



Trabalho prático – BD2

Orientações:

- Trabalho em grupo de no máximo 5 pessoas (informar via *chat* do teams quais são os membros do grupo);
- Utilizar o banco de dados empresa que está disponível como anexo da atividade (banco_empresa.sql);
- Entregar o mysqldump (.sql) do banco empresa e um **print** da tela do programa com os resultados;
- Entrega por apenas 1 pessoa do grupo;
- **Prazo:** 26/03/2021
- **Valor:** 40 pts.

Atividade:

1. Para os botões de quantidade de funcionários cadastrados e quantidade de funcionários ativos, criar procedimento `proc_qteFuncionarios(tipo INTEGER)` com o parâmetro de tipo sendo **0** para a consulta de quantidade de funcionários cadastrados e **1** para quantidade de funcionários ativos. Utilizar o **alias** de *result* da consulta como `vQte`.
2. Para o botão de CPFs inválidos, criar o procedimento `proc_qteFuncionariosCPFInv()` onde retorna uma consulta utilizando em sua cláusula WHERE a função (que deverá ser criada) `func_validaCPF()`. Utilizar o **alias** de *result* da consulta como `vQte`. Dica: Neste caso, fazer a seleção com junção com a tabela Pessoa.
3. Para o botão de quantidade de funcionários ativos por sexo, criar uma função chamada `func_qteFuncionarioSexo(sexo INTEGER)`. No parâmetro informar o tipo (0 ou 1). Retornar um `INTEGER` na função.
4. Para o botão de salário médio, criar uma função `func_salarioMedio()`. Retornar um valor `DOUBLE` com o salário médio dos funcionários ativos (situação igual à 0).

Banco de dados II – 2020/02

Sistemas de Informação

UEMG – Unidade Passos



5. Para os botões de valor de folha de pagamento (salário dos funcionários ativos), criar uma função `func_folhaPagtoDepartamento(iddepartamento INTEGER)` onde o parâmetro é o `ID` do departamento do funcionário e retorna um valor `DOUBLE`.
6. Para os botões de média salarial por departamento (salário dos funcionários ativos), criar uma função `func_salarioMedioDepartamento(iddepartamento INTEGER)` onde o parâmetro é o `ID` do departamento do funcionário e retorna um valor `DOUBLE`.
7. Para os botões de média de idade por departamento (funcionários ativos), criar uma função `func_mediaIdadeDepartamento(iddepartamento INTEGER)` onde o parâmetro é o `ID` do departamento do funcionário e retorna um valor `DOUBLE`. Nesta consulta utilizar da função `func_idade(dt_nascimento DATETIME)` passando por parâmetro a data de nascimento da pessoa com o retorno de um `INTEGER` para calcular a idade da pessoa.
8. Para o último botão de aplicação do reajuste, criar uma *Trigger* `trg_reajusteCargo` na rotina após o comando de `UPDATE` na tabela de cargo. O programa vai aplicar um comando de `UPDATE` na tabela cargo lançando um **X%** em cima do campo de salário médio. Este valor é definido pelo componente em tela. Na *trigger* codifique a lógica para encontrar o valor de porcentagem aplicado no comando. Para este utilize a seguinte lógica:

```
porcentagem = (new.salariomedio * 100) / old.salariomedio;
```

A partir do valor encontrado de porcentagem, aplicar nesta mesma trigger uma função de `UPDATE` na tabela de funcionários (fazer os devidos relacionamentos, pois temos apenas o `new.id` do cargo) no campo `salariotemp` que receberá o cálculo do campo `salario * porcentagem`.

Criar uma função `func_somaSalarioTemp()` que retorna um valor `DOUBLE` com a soma do campo `salariotemp` da tabela funcionários que estão ativos e este será executado após o `UPDATE` via sistema (com a execução da *trigger*).

Observações:

O programa pode ser rodado via **exe** (zip contendo o executável) ou aberto via Visual Studio (zip contendo o código fonte).

Fazer a configuração da tela (conexão com o banco de dados) e testar a conexão. Existe um botão para validar o banco de dados. Este botão vai verificar no seu banco se existem as **funcions, procedures e trigger** necessários no trabalho. Caso esteja criada aparecerá um texto **OK** na frente de cada uma das rotinas.

Banco de dados II – 2020/02

Sistemas de Informação

UEMG – Unidade Passos



Banco de dados:

Empresa

Tabelas: *departamento, cargo, funcionario e pessoa.*

A tabela cargo relaciona-se com a tabela departamento onde o `cargo.iddepartamento = departamento.id`.

A tabela funcionario relaciona-se com a tabela pessoa onde `funcionario.idpessoa = pessoa.id` e com a tabela cargo onde `funcionario.idcargo = cargo.id`.

