

Conceitos de Base de Dados

Modelo Entidade Relacionamento

Projetar o MER correspondente para modelar as seguintes realidades:

1) Venda de Discos

A loja vende discos de diferentes gêneros musicais e cantores.

Cada gênero musical tem um identificador, título, gênero musical, preço e cantor. De um cantor registra-se o nome e seu país.

Todo disco pertence a um cantor, e um cantor pode ter muitos discos.

Além disso, um disco tem um conjunto de músicas (identificador e título). Um disco tem muitas músicas e uma música pode estar em vários discos. Interessa saber a posição de uma música em um determinado disco.

2) Universidade

Na Universidade são ministrados muitos cursos. Cada curso tem um identificador, um nome e o conjunto de matérias que ensina.

Cada matéria, por sua vez, tem um identificador, o nome e o professor responsável. Um matéria pode ser ministrada por vários professores, e um professor ministra apenas uma matéria.

Por outro lado, os alunos são registrados por um identificador, nome e endereço. Um aluno pode se inscrever a vários cursos e um curso tem vários alunos.

Quanto aos exames, cada exame é registrado com um identificador, data, matéria e os alunos que o fazem. Um aluno pode fazer muitos exames e um exame é feito por muitos alunos. Interessa saber a data em que um aluno se inscreve para um exame, e o resultado obtido em cada exame (se aprovado ou não aprovado).

3) Farmácia

A farmácia vende medicamentos, dos quais se tem um identificador, nome, tipo de medicamento (analgésico, antibiótico, etc.) e laboratório que o fornece.

Um medicamento é fornecido por vários laboratórios e um laboratório (identificador e nome) fornece muitos medicamentos. Interessa saber a data de emissão e o preço do medicamento para cada laboratório.

Também são registradas as receitas médicas. Cada receita tem um identificador, data, médico (identificador e nome) e medicamento que prescreve

Uma receita corresponde a um único medicamento e médico, enquanto um médico pode prescrever várias receitas, e um medicamento pode estar em várias receitas.

Modelo Lógico e Modelo Físico

Para cada MER projetado, definir a correspondente passagem para tabelas, indicando em cada caso os atributos necessários, chaves primárias e estrangeiras.

Indicar também o tipo de dado correspondente a cada atributo.
