

EXERCÍCIOS - FUNÇÕES - BANCO DE DADOS II (entregar na próxima aula)

- Considerando o **BANCO_FUNCTION** abaixo, faça o que se pede:

1) Crie uma FUNCTION de nome “**contagem_conta**” que retorne o número total de contas que determinado cliente possui, a partir do código do cliente (parâmetro da função).

a) Selecione o nome, a cidade, o estado e o número total de contas bancárias dos clientes cadastrados.

2) Crie uma FUNCTION de nome “**total_contas**” que retorne o número total de contas que determinada Agência possui, a partir do código da agência (parâmetro da função).

a) Selecione o nome e a cidade das Agências cujo total de contas cadastradas seja maior ou igual a 2.

DICA: Nos exercícios a seguir, para que o retorno das funções fique mais “apresentável”, declare a variável dentro da função como sendo do tipo **NUMERIC (10,2)**. Neste caso, 10 (precisão) representa o número de dígitos decimais significantes que serão armazenados no valor, e 2 (escala) representa o número de dígitos que serão armazenados após o ponto decimal.

3) Crie uma FUNCTION de nome “**saldo_total_cliente**” que retorne o somatório dos saldos de todas as contas que cada cliente possui, a partir do código do cliente (parâmetro da função).

a) Selecione o nome, a cidade, o estado e o saldo total de todos os clientes.

b) Selecione o nome, a cidade, o estado e o saldo total do(a) cliente com código ‘0111’.

c) Selecione o nome, a cidade, o estado e o saldo total dos clientes cujo saldo total seja maior que cem mil (100000.00).

4) Crie uma FUNCTION de nome “**maximo_saldo**” que retorne o maior valor de saldo em conta existente em cada agência, a partir do código da agência (parâmetro da função).

a) Selecione o nome e a cidade da agência bem como o nome do cliente que possui o maior saldo e o valor do maior saldo, agrupados por agência e ordenados pelo valor do saldo, do maior para o menor.

5) Crie uma FUNCTION de nome “**minimo_saldo**” que retorne o **menor** valor de saldo em conta existente em cada agência, a partir do código da agência (parâmetro da função).

a) Selecione o nome e a cidade da agência bem como o nome do cliente que possui o menor saldo e o valor do menor saldo, agrupados por agência e ordenados pelo valor do saldo, do menor para o maior.

```
create table Cliente (  
codCliente char(4) not null,  
nomeCliente varchar(40),  
cidadeCliente varchar (30),  
estadoCliente char(2),  
primary key (codCliente));
```

```
create table Agencia (  
codAgencia char(5) not null,  
nomeAgencia varchar(30),  
cidadeAgencia varchar(30),  
ativo float,  
primary key (codAgencia));
```

```
create table Conta (  
numeroConta char(10) not null,  
codAgencia char(5),  
codCliente char(4),  
saldo float,  
primary key (numeroConta),  
foreign key (codAgencia) references Agencia (codAgencia)  
on delete cascade on update cascade,  
foreign key (codCliente) references Cliente (codCliente) on  
delete cascade on update cascade);
```

--inserções

```
insert into Cliente values ('0111', 'Maria Monica Marinho', 'Pará de Minas', 'MG');
```

```
insert into Cliente values ('0112', 'Paulo Henrique Ladeira', 'Coimbra', 'MG');
```

```
insert into Cliente values ('0113', 'Fernando Magner', 'Linhares', 'ES');
```

```
insert into Cliente values ('0114', 'Ana Julia de Paula', 'Viçosa', 'MG');

insert into Agencia values ('02925', 'Banco do Brasil', 'Pará de Minas', '1000000000.00');
insert into Agencia values ('00137', 'Caixa Econômica Federal', 'Pará de Minas', '1500300000.00');
insert into Agencia values ('03043', 'Itau', 'Pará de Minas', '2000000000.00');

insert into Conta values ('215619', '02925', '0111', '50756.20');
insert into Conta values ('188325', '00137', '0112', '14567.45');
insert into Conta values ('089923', '03043', '0112', '7985.55');
insert into Conta values ('065472', '03043', '0112', '10643.55');
insert into Conta values ('416982', '00137', '0114', '110643.55');
insert into Conta values ('987393', '03043', '0114', '4563.20');
```