**Teste de SQL / Delphi**

O teste pode ser encontrado em https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=nIWGqDOZFUK3ezJeJBJiNUE5jkNfmqJFvt3mnATCJAtUQkhHRUEyTVQwWFpQTkM1MFAyQzk4V1VZSS4u.

A pesquisa levará aproximadamente 4 horas para ser concluída.

O teste abaixo tem intuito de avaliar os conhecimentos técnicos em SQL e Delphi.

Ao final no teste, no momento de enviar as respostas você receberá um e-mail de confirmação.

A estrutura de banco de dados abaixo será utilizada para todos os exercícios.

**Estrutura de banco do Banco:**

**Tab\_produto**: Tabela responsável por armazenar o cadastro dos produtos.

cod\_produto int - Código do Produto

nome\_produto varchar(100) - Descrição do Produto

**Tab\_ordem\_producao**: Tabela responsável por armazenar as ordens de produção.

num\_ordem\_producao int – Auto numeração, é a tabela que armazena o número da ordem de produção

data\_producao datetime – Data de Produção

observacoes varchar(100) - Descrição da ordem de produção

status varchar(1) – Status da ordem de produção, deve ser – ( P = PLANEJADA , I = INICIADA, F = FECHADA)

**Tab\_pesagem**: Tabela que armazena todas as pesagens efetuadas em uma ordem de produção

id\_pesagem int – Auto numeração – Chave da tabela - id de pesagem

num\_ordem\_producao int – número da ordem de produção em que se está pesando a caixa

cod\_produto int – código do produto que está sendo pesado

peso decimal(18, 2) – peso da caixa

**Tab\_movimento\_estoque**: Tabela que armazena as movimentações de estoque.

id\_movimento int – Auto numeração – Id do movimento de estoque

dta\_movimento datetime – Data da gravação do movimento

cod\_produto int – código do produto

peso\_movimento decimal(18, 2) – peso do movimento

num\_ordem\_producao int – número da ordem de produção que gerou o movimento

**Tab\_estoque**: Tabela que armazena os saldos dos produtos no estoque.

cod\_produto int – Código do Produto

saldo decimal(18, 2) – Saldo atual

**Obrigatória**

**1.Crie as tabelas conforme estrutura descrita acima e salve o comando SQL.**

**2.Utilizando comandos de manipulação de dados via SQL, realize a inserção de dados aleatórios nas tabelas:**

PRODUTOS

ORDEM DE PRODUCAO

PESAGEM.

**3.Escreva um stored procedure que faça o FECHAMENTO DE ORDEM DE PRODUCAO. Quando você solicitar que uma ordem de produção seja fechada, o procedure deve validar se a OP ainda não se encontra fechada, caso não esteja, a mesma deve mudar seu status para ‘F’, e gerar registros na tabela de movimentação de estoque (tab\_movimento\_estoque) por produto a partir das suas pesagens. Exemplo:**

Pesagens:

OP | PRODUTO | PESO

1 10 20

1 10 40

1 05 12

1 05 11

1 20 10

1 20 11

1 20 13

A movimentação de estoque deve ficar da seguinte maneira na tabela de movimento:

CODIGO | PESO | OP

10 60 1

05 23 1

20 34 1

**4.Criar e alterar objetos via comando SQL**

Objetos:

**Tab\_grupo\_produto** -> Responsável por armazenar os grupos dos produtos

Colunas:

Cod\_grupo INT – Código do grupo

nome\_grupo VARCHAR(40) – Descrição do grupo

ind\_ativo BIT – (1 indica ativo / 0 indica inativo)

Adicionar o campo cod\_grupo INT na tab\_produto.

Adicionar os grupos: CARNE, SUBPRODUTO, BATATA

Atualizar o campo cod\_grupo de pelo menos 1 produto da tab\_produto.

**5.Criar view de produtos**

Criar uma view que retorne os seguintes dados:

cod\_produto,

nome\_produto,

nome\_grupo

somente dos produtos que possuem grupos ativos.

**6.Criar trigger de segurança**

Criar um trigger na tabela tab\_movimento\_estoque para evitar alterar ou excluir registros de uma Ordem de produção que estava com status de (F = FECHADA)

**7.Criar um stored procedure que retorna dados**

Crie um procedure que retorna:

num\_ordem\_producao

cod\_produto

nome\_produto

peso\_produzido

nome\_grupo

somente para os produtos que não possuem grupo retornar como “SEM GRUPO DEFINIDO”

**8.Criar uma query**

Criar uma query que retorne os seguintes dados:

nome\_produto,

peso mínimo produzido,

peso máximo produzido

média produzida

dos produtos que movimentaram estoque nos últimos 30 dias.

**9.Criar uma user defined function**

Criar uma user defined function para retornar a média ponderada de 2 números, a function deve receber:

valor1

peso1

valor2

peso2

**10.Criar uma view de produtos sem movimento**

Criar uma view que retorne todos os produtos que não movimentaram estoque nos últimos 60 dias.

Retorno:

Código do produto

Nome do produto