

	Trabalho Prático de Banco de Dados		
	Professor: Suelen Mapa de Paula		
	Data: 03, 04 e 07/08	Valor: 30,0	Média: 18,0
O trabalho pode ser realizado em grupo de até 4 alunos			

ENTREGA DO TRABALHO: 03/08 até as 12h (Essa pode ser ajustada)

APRESENTAÇÃO DO TRABALHO: 04/08 E 07/08 (Essa pode ser ajustada)

1. **Objetivo do Trabalho:** o objetivo deste trabalho é aplicar os conhecimentos da disciplina de banco de dados no desenvolvimento de um sistema para uma instituição filantrópica ou organização de impacto social, como ONGs, projetos comunitários, associações beneficentes, entre outros.
 - a) O trabalho deve contemplar o desenvolvimento do sistema, bem como também todas as etapas do projeto de um banco de dados relacional (isto é, sua modelagem conceitual até a implementação em SQL).
2. O trabalho deverá ser apresentado para a professora. Além disso, deve ser gerado um documento que contemple:
 - a) Parte 1 – Contextualização e Regras de Negócio:
 - i. Um texto que apresente uma breve história ou o contexto da organização;
 - ii. A descrição do problema que será resolvido com o sistema de banco de dados e as regras de negócio envolvidas e que servirão de base para decidir quais dados devem ser armazenados (por exemplo: “cada voluntário pode participar de mais de um projeto”, “um doador pode doar mais de uma vez”, “as doações podem ser em dinheiro ou em itens”, etc.)
 - b) Parte 2 - O Modelo Entidade Relacionamento da proposta de Banco de Dados, exibindo explicitamente entidades, atributos, relacionamentos, cardinalidades, entidades fracas, generalizações/especializações, entidades associativas, atributos simples, derivados, compostos, multivalorados e demais elementos (se for o caso).
 - i. A representação gráfica (ou seja, o DER) pode ser gerada no Vision, BRModelo, Draw.io ou em outra ferramenta da sua preferência. Porém, ela deve ser compatível com a simbologia adotada nos modelos elaborados em sala de aula.
 - ii. A modelagem deve conter pelo menos:
 1. 4 tipos de entidades, cada tipo com ao menos 2 atributos.
 2. 3 tipos de relacionamentos, sendo ao menos um com cardinalidade M:N.
 - c) Parte 3 - O modelo lógico que seja a tradução do diagrama ER em um esquema relacional.
 - d) Parte 4 - Implementação do banco de dados em MySQL usando SQL. Nesta parte deve estar contido:
 - i. o script de geração do banco
 - ii. script de inserção de pelo menos 100 registros em cada tabela.

- e) Parte 5 - consultas em sql e explicação de seu funcionamento que apresentem:
 - i. 2 operações de seleção simples, **porém interessante**, usando filtros, funções agregação, group by, order by e etc....;
 - ii. 2 junção de duas relações usando funções agregação, group by, order by e etc.... ;
 - iii. 2 junção de três ou mais relações usando funções agregação, group by, order by e etc....;
 - iv. 2 funções de agregação sobre o resultado da junção de pelo menos duas relações.
 - v. 2 consulta exibindo dados não-convencionais;
- f) Parte 6: o funcionamento do sistema de banco de dados (aplicação + banco de dados) .
Sendo que ele deverá ser capaz de:
 - i. realizar as operações de CRUD (Create, Read, Update, Delete) para funcionamento do sistema;
 - ii. gerar pelo menos 2 relatórios.
- A execução das consultas sql's apresentadas no item "e" da Parte 2. (Pode ser feito diretamente no banco. O grupo que optar por deixá-las configuradas na aplicação ganhará ponto extra.

Sobre a implementação

O sistema pode ser desenvolvido na linguagem de preferência do aluno, porém o banco de dados deve ser obrigatoriamente no MySQL

A distribuição dos pontos ficará da seguinte forma:

1. Qualidade e Organização do documento: 4,0 pts
2. Parte 1, 2 e 3: 6.0 pts
3. Parte 4 e 5: 10,0 pts (neste item verificarei o perfeito funcionamento das consultas - ELABORE CONSULTAS INTERESSANTES E QUE FAÇAM SENTIDO)
4. Parte 6: 10,0 pts

O que deve ser entregue até o dia 03/08

- Documentação do trabalho. Entre outras coisas mencionadas, a documentação deve conter também :
 - Introdução: descrição do trabalho e visão geral do sistema, em termos de detalhes técnicos da implementação (Aplicação + BD);
 - Itens mencionados anteriormente
 - Conclusão: comentários gerais sobre o trabalho e as principais dificuldades encontradas em sua implementação;
 - Bibliografia: bibliografia utilizada para o desenvolvimento do trabalho, incluindo sites da Internet se for o caso;
 - Formato: mandatoriamente em PDF.

Como deve ser feita a entrega do documento:

- A entrega DEVE ser feita através da tarefa cadastrada na plataforma moodle, na forma de um único arquivo zipado, os arquivos e a documentação.

Apresentação:

- Será feito um sorteio para determinação do dia e horário em que o grupo apresentará o trabalho. A professora disponibilizará a agenda de apresentação previamente.

Comentários Gerais:

- Comece a fazer este trabalho logo, enquanto o problema está fresco na memória e o prazo para terminá-lo está tão longe quanto jamais poderá estar;
- Clareza, organização também vão valer pontos;
- O trabalho por ser feito em grupo de QUATRO alunos;
- Trabalhos entregue em atraso serão aceitos, todavia a nota atribuída ao trabalho será zero.

Bom trabalho!