

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 pelo monitor 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 MAC0439. Você deve entregar como resultado da Fase 2 do projeto os seguintes itens:

1. Versão corrigida do modelo conceitual da Fase 1

Você deve considerar os comentários feitos na correção do modelo entregue na Fase 1 e gerar uma nova versão do modelo ER (ou EER). Naturalmente, caso não haja absolutamente nada a ser corrigido no modelo conceitual feito pelo seu grupo, este item pode ser ignorado.

Você também pode modificar o seu modelo 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. Modelo relacional do banco de dados

A partir do modelo conceitual resultante do item anterior, e usando os mapeamentos aprendidos no curso, crie um modelo 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)

Defina comandos SQL para a criação de um banco de dados para o seu projeto cujo o esquema reflita o modelo lógico criado 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”).

Escreva também comandos SQL para a criação de visões para as consultas mais complexas que serão frequentemente realizadas pelo sistema do seu projeto.

4. Definição do sistema NoSQL a ser utilizado e descrição do seu uso

- Indique qual sistema NoSQL o grupo usará para os dados não relacionais do projeto.
- Defina na API desse sistema alguns exemplos de operações de inserção, remoção, alteração e consulta de dados que serão usados no projeto. A intenção disso é que vocês aprendam a instalar o sistema NoSQL escolhido e interagir com ele. Liste no documento entregue para a Fase 2 do projeto os principais passos envolvidos na instalação e configuração do sistema NoSQL e as referências consultadas pelo grupo.

Entregue o seu trabalho no Paca até às 23h55 do dia 25/10/15. 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.