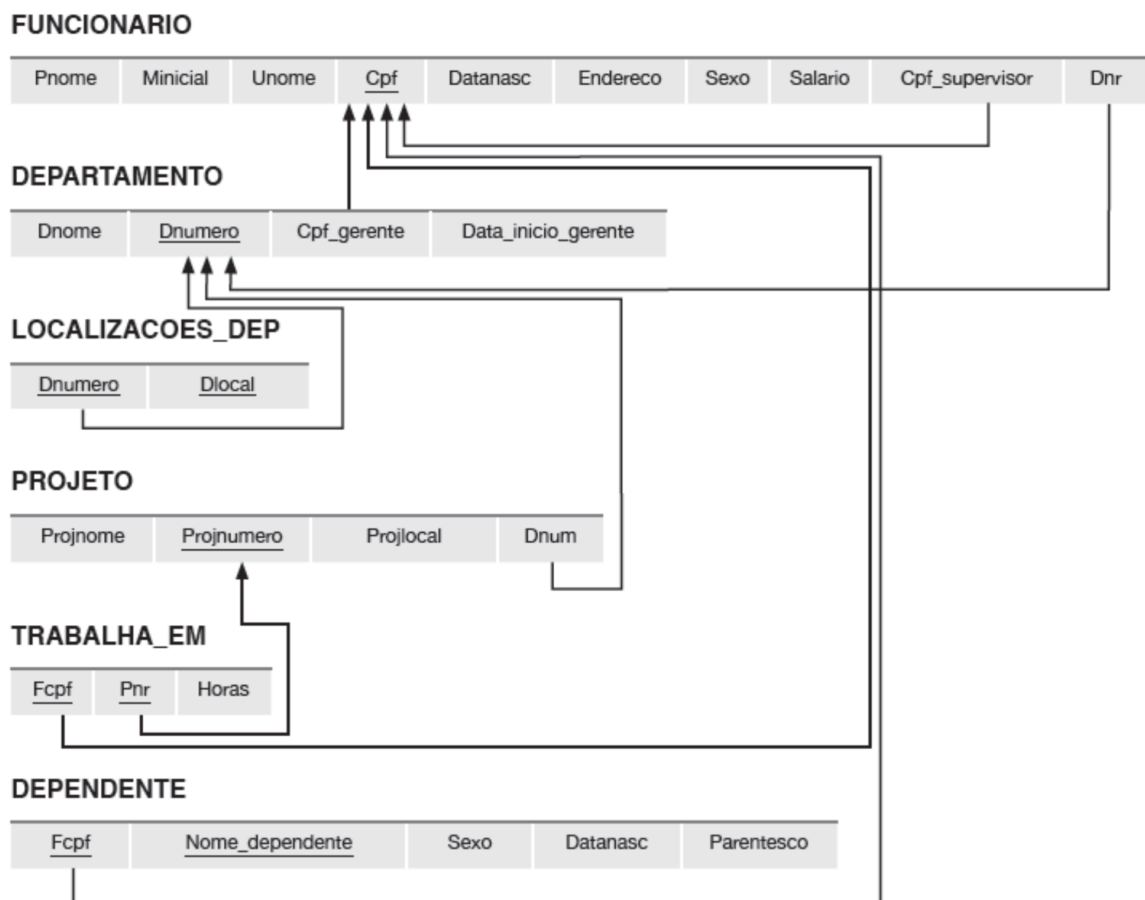


## Lista DML + DDL (Parte I)

1. Faça as questões abaixo:



a) Utilizando nosso velho e conhecido banco de dados empresa, faça o DDL das tabelas abaixo.

**resposta:**

```

1
2 CREATE TABLE departamento(
3     dnumero INTEGER PRIMARY KEY,
4     dnome CHARACTER VARYING(45),
5     cpf_gerente CHARACTER VARYING(11),
6     data_inicio_gerente DATE);
7
8 CREATE TABLE funcionario (
9     cpf CHARACTER VARYING(11),
10    cpf_supervisor CHARACTER VARYING(11),
11    pnome CHARACTER VARYING(45),
12    minicial CHARACTER VARYING(45),
13    datanasc DATE,
14    endereco CHARACTER VARYING(50),
15    sexo CHARACTER(1) CHECK (sexo IN ('f', 'm')),
16    salario DOUBLE PRECISION,
17    dnr INTEGER,
18    CONSTRAINT uq_cpf_supervisor UNIQUE(cpf_supervisor),
19    FOREIGN KEY (cpf_supervisor) REFERENCES funcionario(cpf_supervisor),
20    FOREIGN KEY (dnr) REFERENCES departamento(dnumero),
21    PRIMARY KEY (cpf));
22
23 CREATE TABLE dependente(
24     Nome_dependente CHARACTER VARYING(45) PRIMARY KEY,
25     sexo CHAR(1) CHECK (sexo IN ('f', 'm')),
26     datanasc DATE,
27     parentesco CHARACTER VARYING(10),
28     fcpf CHARACTER VARYING(11),
29     FOREIGN KEY(fcpf) REFERENCES funcionario(cpf));
30
31 CREATE TABLE localizacoes_dep(
32     dnumero INTEGER,
33     dlocal INTEGER PRIMARY KEY,
34     FOREIGN KEY(dnumero) REFERENCES departamento(dnumero));
35
36 CREATE TABLE projeto(
37     projnumero INTEGER PRIMARY KEY,
38     projnome CHARACTER VARYING(45),
39     projlocal CHAR(20),
40     dnum INTEGER,
41     FOREIGN KEY (dnum) REFERENCES departamento(dnumero));
42
43 CREATE TABLE trabalha_em(
44     fcpf CHARACTER VARYING(11),
45     pnr INTEGER,
46     hora TIME,
47     FOREIGN KEY(fcpf) REFERENCES funcionario(cpf),
48     FOREIGN KEY(pnr) REFERENCES projeto(projnumero));
49

```

b) Insira 10 registros em cada uma das tabelas.

**resposta:**

```

53 -- Inserção de registros na tabela departamento
54 INSERT INTO departamento
55 VALUES
56 (1, 'Departamento 1', '1111111111', '2022-01-01'),
57 (2, 'Departamento 2', '2222222222', '2022-02-01'),
58 (3, 'Departamento 3', '3333333333', '2022-03-01'),
59 (4, 'Departamento 4', '4444444444', '2022-04-01'),
60 (5, 'Departamento 5', '5555555555', '2022-05-01'),
61 (6, 'Departamento 6', '6666666666', '2022-06-01'),
62 (7, 'Departamento 7', '7777777777', '2022-07-01'),
63 (8, 'Departamento 8', '8888888888', '2022-08-01'),
64 (9, 'Departamento 9', '9999999999', '2022-09-01'),
65 (10, 'Departamento 10', '1010101010', '2022-10-01');
66
67 -- Inserção de registros na tabela funcionario
68 INSERT INTO funcionario
69 VALUES
70 ('1111111111', '1111111111', 'Funcionario 1', 'F1', '2000-01-01', 'Endereco 1', 'm', 1000.00, 1),
71 ('2222222222', '2222222222', 'Funcionario 2', 'F2', '2000-02-02', 'Endereco 2', 'f', 2000.00, 1),
72 ('3333333333', '3333333333', 'Funcionario 3', 'F3', '2000-03-03', 'Endereco 3', 'm', 3000.00, 2),
73 ('4444444444', '4444444444', 'Funcionario 4', 'F4', '2000-04-04', 'Endereco 4', 'f', 4000.00, 2),
74 ('5555555555', '5555555555', 'Funcionario 5', 'F5', '2000-05-05', 'Endereco 5', 'm', 5000.00, 3),
75 ('6666666666', '6666666666', 'Funcionario 6', 'F6', '2000-06-06', 'Endereco 6', 'f', 6000.00, 3),
76 ('7777777777', '7777777777', 'Funcionario 7', 'F7', '2000-07-07', 'Endereco 7', 'm', 7000.00, 4),
77 ('8888888888', '8888888888', 'Funcionario 8', 'F8', '2000-08-08', 'Endereco 8', 'f', 8000.00, 4),
78 ('1010101010', '1010101010', 'Funcionario 10', 'F10', '2000-10-10', 'Endereco 10', 'f', 10000.00, 10);
79
80 -- Inserção de registros na tabela dependente
81 INSERT INTO dependente
82 VALUES
83 ('Dependente 1', 'm', '2005-01-01', 'Filho', '1111111111'),
84 ('Dependente 2', 'f', '2007-02-02', 'Filha', '1111111111'),
85 ('Dependente 3', 'm', '2009-03-03', 'Filho', '2222222222'),
86 ('Dependente 4', 'f', '2011-04-04', 'Filha', '2222222222'),
87 ('Dependente 5', 'm', '2013-05-05', 'Filho', '3333333333'),
88 ('Dependente 6', 'f', '2015-06-06', 'Filha', '3333333333'),
89 ('Dependente 7', 'm', '2017-07-07', 'Filho', '4444444444'),
90 ('Dependente 8', 'f', '2019-08-08', 'Filha', '4444444444'),
91 ('Dependente 9', 'm', '2021-09-09', 'Filho', '5555555555'),
92 ('Dependente 10', 'f', '2023-10-10', 'Filha', '5555555555');
93
94 -- Inserção de registros na tabela localizacoes_dep
95 INSERT INTO localizacoes_dep
96 VALUES
97 (1, 1),
98 (2, 2),
99 (3, 3),
100 (4, 4),
101 (5, 5),
102 (6, 6),
103 (7, 7),
104 (8, 8),
105 (9, 9),
106 (10, 10);
107
108 -- Inserção de registros na tabela projeto
109 INSERT INTO projeto
110 VALUES
111 (1, 'Projeto 1', 'Local 1', 1),
112 (2, 'Projeto 2', 'Local 2', 2),
113 (3, 'Projeto 3', 'Local 3', 3),
114 (4, 'Projeto 4', 'Local 4', 4),
115 (5, 'Projeto 5', 'Local 5', 5),
116 (6, 'Projeto 6', 'Local 6', 6),
117 (7, 'Projeto 7', 'Local 7', 7),
118 (8, 'Projeto 8', 'Local 8', 8),
119 (9, 'Projeto 9', 'Local 9', 9),
120 (10, 'Projeto 10', 'Local 10', 10);
121
122 -- Inserção de registros na tabela trabalha_em
123 INSERT INTO trabalha_em
124 VALUES
125 ('1111111111', 1, '08:00:00'),
126 ('2222222222', 2, '09:00:00'),
127 ('3333333333', 3, '10:00:00'),
128 ('4444444444', 4, '11:00:00'),
129 ('5555555555', 5, '12:00:00'),
130 ('6666666666', 6, '13:00:00'),
131 ('7777777777', 7, '14:00:00'),
132 ('8888888888', 8, '15:00:00'),
133 ('1010101010', 10, '17:00:00');

```

c) Os funcionários que trabalham no departamento 5 devem receber reajuste salário de 35%.

**UPDATE funcionario**

**SET salario = salario \* 1.35**

**WHERE dnr = 5;**

d) Todas as funcionárias que trabalham no departamento 5 e possuem salário menor que 5000 devem ter reajuste de 50%.

**UPDATE funcionario**

**SET salario = salario \* 1.5**

**WHERE dnr = 5 AND salario < 5000 AND sexo = 'f';**

e) Adicione a coluna função na tabela funcionário.

**ALTER TABLE funcionario**

**ADD COLUMN funcao CHARACTER VARYING(45);**

f) Tente deletar um funcionário que possui dependente.

**ALTER TABLE dependente**

**ADD CONSTRAINT fk\_fcpf\_funcionario**

**FOREIGN KEY (fcpf) REFERENCES funcionario(cpf)**

**ON DELETE CASCADE;**

g) Altere a tabela departamento para receber o cpf\_gerente = '123456789101' como default.

**ALTER TABLE departamento**

**ALTER COLUMN cpf\_gerente SET DEFAULT '123456789101';**

h) Insira um departamento sem informar o cpf do gerente

```
INSERT INTO departamento (dnumero, dnome, data_inicio_gerente)
```

```
VALUES (1, 'Departamento Sem Gerente', '2023-06-01');
```

i) Verifique o registro da questão 8, e veja qual o valor do cpf gerente na tabela departamento.

```
SELECT cpf_gerente
```

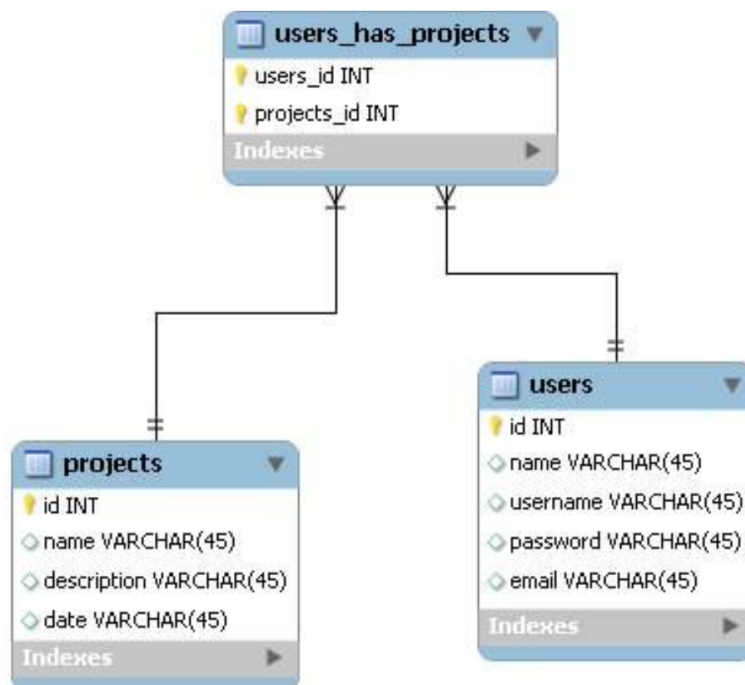
```
FROM departamento;
```

j) Adicione a coluna UF na tabela Localizacoes\_dep.

```
ALTER TABLE Localizacoes_dep
```

```
ADD COLUMN UF CHARACTER VARYING(2);
```

2. Considere o diagrama abaixo:



Criar as tabelas da forma que foram diagramadas, obedecendo as seguintes

**restrições:** A coluna users\_id da tabela associativa é FK da coluna id, tabela users

A coluna projects\_id da tabela associativa é FK da coluna id, tabela projects.

A coluna date da tabela projects deve verificar se a data é posterior que 12/05/2020. Caso contrário, o registro não deve ser inserido.

O valor padrão da coluna password da tabela users, deverá ser 123mudar. A coluna username da tabela users deve ter restrição de unicidade.

Modificar a coluna username da tabela Users para varchar(10) Modificar a coluna password da tabela Users para varchar(8)

**resposta:**

```
1 CREATE TABLE projects(  
2     id INTEGER,  
3     name CHARACTER VARYING(45),  
4     description CHARACTER VARYING(45),  
5     data TIMESTAMP CHECK (data > '2020-05-12'),  
6     PRIMARY KEY(id));  
7  
8 CREATE TABLE users(  
9     id INTEGER,  
10    nome CHARACTER VARYING(45),  
11    username CHARACTER VARYING(45),  
12    senha CHARACTER VARYING(45) default '123mudar',  
13    email CHARACTER VARYING(45),  
14    UNIQUE(username),  
15    primary key(id));  
16  
17 CREATE TABLE users_projects(  
18     users_id INTEGER,  
19     projects_id INTEGER,  
20     FOREIGN KEY(users_id) REFERENCES users(id),  
21     FOREIGN KEY(projects_id) REFERENCES projects(id),  
22     PRIMARY KEY(users_id, projects_id));  
23  
24 ALTER TABLE users ALTER COLUMN username TYPE CHARACTER VARYING(10);  
25  
26 ALTER TABLE users ALTER COLUMN senha TYPE CHARACTER VARYING(8);
```

Id	Name	Username	Password	Email
1	Maria	Rh_maria	123mudar	maria@empresa.com
2	Paulo	Ti_paulo	123@456	paulo@empresa.com
3	Ana	Rh_ana	123mudar	ana@empresa.com
4	Clara	Ti_clara	123mudar	clara@empresa.com
5	Aparecido	Rh_apareci	55@!cido	aparecido@empresa.com

#### Projects

Id	Name	Description	Date
10001	Re-folha	Refatoração das Folhas	12/05/2020
10002	Manutenção PC's	Manutenção PC's	13/05/2020
10003	Auditoria	NULL	14/05/2020

#### Users\_has\_projects

Users_id	Projects_id
1	10001
5	10001
3	10003
4	10002
2	10002

#### Considerar as situações:

- O projeto de Manutenção atrasou, mudar a data para 17/05/2020

**UPDATE projects SET date = '2020-05-17'**

**WHERE id = 10002;**

- O username de aparecido (usar o nome como condição de mudança) está feio, mudar para Rh\_cido

**UPDATE users SET username = 'Rh\_cido'**

**WHERE name = 'Aparecido';**

- Mudar o password do username Rh\_maria (usar o username como condição de mudança) para 888@\*, mas a condição deve verificar se o password dela ainda é 123mudar

**UPDATE users SET password = '888@\*'**

**WHERE username = 'Rh\_maria';**

- O user de id 2 não participa mais do projeto 10002, removê-lo da associativa

**DELETE FROM users**

**WHERE id = 2;**