

Conceptos de Base de Datos

Modelo Entidad Relación

Diseñar el MER correspondiente para modelar las siguientes realidades:

1) Venta de Discos

La tienda vende discos de diferentes géneros musicales y cantantes.

Cada género musical tiene un identificador, título, género musical, precio y cantante. De un cantante se registra el nombre y su país.

Todo disco pertenece a un cantante, y un cantante puede tener muchos discos.

Además un disco tiene un conjunto de canciones (identificador y título). Un disco tiene muchas canciones y una canción puede estar en varios discos. Interesa conocer la posición de una canción en un determinado disco.

2) Universidad

En la Universidad se dictan muchas carreras. Cada carrera tiene un identificador, un nombre y el conjunto de asignaturas que dicta.

Cada asignatura a su vez tiene un identificador, el nombre y el docente a cargo. Una asignatura puede ser dictada por varios docentes, y un docente dicta una sola asignatura.

Por otra parte, los alumnos se registran por un identificador, nombre y dirección. Un alumno se puede anotar a varias carreras y una carrera tiene varios alumnos.

En cuanto a los exámenes, cada examen se registra con un identificador, fecha, asignatura y los alumnos que lo rinden. Un alumno puede rendir muchos exámenes y un examen es rendido por muchos alumnos. Interesa conocer la fecha en que un alumno se inscribe a un examen, y el resultado obtenido en cada examen (si aprobó o no aprobó).

3) Farmacia

La farmacia vende medicamentos, de los cuales se tiene un identificador, nombre, tipo de medicamento (analgésico, antibiótico, etc) y laboratorio que lo provee.

Un medicamento es provisto por varios laboratorios, y un laboratorio (identificador y nombre) provee muchos medicamentos. Interesa conocer la fecha de emisión y el precio del medicamento por cada laboratorio.

También se registran las recetas médicas. Cada receta tiene un identificador, fecha, médico (identificador y nombre) y medicamento que receta

Una receta corresponde a un solo medicamento y médico, mientras que un médico puede recetar varias recetas, y un medicamento puede estar en varias recetas.

Modelo Lógico y Modelo Físico

Para cada MER diseñado, definir el correspondiente pasaje a tablas, indicando en cada caso los atributos necesarios, claves primarias y foráneas.

Indicar también el tipo de dato correspondiente a cada atributo.
