



PL01 - Introdução

BDCGH - Licenciatura em Engenharia Biomédica

Plano de Aula - PL01

 Introdução

 Diagrama Conceptual de Base de Dados

 Caso de Estudo

 Ficha Exercícios (fe01)

Introdução

Base de Dados: Coleção partilhada de dados relacionados logicamente entre si orientada para uma determinada área de negócio e desenvolvida para suportar as atividades diárias de uma organização.

Sistema de Gestão de Base de Dados (SGBD): Sistema/Software responsável pela gestão de uma base de dados, garantindo a sua gestão de acessos, persistência e manipulação.

O utilizador cria uma instrução válida SQL (Structured Query Language) e o SGBD é responsável pela sua interpretação e aplicação na base de dados alvo e a sua consequente resposta.

Diagrama Conceptual de Base de Dados

Identificação das entidades do caso de estudo e o seu tipo:

Entidade ou Entidade Fraca

Identificação dos atributos de cada entidade e o seu tipo:

Atributo, Atributo Chave, Atributo Chave Fraco, Atributo Multivalor, Atributo derivado,
Atributo Composto

Identificação dos relacionamentos entre entidades e o seu tipo de cardinalidade:

Relação Fraca, Relação Forte; 1:1, 1:N, N:1, N:N.



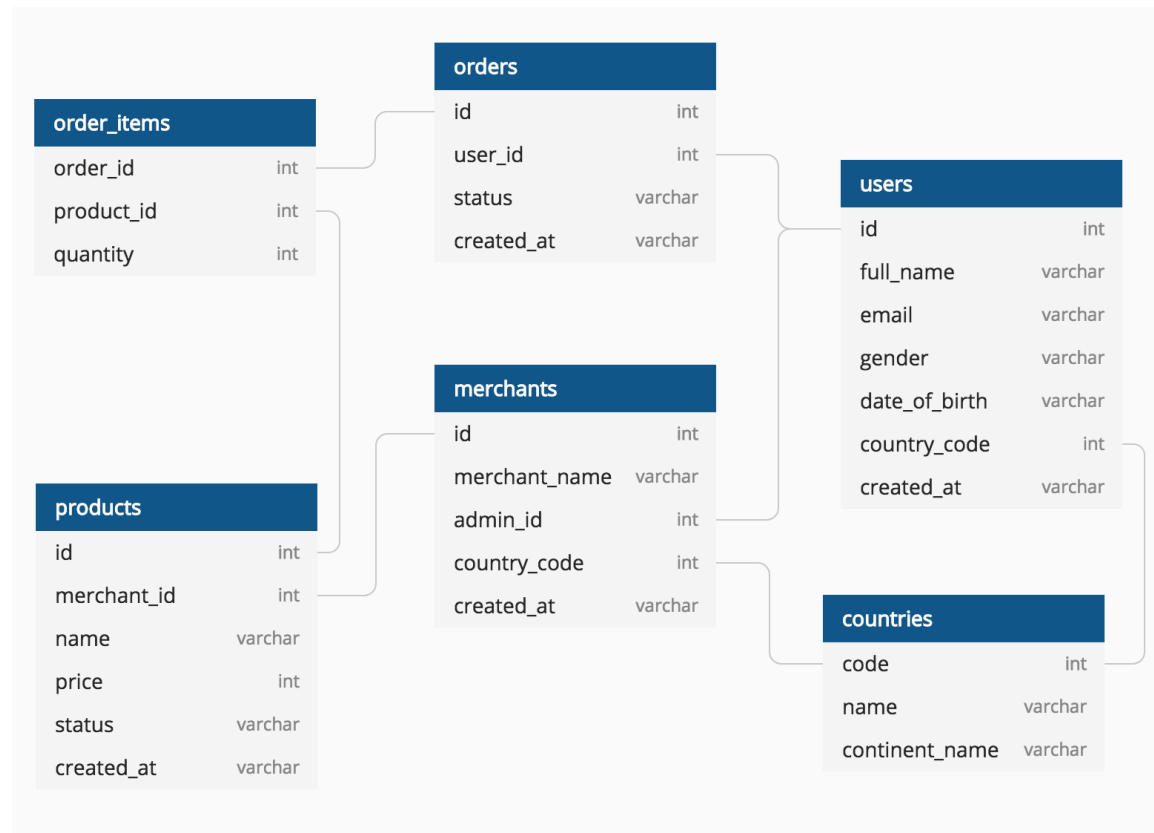
Diagrama Conceptual de Base de Dados

Table: customers

| customer_id | first_name | last_name | phone | country |
|-------------|------------|-----------|--------------|---------|
| 1 | John | Doe | 817-646-8833 | USA |
| 2 | Robert | Luna | 412-862-0502 | USA |
| 3 | David | Robinson | 208-340-7906 | UK |
| 4 | John | Reinhardt | 307-242-6285 | UK |
| 5 | Betty | Taylor | 806-749-2958 | UAE |



Diagrama Conceptual de Base de Dados



Caso de Estudo

Desenvolver um modelo conceptual que reflita o registo de profissionais de saúde numa instituição.

Requisitos:

Identificador único do profissional juntamente com o seu nome, a data de nascimento, a profissão, a especialidade, o email e a morada(rua, cod_postal, localidade).

Identificar de forma única as instituições e o seu nome das instituições.

Caso de Estudo

Entidades:

Profissional

Profissão

Especialidade

Instituição de Saúde

Caso de Estudo

Atributos

Profissional:

id_profissional (atributo chave)

nome

data de nascimento

contacto (atributo multivalor)

morada (atributo composto: rua, código postal e localidade)

Profissão:

id_profissao (atributo chave)

descrição

Caso de Estudo

Especialidade:

id_especialidade (atributo chave)
descrição

Instituição de Saúde:

id_instituicao (atributo chave)
nome.



Ficha de Exercícios 01



PL01 - Introdução

BDCGH - Licenciatura em Engenharia Biomédica