

INTRODUÇÃO A BANCO DE DADOS – MYSQL

Banco de dados é uma ciência responsável por elaborar modelos de estruturas robustas de armazenamento de dados (informações).

O que são dados ? *Entende-se como ‘dados’, qualquer informação que possa ser armazenada para ser manipulada por um sistema, por exemplo: RG, CPF ou CNH (o número). Esses dados, pertencem a um grupo, neste caso, a uma pessoa – sendo assim, pessoa (ou usuário) é chamado de **entidade de banco de dados**.*

O que é uma entidade de banco de dados ? *Entidade de banco é um grupo que contém informações, por exemplo, **uma pessoa** possui RG, CPF, CNH, Nome Completo, Data de Nascimento, Tipo Sanguíneo, E-mail, Número de Telefone. Todos esses são dados de uma pessoa.*

Entendendo como banco de dados funciona na prática ? *O banco de dados é como se fosse um enorme arquivo de ferro, esse arquivo de ferro de gavetas – **as gavetas são as entidades do banco** -, dentro de cada gaveta há pastas – **as pastas são registros sobre alguém** -, dentro das pastas há papéis – **os papéis são as informações da pessoa**. Exemplo:*

Banco de dados: dbpessoasrh

Entidade do Banco: Empregados

Registro do Banco: Maria Célia da Cruz Júnior

Informações: **id – 1; nome – Maria Célia da Cruz Júnior; dt_nasc – ‘1976-05-22’**

Registro do Banco: Marianno Damaceno Borges

Informações: **id – 2; nome – Marianno Damaceno Borges; dt_nasc – ‘2000-12-11’**

COMO INICIAR MEU PRIMEIRO BANCO DE DADOS

Para iniciar a criação do nosso primeiro banco de dados, usaremos um software chamado *XAMPP – simulador de servidor offline (funciona sem internet)*. Com o software devidamente instalado no computador, abra e clique no botão “start” para iniciar os servidores do tipo **Apache e MySQL**.

Verifique a porta do servidor **Apache**, se aparecer a porta 8000, vá ao navegador de internet de sua preferência de digite *localhost:8000/phpmyadmin/*, se não, apenas aperte no botão **Admin** do servidor MySQL.

Se tudo foi feito corretamente, você será redirecionado a um software chamado ***PhyMyAdmin*** – *um SGBD (sistema de gerenciamento de banco de dados) feito em PHP para administração do modelo de banco de dados chamado MariaDB.*

Para iniciar a criação do primeiro banco de dados, crie um banco apertando o botão “novo” – *primeiro item do menu lateral esquerdo* -.

Em seguida, será exibido uma página que pedirá **o nome do banco de dados** e para selecionar **um alfabeto**. Recomenda-se escolher o alfabeto **utf8_general_ci**.

Depois, é necessário criar uma tabela – *neste caso, tabela é a mesma coisa que entidade do banco de dados* -, nessa etapa será necessário **o nome da entidade do banco de dados e número de colunas (quantas informações serão pedidas da entidade)**.

Na próxima etapa, aparecerá um formulário para preencher os nomes das colunas e colocar os tipos. Os tipos de dados mais utilizados são:

- INT: para números inteiros
- FLOAT: para números com vírgula. Ex: **FLOAT(10,2)**
- DECIMAL: para números com vírgula maiores. Ex: **DECIMAL(10,2)**
- VARCHAR: para palavras com até 255 caracteres. Ex: **VARCHAR(15)**
- TEXT: para palavras sem restrição de caracteres.
- ENUM: para opção de múltipla escolha. Ex: **ENUM(‘SIM’,‘NÃO’)**
- DATE: para datas, no formato ‘AAAA-MM-DD’.

MATHAUS BORGES
PROFESSOR DE PROGRAMAÇÃO

IEEP - 2026