

ATIVIDADE 10 - REVISÃO GERAL

PARA SER FEITO EM DUPLA E POSTAR NO MOODLE (COLOCAR NOMES NO ARQUIVO DE RESPOSTA)

O Banco de Dados *Star Trek (Peças)* será usado nos exercícios a seguir, com uma tabela a mais para controlar a relação dos empregados com os projetos. O esquema é:

Peça (PeNro, PeNome, PePreço, PeCor)

Fornecedor (FNro, FNome, FCidade, FCateg)

Projeto (PNro, PNome, PDuração, PCusto)

Fornece_Para (PeNro, FNro, PNro, Quant)

PeNro → Peça(PeNro), FNro → Fornecedor(FNro), PNro → Projeto(PNro)

Empregado (ENro, ENome, ESalário, ESexo, Eldade, PNro);

PNro → Projeto(PNro)

A tabela **Empregado** foi criada para armazenar os dados dos empregados, a saber: Número do empregado (que o identifica), Nome completo, Salário, Sexo e Idade. Há também um campo (PNro) na tabela Empregado para indicar a qual projeto o empregado está vinculado (apenas um por vez).

Os nomes e tipos dos campos da tabela Empregado são:

ENro	ENome	ESalario	ESexo	Eldade	PNro
CHAR(5)-PK	CHAR(30)	NUMERIC (6,2)	CHAR	INTEGER	CHAR(5)-FK

Considere, como exemplo para testes, que já foram inseridos os dados a seguir:

ENro	ENome	ESalario	ESexo	Eldade	PNro
E0001	Roberto Andrade	2.400,00	M	25	P3
E0002	Ana Maria Pires	2.800,00	F	32	P3
E0003	Francisco Alves	3.000,00	M	41	P3
E0004	Adriana Pereira	1.750,00	F	20	P1
E0005	Beatriz Almeida	2.000,00	F	37	P3

Exercício 1: Dado o nome de um projeto, faça uma função que retorne o nome e o salário dos empregados desse projeto.

Exercício 2: Faça uma função que receba o nome de um empregado e retorne a quantidade total de peças que já foi fornecida para o projeto no qual esse empregado trabalha. Use essa função em uma consulta que mostre para cada empregado seu nome, o nome do projeto em que ele trabalha, e a quantidade de peças fornecida a esse projeto.

Exercício 3: Por regra da empresa, cada projeto não pode ter mais que 4 empregados associados a ele. Faça uma trigger que, na atualização dos dados de um empregado, verifique se ele está sendo alocado para um projeto que já está completo (com 4 empregados), os demais dados podem ser alterados normalmente. Se o projeto já estiver completo, mantenha o projeto do empregado sem alteração e emita uma mensagem informando a situação.

Teste (sugestão):

-- funciona:

```
UPDATE Empregado SET PNro = 'P2' WHERE ENro='E0004';
```

-- não funciona:

```
UPDATE Empregado SET PNro = 'P3' WHERE ENro='E0004';
```

Exercício 4: Crie uma *view* chamada *InfoEmpregados* que mostre para todos os empregados seu Nome, seu Salário, e o Nome do Projeto em que ele trabalha. Faça uma *trigger* que permita atualizar o projeto em que um empregado trabalha usando a *view* criada.

Exemplo: Francisco Alves trabalha no projeto Alfa (P3), mas agora vai para o Pegasus (P2). O seguinte comando deve funcionar e fazer a alteração pretendida:

```
UPDATE InfoEmpregados SET PNome='Pegasus' WHERE ENome='Francisco Alves';
```

Veja que a *view* usa o NOME do projeto (e não PNro), e que a resolução do exercício deve funcionar para qualquer mudança possível (e não só para a do exemplo!). Portanto, a alteração na *view*, que é feita pelo nome do Projeto, deve ser traduzida para uma alteração na tabela Empregado, que usa o número do Projeto.