

Curso: Técnico em Informática

Disciplina: Banco de Dados II

Professor: Jackson Henrique da Silva Bezerra

Tarefa Prática de Procedimento com Gatilhos – Atividade Avaliativa II – 3ª Etapa

Cada exercício vale **10 pontos**.

Peso total: **50 pontos**

Analise e execute o código a seguir:

#Sistema de Controle de Gastos Domésticos

```
create database seu_nome;
```

```
use seu_nome;
```

```
create table controle (  
cod_cont int not null primary key auto_increment,  
mes_cont varchar (100) not null,  
saldoanterior_cont float not null,  
totalrenda_cont float not null,  
totalgastos_cont float not null,  
saldofinal_cont float not null );
```

```
insert into controle values (null, 'Agosto/2020', 0, 4000, 1000, 3000 );
```

```
create table renda (  
cod_ren int not null primary key auto_increment,  
referencia_ren varchar (100) not null,  
valor_ren float not null,  
data_ren date,  
cod_cont_fk int not null,  
foreign key (cod_cont_fk) references Controle (cod_cont) );
```

```
insert into renda values (null, 'Salario Marido', 2000, '2020-08-05', 1);
```

```
insert into renda values (null, 'Salario Esposa', 2000, '2020-08-05', 1);
```

```
create table gasto (  
cod_gas int not null primary key auto_increment,  
referencia_gas varchar (100) not null,  
valor_gas float not null,  
data_gas date,  
cod_cont_fk int not null,  
foreign key (cod_cont_fk) references Controle (cod_cont) );
```

```
insert into gasto values (null, 'Energia', 300, '2020-08-15', 1);
```

```
insert into gasto values (null, 'Aluguel', 600, '2020-08-20', 1);
```

```
insert into gasto values (null, 'Agua', 100, '2020-08-20', 1);
```

1. Crie um procedimento para **inserir** um novo **Controle**. Este novo procedimento deve receber como parâmetro de entrada **apenas** o *mês de referência*. **Não permita** que seja inserido um Controle com o *mês de referência* **igual**, ou seja, que já exista na tabela Controle. **Saiba** que o *saldo anterior* de um controle é **igual** ao *saldo final* do mês anterior. Assim, **crie uma forma** do procedimento **buscar** o *saldo final* do mês anterior e **utilizar este valor** como o *saldo anterior* na inserção. Os valores de *total de renda* e *total de gasto* devem ser **zerados**. Já o valor *saldo final* deve ser **igual**

ao valor do *saldo anterior*. **Chame** o procedimento para testar e insira o controle de ‘Setembro/2020’, seguindo a lógica dos inserts presentes no script.

2. Crie **gatilhos** na tabela **Renda** que faça as seguintes **ações** após a **inserção**, **alteração** e **exclusão** de registros:

- a) Atualize o **total de renda** na tabela **Controle** de acordo com **operação** (*insert, update ou delete*).
- b) Atualize o **saldo final** na tabela **Controle**, sabendo que o *saldo final* é composto pela seguinte lógica: $\text{saldo final} = \text{saldo anterior} + \text{total de renda} - \text{total de gasto}$

Dica: Deverão ser criados **03 (três) gatilhos**.

3. Crie **gatilhos** na tabela **Gasto** que faça as seguintes **ações** após a **inserção**, **alteração** e **exclusão** de registros:

- c) Atualize o **total de gasto** na tabela **Controle** de acordo com **operação** (*insert, update ou delete*).
- d) Atualize o **saldo final** na tabela **Controle**, sabendo que o *saldo final* é composto pela seguinte lógica: $\text{saldo final} = \text{saldo anterior} + \text{total de renda} - \text{total de gasto}$

Dica: Deverão ser criados **03 (três) gatilhos**.

4. Crie um **procedimento** para inserir uma nova **Renda**. Faça uma **verificação** para garantir que o *valor da renda* inserida seja maior do que zero. Crie mensagens de confirmação ou alerta de acordo com o resultado da verificação. **Chame** o procedimento para testar e insira **04 rendas** vinculadas ao controle de ‘Setembro/2020’. **Saiba** que são **exemplos** de renda: *salários, recebimentos de alugueis, recebimentos de investimentos, venda de imóvel, mobiliário ou veículo, recebimento de doações*, entre outros.

5. Crie um **procedimento** para inserir um novo **Gasto**. Faça uma consulta ao *saldo final* da tabela **Controle** utilizada na chamada do procedimento e faça a seguinte **verificação**:

- Se o *saldo final* for ficar **positivo** ($\text{saldo final} \geq \text{valor do gasto}$) após a inserção do novo gasto, permita a inserção e retorne ao usuário uma **mensagem de confirmação** de inserção. Na **mensagem de confirmação** informe o *saldo final disponível após* a inserção do gasto e informe que o *saldo final* ficou “**positivo**” caso o *saldo final* fique for **maior** que zero ou “**zerado**” caso o *saldo final* ficou **igual** a zero. **Dica:** Crie 02 (duas) mensagens de alerta.

- Se o *saldo final* for ficar **negativo** ($\text{saldo final} < \text{valor do gasto}$) após a inserção do novo gasto, permita a inserção e retorne ao usuário uma **mensagem de alerta** de inserção. Na **mensagem de alerta** informe o *saldo final disponível após* a inserção do gasto e resalte que o *saldo final* ficou **negativo**.

Chame o procedimento para testar e insira **05 gastos** vinculados ao controle de *Setembro/2020*.
Saiba que são **exemplos** de gastos: *aluguel, energia, agua, cartão de crédito, parcela de compra, lazer*, entre outros.