

NOME DO(A) ALUNO(A): _____

DISCIPLINA: Banco de Dados II

PROFESSOR(A): Rafael Gastão

COMPETÊNCIAS: - Entender a estrutura da linguagem de consulta SQL

HABILIDADES: - Realizar manipulação de dados a partir da linguagem SQL

SITUAÇÃO PROBLEMA: Apresentar consultas em SQL para atender as informações solicitadas a um repositório de dados.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA: Sistema de Banco de Dados, Henry F. Silberschatz.

Microsoft SQL Server 2007. Guia Prático, José Antonio Ramalho.

Data de Entrega: até o dia 06/04/2016

Via E-mail: gastaoef@terra.com.br

Assunto do e-mail: SENAC/RS – BDII 2016-01

No texto do E-mail: coloque as funções bem como o nome da dupla ou individual.

Exercícios do Módulo I – PLpgSQL - Multas

Exercício 01: Neste primeiro exercício, iremos criar uma função em PLpgSQL, para que mediante os parâmetros enviados (CNH e Velocidade Apurada) se possa testar se um motorista deverá receber ou não Multa. O resultado é a inserção (caso tenha multa) de um novo registro na tabela de ex_multa.

Conforme as tabelas descritas abaixo, escreva um procedimento que atenda ao solicitado:

–O procedimento deve receber dois valores por parâmetro CNH do motorista e velocidadeApurada do veículo por ele conduzido;

–O procedimento, caso seja necessário deverá gravar um registro na tabela ex_multa, bem como retornar um texto com a seguinte mensagem:

'O motorista [nome] soma [X] pontos em multas ';

•O cálculo da pontuação do motorista é efetuado da seguinte forma:

– Se a velocidade estiver entre 80.01 e 110 então o motorista deve ser multado em 120,00 e receber 20 pontos

–Se a velocidade estiver entre 110.01 e 140 então o motorista deve ser multado em 350 e receber 40 pontos

–Se a velocidade estiver acima de 140 então o motorista deve ser multado em 680 e receber 60 pontos

•O sistema deve considerar somente 90% da velocidade apurada para o cálculo da multa.

OBS1: Após o cálculo o sistema deve incluir a multa na tabela ex_multa (se o contribuinte foi multado)

Exercício 02:

•Escreva um outro procedimento que atualize o campo totalMultas da tabela ex_motorista a partir dos totais apurados para cada motorista autuado na tabela ex_multa.

•OBS1: motorista sem multa deverão possuir valor 0.00 no campo total multa;

•OBS2:cuidado para não duplicar valores na coluna totalMultas para os casos em que a rotina for disparada mais de uma vez.

Criando as tabelas

```
create table ex_motorista  
(cnh char(5) primary key,  
nome varchar(20) not null,  
totalMultas decimal(9,2) );
```

```
create table ex_multa  
(id serial primary key,  
cnh char(5) references ex_motorista(cnh) not null,  
velocidadeApurada decimal(5,2) not null,  
velocidadeCalculada decimal(5,2),  
pontos integer not null,  
valor decimal(9,2) not null);
```

Populando um motorista, por exemplo:

```
insert into ex_motorista values ('123AB', 'Carlo');
```