

# SQL

## Structured Query Language

*Data Definition Language*

Everson Santos Araujo  
[email@everson.com.br](mailto:email@everson.com.br)

## Definição

- ▶ SQL é a linguagem de definição e manipulação de dados padrão para o modelo relacional
- ▶ Foi desenvolvida no início dos anos 70 na IBM
- ▶ Tornou-se padrão ANSI em 1986 e ISO em 1987
- ▶ A última revisão é a SQL-2008

## MySQL

- ▶ Sistema Gerenciador de Banco de Dados que possui versões comerciais e versões livres
- ▶ Criado na Suécia por David Axmark, Allan Larsson e Michael "Monty" Widenius
- ▶ Suporta vários Sistemas Operacionais

## MySQL GUI Tools

- ▶ É um conjunto de programas para acesso ao MySQL que possui 3 produtos:
  - ▶ MySQL Administrator
  - ▶ MySQL Query Browser
  - ▶ MySQL Migration Toolkit
- ▶ [Página oficial](#)

# Data Definition Language

- ▶ Linguagem de definição de dados
- ▶ É a parte do SQL que é utilizada para definir como os dados serão armazenados, agrupa a criação de Banco de Dados e Tabelas

# Bancos de Dados

- ▶ Criar:
  - ▶ **CREATE DATABASE** <nome do BD>;
- ▶ Apagar:
  - ▶ **DROP DATABASE** <nome do BD>;
- ▶ Listar:
  - ▶ **SHOW DATABASES**;

# Tabelas

- ▶ Criar:
  - ▶ **CREATE TABLE** <nome da tabela>...;
- ▶ Apagar:
  - ▶ **DROP TABLE** <nome da tabela>;
- ▶ Definição:
  - ▶ **DESCRIBE** <nome da tabela>;

# Campos - Tipos de dados

- ▶ **INT**
  - ▶ Números inteiros
- ▶ **FLOAT**
  - ▶ Números com ponto flutuante (vírgula)
- ▶ **REAL**
  - ▶ Números reais

## Campos - Tipos de dados

- ▶ **CHAR(n)**
  - ▶ n caracteres
- ▶ **VARCHAR(n)**
  - ▶ Até n caracteres
- ▶ **TEXT**
  - ▶ Cadeia de caracteres

## Campos - Tipos de dados

- ▶ **ENUM('a', 'b')**
  - ▶ Conjunto definido
- ▶ **SET('a', 'b')**
  - ▶ Conjunto definido com possibilidade de seleção múltipla
- ▶ **DATE**
  - ▶ Uma data entre '1000-01-01' e '9999-12-31'

## Campos - Tipos de dados

- ▶ **TIME**
  - ▶ Uma hora
- ▶ **DATETIME**
  - ▶ Data e hora entre '1000-01-01 00:00:00' e '9999-12-31 23:59:59'
- ▶ **BLOB**
  - ▶ Objetos binários

## Tabela Exemplo

```
CREATE TABLE `alunos` (  
  `matricula` INT,  
  `nome` VARCHAR(150),  
  `CPF` INT,  
  `dataNascimento` DATE,  
  `turma` VARCHAR(8),  
  `valorMensalidade` REAL  
);
```