



Universidade Federal do Ceará
Campus Crateús

Fundamentos de Banco de Dados

Aula 07 - MySQL



Professora Vitória Regina - vitoria@crateus.ufc.br



O que estudaremos?

- Origem dos bancos de dados.
- Modelo hierárquico vs Modelo em Rede.
- Modelo Relacional.
- SQL.
- MySQL.



Origem dos bancos de dados

- **Década de 45:** Surgimento dos computadores.
- **Década de 50:** Dados armazenados em fichas de papel:
 - Ficha / Pasta / Arquivo;
 - Registros / Tabelas / Arquivos.
- **Década de 60:** Digitalização dos dados armazenados em papel:
 - Arquivo em sequência;
 - Fita magnética / cartão perfurado.
 - **Arquivos de acesso sequenciais.**

Origem dos bancos de dados

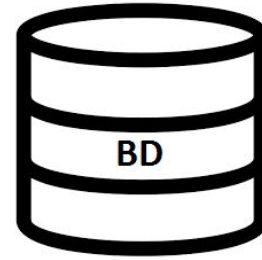
- Problemas do arquivo em sequência:
 - Lentidão.
- Surgimento dos discos, disquetes e HD:
 - Armazenamento direto;
 - Guarda todos os registros com índices (numerações)
 - **Arquivos de acesso direto.**

Origem dos bancos de dados

- Problemas do arquivo de acesso direto:
 - Muito simples.
- **Final da década de 50:**
 - Departamento de Defesa dos Estados Unidos;
 - CODASYL:
 - COBOL;
 - Banco de Dados.

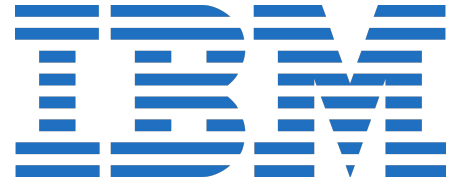
Origem dos bancos de dados

- Banco de Dados:
 - Base de dados;
 - Sistema gerenciador;
 - Linguagem de exploração;
 - Programas adicionais.



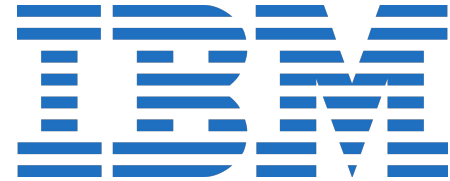
■ IBM:

- Criação de dados hierárquicos;
- Dados hierárquicos;
- **Modelo hierárquico.**



■ IBM:

- Dados interligados de forma inteligente;
- **Modelo em Rede.**



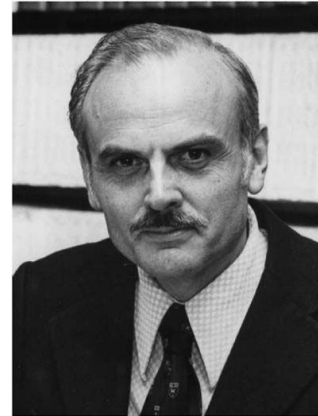
Modelo hierárquico vs Modelo em Rede



Modelo Relacional

■ Década de 70:

- Edgar Frank Codd (Pesquisador da IBM).
- Modelo Relacional.



Edgar Frank Codd

SQL

- **Linguagem de exploração:**

- Structured English Query Language (SEQUEL).
- Structured Query Language (SQL).



Exemplos de Banco de Dados



MySQL

- Criado na Suécia;
- Michael Widenius, David Axmark e Allan Larsson;
- Registrado como GPL (software livre);
- Sun Microsystems comprou em 2007;
- Oracle comprou a Sun Microsystems em 2009.



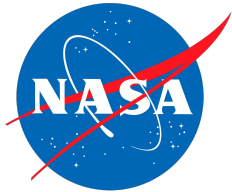
MySQL

- Michael Widenius saiu do projeto MySQL;
- Criou o MariaDB;
- MariaDB é um fork do MySQL.



MySQL

- Quem usa MySQL?



MySQL

- **DDL:** Definição;
- **DML:** Manipulação;
- **DQL:** Solicitações;
- **DCL:** Controle;
- **DTL:** Transações .





Aula 07 - MySQL



Dúvidas?
vitoria@crateus.ufc.br