

Trabalho de Banco de Dados

O trabalho consiste em modelar um domínio de problema a ser escolhido pelo grupo. Cada grupo deverá propor um assunto diferente para o desenvolvimento do trabalho. Importante: Verificar com o professor se o domínio escolhido está de acordo.

Não escolher domínios muito simples como biblioteca, locadora, etc.

GRUPOS DE NO MÁXIMO 3

O trabalho consiste em 2 partes OBRIGATÓRIAS :

Parte 1 – Descrição do problema (etapa1) e Modelo ER (etapa2)

Parte 2 – Implementação em SQL

Parte Opcional: Parte 3 – Implementação de uma Interface para Visualização das Consultas (qualquer linguagem de programação) – até 2 pontos extras em uma das provas.

Devem ser postados no GoogleClassroom, serão desconsiderados os trabalhos enviados por e-mail.

Parte 1 - Descrição do Problema e Modelo ER

A primeira parte do trabalho consiste de duas etapas:

- **Etapa 1 - Descrição do problema – Data de Entrega 18/09** no GoogleClassroom

Entregar um texto descrevendo em detalhes o problema escolhido.

- **Etapa 2 - Modelo ER - Data de Entrega: 09/10** no GoogleClassroom.

Deverá ser desenvolvido um Modelo ER completo (atributos, cardinalidades) do assunto escolhido. O modelo deverá, obrigatoriamente, conter:

- Pelo menos 10 entidades com nomes e atributos.
- Relacionamentos com nome e cardinalidades.
- Utilizar as regras de mapeamento ER para relacional e apresentar as tabelas geradas pelo mapeamento.

O que deve ser entregue:

1. Diagrama ER detalhado.
2. Lista das tabelas criadas com respectivos atributos, chaves primárias e estrangeiras, (em papel).

Critérios de Avaliação: Será verificado se o diagrama ER está representando o domínio do problema escolhido. Ou seja, se está de acordo com o texto descritivo entregue. O número de entidades, os relacionamentos e cardinalidades também serão avaliados. Será verificado se as regras de mapeamento foram aplicadas de forma adequada.

Parte 2 - Implementação - Data de Entrega: 20/11 no GoogleClassroom

Implementar em qualquer SGBD o sistema de informação modelado na Parte 1. A implementação deve conter:

- DDL referente a criação das relações em SQL.
- devem ser inseridas um mínimo de instâncias (+10 tuplas) para cada tabela. Conselho: inserir instâncias variadas, que representem vários casos distintos, de modo a testar a correção das consultas.
- Devem ser formuladas e implementadas:
 - 5 consultas com os operadores básicos de SQL, as quais devem conter junção com, no mínimo, duas tabelas.
 - 2 consultas com LEFT JOIN
 - 5 consultas com os operadores (avg, sum, etc.) usando group by, having e order by
- Deve ser apresentado o enunciado da consulta, o comando SQL da consulta e o seu resultado;
- Material a ser entregue:
 - Título do trabalho e nomes dos integrantes do grupo
 - Nome e Fabricante do SGBD escolhido
 - Diagrama ER (última versão) - Trabalho Parte 1 corrigido e alterado.
 - DDL referente a implementação das relações em SQL e comandos para inserção de dados;
 - Listagem de cada tabela com seu conteúdo completo;
 - Para cada consulta:
 - enunciado para a consulta;
 - implementação em SQL;
 - resultado da consulta.

Critérios de Avaliação: implementação, consistência e amplitude da criação, instanciação e consultas.

Obs.: Os grupos que optarem por desenvolver a parte 3, devem agendar com a professora a apresentação do programa no laboratório.