

	Trabalho Prático de Banco de Dados		
	Professor: Suelen Mapa de Paula		
	Data: 29/08 - 04 e 05/09	Valor: 20,0	Média: 12,0
O Trabalho pode ser realizado em grupo de até 4 alunos			

ENTREGA DO TRABALHO: 29/08 (Essa pode ser ajustada)

APRESENTAÇÃO DO TRABALHO: 04/09 E 05/09 (Essa pode ser ajustada)

1. **Objetivo do Trabalho:** Propor um tema para desenvolvimento de um sistema computacional envolvendo um tipo de jogo (ex: RPG, Bingo, Quiz e outros). Ou seja, **o objetivo é criar um sistema que permita gerenciar um jogo**.
 - 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 - As regras do Jogo, bem como os requisitos do sistema.
 - 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;
 - iii. 2 junção de três ou mais relações;
 - iv. 2 funções de agregação sobre o resultado da junção de pelo menos duas relações.

- v. 1 consulta exibindo dados não-convencionais;

O que deve ser apresentado:

- O funcionamento da aplicação computacional conectada com o banco de dados.
- O sistema computacional (aplicação + banco de dados) desenvolvido deve ser capaz de:
 - realizar as operações de CRUD (Create, Read, Update, Delete) para funcionamento do sistema;
 - gerar 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. Originalidade da ideia/jogo: 2.5 pts
2. Qualidade e Organização do documento: 2.5 pts
3. Desenvolvimento do sistema: 5.0 pts
4. Implementação e Povoamento do Banco: 5.0 pts
5. Perfeito funcionamento das consultas (ELABORE CONSULTAS INTERESSANTES E QUE FAÇAM SENTIDO): 5.0 pts

O que deve ser entregue até o dia 29/08

- Documentação do trabalho. Entre outras coisas mencionadas, a documentação deve conter também :
 - Introdução: descrição do jogo e visão geral sobre detalhes técnicos da implementação do sistema computacional (Aplicação + BD);
 - Itens mencionados anteriormente, explicando para cada um as decisões de modelagem;
 - 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!