Uma imagem com Tipo de letra, texto, Gráficos, design gráfico

Descrição gerada automaticamente

Pedro Venda (A045464) João Bernardo (A45900) José Costa (A45943) Miguel Costa (A000000)

Pedro Venda (A045464) João Bernardo (A45900) José Costa (A45943) Miguel Costa (A000000)

Trabalho Prático

[Base De Dados]

[Base De Dados]

Índice

[(Enunciado) – Editora 2](#_Toc169466194)

[Diagrama Entidade-Associação 3](#_Toc169466195)

[Modelo Relacional 5](#_Toc169466196)

[Queries – Exercícios 8](#_Toc169466197)

# (Enunciado) – Editora

Faça uma base de dados para uma editora de livros internacional. A editora quer registar todos os livros que publica pelo mundo todo. Para cada livro, quer registar o seu título original, o(s) autor(es), a língua original, o ano em que foi escrito, em que países pode publicar o livro e quanto pagou para adquirir os direitos de publicação. A editora pode fazer várias edições do mesmo livro, em várias línguas diferentes. Para isso, tem de comprar uma tradução. Para cada tradução, importa registar o título (traduzido) do livro, o ano em que foi feita, a língua da tradução, o(s) tradutor(es) e o total pago pela tradução. Uma mesma tradução pode ser usada em diferentes reedições do mesmo livro. Para cada edição do livro, quer registar: o número desta, em que países se pode vender, o ISBN, e a tradução usada. Também se quer guardar o valor total das vendas dessa edição e o custo de produção (sem contar a tradução). A editora também quer guardar dados sobre os autores: o seu nome, a data de nascimento, a data de falecimento, um telefone de contacto e um email.

1. Para cada autor, indicar o seu nome, a sua idade, há quantos anos escreve, quantos livros a editora já vendeu.

2. Para cada livro, indicar o total de vendas conseguido em todo o mundo, o número total de edições, o custo total destas (incluindo despesas com direitos de publicação e de traduções), e o saldo final de receitas e perdas.

3. Indicar para cada livro o(s) nome(s) com que foi publicado em cada país.

4. Para cada livro, indicar uma lista dos países em que a editora pode publicar esse livro (para onde a editora tenha os direitos de publicação) mas para os quais ainda não exista uma edição.

5. Para cada livro e cada edição, indicar o título, o ano e número da edição, o(s) tradutor(es), o(s) autor(es), o título original, o ano em que o livro foi escrito.

6. Para cada país, mostrar todos os livros que podem aí ser vendidos, indicando o título, o número de cada edição, a língua, o autor e o país. Ordenar por país, por língua e título, por esta ordem. Identificação de Requisitos

# Diagrama Entidade-Associação

Uma imagem com diagrama, texto, file, Esquema

Descrição gerada automaticamente

**<Generalização Pessoa>**

Como ambas as entidades "Pessoa" e "Autor" contêm os mesmos atributos e são Pessoas, criou-se uma generalização "Pessoa".

**<Entidade Livro e Autor> (Relação Muitos-Para-Muitos)**

Cada Livro tem que ter 1 ou mais Autores.

Se o Autor for anónimo, pode-se criar um Autor específico para esse caso.

Cada Autor tem que ter 1 ou mais Livros escritos.

**<Entidade Livro e País> (Relação Muitos-Para-Muitos)**

Cada Livro pode ser (ou não) publicado em vários Países.

Cada País pode ter (ou não) vários Livros publicados.

A Associação "pode publicar" vai ter um atributo de custos de direitos de publicação que não pertence à entidade Livro nem à entidade País.

**<Entidade Edição e Livro> (Relação Um-Para-Muitos)**

Cada Edição provém de 1 Livro e cada Livro tem uma ou mais Edições.

**<Entidade Edição e País> (Relação Muitos-Para-Muitos)**

Cada Edição pode ser vendida (ou não) em vários Países.

Cada País pode ter (ou não) vários livros onde podem ser vendidos.

Cada Edição pode ser publicada (ou não) em vários Países.

Cada País pode ter (ou não) vários livros onde podem ser publicados.

**<Entidade Edição e Tradução> (Relação Um-Para-Muitos)**

Cada Edição pode ter (ou não) uma e única Tradução.

Cada Tradução é usada em uma ou mais Edições.

**<Entidade Tradução e Tradutor> (Relação Muitos-Para-Muitos)**

Cada Tradução foi feita por um ou mais tradutores.

Cada Tradutor realizou uma ou mais Traduções.

# Base De Dados

Ficheiro: EditoraBaseDeDados

# Modelo Relacional

Ficheiro: ModeloRelacional

**Tabelas a Criar:**

**Pessoa**

id (INT, PK): Chave primária da tabela.

nome (VARCHAR, NOT NULL): Nome da pessoa.

dataNascimento (DATE, NOT NULL): Data de nascimento da pessoa.

dataFalecimento (DATE): Data de falecimento da pessoa (opcional).

contacto (VARCHAR): Informação de contacto da pessoa.

email (VARCHAR): Endereço de email da pessoa.

**Autor**

id (INT, PK): Chave primária do autor.

pessoa\_id (INT, NOT NULL): Chave estrangeira que referencia a tabela Pessoa.

**Tradutor**

id (INT, PK): Chave primária do tradutor.

pessoa\_id (INT, NOT NULL): Chave estrangeira que referencia a tabela Pessoa.

**Pais**

id (INT, PK): Chave primária do país.

nome (VARCHAR, NOT NULL): Nome do país.

**Livro**

id (INT, PK): Chave primária do livro.

titulo (VARCHAR, NOT NULL): Título do livro.

ano (INT): Ano de publicação do livro.

lingua (VARCHAR, NOT NULL): Língua do livro.

autor\_id (INT, NOT NULL): Chave estrangeira que referencia a tabela Autor.

**Tradução**

id (INT, PK): Chave primária da tradução.

titulo (VARCHAR, NOT NULL): Título da tradução.

ano (INT): Ano de publicação da tradução.

lingua (VARCHAR, NOT NULL): Língua da tradução.

custo (DECIMAL, NOT NULL): Custo da tradução.

**Edição**

id (INT, PK): Chave primária da edição.

isbn (VARCHAR, UNIQUE, NOT NULL): ISBN da edição (único).

num (INT, NOT NULL): Número da edição.

valorVendas (DECIMAL): Valor das vendas da edição.

custoProducao (DECIMAL, NOT NULL): Custo de produção da edição.

livro\_id (INT, NOT NULL): Chave estrangeira que referencia a tabela Livro.

traducao\_id (INT): Chave estrangeira que referencia a tabela tradução.

**Tabelas de Relações:**

**ListaPodePublicar**

edicao\_id (INT, FK): Chave estrangeira que referencia a tabela Edição.

pais\_id (INT, FK): Chave estrangeira que referencia a tabela Pais.

custoDireitoPublicacao (DECIMAL, NOT NULL): Custo dos direitos de publicação para esse livro/país.

PK: Combinação de edicao\_id e pais\_id como chave primária composta.

**ListaPodeVender**

edicao\_id (INT, FK): Chave estrangeira que referencia a tabela Edição.

pais\_id (INT, FK): Chave estrangeira que referencia a tabela Pais.

PK: Combinação de edicao\_id e pais\_id como chave primária composta.

**TradutorTraducao**

id (INT, PK): Chave primária da relação tradutor-tradução.

tradutor\_id (INT, FK): Chave estrangeira que referencia a tabela Tradutor.

traducao\_id (INT, FK): Chave estrangeira que referencia a tabela Traducao.

**EdicaoPublicacao**

id (INT, PK): Chave primária da relação edição-publicação.

edicao\_id (INT, FK): Chave estrangeira que referencia a tabela Edição.

pais\_id (INT, FK): Chave estrangeira que referencia a tabela Pais.

**Chaves candidatas:**

- ISBN

# Queries – Exercícios

Ficheiro: Queries\_Exercicios