



Eixo Tecnológico: GESTÃO TRABALHO Aula 13

Curso: Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Unidade Curricular / Unidade de Estudo: BANCO DE DADOS I - Manhã Docente: Fábio Giulian Marques prof.fabiomarques@gmail.com

Módulo/Semestre: 2º SEMESTRE

## TRABALHO PRÁTICO

# Data limite para entrega: 26 de Novembro de 2013.

O objetivo deste trabalho é avaliar o desempenho dos alunos na utilização avançada dos conceitos de Bancos de Dados.3

## **NORMAS**

O trabalho prático de é constituído pela implementação de uma aplicação de um Banco de Dados PostgreSQL que possa atender as especificações para o desenvolvimento de uma aplicação que atenda os requisitos propostos

O trabalho será realizado em grupo de máximo 2 Alunos.

Só serão avaliados os trabalhos entregues impreterivelmente até à respectiva data limite (ver abaixo), os quais devem ser enviadas para o e-mail: <a href="mailto:prof.fabiomarques@gmail.com">prof.fabiomarques@gmail.com</a> com o assunto: BD1 trabalho num horário a combinar na referida data limite.

## **AVALIAÇÃO**

Todos os alunos deverão entregar um exemplar do trabalho, sendo que as

Implementações em POSTGRESQL deverão ter por os nomes dos alunos do GRUPO.

A discussão dos trabalhos será realizada em data a combinar com o professor das aulas práticas.

Na avaliação será essencialmente considerada a discussão oral do trabalho.

#### **CRONOGRAMA**

Lançamento do trabalho: 29 de Outubro de 2013

Entrega do trabalho: 26 de Novembro de 2013.

Defesa do trabalho: Data e horário a combinar com o professor das aulas práticas.

## ENUNCIADO – TRANSPORTADORA RODOVIÁRIA

**Situação Temática:** A equipe foi contratada pela Transportadora TABAJARA LTDA, para desenvolver uma base de dados que atenda as especificações do negócio.

## Especificações:

A transportadora tem uma frota de caminhões, sobre os quais se guarda a placa, marca, autonomia e capacidade de carga (em toneladas) e custo de transporte (custo por quilometro para transportar uma tonelada de carga).





Eixo Tecnológico: GESTÃO TRABALHO Aula 13

Curso: Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Unidade Curricular / Unidade de Estudo: BANCO DE DADOS I - Manhã Docente: Fábio Giulian Marques <u>prof.fabiomarques@gmail.com</u>

Módulo/Semestre: 2º SEMESTRE

A empresa faz serviços de transporte de mercadorias para clientes que contratam o serviço.

Sobre os clientes pretende-se guardar dados como o Nome, Endereço, Telefone e CNPJ.

Cada serviço de transporte contratado pelos clientes tem uma data associada, a carga a transportar (em toneladas), local de partida, local de destino e número de quilômetros.

Cada serviço pode necessitar de um ou mais caminhões e no momento que se designa cada caminhão para um serviço de transporte, atribui-se a quantidade de carga que este irá transportar (no caso de ser apenas um caminhão, a carga a transportar é a carga total do serviço de transporte). A cada caminhão é atribuído um Motorista, sobre o qual guardamos o nome, telefone, endereço, e número da CNH e data da validade.

#### 1.Faça

- a) Identificação da entidades presentes e das relações entre as entidades
- b) Diagrama de Entidade Relacionamento (DER) lógico
- 2. Desenvolva em POSTGRESQL
- a) A base de dados (FÍSICO) necessária para resolver o problema.
- b) Os comandos INSERTs necessários para inserir dados dos caminhões, clientes, motoristas e respectivos serviços de transportes.
- c) Os comandos SELECTs para atender os relatórios que:
  - a) Forneça uma lista dos caminhões com uma capacidade de carga maior que XXXXX toneladas (XXXX é dado pelo usuário).
  - Forneça uma lista dos caminhões com uma capacidade de carga e autonomia suficientes para satisfazer um determinado serviço de transporte (identificador do serviço de transporte dado pelo usuário).
  - c) Forneça uma lista dos serviços de transporte para uma determinada data (a data é dada pelo usuário).
  - d) Calcule o custo total de cada serviço de transporte (não se esqueça que cada serviço pode ter vários caminhões atribuídos).
  - e) Apresente a quilometragem total prestada nos serviços por cada caminhão da frota em um determinado período de tempo.
  - f) Apresente a carga transportada em toneladas por cada caminhão da frota em um determinado período de tempo.
  - g) Forneça o nome e o telefone dos motoristas que estão com a validade vencida das CNHs.
  - h) Forneça o nome e o telefone dos motoristas que terão a CNH vencida daqui a 60 dias.
  - i) Forneça qual o motorista que transportou mais toneladas em um determinado período.