

Nome: Bruna Cristina Lopes – Danielly Garcia Jardim

Turma: 3 BD

01/03/2019

Data: 01/03/2019

## Prática 2

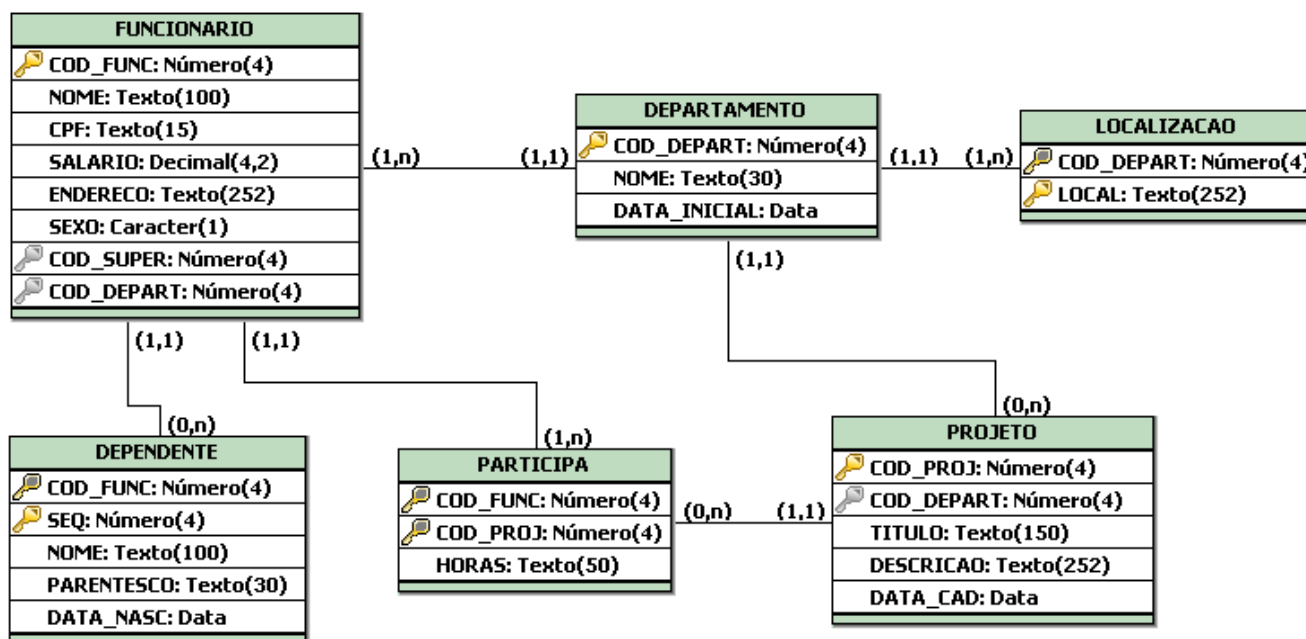
### Instruções:

- ✓ O trabalho poderá ser realizado em dupla.
- ✓ Data da entrega **02/03/2019** via moodle.
- ✓ Colocar as respostas(comandos) neste documento.

## Comandos DDL – Parte II

### A. Executar o script criado na Prática01.

Resolva os exercícios 1 até 4. Abaixo segue o Modelo Lógico e as regras de negócio, para auxiliar a resolução dos exercícios.



### Regras de negócio:

FUNCIONARIO.NOME = Preenchimento obrigatório  
FUNCIONARIO.CPF = Não pode haver duas instâncias com mesmo valor no campo CPF.  
FUNCIONARIO.SALARIO = O salário dos funcionários não pode ser menor que 1000,00.  
FUNCIONARIO.SEXO = Só aceitar os caracteres "M" ou "F".  
DEPARTAMENTO.NOME = Preenchimento obrigatório  
DEPENDENTE.NOME = Preenchimento obrigatório  
DEPENDENTE.PARENTESCO = Preenchimento obrigatório

DEPENDENTE.PARENTESCO = Só aceitar valores dentro do conjunto ("PAI", "MÃE", "IRMAOS", "FILHO")  
PROJETO.TITULO = Preenchimento obrigatório  
PROJETO.DATA\_CAD = Data de cadastro dos projetos com valor padrão igual à data do dia.

### Exercícios

#### 1. Altere a tabela PROJETO, fazendo as seguintes mudanças:

- a. Adicionar uma coluna de nome STATUS, de preenchimento obrigatório, com dados de tipo numérico, aceitando apenas os valores 0 (*flag* que indica projeto inativo) e 1 (*flag* que indica projeto em andamento).
- b. Alterar a coluna TITULO, aumentando seu tamanho para 252 caracteres.
- c. Renomear a coluna DATA\_CAD para DATA\_CADASTRO

#### 2. Altere a tabela FUNCIONARIO, fazendo as seguintes mudanças:

- a. Transformar a coluna ENDERECO numa tabela separada, sendo que cada endereço poderá estar vinculado a mais de um funcionário (Ex: marido, esposa e filho trabalhando na mesma empresa) e cada funcionário poderá informar mais de um endereço. DICA: Dessa forma, teremos um relacionamento N x M entre funcionário e a nova entidade ENDERECO.
- b. Excluir a restrição associada à coluna SALARIO.
- c. Desativar e depois ativar a restrição associada à coluna CPF.
- d. Ativar e depois ativar a restrição associada à coluna cod\_func.

#### 3. Altere a tabela DEPENDENTE, fazendo as seguintes mudanças:

- a. A coluna PARENTESCO deixa de ser texto e passa a ser contralada através de outra tabela, onde são armazenados o CODIGO e DESCRICAO do tipo de parentescos aceitos pela empresa. Dessa forma, uma chave estrangeira na tabela DEPENDENTE deverá referenciar a chave primária dessa nova tabela, num relacionamento 1 x N (Parentesco → Dependente).
- b. Criar uma chave alternativa na tabela DEPENDENTE, onde será armazenado o CPF dos dependentes.
- c. Automatizar o processo de exclusão de registros da tabela DEPENDENTE ao excluir um registro da tabela FUNCIONARIO. Para isso, utilizar o comando DELETE CASCADE na chave estrangeira da coluna DEPENDENTE.COD\_FUNC. (Lembre-se: não é possível modificar uma *constraint*!) vide aula DDL – PARTE 2.

#### 4. Altere a tabela PARTICIPA, fazendo as seguintes mudanças:

- a. Renomear a tabela PARTICIPA para FUNC\_PROJETO

```
CREATE TABLESPACE TS_BD
DATAFILE 'C:\BD\ts_bd.dbf' SIZE 1M
AUTOEXTEND ON;
```

```
CREATE USER USER_BD
IDENTIFIED BY ALUNO
DEFAULT TABLESPACE TS_BD
TEMPORARY TABLESPACE TEMP
QUOTA UNLIMITED ON TS_BD;
```

```
GRANT DBA TO USER_BD WITH ADMIN OPTION;
```

-- 1. (a) Adicionar uma coluna de nome STATUS, de preenchimento obrigatório, com dados de tipo numérico, aceitando apenas os valores 0 (flag que indica projeto inativo) e 1 (flag que indica projeto em andamento).

-- (b) Alterar a coluna TITULO, aumentando seu tamanho para 252 caracteres.

-- (c) Renomear a coluna DATA\_CAD para DATA\_CADASTRO

--2.

```
CREATE TABLE DPT_DEPARTAMENTO(
DPT_COD NUMBER(4),
DPT_NOME VARCHAR2(30),
DPT_DATA_INICIAL DATE,

CONSTRAINT DPT_COD_PK PRIMARY KEY (DPT_COD)
);
```

```
ALTER TABLE DPT_DEPARTAMENTO MODIFY DPT_NOME VARCHAR2(30) NOT NULL;
```

```
CREATE TABLE FUN_FUNCIONARIO (
FUN_COD NUMBER(4),
FUN_NOME VARCHAR2(100),
FUN_CPF VARCHAR2(15),
FUN_SALARIO NUMBER(6,2),
FUN_ENDERECO VARCHAR2(252),
FUN_SEXO VARCHAR2(1),
FUN_COD_SUPER_FUNC NUMBER(4),
FUN_COD_DEPART NUMBER(4),

CONSTRAINT FUN_COD_PK PRIMARY KEY (FUN_COD),
CONSTRAINT FUN_COD_SUPER_FUNC_FK FOREIGN KEY (FUN_COD_SUPER_FUNC)
REFERENCES FUN_FUNCIONARIO(FUN_COD),
CONSTRAINT FUN_COD_FK FOREIGN KEY (FUN_COD_DEPART) REFERENCES
DPT_DEPARTAMENTO(DPT_COD)
);
```

```
ALTER TABLE FUN_FUNCIONARIO MODIFY FUN_NOME VARCHAR2(100) NOT NULL;
ALTER TABLE FUN_FUNCIONARIO ADD CONSTRAINT FUN_CPF_UNQ UNIQUE (FUN_CPF);
ALTER TABLE FUN_FUNCIONARIO ADD CONSTRAINT FUN_SALARIO_CK CHECK (FUN_SALARIO
>= 1000);
ALTER TABLE FUN_FUNCIONARIO ADD CONSTRAINT FUN_SEXO_CK CHECK (FUN_SEXO IN ('F',
'M'));
```

----- 2 -----

```
CREATE TABLE END_ENDERECO (
END_ENDERECO VARCHAR2(252),

CONSTRAINT END_ENDERECO_PK PRIMARY KEY (END_ENDERECO)
);
```

```
CREATE TABLE ENF_ENDERECO_FUNCIONARIO (
```

```
ENF_END_ENDERECO VARCHAR2(252),
ENF_FUN_COD NUMBER(4),
```

```
CONSTRAINT ENF_FUN_CODEND_ENDERECO_FK FOREIGN KEY (ENF_END_ENDERECO)
REFERENCES END_ENDERECO(END_ENDERECO),
CONSTRAINT ENF_FUN_CODFUN_COD_FK FOREIGN KEY (ENF_FUN_COD) REFERENCES
FUN_FUNCIONARIO(FUN_COD),
CONSTRAINT ENF_FUN_CODEND_COD_PK PRIMARY KEY (ENF_END_ENDERECO,
ENF_FUN_COD)
);
```

```
ALTER TABLE FUN_FUNCIONARIO DROP CONSTRAINT FUN_SALARIO_CK;
```

```
ALTER TABLE FUN_FUNCIONARIO DISABLE CONSTRAINT FUN_CPF_UNQ;
```

```
ALTER TABLE FUN_FUNCIONARIO ENABLE CONSTRAINT FUN_CPF_UNQ;
```

```
ALTER TABLE FUN_FUNCIONARIO DISABLE CONSTRAINT FUN_COD_PK CASCADE;
```

```
-----
CREATE TABLE LOC_LOCALIZACAO (
LOC_DPT_COD_DEPARTAMENTO NUMBER(4),
LOC_LOCAL VARCHAR2(252),
```

```
CONSTRAINT LOC_LOCAL_COD_DEPARTAMENTO_PK PRIMARY KEY (LOC_LOCAL,
LOC_DPT_COD_DEPARTAMENTO),
CONSTRAINT LOC_DPT_COD_DEPARTAMENTO_FK FOREIGN KEY
(LOC_DPT_COD_DEPARTAMENTO) REFERENCES DPT_DEPARTAMENTO(DPT_COD)
);
```

```
CREATE TABLE DEP_DEPENDENTE(
DEP_FUN_COD NUMBER(4),
DEP_SEQUENCIA NUMBER(4),
DEP_NOME VARCHAR2(100),
DEP_PARENTESCO VARCHAR2(30),
DEP_DATA_NASC DATE,
```

```
CONSTRAINT DEP_SEQUENCIA_FUN_COD_PK PRIMARY KEY (DEP_SEQUENCIA,
DEP_FUN_COD),
CONSTRAINT DEP_FUN_COD_FK FOREIGN KEY (DEP_FUN_COD) REFERENCES
FUN_FUNCIONARIO(FUN_COD)
);
```

```
ALTER TABLE DEP_DEPENDENTE MODIFY DEP_NOME VARCHAR2(100) NOT NULL;
ALTER TABLE DEP_DEPENDENTE MODIFY DEP_PARENTESCO VARCHAR2(30) NOT NULL;
ALTER TABLE DEP_DEPENDENTE ADD CONSTRAINT DEP_PARENTESCO_CK CHECK
(DEP_PARENTESCO IN ('PAI', 'MÃE', 'IRMÃOS', 'FILHO'));
```

```
----- 3 -----
-- (a)
```

```
CREATE TABLE PAR_PARENTESCO (
PAR_COD NUMBER(4),
PAR_DESCRICAO VARCHAR2(30),
```

```
CONSTRAINT PAR_COD_PK PRIMARY KEY (PAR_COD)
);
```

```
ALTER TABLE DEP_DEPENDENTE DROP CONSTRAINT DEP_PARENTESCO_CK;
```

```
ALTER TABLE DEP_DEPENDENTE MODIFY DEP_PARENTESCO NUMBER(4);
```

```
ALTER TABLE DEP_DEPENDENTE ADD CONSTRAINT DEP_PARENTESCO_FK FOREIGN KEY
(DEP_PARENTESCO) REFERENCES PAR_PARENTESCO(PAR_COD);
```

-- (b)

ALTER TABLE DEP\_DEPENDENTE ADD DEP\_CPF VARCHAR2(15) CONSTRAINT DEP\_CPF\_UNQ  
UNIQUE;

-- (c)

ALTER TABLE DEP\_DEPENDENTE DROP CONSTRAINT DEP\_FUN\_COD\_FK;  
ALTER TABLE DEP\_DEPENDENTE ADD CONSTRAINT DEP\_FUN\_COD\_FK FOREIGN KEY  
(DEP\_FUN\_COD) REFERENCES FUN\_FUNCIONARIO(FUN\_COD) ON DELETE CASCADE;

-----  
CREATE TABLE PRO\_PROJETO (

PRO\_COD NUMBER(4),  
PRO\_DPT\_COD NUMBER(4),  
PRO\_TITULO VARCHAR2(150),  
PRO\_DESCRICAO VARCHAR2(252),  
PRO\_DATA\_CAD DATE,

CONSTRAINT PRO\_COD\_PK PRIMARY KEY (PRO\_COD),  
CONSTRAINT PRO\_DPT\_COD\_FK FOREIGN KEY (PRO\_DPT\_COD) REFERENCES  
DPT\_DEPARTAMENTO(DPT\_COD)  
);

ALTER TABLE PRO\_PROJETO MODIFY PRO\_TITULO VARCHAR2(150) NOT NULL;  
ALTER TABLE PRO\_PROJETO MODIFY PRO\_DATA\_CAD DATE DEFAULT SYSDATE;

----- 1 -----  
ALTER TABLE PRO\_PROJETO ADD STATUS NUMBER(1) CONSTRAINT STATUS\_CK  
CHECK(STATUS IN (0, 1)) NOT NULL;  
ALTER TABLE PRO\_PROJETO MODIFY PRO\_TITULO VARCHAR2(252);  
ALTER TABLE PRO\_PROJETO RENAME COLUMN PRO\_DATA\_CAD TO PRO\_DATA\_CADASTRO;  
-----

CREATE TABLE PAR\_PARTICIPA(

PAR\_FUN\_COD NUMBER(4),  
PAR\_PRO\_COD NUMBER(4),  
PAR\_HORAS VARCHAR2(50),

CONSTRAINT PAR\_FUN\_COD\_FK FOREIGN KEY (PAR\_FUN\_COD) REFERENCES  
FUN\_FUNCIONARIO(FUN\_COD),  
CONSTRAINT PAR\_PRO\_COD\_FK FOREIGN KEY (PAR\_PRO\_COD) REFERENCES  
PRO\_PROJETO(PRO\_COD)  
);

ALTER TABLE PAR\_PARTICIPA ADD CONSTRAINT PAR\_FUN\_PRO\_COD\_PK PRIMARY KEY  
(PAR\_FUN\_COD, PAR\_PRO\_COD);

----- 4 -----  
ALTER TABLE PAR\_PARTICIPA RENAME TO FUN\_PROJETO;  
-----