

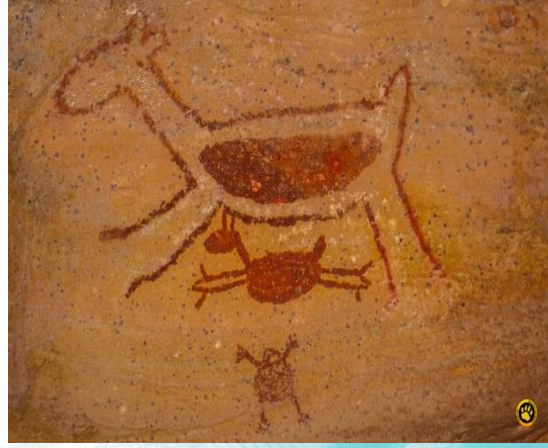
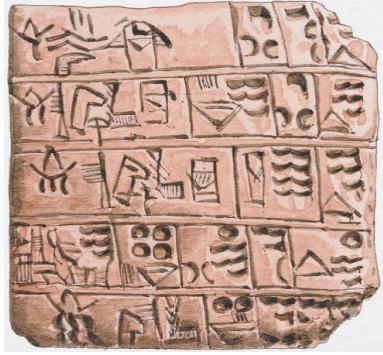
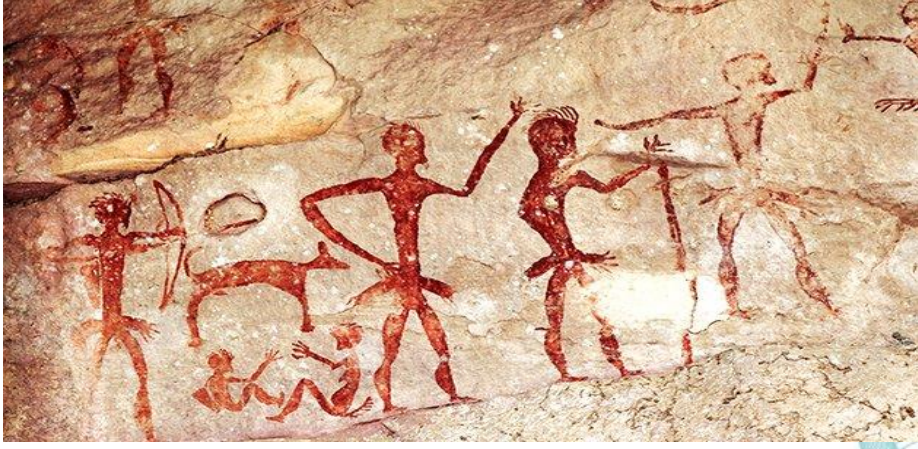


INTRODUÇÃO SOBRE BANCO DE DADOS MySql E MariaBD

Prof. André Aparecido da Silva

Disponível em: <http://www.oxnar.com.br/aulas/>

COMO ERAM GUARDADOS OS DADOS NO PASSADO?



SEU - LOGO		FICHA DE DADOS PESSOAIS					
NOME	CARLOS OLIVEIRA				GENERO	MASCULINO	
CPF	123.456.78-XX	RG	12.456.789-X	ESTADO CIVIL	CASADO		
NASCIMENTO		NACIONALIDADE		FORMAÇÃO			
ENDEREÇO	RUA ARMANDO PRADO			NÚM	137	COMP	C120
CEP	01234-567	CIDADE	SÃO PAULO		ESTADO	SP	
TELEFONE	(11)12345-67XX	CELULAR 1	(11)12345-67XX	CELULAR 2	(11)12345-67XX		
EMAIL	email@email.com						
CAMPO				CAMPO			
CAMPO							

- * Forma arcaica;
- * Dados guardados inteiro;
- * De forma sequencial;

SEU - LOGO		FICHA DE DADOS PESSOAIS					
NOME	CARLOS OLIVEIRA				GENERO	MASCULINO	
CPF	123.456.78-XX	RG	12.456.789-X	ESTADO CIVIL	CASADO		
NASCIMENTO		NACIONALIDADE		FORMAÇÃO			
ENDEREÇO	RUA ARMANDO PRADO			NÚM	137	COMP	C120
CEP	01234-567	CIDADE	SÃO PAULO		ESTADO	SP	
TELEFONE	(11)12345-67XX	CELULAR 1	(11)12345-67XX	CELULAR 2	(11)12345-67XX		
EMAIL	email@email.com						
CAMPO				CAMPO			
CAMPO							

SEU - LOGO		FICHA DE DADOS PESSOAIS					
NOME	CARLOS OLIVEIRA				GENERO	MASCULINO	
CPF	123.456.78-XX	RG	12.456.789-X	ESTADO CIVIL	CASADO		
NASCIMENTO		NACIONALIDADE		FORMAÇÃO			
ENDEREÇO	RUA ARMANDO PRADO			NÚM	137	COMP	C120
CEP	01234-567	CIDADE	SÃO PAULO		ESTADO	SP	
TELEFONE	(11)12345-67XX	CELULAR 1	(11)12345-67XX	CELULAR 2	(11)12345-67XX		
EMAIL	email@email.com						
CAMPO				CAMPO			
CAMPO							

SEU - LOGO		FICHA DE DADOS PESSOAIS					
NOME	CARLOS OLIVEIRA				GENERO	MASCULINO	
CPF	123.456.78-XX	RG	12.456.789-X	ESTADO CIVIL	CASADO		
NASCIMENTO		NACIONALIDADE		FORMAÇÃO			
ENDEREÇO	RUA ARMANDO PRADO			NÚM	137	COMP	C120
CEP	01234-567	CIDADE	SÃO PAULO		ESTADO	SP	
TELEFONE	(11)12345-67XX	CELULAR 1	(11)12345-67XX	CELULAR 2	(11)12345-67XX		
EMAIL	email@email.com						
CAMPO				CAMPO			
CAMPO							

SEU - LOGO		FICHA DE DADOS PESSOAIS					
NOME	CARLOS OLIVEIRA				GENERO	MASCULINO	
CPF	123.456.78-XX	RG	12.456.789-X	ESTADO CIVIL	CASADO		
NASCIMENTO		NACIONALIDADE		FORMAÇÃO			
ENDEREÇO	RUA ARMANDO PRADO			NÚM	137	COMP	C120
CEP	01234-567	CIDADE	SÃO PAULO		ESTADO	SP	
TELEFONE	(11)12345-67XX	CELULAR 1	(11)12345-67XX	CELULAR 2	(11)12345-67XX		
EMAIL	email@email.com						
CAMPO				CAMPO			
CAMPO							

Isto esta melhor ou pior?

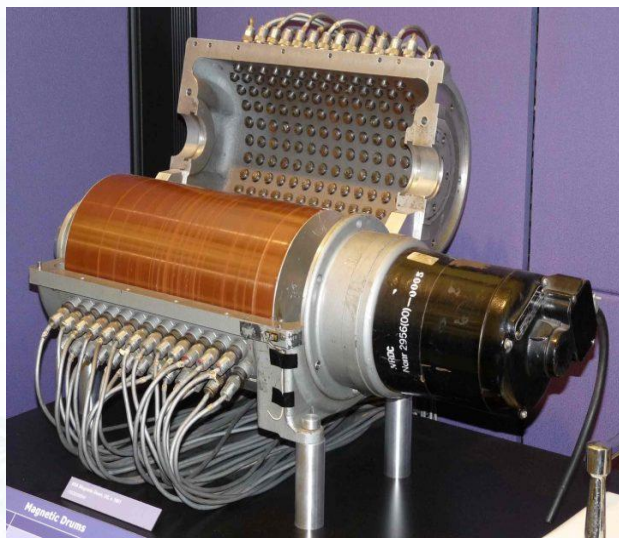
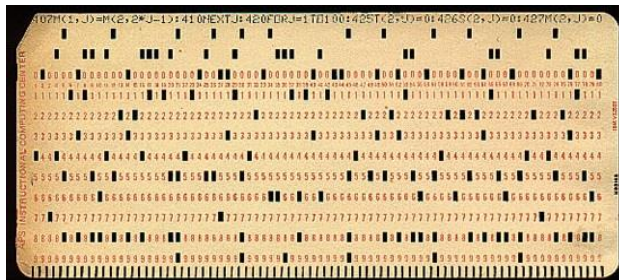
- * Forma arcaica;
- * Dados guardados inteiro;
- * De forma sequencial;



basicamente o que acontecia, era pegar uma ficha dessa de forma digital



DEPOIS DISSO OS DADOS ERAM GUARDADOS DE MANEIRA DIRETA





* Não é necessário ler todas as informações, é possível ir direto as informações.

- Procedimento muito mais rápido.
- Procedimento insere índices ou numerações nos registros.
- Guarda chaves identificadoras de cada registros;
- Estes arquivos ganharam o nome de arquivos de acesso direto

- * Quais as diferenças entre arquivos de armazenamento entre os arquivos de acesso sequencial para os arquivos indexados?
- Qual dentre estas é a melhor forma de armazenamento?



CODASYL

NA DÉCADA DE 1960 O DEPARTAMENTO DE DEFESA DOS EUA TINHA COM UMA DAS TAREFAS CRIAR UMA MANEIRA MELHOR DE ARMAZENAR DADOS?

- DE MANEIRA MAIS SEGURA;
- DE MANEIRA MAIS INTELIGENTE;

FOI NO CODASYL QUE SURTIU O COBOL, UMA DAS PRIMEIRAS E MAIS IMPORTANTES LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO DA ÉPOCA.

COBOL (sigla de COmmon Business Oriented Language)

```

01 SQLDA.
  05 SQLDAID      PIC X(8).
  05 SQLDABC      PIC S9(9) BINARY.
  05 SQLN         PIC S9(4) BINARY.
  05 SQLD         PIC S9(4) BINARY.
  05 SQLVAR OCCURS 0 TO 409 TIMES DEPENDING ON SQLD.
  10 SQLVAR1.
    15 SQLTYPE    PIC S9(4) BINARY.
    15 SQLLEN     PIC S9(4) BINARY.
    15 FILLER     REDEFINES SQLLEN.
      20 SQLPRECISION PIC X.
      20 SQLSCALE    PIC X.
    15 SQLRES     PIC X(12).
    15 SQLDATA    POINTER.
    15 SQL-RESULT-SET-LOCATOR-R REDEFINES SQLDATA.
      20 SQL-RESULT-SET-LOCATOR PIC S9(18) BINARY.
    16 SQLIND     POINTER.
    15 SQL-ROW-CHANGE-SQL-R REDEFINES SQLIND.
      20 SQLD-ROW-CHANGE PIC S9(9) BINARY.
    15 SQL-RESULT-SET-ROWS-R PIC REDEFINES SQLIND.
      20 SQLD-RESULT-SET-ROWS PIC S9(9) BINARY.
    15 SQLNAME.
      49 SQLNAMEL PIC S9(4) BINARY.
      49 SQLNAMEC PIC X(30).
  10 SQLVAR2 REDEFINES SQLVAR1.
    15 SQLVAR2-RESERVED-1 PIC S9(9) BINARY.
    15 SQLLONGLEN REDEFINES SQLVAR2-RESERVED-1
      PIC S9(9) BINARY.
    15 SQLVAR2-RESERVED-2 PIC X(28).
    15 SQLDATALEN POINTER.
    15 SQLDATATYPE-NAME.
      49 SQLDATATYPE_NAMEL PIC S9(4) BINARY.
      49 SQLDATATYPE_NAMEC PIC X(30).

```

COBOL EXISTE ATÉ HOJE.

```

Arquivo  Editar  Exibir  Rede  Configuração  Ajuda
Selecionar tudo  Copiar  Colar  Apagar campos  Conectar  Desconectar  Tela-cheia  Cores  Imprimir  Sair

File  Edit  Edit_Settings  Menu  Utilities  Compilers  Test  Help

EDIT          ADCCD.LIB.JCL(COBOL001) - 01.06          Columns 00001 00072
Command ===> _____ Scroll ===> CSR
***** ***** Top of Data *****
000001      IDENTIFICATION DIVISION.
000002      PROGRAM-ID. HOLAMUN.
000003      AUTHOR. JAVIER CASTILLA PARA EUSKAL ENCONTER Y MAINFRAMECORNER
000004      INSTALLATION. IBM-ZOS.
000005      DATE-WRITTEN. 13 FEBRERO DE 2013.
000006      DATE-COMPILED.
000007      SECURITY. NONE.
000008      ENVIRONMENT DIVISION.
000009      CONFIGURATION SECTION.
000010      SOURCE-COMPUTER. MIORDENADOR.
000011      OBJECT-COMPUTER. MIORDENADOR.
000012      SPECIAL-NAMES.
000013          DECIMAL-POINT IS COMMA.
000014      DATA DIVISION.
000015      WORKING-STORAGE SECTION.
000016      PROCEDURE DIVISION.
000017          001-MAIN.
000018
000019      DISPLAY "OLA MUNDO - RODAMOS UM PROGRAMA COBOL."

4A 004/015

```

Linguagem *Assembly*

```
.INCLUDE "M32DEF.inc" ;inlui regs
.EQU OP1VAR = 0x109    ;reserva end.
.EQU OP2VAR = 0x10A    ;dados p variável
.EQU RESVAR = 0x10B

.ORG 0                ;indica início do código
LDI    R16, 5          ;carrega variáveis
STS    OP1VAR, R16
LDI    R16, 12
STS    OP2VAR, R16
    ...
    ...
LDS    R16, OP1    ;carrega R16 com OP1
LDS    R17, OP2    ;carrega R17 com OP2
ADD    R16, R17    ;soma, guarda em R16
STS    RESVAR, R16 ;devolve res
                        ;para mem. de dados
    ...
    ...
```

Linguagem C

```
#include <avr/io.h>    //inlui regs

int OP1VAR, OP2VAR, RESVAR;
                        //declara variáveis
int main(void){        //indica início código
    OP1VAR = 5;         //carrega variáveis
    OP2VAR = 12;
        ...
        ...
    RESVAR = OP1VAR + OP2VAR;
                        //realiza a soma
        ...
        ...
```

```

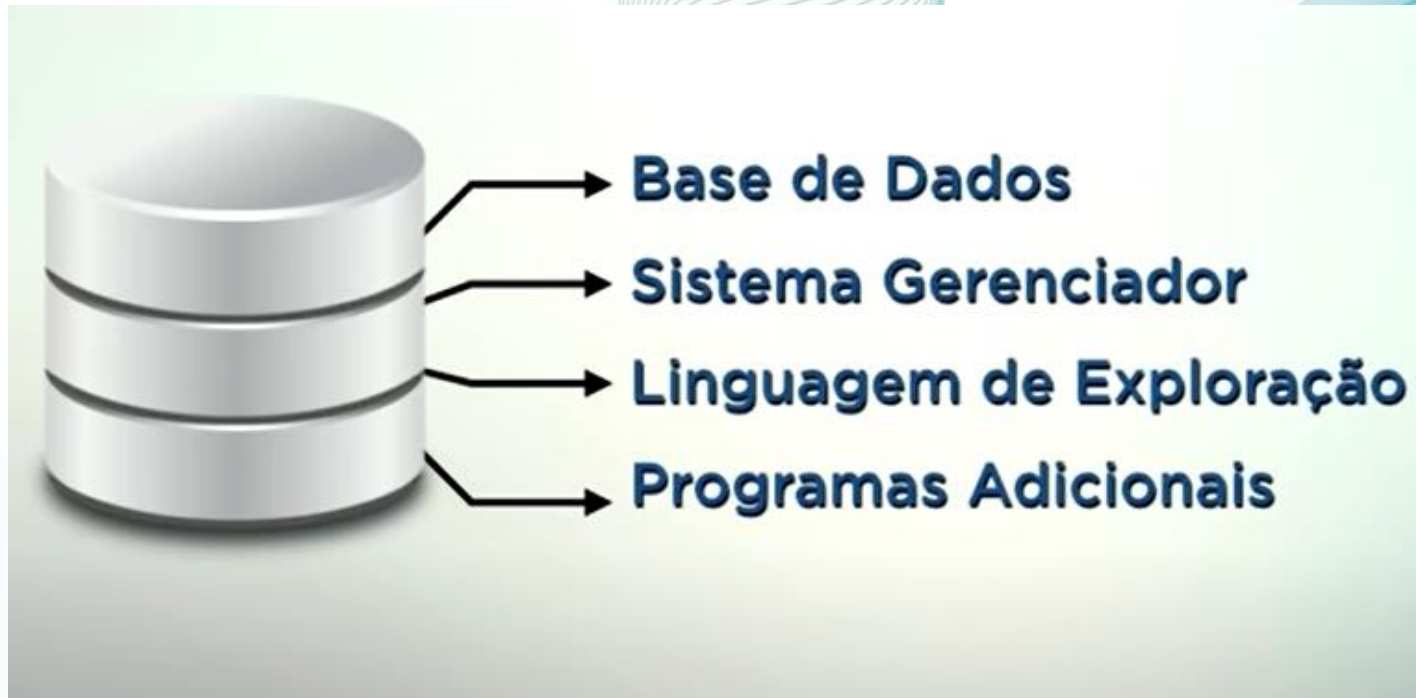
import java.awt.*;
import javax.swing.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.event.*;
public class MegaSena2022 extends JFrame implements ActionListener
{
    //int []nota new int[70];
    int []Numeros = new int [60];
    JPanel Painel_Central, Painel_Numeros;
    JButton bt_Reorganizar, bt_Sair;
    JLabel bt_Numeros [] = new JLabel [12];
    //Método construtor

    public MegaSena2022 ()
    {
        getContentPane().setLayout(new BorderLayout());
        getContentPane().add(BorderLayout.CENTER, Painel_Central = new JPanel (new GridLayout(12, 1)));
        Painel_Central.add(new JLabel(""));
        Painel_Central.add(new JPanel());
        Painel_Central.add(new JPanel());
        Painel_Central.add(new JPanel());
        Painel_Central.add(new JPanel());
        Painel_Central.add(new JPanel());

        Painel_Central.add(Painel_Numeros = new JPanel(new GridLayout(2, 6)));
        Metodo_Monta_Tela();
        Painel_Central.add(bt_Reorganizar = new JButton("REORGANIZAR"));
        setVisible(true);
        setSize(500,400);
        setLocationRelativeTo(null);
        this.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        bt_Reorganizar.addActionListener(this);
    }

    public void Metodo_Monta_Tela()
    {
        //Painel_Numeros.removeAll();
        Numeros = Metodo_Carrega_Vetor_Original(Numeros);
        Numeros = Metodo_Carrega_Vetor_Apostas(Numeros);
        int i = 0;
        int num [] = new int[6];
        while(i < 12)
        {
            num [i] = Numeros[Metodo_Retorna_Numero_Aleatorio()];
        }
    }
}

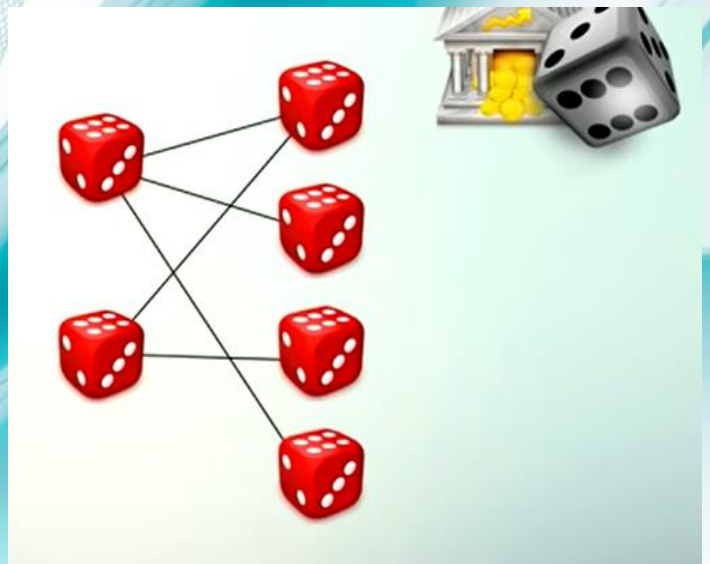
```

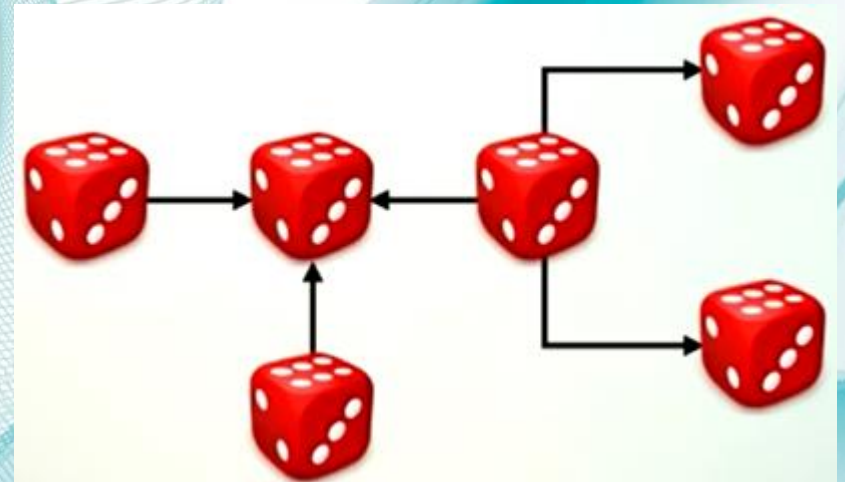


Criada o Herman Hollerith;

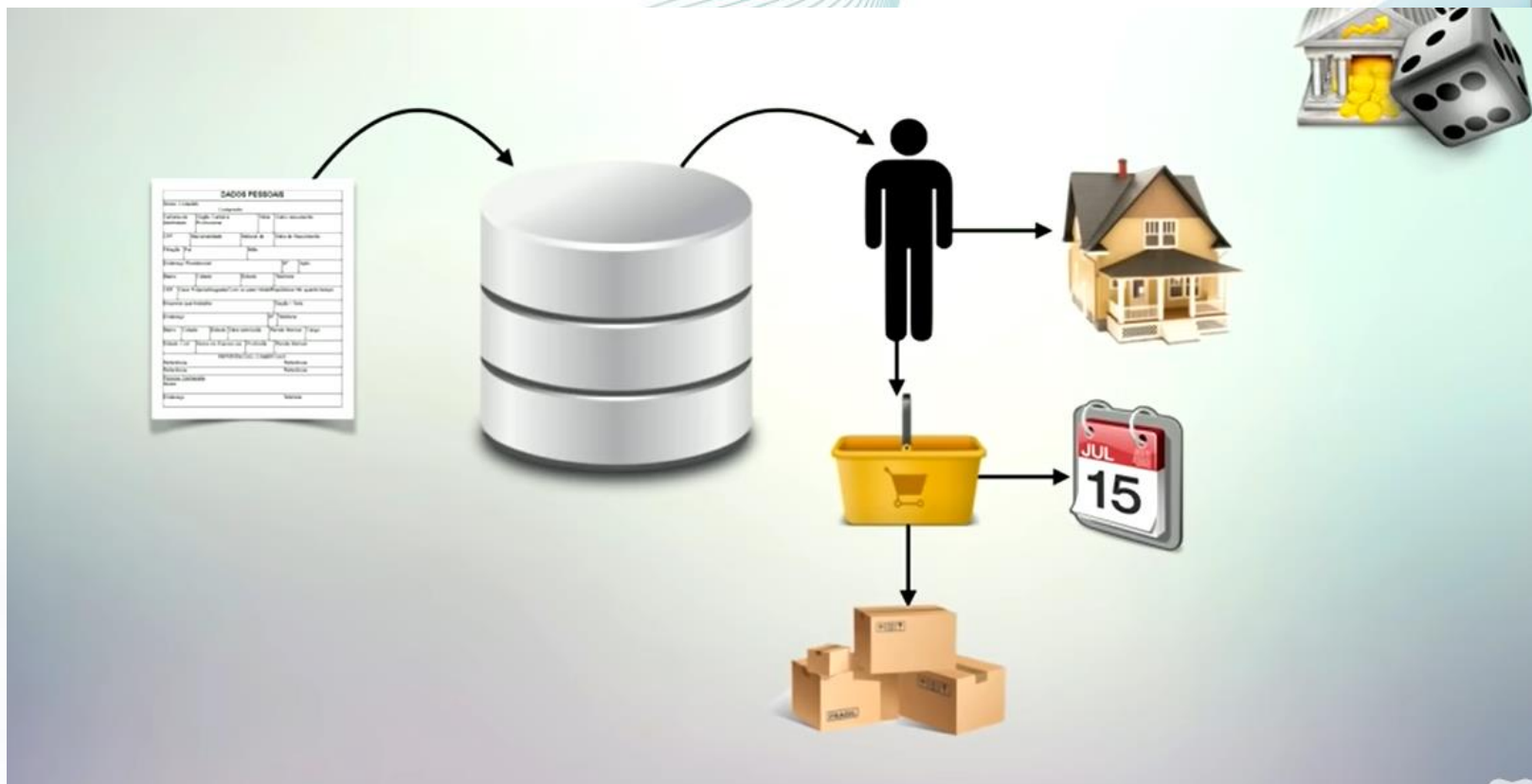
- Catalogava dados do senso;
- Criou alguns dos primeiro computadores;
- Criou o PC;
- Fabrica mainframe;
- Participa de diversos setores envolvendo tecnologia;

- Propôs um modelo para armazenar os dados de forma hierárquica e com relacionamento dos mesmos;
- Posteriormente criados os modelos em rede





- Modelo relacional;
- Os dados tem relação uns com os outros;
- Relaciona o registro de uma tabela com outros dados de outras tabela



- Relaciona diversos dados e sua significância;

SURGIMENTO DO SQL



Structured English Query Language
SEQUEL

Seek, well = buscar bem;



Structured Query Language

SURGIMENTO DO SQL

- * Permite manipulação de dados;
- * Retorna resultados de consultas;
- Compatível com AnSI SQL;
- Padronização
- Surgimento de alguns BDs
- Soluções pagas de BD;
-
- Alguns BD gratuitos
- MySql;
- MariaDB;
- Postgrees;
- Fireboards





Michael Widenius



David Axmark







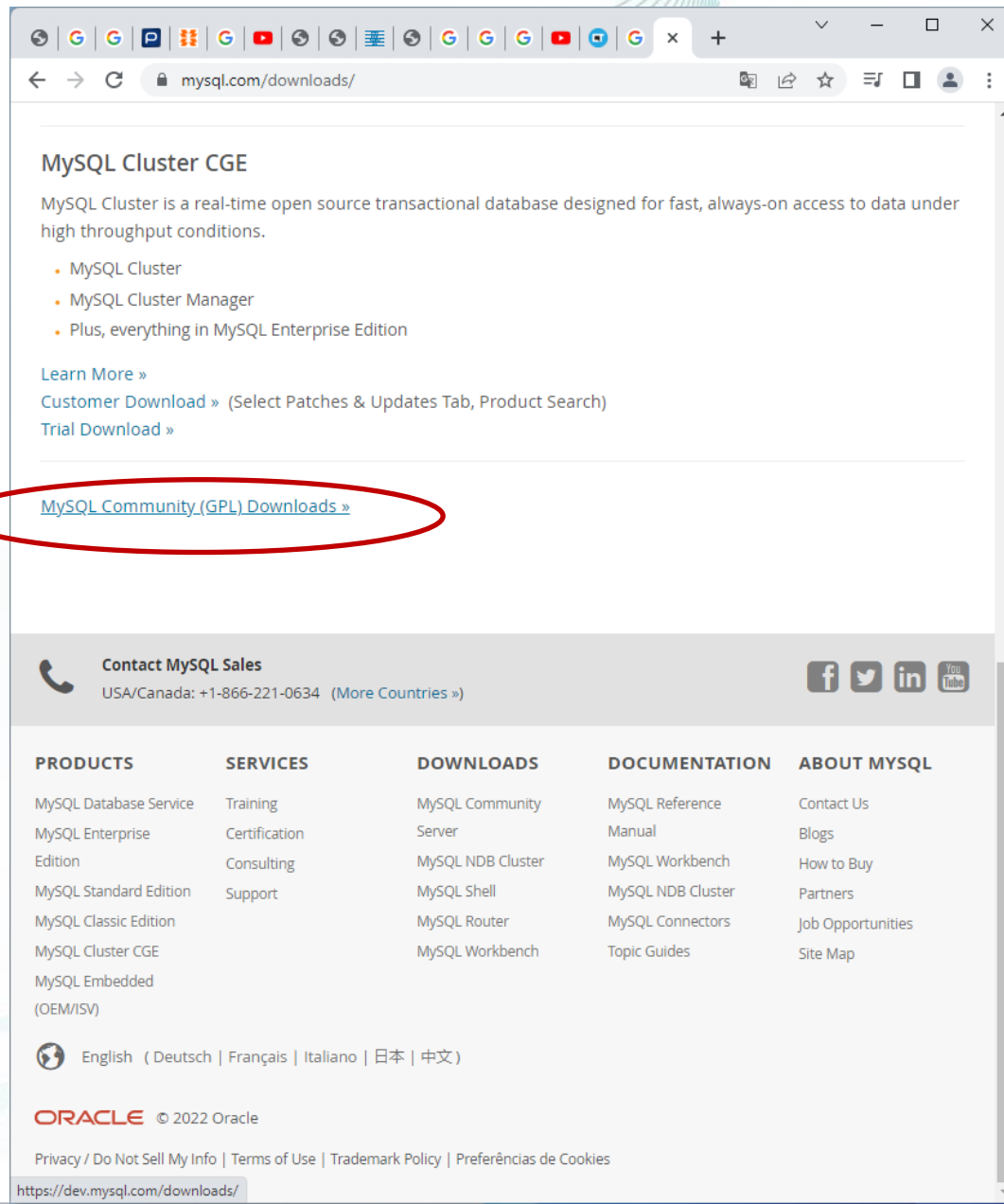




PRINCIPIOS DICA

- * **D**urabilidade;
- * **I**solamento;
- * **C**onsistência;
- * **A**tomicidade;

<https://www.mysql.com/downloads/>



The screenshot shows the MySQL Downloads page. The browser's address bar displays 'mysql.com/downloads/'. The main content area features the 'MySQL Cluster CGE' section, which describes it as a real-time open source transactional database. Below this, there are links for 'Learn More »', 'Customer Download »', and 'Trial Download »'. The link 'MySQL Community (GPL) Downloads »' is circled in red. At the bottom, there is a 'Contact MySQL Sales' section with a phone icon and a list of social media icons (Facebook, Twitter, LinkedIn, YouTube). Below this is a navigation menu with five categories: PRODUCTS, SERVICES, DOWNLOADS, DOCUMENTATION, and ABOUT MYSQL. Each category has a list of links. The footer includes the Oracle logo, copyright information for 2022, and links for Privacy, Do Not Sell My Info, Terms of Use, Trademark Policy, and Preferências de Cookies. The browser's status bar at the bottom shows the URL 'https://dev.mysql.com/downloads/'.

MySQL Cluster CGE

MySQL Cluster is a real-time open source transactional database designed for fast, always-on access to data under high throughput conditions.

- MySQL Cluster
- MySQL Cluster Manager
- Plus, everything in MySQL Enterprise Edition

[Learn More »](#)

[Customer Download »](#) (Select Patches & Updates Tab, Product Search)

[Trial Download »](#)

[MySQL Community \(GPL\) Downloads »](#)

Contact MySQL Sales

USA/Canada: +1-866-221-0634 ([More Countries »](#))

PRODUCTS

- MySQL Database Service
- MySQL Enterprise Edition
- MySQL Standard Edition
- MySQL Classic Edition
- MySQL Cluster CGE
- MySQL Embedded (OEM/ISV)

SERVICES

- Training
- Certification
- Consulting
- Support

DOWNLOADS

- MySQL Community Server
- MySQL NDB Cluster
- MySQL Shell
- MySQL Router
- MySQL Workbench

DOCUMENTATION

- MySQL Reference Manual
- MySQL Workbench
- MySQL NDB Cluster
- MySQL Connectors
- Topic Guides

ABOUT MYSQL

- Contact Us
- Blogs
- How to Buy
- Partners
- Job Opportunities
- Site Map

English (Deutsch | Français | Italiano | 日本 | 中文)

ORACLE © 2022 Oracle

[Privacy / Do Not Sell My Info](#) | [Terms of Use](#) | [Trademark Policy](#) | [Preferências de Cookies](#)

<https://dev.mysql.com/downloads/>

<https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>

General Availability (GA) Releases

Archives



MySQL Workbench 8.0.29

Select Operating System:

Microsoft Windows

Recommended Download:

MySQL Installer for Windows

All MySQL Products. For All Windows Platforms.
In One Package.



Starting with MySQL 5.6 the MySQL Installer package replaces the standalone MSI packages.

Windows (x86, 32 & 64-bit), MySQL Installer MSI

[Go to Download Page >](#)

Other Downloads:

Windows (x86, 64-bit), MSI Installer

8.0.29

42.9M

[Download](#)

(mysql-workbench-community-8.0.29-winx64.msi)

MD5: 2c40a1e64dd8be34c91501749961dd9c | [Signature](#)



We suggest that you use the [MD5 checksums](#) and [GnuPG signatures](#) to verify the integrity of the packages you download.