

**Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ**  
**Escola Politécnica – Disciplina de Banco de Dados I**  
**Profa. Me Monica Tissiani De Toni Pereira**  
**Trabalho para compor nota de A3.**

**Orientações:**

**Todos os scripts devem ser entregues em formato SQL. Nenhum outro formato será aceito.**

Os scripts devem ser testados repetidamente antes da entrega.

O script final deve ser comentado e testado, de forma que execute todas as instruções sequencialmente.

**Por exemplo, o script da Etapa II deve ser entregue no formato:**

**/\***

**Questão 1:**

**Implemente uma consulta que mostre para o usuário quais são os trechos que compõem um voo, entre duas datas, retornando datas, horários, cidades de origem e destino.**

**\*/**

O trabalho pode ser realizado com equipes de até três integrantes.

**Entregas:**

- 1) Diagrama entidade-relacionamento.
- 2) Modelo lógico do banco de dados.
- 3) Um único script que contenha:
  - a. Script de criação da base de dados.
  - b. Script para inserção dos dados.
  - c. Script com as consultas, procedimentos, funções e outros blocos de código.
- 4) O CRUD, que deve ser apresentado em aula e deve estar funcional.

**Etapa I - Modele o seguinte estudo de caso:**

**Sistema de reserva de passagens aéreas**

O objetivo do trabalho é projetar um sistema de vendas de passagens aéreas para uma agência de viagens.

- 1) A operação principal do sistema é a reserva. Uma reserva é identificada por um código gerado pelo sistema. A reserva é feita para um único passageiro.
- 2) Uma reserva é formada por um conjunto de trechos de voos, que acontecem em data/hora determinadas.
- 3) Cada trecho de voo é feito em classe econômica, executiva ou primeira classe.
- 4) Um voo é identificado por um código e possui uma origem e um destino.  
**Por exemplo, o voo 595 sai de Porto Alegre com destino a São Paulo. Uma**

reserva pode ser feita para vários trechos, correspondendo às escalas intermediárias do voo. Isto é, uma reserva para um voo é composta por vários trechos.

- 5) Sobre os clientes o sistema precisa armazenar o cpf, rg, nome, data de nascimento, e-mail, cidade de residência e unidade federal.
- 6) Os tipos de aeronaves que percorrem os trechos também são informados aos clientes.
- 7) Uma reserva pode ser efetivada ou não e são válidas por até 30 dias. Se a confirmação da reserva não for realizada no prazo determinado, ela deve ser cancelada, porém os dados devem ser mantidos na base de dados, em função da criação do perfil dos clientes.
- 8) Toda reserva efetivada gera uma venda de passagem aérea. As vendas são feitas por cartão de crédito.
- 9) O pagamento pode ser feito em até 6 parcelas.

#### **Etapa I: (3 pontos)**

Fazer o diagrama entidade-relacionamento do projeto e gerar o modelo lógico do sistema de banco de dados.

Defina chaves primárias, estrangeiras e únicas conforme julgar necessário. Determine adequadamente as cardinalidades dos relacionamentos.

Entregar os diagramas em formato png ou jpg.

Entregar o script de criação das tabelas em formato sql.

#### **Etapa II: (4 pontos)**

- 1) Implemente uma consulta que mostre para o usuário quais são os trechos que compõem um voo, entre duas datas, retornando datas, horários, cidades de origem e destino.
- 2) Faça uma consulta que retorne todos os dados dos voos de um determinado cliente, realizados em um período específico.
- 3) Implemente uma consulta que mostre todas as reservas diárias, retornando os nomes, e-mails e cidades de origem e destino dos clientes, em determinado voo.
- 4) Faça uma consulta que retorne o total dos pagamentos realizados por uma operadora de cartões de crédito, no período de um mês.
- 5) Implemente um procedimento na base de dados que copie para uma tabela auxiliar todas as reservas que não foram efetivadas, isto é, com venda não concluída. O procedimento deve também eliminar estas reservas não concluídas da tabela original.
- 6) Implemente uma função que mostre a idade de um cliente qualquer.
- 7) Implemente uma consulta que retorne todos os clientes aniversariantes de uma data específica.
- 8) Escreva uma consulta para mostrar quais os trechos são comuns a dois voos específicos.
- 9) Escreva uma consulta para obter os nomes e e-mails dos clientes que não fizeram nenhum voo no ano anterior.

- 10) Faça uma função que conte o número de reservas realizadas por um determinado cliente em um período específico.

**Etapa III: (3 pontos)**

Faça um CRUD para inserir, atualizar, ler e excluir dados de reservas, utilizando uma linguagem de programação qualquer. O crud deve estar funcional para a apresentação do trabalho, no último dia de aula.