



AS33C

Banco de Dados 2

Professor: Eduardo Cotrin Teixeira



cotrin@utfpr.edu.br

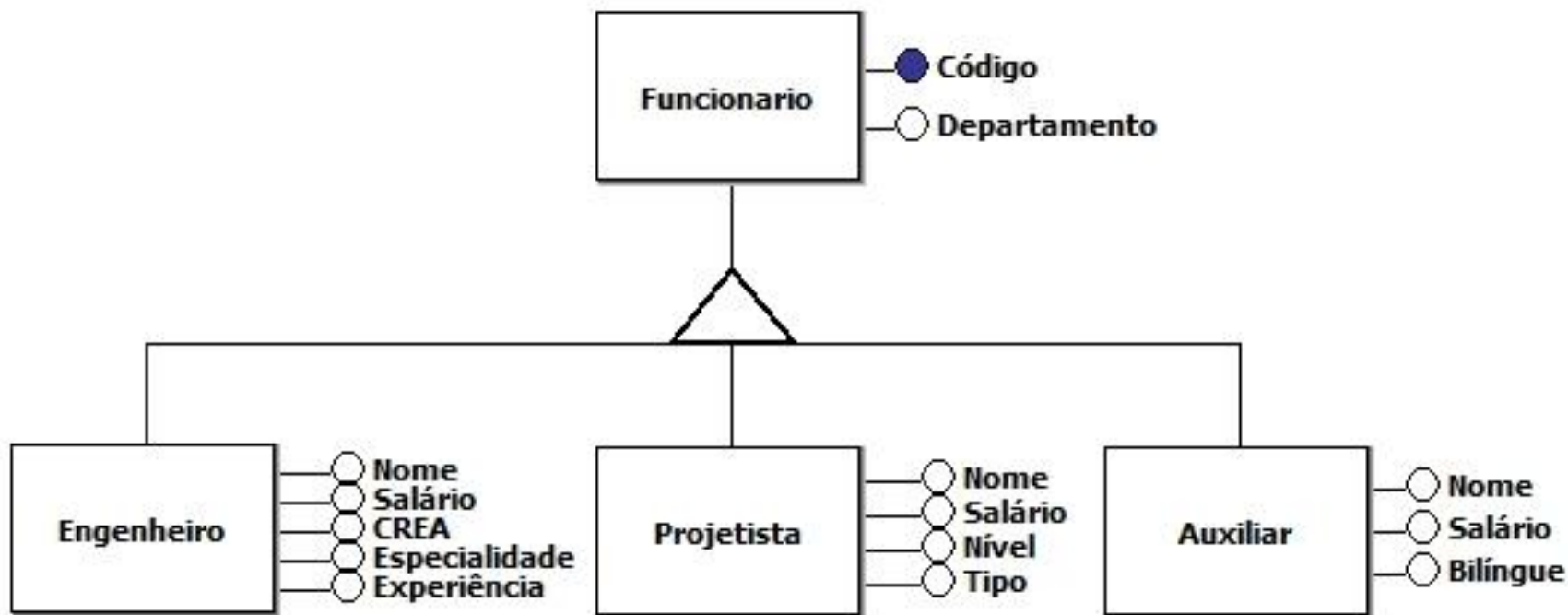


BD para exercícios

BD da aplicação que controla a distribuição dos funcionários de uma empresa de engenharia pelos departamentos da empresa. Há um cadastro principal de funcionários onde constam somente o código funcional do profissional e o departamento ao qual ele está associado. Todo funcionário da empresa é cadastrado nessa tabela que organiza, portanto, a distribuição dos funcionários pelos departamentos.

De acordo com a função do funcionário (Engenheiro, Projetista ou Auxiliar) seus demais dados são cadastrados em uma tabela específica, de acordo com o respectivo código funcional cadastrado na tabela principal (Tabela Funcionario). Em todas as tabelas específicas há código, nome e salário do funcionário, e os demais dados seguem de acordo com sua função.

Modelo Entidade-Relacionamento





Modelo Relacional

Funcionario(codigo, departamento)

Engenheiro(codigo, nome, salario, crea, especialidade, experiencia)

codigo → Funcionario(codigo)

Projetista(codigo, nome, salario, nivel, tipo)

codigo → Funcionario(codigo)

Auxiliar(codigo, nome, salario, bilingue)

codigo → Funcionario(codigo)



Comandos DDL

```
CREATE TABLE Funcionario (  
    codigo            INTEGER,  
    departamento      VARCHAR(20));
```

```
CREATE TABLE Engenheiro (  
    codigo            INTEGER NOT NULL,  
    nome              VARCHAR(30),  
    salario           NUMERIC(6,2),  
    crea              CHAR(11),  
    especialidade     VARCHAR(20),  
    experiencia        INTEGER);
```



Comandos DDL

```
CREATE TABLE Projetista (  
    codigo    INTEGER NOT NULL,  
    nome      VARCHAR(30),  
    salario   NUMERIC(6,2),  
    nivel     CHAR(1),  
    tipo      VARCHAR(20));
```

```
CREATE TABLE Auxiliar (  
    codigo    INTEGER NOT NULL,  
    nome      VARCHAR(30),  
    salario   NUMERIC(6,2),  
    bilingue  BOOLEAN);
```



Comandos DDL

```
ALTER TABLE Funcionario ADD PRIMARY KEY (codigo);
```

```
ALTER TABLE Engenheiro ADD FOREIGN KEY (codigo) REFERENCES  
Funcionario(codigo) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;  
ALTER TABLE Engenheiro ADD PRIMARY KEY (codigo);
```

```
ALTER TABLE Projetista ADD FOREIGN KEY (codigo) REFERENCES  
Funcionario(codigo) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;  
ALTER TABLE Projetista ADD PRIMARY KEY (codigo);
```

```
ALTER TABLE Auxiliar ADD FOREIGN KEY (codigo) REFERENCES  
Funcionario(codigo) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;  
ALTER TABLE Auxiliar ADD PRIMARY KEY (codigo);
```



BD Exercícios – Funcionario

<u>codigo</u>	departamento
5010	Obras
5020	Obras
5030	Obras
5040	Suporte
5060	Suporte
7020	Obras
7040	Obras
5050	Suporte
5070	Planejamento
5080	Planejamento
5090	Obras
5100	Planejamento

...

...

7070	Planejamento
7080	Obras
9010	Obras
9020	Obras
9030	Estoque
7010	Suporte
7030	Suporte
9040	Suporte
9050	Planejamento
9060	Estoque
7050	Planejamento
7060	Obras



BD Exercícios - Engenheiro

<u>codigo</u>	nome	salario	crea	especialidade	experiencia
5010	Eduardo Almeida	5520.00	SP1A4355612	Civil	15
5020	Ana Gouveia	5500.00	MG1A7685345	Civil	13
5030	Marcelo Oiveira	5000.00	PR2B3746589	Civil	8
5040	Fabio Prado	4320.90	PR2C4762892	Eletricista	9
5050	Pedro Ramos	4300.00	SP2A3676189	Eletricista	5
5060	Vitor Teixeira	5400.50	PR1A6475893	Controle	20
5070	Heloisa Maia	3890.90	RJ2B347859	Controle	2
5080	Denise Rocha	3900.00	SP2B2348098	Controle	3
5090	Marcos Ferreira	3750.00	PR2A1289075	Civil	25
5100	Beatriz Barbosa	3290.90	PR1C7846196	Eletricista	14



BD Exercícios - Projetista

<u>codigo</u>	nome	salario	nivel	tipo
7010	Paula Moreira	2490.00	A	Senior
7020	Artur Paiva	1238.80	A	Junior
7030	Francisco Costa	3120.50	C	Iniciante
7040	Talita Moraes	1650.00	B	Iniciante
7050	Jeferson Santos	1230.80	C	Senior
7060	Gabriel Mota	2300.00	A	Senior
7070	Ricardo Lemes	1800.50	B	Junior
7080	Luciana Carvalho	1750.00	B	Junior



BD Exercícios - Auxiliar

<u>codigo</u>	nome	salario	bilingue
9010	Vicente Borges	1480.90	true
9020	Roberto Silva	1200.00	true
9030	Maria Siqueira	990.80	false
9040	Alexandre Dias	890.00	false
9050	Daniel Figueiredo	900.00	false
9060	Bruno Viana	1350.00	true