
Laboratório de Banco de Dados

Enunciado do Projeto Final

Prof. Rodrigo Barros

Faculdade de Informática – FACIN – PUCRS

Introdução

O projeto final da disciplina versa sobre o desenvolvimento de um banco de dados (utilizando o SGBD Oracle) sobre determinado tema (exemplos incluem Eleições, Rede Social, Futebol, Jogos, etc.). O trabalho deve necessariamente ser elaborado em grupos que tenham no **mínimo 3** e no **máximo 4** integrantes.

Na aula de hoje (26/05), deverá ser informado ao professor:

- Composição do grupo;
- Tema escolhido para o trabalho. **Atenção:** Os assuntos dos grupos devem ser únicos, sendo priorizado o grupo que informar primeiramente o assunto ao professor. Além disso, caso o tema não esteja de acordo com a proposta do trabalho, o professor irá solicitar nova escolha.

Requisitos do Projeto Final

O projeto final deve estar de acordo com os seguintes requisitos:

1. Mínimo de **5 tabelas**.
2. Mínimo de **5 atributos por tabela**.
3. Mínimo de **20 tuplas por tabela**.
4. Garantia de **integridade de entidade, referencial e de domínio** em todas as tabelas. Deve haver no mínimo 1 atributo por tabela que tenha restrição de domínio.
5. Utilização dos tipos básicos de variáveis: *varchar*, *char*, *number* e *date*.
6. Desenvolvimento da descrição textual de **20 consultas** e os comandos SQL correspondentes:
 - a. 5 consultas básicas envolvendo os comandos *distinct*, *order by*, *count(*)*, *like*, *in* e funções de manipulação de datas.
 - b. 5 consultas das quais 2 envolvam junções entre duas tabelas e 3 envolvam junções entre três ou mais tabelas.
 - c. 5 consultas envolvendo *group by* e *having*, juntamente com funções de agregação.
 - d. 5 consultas envolvendo sub-consultas.
7. Criação de programa na linguagem Java que implemente todas as consultas criadas no item 6.
8. Elaboração de apresentação do projeto. Todos os grupos deverão apresentar seu projeto no último dia de aula.

Material a ser entregue (upload via MOODLE no formato .zip)

1. UM arquivo de descrição textual (.doc ou similar) contendo:
 - a. Matrícula e nome de todos integrantes do grupo.
 - b. Descrição do banco de dados detalhando as escolhas feitas (utilidade de cada tabela e dos respectivos atributos), bem como o esquema lógico do banco.
2. UM arquivo .sql contendo:
 - a. **Scripts** de **criação e população** das tabelas.
 - b. **Scripts** das **consultas**, acompanhados de sua descrição textual na forma de comentários no código.
3. UM arquivo contendo a apresentação (.ppt, .pdf ou similar).
4. Uma pasta contendo os arquivos da implementação em Java.

Sobre a implementação

A implementação do código Java deve seguir os moldes da implementação feita nos exercícios da aula de Linguagem de Programação Embutida em Banco de Dados. Não é necessário que seja desenvolvida uma interface gráfica para demonstrar os resultados dos comandos, desde que seja possível observar os mesmos (em console, por exemplo).

Sobre a apresentação

Devem ser apresentados o Banco de Dados e suas tabelas, bem como os dados existentes, algumas das consultas criadas e o código que foi implementado. É importante ressaltar na apresentação a justificativa das escolhas feitas na hora da criação do Banco de Dados, assim como foi explicitado no documento criado. Tempo de apresentação: 15 minutos.

Observações importantes

- A. Trabalhos copiados (plágio) serão automaticamente reprovados e denunciados à direção da faculdade e coordenação de curso para que as medidas cabíveis sejam tomadas.
- B. Não esqueça que cada consulta proposta deve retornar dados do banco de dados! Consultas que não retornarem dados não serão consideradas.
- C. Não esqueça que os scripts devem estar funcionando para serem avaliados. Scripts com erros não serão avaliados.
- D. Todo material deverá ser entregue em um **.zip** na sala de entrega que o professor criará no MOODLE até a data limite de entrega do projeto.
- E. Conforme previamente acordado no contrato da disciplina, o projeto final vale 1/3 da nota da disciplina.