



Banco de Dados e SQL

Aula 04 e 05

Profa. M.Sc. Aldriene Silva

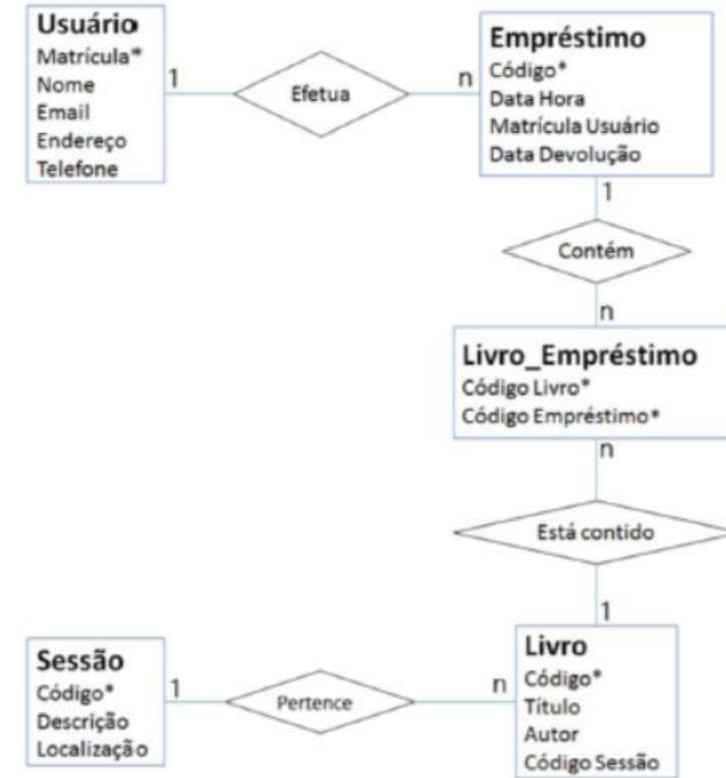
-
- SGBD
 - Local, Nuvem, Híbrido
 - Banco de dados relacional
 - Cardinalidade (1:1, 1:N, N:M)



Propriedade das transações - ACID

- Atomicidade
- Consistência
- Isolamento
- Durabilidade

- Chave primária
- Chave estrangeira
- Normalização (1FN, 2FN, 3FN)



Comandos - SQL

- DDL: CREATE, ALTER, DROP
- DQL: SELECT, FROM, WHERE
- DML: INSERT, UPDATE, DELETE
- DCL: GRANT, REVOKE
- TCL: BEGIN, COMMIT, ROLLBACK

Modelo lógico e Modelagem de dados

Modelos de Banco de Dados

- Modelo Conceitual

Modelo Conceitual

=

modelo de dados abstrato, que
descreve a estrutura de um banco de
dados de forma independente de
um SGBD particular

Modelos de Banco de Dados

- Modelo Lógico

Modelo Lógico

=

modelo de dados que representa a
estrutura de dados de um banco de
dados conforme vista pelo usuário
do SGBD

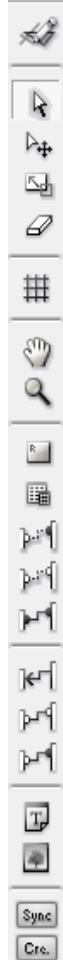
Características do modelo relacional

- Cada tabela tem seu nome diferente das demais na mesma base de dados
- Cada coluna tem seu nome diferente das demais na mesma tabela
- Colunas contém os atributos
- Linhas contém informações de 1 entidade
- Cada célula pode conter no máximo 1 item de dado
- Ordem das linhas é irrelevante
- Ordem das colunas é irrelevante
- Nunca temos duas linhas iguais
- Chave primária

Modelo Logico - Utilizaremos o DBDesigner.

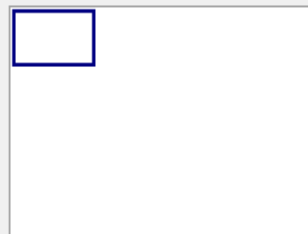
Atividade 01

1- Instalar o programa DBDesigner disponível em: <http://fabforce.eu/dbdesigner4/>. (Livro - Referencia “Modelagem e banco de dados” 2ª edição).



Navigator & Info

Navigator Info



100%

Datatypes

Common All types

INTEGER

FLOAT

VARCHAR

DATETIME

BOOL

TEXT

LONGBLOB

Varchar(20)

Varchar(45)

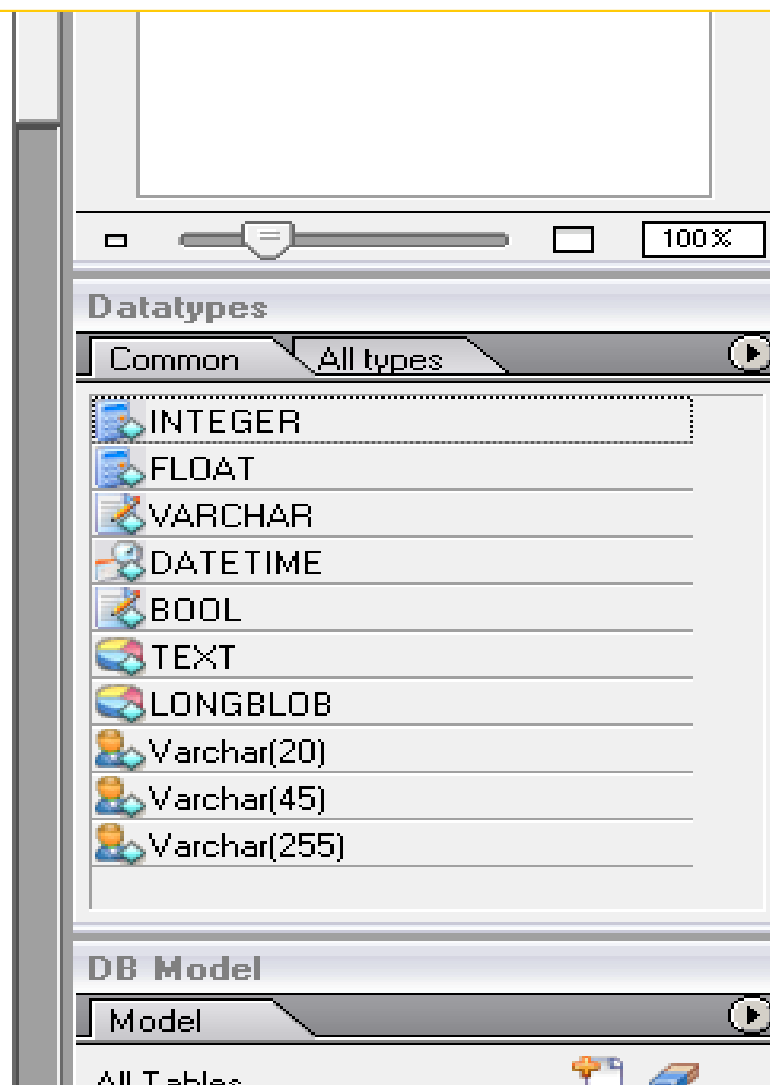
Varchar(255)

DB Model

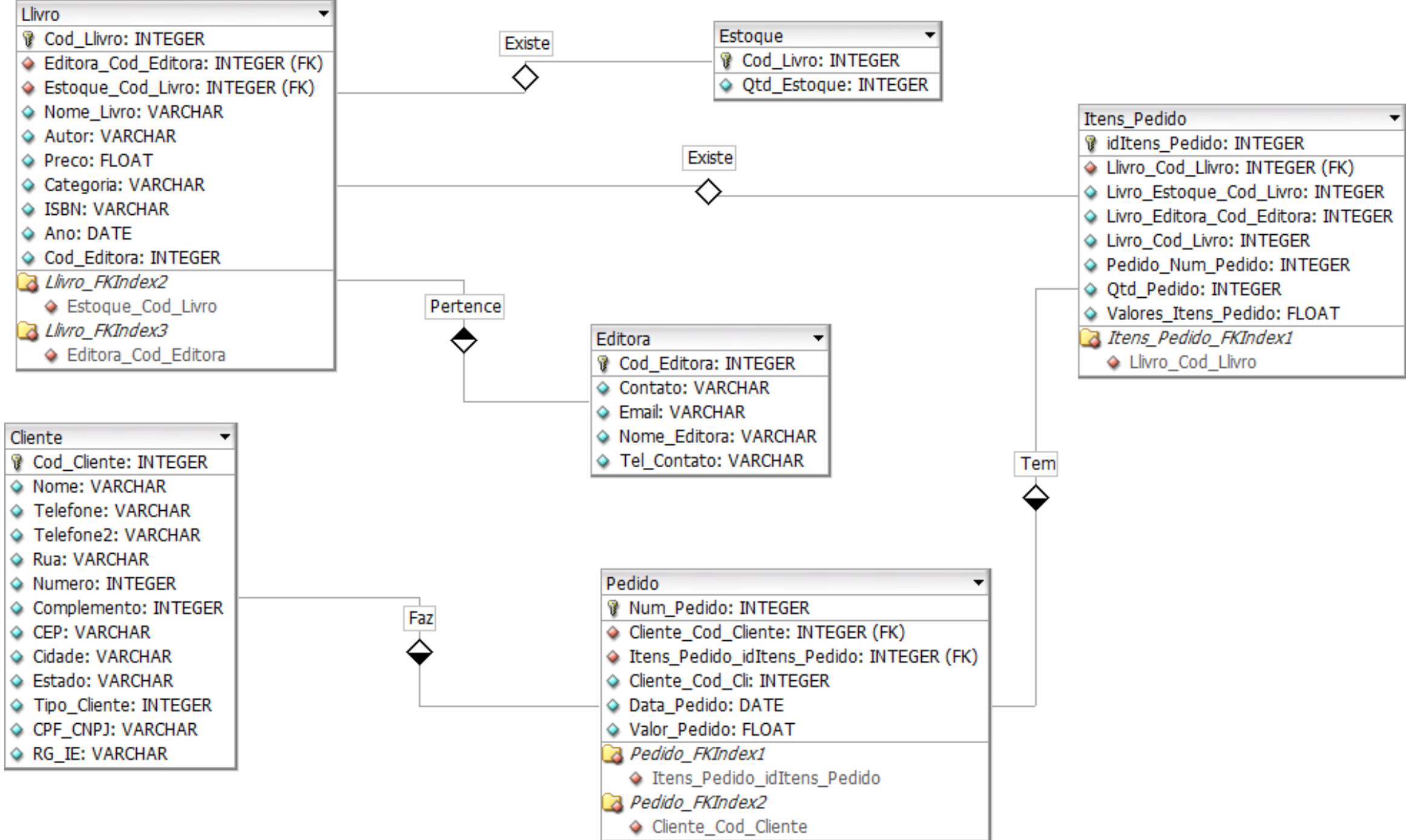
Model

All Tables

Tipos de Dados



Modelo pronto usando o DBDesigner.



Script SQL das tabelas criadas

BD_Livraria.sql - DESKTOP-D23UB0P\SQLSERVER.master (DESKTOP-D23UB0P\Aldriene (52)) - Microsoft SQL Server Management Studio

Início Rápido (Ctrl+Q)

Arquivo Editar Exibir Projeto Ferramentas Janela Ajuda

Nova Consulta

master

Executar

Pesquisador de Objetos

Conectar

DESKTOP-D23UB0P\SQLSERVER (SQL Server 14.0.2)

Bancos de Dados

Segurança

Objetos de Servidor

Replicação

PolyBase

Gerenciamento

XEvent Profiler

Detalhes do Pesquisador de Objetos

BD_Livraria.sql - D...3UB0P\Aldriene (52)

```
CREATE TABLE Cliente (  
    Cod_Cliente INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    Nome VARCHAR NULL,  
    Telefone VARCHAR NULL,  
    Telefone2 VARCHAR NULL,  
    Rua VARCHAR NULL,  
    Numero INTEGER UNSIGNED NULL,  
    Complemento INTEGER UNSIGNED NULL,  
    CEP VARCHAR NULL,  
    Cidade VARCHAR NULL,  
    Estado VARCHAR NULL,  
    Tipo_Cliente INTEGER UNSIGNED NULL,  
    CPF_CNPJ VARCHAR NULL,  
    RG_IE VARCHAR NULL,  
    PRIMARY KEY(Cod_Cliente)  
);  
  
CREATE TABLE Editora (  
    Cod_Editora INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    Contato VARCHAR NULL,  
    Email VARCHAR NULL,  
    Nome_Editora VARCHAR NULL,  
    Tel_Contato VARCHAR NULL,  
    PRIMARY KEY(Cod_Editora)  
);  
  
CREATE TABLE Estoque (  
    Cod_Livro INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    Qtd_Estoque INTEGER UNSIGNED NULL,  
    PRIMARY KEY(Cod_Livro)  
);  
  
CREATE TABLE Itens_Pedido (  
    
```

100 %

Conectado. (1/1)

DESKTOP-D23UB0P\SQLSERVER ... | DESKTOP-D23UB0P\Aldrie... | master | 00:00:00 | 0 linhas

Pronto

Windows Taskbar: Digite aqui para pesquisar, 10:37, 12/08/2020

Atividade 4

- 1-Criar/modelar as tabelas para Livraria usando modelo Lógico com o DBDesigner.
- 2-Fazer os relacionamentos para o modelo Livraria usando modelo Lógico com o DBDesigner.
- 3-Gerar o script SQL das tabelas criadas e salvar.

Atividade 5

- Criar o Modelo relacional do banco de dados do Ifood.
Conforme modelo

