

**Projeto Lógico e Físico de Banco de Dados
(Projeto - Fase 2)**

Com base no modelo conceitual desenvolvido na Fase 1 do projeto e nos comentários feitos sobre ele pela professora e pela monitora da disciplina, faça o projeto lógico e físico do banco de dados para o sistema que você escolheu (juntamente com o seu grupo) como tema para o projeto de MAC0313. Você deve entregar como resultado da Fase 2 do projeto os seguintes itens:

1. Versão corrigida do esquema conceitual da Fase 1

Você deve considerar os comentários feitos na correção do esquema entregue na Fase 1 e gerar uma nova versão do esquema EER.

Você também pode modificar o seu esquema criado na Fase 1 para incluir novos elementos de dados que não haviam sido considerados antes, ou até mesmo para melhorar algo na estrutura do seu BD.

2. Esquema relacional do banco de dados

A partir do esquema conceitual resultante do item anterior, por meio dos mapeamentos aprendidos no curso, crie um esquema lógico para o banco de dados do seu projeto usando o modelo de dados Relacional. Use todas as abstrações e restrições existentes no modelo Relacional para descrever semanticamente e estruturalmente os dados da forma mais precisa possível.

3. Modelo físico do banco de dados (comandos SQL)

Escreva um *script* (= arquivo com comandos) SQL para a criação do banco de dados relacional cujo esquema lógico foi definido no item anterior.

Por meio de comandos SQL, inclua no esquema todas as restrições que forem pertinentes aos dados do sistema alvo do seu projeto. Por exemplo, você deve definir coisas como:

- restrições para impedir valores nulos em atributos indispensáveis para o sistema;
- ações apropriadas para violações de restrição de integridade (como, “ON UPDATE CASCADE” ou “ON DELETE SET NULL”);
- restrições de verificação de valores para atributos (como as definidas pela cláusula “CHECK”).

4. Lista com consultas/modificações mais frequentes sobre o BD

Descreva pelo menos dez consultas que, por meio do seu sistema, seriam realizadas com bastante frequência sobre o BD relacional criado nos itens 2 e 3. Além das consultas, descreva também as operações mais frequentes de modificação de dados do BD (como inserção, remoção e alteração de registros) .

Atenção: Nesta fase do projeto, você não deve ainda entregar a implementação (em SQL) das consultas e operações. O importante nesta etapa é que você as identifique e as caracterize.

Entregue o seu trabalho no Paca até às 23h55 do dia 03/11/17. Basta que um membro de cada grupo faça a entrega no Paca. O trabalho deve ser feito com o tema e grupo definidos nas etapas anteriores.