

## 4 Trabalho de Banco de Dados 1 – 2023-1-Rep2022-2

Prof: Ronaldo Castro de Oliveira

### Trabalho sobre DQL – Consultas

Fazer o seguinte trabalho:

- Revisar os conceitos de dos temas abaixo:
  - DDL – Linguagem de Definição de Dados
  - DML – Linguagem de Manipulação de dados – Insert, Delet e Update
  - DQL – Linguagem de consulta de dados – simples e avançadas
- Baseado no projeto que já foi sorteado para as equipes, disponível no Teams → Geral → Arquivos → Divisão de Grupos de Trabalho GSI016-BD1-2023-1-Rep2022-2.xls e Projetos BD1 2023-1-Rep2022-2.pdf, construa o seguinte documento:
  - Ajustar os comandos de inserção no banco de dados de acordo com as discussões feitas em sala
  - Pesquisar sobre os comandos de consulta de dados – DQL aplicados ao PostgreSQL
  - Construir os comandos de manipulação de banco listados abaixo (total de 22 consultas):
    - Criar 2 comandos de alteração/inserção de atributo em uma tabela
    - Criar 2 comando de alteração de uma tabela, para alteração/inserção de restrição (cosntraint). Esta restrição pode ser de um check, not null, index, dentre outros
    - Criar 2 comandos novos de inserção nas principais tabelas do modelo;
    - Criar 2 comandos de deleção nas principais tabelas, sendo que pelo menos 1 deve exigir deleção em mais de uma tabela (usar ON DELETE...);
    - Criar 2 comandos de atualização de dados nas principais tabelas do modelo, sendo que pelo menos 1 delas deve obter o(s) novo(s) valor(es) a serem armazenados a partir de consulta(s) a outra(s) tabela(s).
    - Criar 3 consultas simples nas principais tabelas do modelo usando as cláusulas WHERE, DISTINCT, BETWEEN, LIKE e ORDER BY;
    - Criar 3 consultas aninhadas (sub consultas) usando IN e NOT IN;
    - Criar 3 consultas que envolvem funções de agregação (COUNT, SUM, MIN, MAX, AVG) com agrupamento (GROUP BY) e HAVING;
    - Criar 3 consultas avançadas usando INNER JOIN e (INNER, RIGHT, LEFT, FULL) OUTER JOIN;
  - Antes de cada consulta deve ter uma breve descrição textual do que a consulta executa.
  - Criar um relatório que apresenta a descrição da consulta, a consulta e o resultado obtido com a execução da consulta (imagem do retorno da execução) .
  - Os grupos deverão criar também um vídeo de no máximo 15 min de uma reunião com todos os integrantes da equipe (aconselho a usar o próprio Teams para gravar esta reunião):
    - Apresentando a equipe presente na apresentação (participação obrigatória)
    - Apresentando as consultas criada e as execuções das mesmas
  - O vídeo criado deverá ser entregue (anexado a entrega da tarefa), junto com o relatório do trabalho, pelo líder para que possa ser avaliado. Não teremos apresentação dos trabalhos para a turma.

Observações:

- Esta etapa deverá ser realizada em grupo (grupos já definidos);
- A entrega do trabalho será em grupo e deverá ser enviado **PELO LIDER DO GRUPO** (já definido) um arquivo PDF com o conteúdo do trabalho com o seguinte nome: "**Trabalho4-BD1-Nome do Sistema - Nome do Lider.pdf**". Deverá ser anexado ao trabalho também o arquivo de vídeo criado pela equipe com a apresentação do trabalho. O líder deverá entregar o trabalho usando como base o arquivo **Modelo de Documento - Capa de trabalho em grupo.docx** disponível em Geral → Arquivos. Neste documento o líder deverá descrever qual foi a participação de cada membro da sua equipe na realização do trabalho.
- Os demais membros das equipes deverão enviar um arquivo PDF com uma folha com o seguinte nome: "**Trabalho4-BD1-Nome do Sistema-Membro.pdf**" e com o seguinte conteúdo:
  - <<Nome do Projeto>>
  - <<Equipe do Projeto>>
  - <<Líder do Projeto - E-mail do Líder>>
  - <<Atividades que desempenhei neste trabalho>>
- Data de entrega: **06/06/2023 (terça-feira)** até as **23:59** na plataforma Teams. O aluno deverá anexar o trabalho na tarefa atribuída a ele.
  - OBS1: todos devem efetuar a entrega para que possa receber avaliação dentro do Teams.

- OBS2: Atentar para nomes de arquivos muito grandes. O Teams não aceita nomes muito grandes. Neste caso fazer abreviações no nome para o “Nome do Sistema” e para o “Nome do Líder/Membro”.
- OBS3: **NÃO SERÃO ACEITOS TRABALHOS ENTREGUES FORA DO PRAZO.**