

P1 – Instalação do MySQL Server e criação de um banco de dados com 2 tabelas com o tema “Registro de Visitantes”.

Instalação:

1. Visite o site <https://dev.mysql.com/downloads/installer/> e faça download do instalador Windows.
2. Execute o instalador e marque a instalação do MySQL Server 8.0.32.
3. Caso haja algum erro, verifique as dependências do sistema.
Se faltar o Visual C++, instale o arquivo https://aka.ms/vs/17/release/vc_redist.x64.exe e tente novamente.
4. Verifique nas configurações se o sistema está usando a porta 3306 para comunicação com o MySQL.
5. Defina uma senha para o super-usuário root.
Apenas neste caso, usaremos uma senha simples (1234).
6. Localize o console MySQL e execute.

Usando o MySQL:

1. Ao abrir o console do MySQL, digite a senha root (1234).
2. Verifique quais os bancos de dados disponíveis:
`SHOW DATABASES;`
3. Crie um banco de dados chamado ‘atividade’:
`CREATE DATABASE atividade;`
4. Comece a usar o banco de dados ‘atividade’:
`USE atividade;`
5. Verifique se há alguma tabela já criada em ‘atividade’:
`SHOW TABLES;`

Criando a primeira tabela:

1. Como iremos trabalhar com registro de visitantes a um lugar (prédio, museu, evento...), queremos inicialmente cadastrar todos os visitantes. É o equivalente a entregar uma comanda ou crachá para o visitante.
2. Vamos criar a tabela ‘visitantes’ com as seguintes colunas:
idVisitante: número de cadastro, será gerado automaticamente para cada novo visitante.
nomeVisitante: guarda o nome do visitante (texto).
DocVisitante: guarda o número do documento do visitante. Como alguns documentos possuem letras (ex. Passaporte, RNE, RG...), iremos considerar esse campo como um texto.

3. Usaremos a coluna idVisitante como chave-primária (índice principal) e como autoincremento: isso implica que ela não pode ser nem nula, nem repetida, e será inserida automaticamente pelo MySQL.
4. Criar a tabela:

```
CREATE TABLE visitantes (idVisitante int NOT NULL auto_increment,  
nomeVisitante varchar(80), docVisitante varchar(20), PRIMARY  
KEY(idVisitante));
```
5. Verifique se a tabela foi criada corretamente:

```
DESCRIBE visitantes;
```
6. Se algo estiver errado, procure no Google uma solução, como:
 1. Como adicionar uma coluna numa tabela MySQL.
 2. Como excluir uma coluna de uma tabela no MySQL.
 3. Como alterar o nome e/ou o tipo da coluna de uma tabela no MySQL.
 4. Como trocar de chave primária e uma tabela no MySQL.

Criando a segunda tabela:

1. Agora que já temos o cadastro dos visitantes, vamos aos registros. Aqui, o objetivo é registrar o dia em que o visitante já cadastrado visitou o espaço.
2. Vamos criar a tabela 'registros' com as seguintes colunas:
idRegistro: código gerado automaticamente para cada visita.
dataRegistro: guarda o dia da visita no formato 'YYYY-MM-DD'.
IdVisitante: número de cadastro do usuário. Aqui, o valor não pode ser qualquer um: deve ser um número existente na primeira tabela.
3. Usaremos a coluna idRegistro como chave-primária (índice principal) e como autoincremento: isso implica que ela não pode ser nem nula, nem repetida, e será inserida automaticamente pelo MySQL.
4. Criar a tabela:

```
CREATE TABLE registros (idRegistro int NOT NULL auto_increment,  
dataRegistro DATE, idVisitante int, PRIMARY KEY(idRegistro));
```
5. Verifique se a tabela foi criada corretamente:

```
DESCRIBE registros;
```

Inserir valores em tabelas com 1 campo auto_increment.:

1. Quando temos uma coluna do tipo auto_increment (valor é gerado automaticamente pelo sistema), não precisamos mencionar esse campo.
2. Para não haver erros de incompatibilidade de número de colunas, uma forma de inserir os valores é declarar explicitamente quais as colunas a serem preenchidas:
 1. Cadastrando visitantes novos:

```
INSERT INTO visitantes(nomeVisitante,docVisitante) VALUES('Paula',  
'1234');
```



```
SELECT * FROM visitantes;
```
 2. Registrando a visita do visitante cuja idVisitante é 1:

```
INSERT INTO registros(dataRegistro,idVisitante) VALUES('2023-03-  
15', 1);
```



```
SELECT * FROM registros;
```

EXTRA: Altere a segunda tabela de forma que a coluna 'idVisitante' seja uma FOREIGN KEY.