

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO:

TI2 2:

SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE) – Linguagem Estruturada de Consulta: cria tabelas, insere, modifica e consulta (filtrada) de dados. São profissionais de dados: administradores de BD, cientistas de BD e analistas de sistemas.

MySQL WORKBENCH – É uma ferramenta para acessar o ambiente MySQL.

SGBD – Sistema Gerenciador de Banco de Dados é um software utilizado para gerir Bases de Dados: cria, modifica, elimina tabelas, insere, altera, exclui e consulta dados.

MODELAGEM DE DADOS – Processo de organizar e estruturar os dados para que possam ser armazenados e utilizados de maneira eficiente e coerente.

- **Contexto de BD:** identificar **entidades, relações e atributos**. Modelo Entidade-Relacionamento (ER/DER) – Modelagem conceitual, lógica e física.
Objetiva → Criar uma estrutura otimizada, normalizada e escalável para armazenar dados.
- **Contexto de Machine Learning:** **selecionar, transformar e preparar** dados que serão usados para treinar modelos (envolve engenharia de atributos).
Objetiva → Garantir que os dados estejam no formato ideal para que modelos possam aprender padrões com qualidade.

<http://localhost/phpmyadmin/>

COMANDOS SQL:

1. Create database <nome bd> / create schema <nome bd>; (cria um BD)
2. Create database if not exists; cria bd caso não exista
3. Use <nome banco>; (ativa e usa o BD criado)
4. Create table <nome tabela> (campo_1 tipo (tamanho) [padrão] [restrição] [comentário]) ;
5. auto_increment; quando um registro é inserido automaticamente um número é gerado
6. Not null; não deixa campo ser um campo nulo
7. Comment 'comentário aqui';,; adiciona um comentário ao campo
8. Constraint pk_funcionario primary key (id_numero); adiciona uma chave primária
9. Default 0; adiciona um valor padrão (nesse caso 0) quando nenhum outro valor é passado.
10. Unsigned; usado para tipos numéricos, limita os dados a números positivos e zero (bloqueia negativos)
11. Describe <nome tabela>; exibe mais detalhes da tabela
12. Alter table <nome_tabela> add campo;
13. Add nome_campo int(10) [default] [restriction];
14. Alter table <nome_tabela> modify tipo(tamanho); Modifica características de um campo da tabela
15. Alter table <nome_tabela> drop campo; exclui um campo
16. Drop table <nome_tabela>; exclui uma tabela inteira
17. Foreign key (chave estrangeira); FK
18. -- comenta

OBS: VARCHAR(80) – varchar é um tipo de dado usado para armazenar **cadeias de caracteres** de **tamanho variável**. Char reserva espaço fixo, varchar só usa o espaço necessário para armazenar o texto + 1 ou 2 bytes extras

para registrar o comprimento. No MySQL o tamanho máximo é 65535 bytes. Ideal para textos curtos e médios (nome, e-mails, descrições curtas) para textos grandes recomenda-se TEXT.

COMANDOS EM “ORDEM” – create database nome_banco; → use nome_banco; → create table (nome_tabela cpf varchar(10), nome varchar(30), constraint pk_cliente primary key (cpf)); →

- https://eadtec.cps.sp.gov.br/atividades/apresentacao.php?id_aula=940&id_atividade=15892&id_turma=15418
- <https://www.devmedia.com.br/primeiros-passos-no-mysql/28438>
- <https://www.devmedia.com.br/projeto-fisico-de-banco-de-muito-alem-do-create-table/3581>