**Cenário 1: Livraria**

- Relação (R) = Cliente, Pessoa jurídica, Pessoa física, Livros, Editora.

– Esquemas:

Cliente (nome, endereço, telefone, CPF, CNPJ, livrosComprados, código);

Livros (nome\_autor, assunto, editora, ISBN, quant\_estoque);

Editora (código, endereço, telefone, nome\_gerente).

– Esquemas com Tipo de Dados:

Cliente (livrosComprados: varchar (255), codigo: integer);

Pessoa jurídica (CNPJ: varchar (14), nome :varchar (255), endereco: varchar (100), telefone: integer);

Pessoa física (nome :varchar (255), endereco: varchar (100), telefone: integer, CPF: varchar (10) );

Livros (nome\_autor: varchar (100), assunto: varchar (100), editora: varchar (100), ISBN: integer, quant\_estoque: integer);

Editora (codigo: integer, endereço: varchar (100), telefone: integer, nome\_gerente).

– Identificando as Chaves:

Cliente (endereço: varchar (100), telefone: integer, CPF: varchar (10), CNPJ: varchar (14), livrosComprados: varchar (255), código: integer);

Livros (nome\_autor: varchar (100), assunto: varchar (100), ISBN: integer, quant\_estoque: integer);

Editora (código: integer, endereço: varchar (100), telefone: integer, nome\_gerente).

– Identificando o Grau das Relações:

Cliente = grau 6;

Livros = grau 5;

Editora = grau 4;

– Descrição Física e Semântica:

**CLIENTE:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | Formato/Tamanho | Semântica |
| nome | Varchar (255) | A (255) | Nome do cliente |
| endereço | Varchar (100) | A (100) | Endereço do cliente. |
| telefone | Varchar (100) | A (100) | Número de telefone do cliente. |
| CPF | Varchar (10) | A (10) | Código de identificação |
| CNPJ | Varchar (14) | A (14) | Código de identificação |
| LivrosComprados | Varchar(255) | A(255) | Lista de livros comprados pelo cliente. |
| código | integer | 000.000 | Número de identificação do cliente. |

**LIVROS:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | Formato/Tamanho | Semântica |
| Nome\_autor | Varchar (100) | A (100) | Nome de quem escreveu o livro. |
| Assunto | Varchar (100) | A (100) | Do que se trata o livro. |
| ISBN | integer | 000.000 | Numeração de um livro. |
| quant\_estoque | integer | 000.000 | Quantidade de livros em estoque. |

**EDITORA:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | Formato/Tamanho | Semântica |
| Código | integer | 000.000 | Numeração da editora. |
| Endereço | Varchar (100) | A (100) | Endereço da editora. |
| Telefone | Varchar (100) | A (100) | Número de telefone da editora. |
| Nome\_gerente | Varchar (100) | A (100) | Nome do gerente. |

– Tuplas da R(Médico) ou Instâncias da Relação: