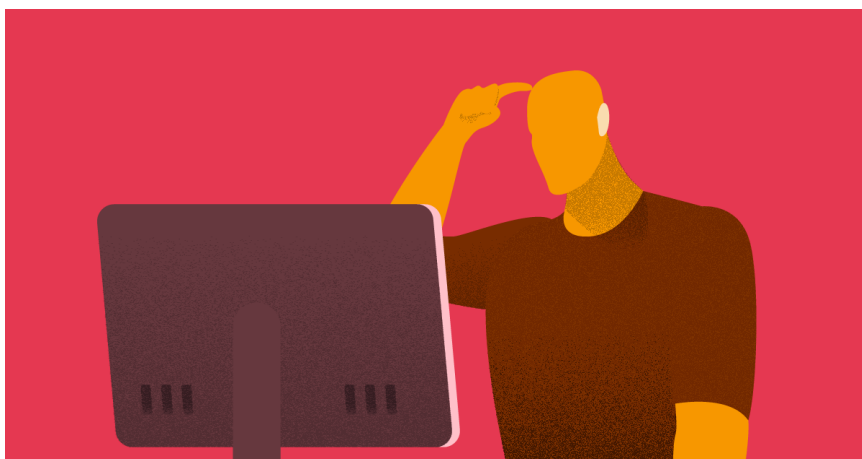


Seminário **"Sistemas de Banco de Dados"**



Descrição do Seminário

O seminário acadêmico propicia uma oportunidade para os estudantes promoverem uma reflexão e aprofundarem os conhecimentos teóricos/práticos a cerca dos conteúdos aprendidos durante o semestre. Além disso, ele promove uma solução alternativa para o(a) professor(a) avaliar de forma individual e personalizada o desempenho dos estudantes.

O escopo aqui proposto consiste no desenvolvimento de um Projeto de Banco de Dados e tem o intuito de abordar os conceitos gerais abordados no plano da disciplina.

Ele é composto por duas etapas: 1. DESENVOLVIMENTO e 2. APRESENTAÇÃO.

Na primeira etapa, o estudante (ou dupla) deverá desenvolver uma solução para quatro fases diferentes (descritas na próxima seção). Na segunda etapa, os autores do seminário deverão apresentar os resultados obtidos da etapa anterior para o(a) professor(a). A data será previamente agendada pelo(a) professor(a).

FASE 1: Descrição e Projeto Conceitual

O mini-mundo e contexto do Projeto de Banco de Dados a ser desenvolvido será apresentado pelo(a) professor(a) através de uma base de dados enviada em anexo.

FASE 2: Projeto Lógico

A partir dos conteúdos exibidos na fase anterior, o estudante (ou dupla) deverá realizar o mapeamento do modelo conceitual para o modelo lógico. Aqui deverá ser utilizado o algoritmo de mapeamento proposto por Elmasri & Navathe, e a partir disso, gerar o Diagrama de Tabelas ou o esquema relacional gráfico.

Etapa 3: Projeto Físico

Nesta etapa o objetivo é definir detalhes técnicos da implementação do banco de dados, por exemplo, os comandos para a criação dos objetos no banco de dados (tabelas, visões, funções, procedimentos, etc). Aqui deverão ser realizados os seguintes passos:

- **Criação do Banco de Dados:**
 - Geração do script SQL para a criação do banco de dados (conjunto de tabelas e relacionamentos) conforme o esquema lógico (apresentado na Etapa 3), para ser executado no PostgreSQL;
 - Povoar o banco com dados (com no mínimo 10 tuplas em cada relação).
- **Trigger/Store procedure/Function:** Implementar e apresentar o comando SQL de um *trigger* e de uma *stored procedure* que tenha uma função útil e que não seja possível resolver puramente com consultas SQL.

- **Manipulação do BD:** Gerar comandos SQL para a manipulação do banco de dados, envolvendo operações de:
 - atualização;
 - remoção;
 - alteração;
 - exclusão.

Em cada operação deverá existir um comentário breve descrevendo a sua funcionalidade.

- **Especificação de Consultas em SQL:** Criar, no mínimo, dez consultas realmente úteis para o projeto em questão. Em cada consulta deverá existir um comentário breve descrevendo a sua funcionalidade.
 - Pelo menos 7 consultas devem envolver duas ou mais tabelas;
 - As consultas deverão envolver funções agregadas, subconsultas, operações de conjunto e junções.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- O trabalho deve ser feito integralmente pelo(s) autor(es);
- A clareza, organização e atendimento à sintaxe e semântica dos códigos serão requisitos de avaliação;
- Os detalhes de cada etapa serão posteriormente enviados separadamente.