

Alfabetização de Dados

Compreenda, organize e interprete os dados da sua organização

Projeto Físico

Capítulo 5

Agenda

- ❑ Projeto Físico
- ❑ SQL - Linguagem de Definição de Dados (LDD ou DDL)
- ❑ Exemplo de Script de Geração do Banco de Dados



Projeto Físico

- ❑ Consiste no mapeamento do projeto lógico para um SGBD específico.
- ❑ Entre outras atividades, deve definir a estrutura do banco de dados (tabelas, índices, restrições de integridade, etc), localização física de arquivos, espaço em disco a ser ocupado pelos dados do banco de dados e as permissões de acesso (grupos, usuários e papéis).

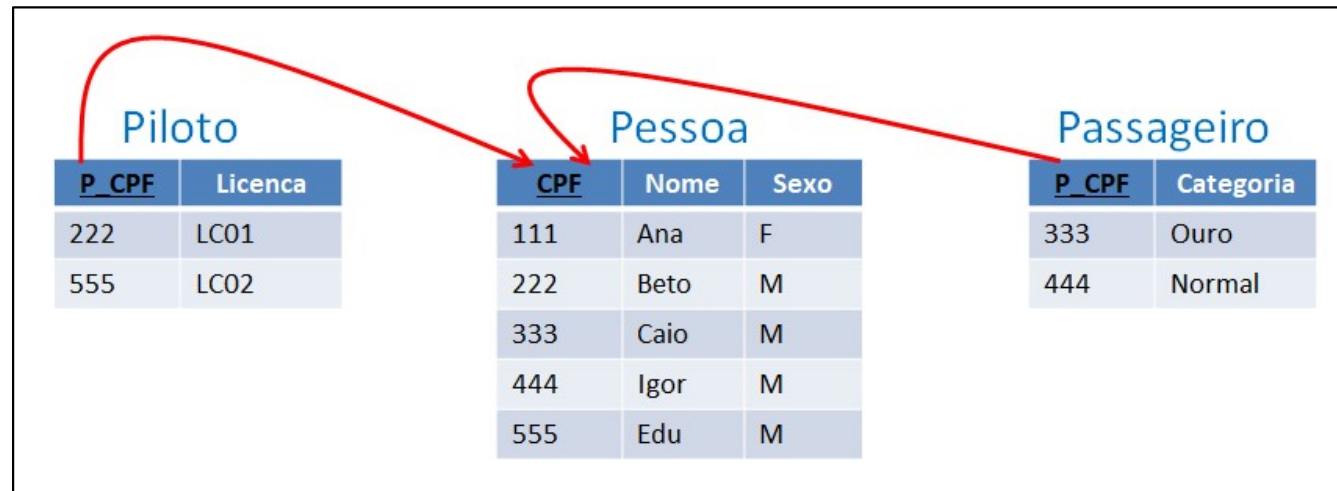
Projeto Físico

- ❑ Um dos principais artefatos resultantes do projeto físico são os scripts (códigos) utilizados para a criação dos objetos de banco de dados no SGBD, como por exemplo, tabelas, índices, restrições de integridade (constraints).
- ❑ Esses scripts são gerados na linguagem Structured Query Language (SQL), comum a todos os bancos de dados relacionais.

Exemplo de Projeto Físico

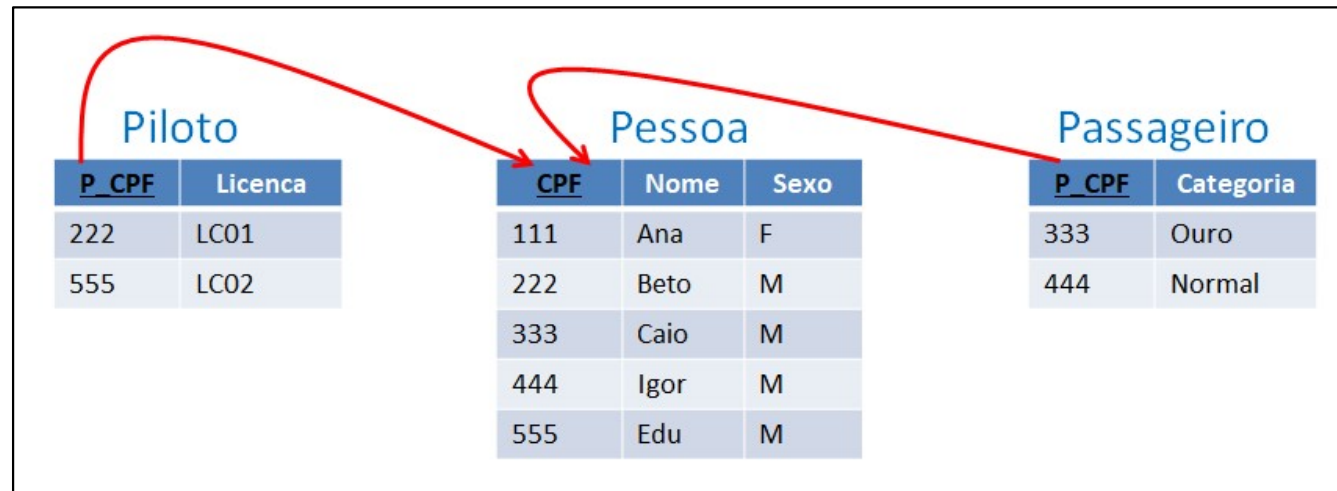
- ❑ Toda pessoa cadastrada no sistema deve possuir CPF e nome, e quando possível deve-se cadastrar o sexo também, cujos valores podem ser 'M', para masculino, e 'F', para feminino.
- ❑ Os pilotos devem cadastrar sua licença de voo e os passageiros, a sua categoria.

Exemplo de Projeto Físico



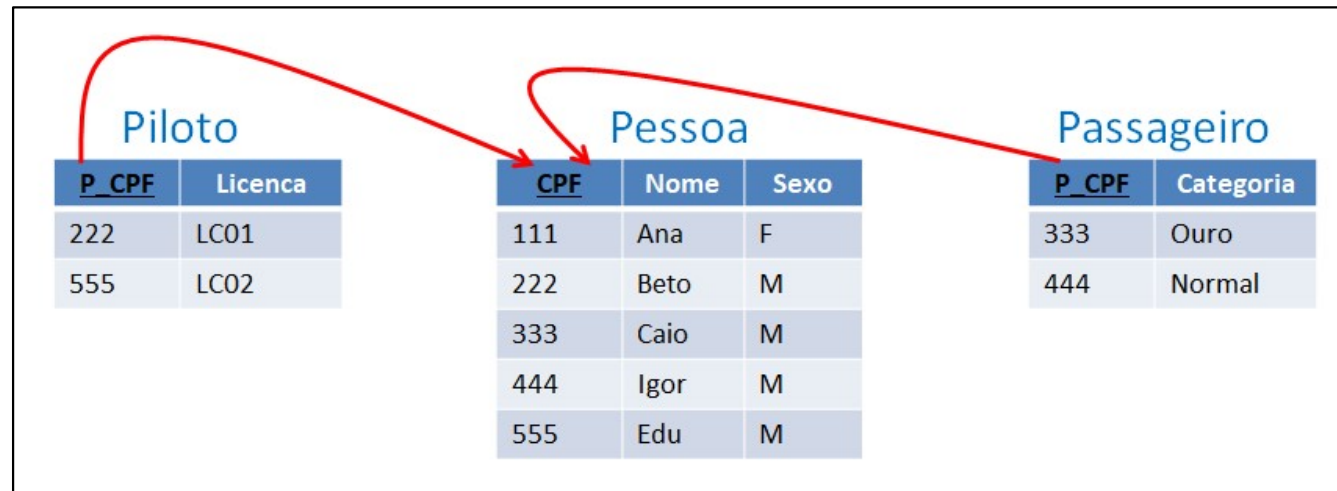
```
CREATE TABLE Pessoa(CPF    VARCHAR(11)    NOT NULL,
                     Nome  VARCHAR(30)    NOT NULL UNIQUE,
                     Sexo  CHAR(1)       CHECK (Sexo IN('M', 'F')),
                     PRIMARY KEY (CPF));
```

Exemplo de Projeto Físico



```
CREATE TABLE Piloto(P_CPF          VARCHAR(11) NOT NULL,
                    Licenca    VARCHAR(5)  NOT NULL UNIQUE,
                    PRIMARY KEY (P_CPF),
                    FOREIGN KEY (P_CPF)
                    REFERENCES Pessoa (CPF));
```


Exemplo de Projeto Físico



```
CREATE TABLE Passageiro(P_CPF    VARCHAR(11)    NOT NULL,
                        Categoria VARCHAR(10) ,
                        PRIMARY KEY (P_CPF),
                        FOREIGN KEY (P_CPF)
                        REFERENCES Pessoa (CPF));
```

Exemplo de Projeto Físico

- Deve-se cadastrar também os telefones dos passageiros.



```
CREATE TABLE Telefone(Numero          VARCHAR(10)          NOT NULL,
                        Pas_P_CPF       VARCHAR(11)          NOT NULL,
                        PRIMARY KEY (Numero),
                        FOREIGN KEY (Pas_P_CPF)
                        REFERENCES Passageiro(P_CPF));
```

Exemplo de Projeto Físico

- Deve-se cadastrar os dados de voo, número e data, e o respectivo piloto. Um voo é pilotado por apenas um piloto, porém um piloto pode pilotar vários voos.



```
CREATE TABLE Voo(Numero Integer NOT NULL,
Data_Voo Date NOT NULL,
Pi_P_CPF VARCHAR(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (Numero),
FOREIGN KEY (Pi_P_CPF)
REFERENCES Piloto (P_CPF));
```

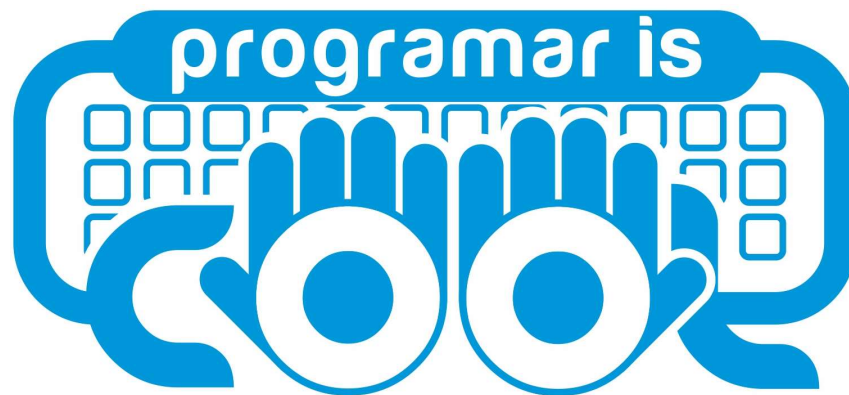
Exemplo de Projeto Físico

- Deve-se identificar também os passageiros dos voos.



```
CREATE TABLE Reserva(PAS_P_CPF    VARCHAR(11)    NOT NULL,
V_Numero Integer    NOT NULL,
PRIMARY KEY (Pas_P_CPF, V_Numero),
FOREIGN KEY (Pas_P_CPF)
REFERENCES Passageiro(P_CPF),
FOREIGN KEY (V_Numero)
REFERENCES Voo(Numero));
```

Fim



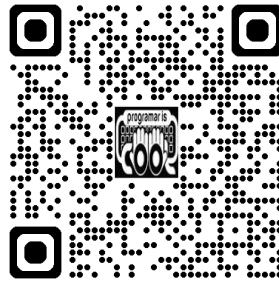
Alfabetização de Dados

Compreenda, organize e interprete os dados da sua organização

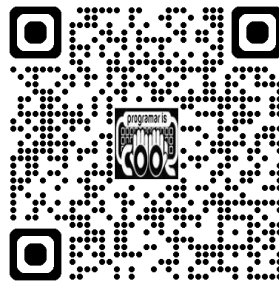
Material Complementar

Playlists

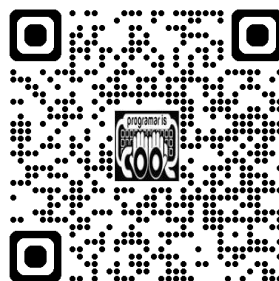
- ❑ Curso Projeto Físico de Banco de Dados
- ❑ Curso Fundamentos do SGBDR MySQL
- ❑ Curso Linguagem SQL: Comandos DDL
- ❑ Curso Linguagem SQL: Comandos DML
- ❑ Curso Linguagem SQL: Operadores de Conjuntos
- ❑ Curso Linguagem SQL: Funções
- ❑ Curso Linguagem SQL: Visões
- ❑ Linguagem SQL: Exercícios
- ❑ Curso Álgebra Relacional



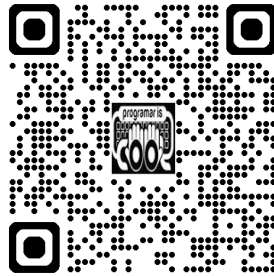
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdoTFRH60cIBRIG2O1zr8RjjpkLbeNGfc>



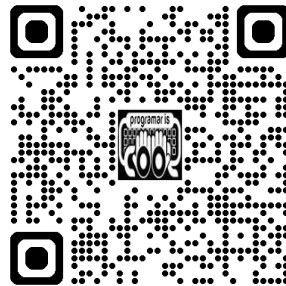
https://www.youtube.com/playlist?list=PLdoTFRH60cIDpkdoMp-Yv8hqNwlnrJg_s



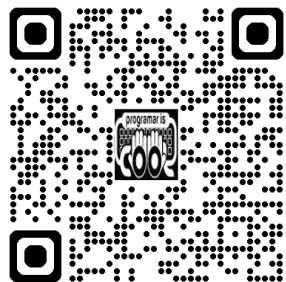
https://www.youtube.com/playlist?list=PLdoTFRH60cICkQW9bjOihlHX_3xQ10X1P



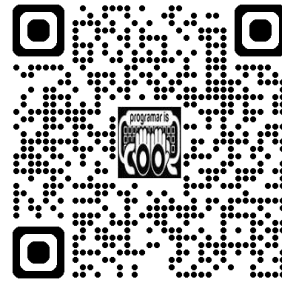
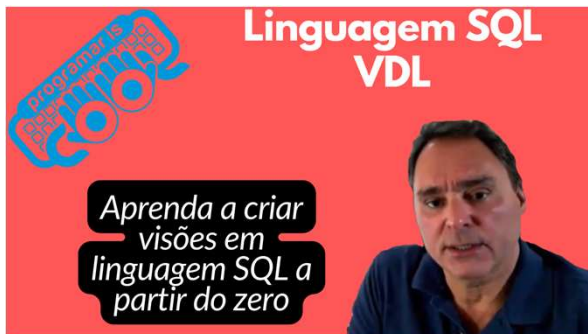
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdoTFRH60clDE1N-rlcYsUXuTM0n1bE7E>



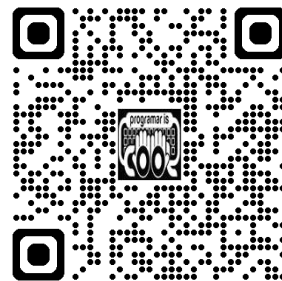
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdoTFRH60clC92kuPomiz0sE2HnKR-7rE>



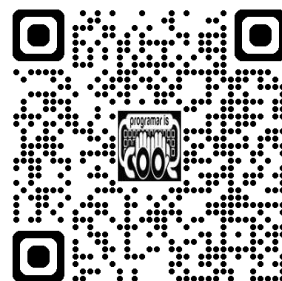
https://www.youtube.com/playlist?list=PLdoTFRH60clAWffYv9kqeDGicSc_ItYZE



<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdoTFRH60clDn0nN9ur-WGcizhK2Z8C-p>



https://www.youtube.com/playlist?list=PLdoTFRH60clAgp2Eub3IHuvNAMMfgB_kT



https://www.youtube.com/playlist?list=PLdoTFRH60clDTo_-mZvnuwg_uJeMbu6ZP

Fim