALONSO','EMPLEADO',7788,'1991/09/23',1430,NULL,20);  
INSERT INTO empleados VALUES  
(7900,'JIMENO','EMPLEADO',7698,'1991/12/03',1335,NULL,30);
```

INSERT INTO empleados **VALUES**

(7902,'FERNÁNDEZ','ANALISTA',7566,'1991/12/03',3000,NULL,20);

INSERT INTO empleados **VALUES**

(7934,'MUÑOZ','EMPLEADO',7782,'1992/01/23',1690,NULL,10);