



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DA PARAÍBA - IFPB**
Unidade Acadêmica de Informação e Comunicação
CST em Sistemas para Internet

Disciplina: Banco de Dados II

Professora: Damires

Aluno: _____ Matrícula: _____

04 – Exercícios

1. Execute os comandos seguintes (passo a passo):

```
Create table testeTransacao (coluna1 number,coluna2 varchar2(10));
Alter table testeTransacao add constraint pk_t primary key(coluna1);
Create sequence seqt1;
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'AAA');
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'ABC');
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'BBB');
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'BCD');
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'CCC');
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'CDE');
Select * from testeTransacao;
savepoint spt1;
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'DDD');
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'DEF');
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'EEE');
Select * from testeTransacao;
```

Em seguida, responda:

- a. Quantos registros existem na tabela TesteTransacao?
- b. Faça um rollback para spt1; quantos registros agora?

Rollback to spt1;

Execute agora a 2ª parte:

```
alter table testeTransacao modify coluna2 varchar2(20);
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'EFG');
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'FFF');
```

```
Insert into testeTransacao values (seqt1.nextval,'FGH');
Select * from testeTransacao;
```

- c. Quantos registros têm agora na tabela testeTransação?
- d. Faça um rollback (geral) e tente desfazer todas as inserções. O que aconteceu? Explique.

Rollback;

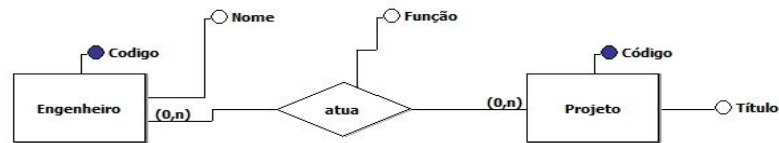


Figura 1 – Modelo Conceitual

2. Crie as tabelas referentes ao modelo conceitual mostrado na Figura 1: Engenheiro, Atuação e Projeto. Crie as *constraints* de chaves primárias e estrangeiras. Verifique suas estruturas:

Tipo de Objeto TABLE Objeto ENGENHEIRO

Table	Column	Tipo De Dados	Tamanho	Precisão	Escala	Chave Primária	Anulável	Default	C
ENGENHEIRO	<u>COD_ENG</u>	Number	-	-	-	1	-	-	-
	<u>NOME</u>	Varchar2	30	-	-	-	✓	-	-
	<u>SALARIO</u>	Number	-	15	2	-	✓	-	-

Tipo de Objeto TABLE Objeto ATUAÇÃO

Table	Column	Tipo De Dados	Tamanho	Precisão	Escala	Chave Primária	Anulável	Default	C
ATUAÇÃO	<u>COD_ENG</u>	Number	-	-	-	1	-	-	-
	<u>COD_PROJ</u>	Number	-	-	-	2	-	-	-
	<u>FUNÇÃO</u>	Varchar2	30	-	-	-	✓	-	-

Tipo de Objeto TABLE Objeto PROJETO

Table	Column	Tipo De Dados	Tamanho	Precisão	Escala	Chave Primária	Anulável	Default	C
PROJETO	<u>COD_PROJ</u>	Number	-	-	-	1	-	-	-
	<u>TITULO</u>	Varchar2	30	-	-	-	✓	-	-
	<u>AREA</u>	Varchar2	30	-	-	-	✓	-	-

3. Insira 3 registros em cada tabela.
4. A transação foi efetuada com sucesso? Realize um commit.
5. Verifique os nomes dos engenheiros que ganham acima da média.
6. Mostre a quantidade de engenheiros por área.

7. Verifique o seguinte comando:

```
select nome
from engenheiro
where cod_eng in (select cod_eng
                  from atuação
                  where cod_proj in (select cod_proj
                                    from projeto
                                    where area like 'BD'))
```

O que ele faz?

Reescreva-o usando JOIN.

8. Verifique o comando:

```
select cod_eng
  from engenheiro
 where salario > 1200
INTERSECT
select cod_eng
  from atuação;
```

O que ele faz?

Refaça-o agora usando uma *subquery*.

Depois, refaça-o usando JOIN.

9. Verifique agora o seguinte comando:

```
select cod_eng
  from engenheiro
MINUS
select cod_eng
  from atuação;
```

O que ele faz?

Refaça-o agora usando uma *subquery*.

Depois, refaça-o usando JOIN (Utilize o left ou right join).

10. Crie uma *view* mostrando os projetos (títulos) e seus engenheiros (nomes). Consulte-a.

11. Conceda o privilégio de *select* sobre a visão criada para seu colega. Peça para ele consultar a *view*.