



SCC0541 - Laboratório de Bases de Dados
Prof. Dr. Jose Fernando Rodrigues Junior

Prática 2 – SQL - DDL e DML

Entrega: 22/03 (Tidia → Atividades)

⇒ **CERTIFIQUE-SE DE QUE O RELATÓRIO FOI RECEBIDO PELO SISTEMA – POSTERIORMENTE NÃO SERÁ ACEITO O ARGUMENTO DE QUE HOUVE FALHA NO SISTEMA DE SUBMISSÃO.**

1. Usando o *SQL Developer*

- conecte-se com o seu usuário (veja padrão apresentado na aula Oracle);
- altere sua senha (veja comando na aula Oracle)
- desconecte-se;
- conecte-se novamente com a nova senha.

2. Crie o esquema da base de dados usando o projeto lógico do Campeonato de Futebol (FUT) desenvolvido na Prática 1.

- Nesta prática, se a dupla tiver em mãos 2 projetos lógicos (1 de cada aluno, vindos de duplas diferentes na Prática 1), deve-se escolher o projeto mais correto e usar nesta prática.
 - Se, durante a prática, forem identificados erros no projeto lógico, a dupla deve fazer as correções no projeto usado, e desenvolver a Prática 2 de acordo com as correções feitas.
- (0.5) crie seqüências e use-as para atributos numéricos sequenciais de seu projeto.
 - (5.0) tabelas – crie todas as tabelas do projeto lógico, incluindo:
 - restrições de integridade – defina as chaves primárias e secundárias, e as chaves estrangeiras adequadas para o esquema relacional, além das ações adequadas para remoção de tuplas relacionadas;
 - restrições de valor nulo – as restrições devem atender aos requisitos colocados no DER, no projeto lógico e na descrição do sistema (cardinalidade, restrições de especialização, participação total, etc....)
 - valores *default* – usar valores apropriados de acordo com a semântica da aplicação
 - restrições de verificação de validade dos dados (ex: intervalo válido ou conjunto de valores possíveis...)

3. Usando o esquema relacional criado no exercício 2:

- (2.0) Insira pelos menos 2 tuplas em cada tabela da base de dados. Requisitos:
 - As seqüências criadas devem ser usadas na inserção dos dados.
 - Insira valores *default* e valores *null*.
 - Nos atributos de data e hora devem ser usadas as funções de manipulação e formatação de data e hora dos tipos de dados específicos para data e hora (ex.: DATE, TIMESTAMP).
 - Insira valores que tenham significado semântico, e não coisa do tipo “bla, bla, bla”. Os dados não precisam ser reais, mas precisam ter sentido semântico. Isso será levado em consideração na correção.

- Todas as inserções devem ser feitas via comando **insert**, obrigatoriamente.
- b. (0.5) Faça as seguintes alterações:
- Escolha uma tabela e faça uma alteração nos valores de 2 ou mais atributos de um conjunto de tuplas. Use uma condição de localização (um predicado) para encontrar as tuplas a serem modificadas.
 - Escolha uma tabela e remova uma ou mais tuplas. Use uma condição de localização (um predicado) para encontrar as tuplas a serem removidas.
4. Faça as seguintes alterações no esquema da base de dados: (OBS: faça escolhas que tenham sentido no domínio do problema...)
- a. (0.5) Escolha uma tabela e insira um novo atributo com as restrições apropriadas. Use **CHECK** e valor *default*. Explique o comportamento do SGBD com relação ao conteúdo da tabela: como ficam os valores deste novo atributo nas tuplas previamente existentes? Faça testes.
- b. (0.5) Escolha uma tabela e insira uma chave secundária.
- c. (0.5) Escolha uma tabela com chave primária (PK) definida por **apenas um** atributo, e que seja referenciada por uma chave estrangeira (FK) de outra tabela. Tente remover a PK. Teste o comando com e sem **CASCADE**. Explique o que acontece. No caso do **CASCADE**, explique o que acontece na tabela em que havia a PK e na tabela em que havia a FK (use O comando **DESCRIBE**).
- d. (0.5) Escolha uma tabela que tenha **check**:
- i. pesquise o comando e desative a restrição de **check**
 - ii. insira uma tupla que viole a condição de **check** previamente existente
 - iii. pesquise o comando e reative a restrição de **check** da tabela. Explique o que aconteceu com relação à tupla inserida no item anterior.