

## **Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

### **Laboratório de Banco de Dados (Escolha 1) P1**

*Após finalizar a prova salve as respostas, nome e RA em um arquivo TXT, e as inclua no teams na tarefa P1*

#### **Exercício 1**

Qual a importância de se criar um banco de dados utilizando utf8mb4\_unicode\_ci ?

#### **Exercício 2**

Crie uma tabela para armazenar informações de alunos. Inicialmente, a tabela deve conter as seguintes colunas:

- `id` (inteiro, chave primária, `auto_increment`)
- `nome` (texto, até 100 caracteres)

1. Escreva o comando SQL para criar a tabela `alunos` com essas especificações.

Após a criação da tabela, foi solicitado que uma nova coluna chamada `data_nascimento` do tipo `DATE` fosse adicionada

2. Escreva o comando SQL para adicionar a coluna `data_nascimento` após a criação da tabela.
3. Explique brevemente o que cada comando faz.

#### **Exercício 3**

Seu gerente pediu um relatório com os produtos que contém maior estoque em seu depósito, e sua média de vendas no anual, este relatório deve exibir o nome do produto, código do produto, quantidade em estoque e a média de vendas.

- a - Que comando SQL deveria ser utilizado para criar esta lista?
- b - Crie a tabela e um SQL que mostre a utilização deste comando.

#### **Exercício 4**

Você foi contratado para um novo emprego como DBA, sua primeira tarefa será analisar todas as rotinas criadas pela equipe anterior, ao iniciar seu trabalho detectou-se a utilização excessiva do comando (`SELECT *`) para gerar os relatórios criados pela equipe.

A - Qual seria sua avaliação sobre estes relatórios?

B - O que deve ser feito?

### Exercício 5

Você está desenvolvendo um sistema para armazenar as reações dos usuários a uma pesquisa de satisfação. Cada usuário pode reagir com diferentes tipos de emojis. A tabela deve registrar as seguintes informações:

- `id` (inteiro, chave primária, `auto_incremento`)
  - `usuario_id` (inteiro, identificando o usuário que fez a reação)
  - `pesquisa_id` (inteiro, identificando a pesquisa à qual a reação pertence)
  - `tipo_reacao` (varchar, podendo ser um dos seguintes valores: '😊', '😐', '😞')
  - `data_reacao` (TIMESTAMP, registrando a data e hora da reação, com o valor padrão sendo a data e hora atual)
1. Escreva o comando SQL para criar a tabela `reações`.
  2. Inclua duas linhas a tabela
  3. Explique brevemente o que cada parte do comando faz.

### Exercício 6

Crie uma tabela que contenha o campo `status` que receba apenas os valores 'Pendente', 'Em Progresso' ou 'Concluída'. Qualquer outro valor seja considerado inválido pelo MySQL.

- a) A tabela criada deve conter os campos `id`, `título`, `descrição`, `status`, `data criação`.
- b) Adicione um campo `prioridade` onde so possa receber os valores predefinidos de 'Baixa', 'Média' e 'Alta'.
- c) Insira 3 linhas a esta tabela.

**Boa prova.**