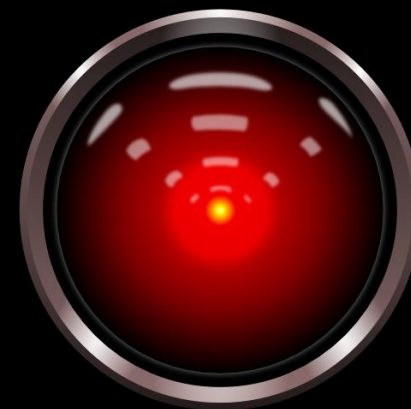


# Banco de Dados



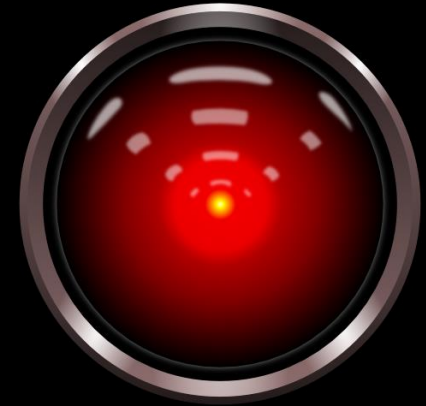
Professor  
José de Assis



# Definições



Professor  
José de Assis





## SISTEMA:

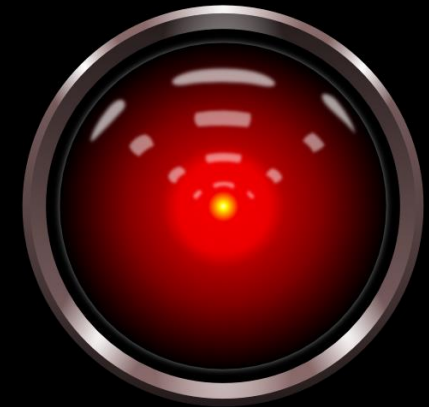
Conjunto de componentes interligados que gera, coleta, processa e distribui informações.

## BANCO DE DADOS:

Bancos de dados ou bases de dados são sistemas para armazenar informações que se relacionam de forma a criar um sentido. O banco de dados é considerado o principal componente do sistema.



Professor  
José de Assis

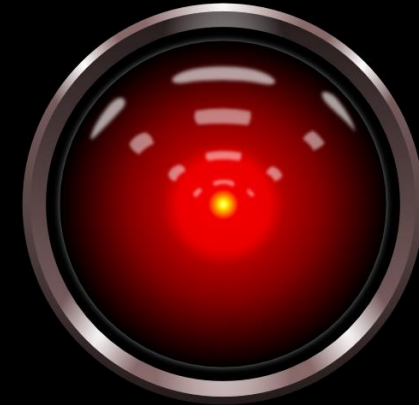


# SGDB:

SGDB ou Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados é a **ferramenta** usada para gerenciar o banco de dados.



Professor  
José de Assis





## DADOS:

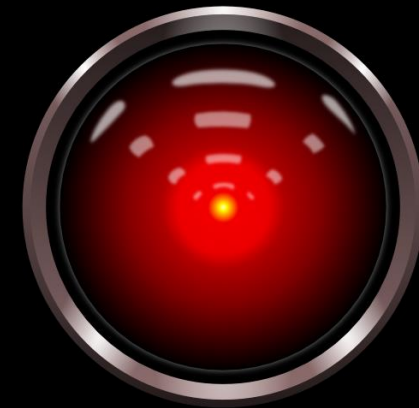
Dados são conteúdos armazenados no Servidor de Banco de Dados. O banco de dados pode armazenar texto, números, imagens, vídeos, etc.

## INFORMAÇÕES:

Informações são obtidas à partir do processamento dos dados armazenados no servidor.



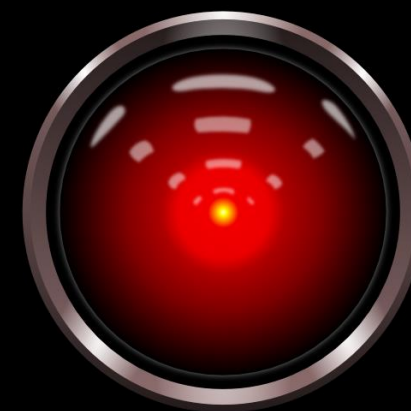
Professor  
José de Assis



# Exemplo



Professor  
José de Assis

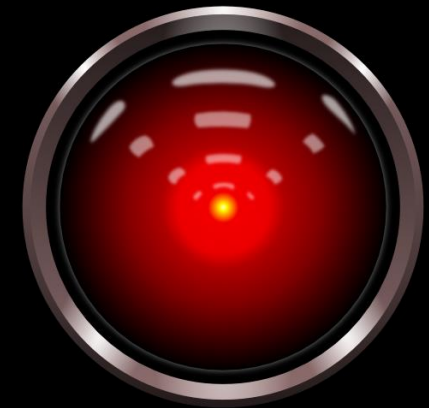




José de Assis foi a uma loja de informática e comprou 2 mouses a R\$ 12,50 cada, 2 pen drives por R\$ 20,00 cada e um HD externo por R\$ 220,00. Na hora de pagar José entregou ao caixa 3 notas de 100,00. Qual foi o troco recebido ?



Professor  
José de Assis



## DADOS:

mouse (12,50 a unidade)

pen drive (20,00 a unidade)

HD externo (220,00 a unidade)

## PROCESSAMENTO DOS DADOS:

mouse:  $2 \times 12,50 = 25,00$

pen drive:  $2 \times 20,00 = 40,00$

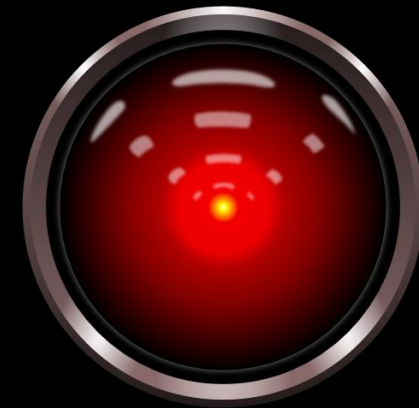
HD externo: 220,00

Total da compra:  $(25,00 + 40,00 + 220,00) = 285,00$

**Troco** =  $(300,00 - 285,00) = 15,00$



Professor  
José de Assis

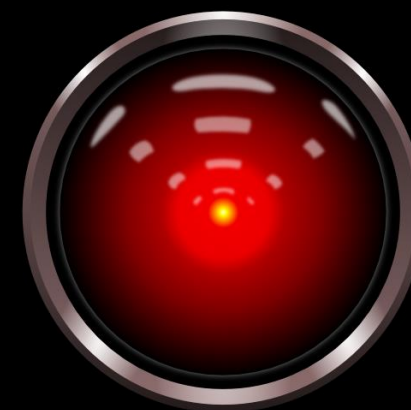




# Tipos

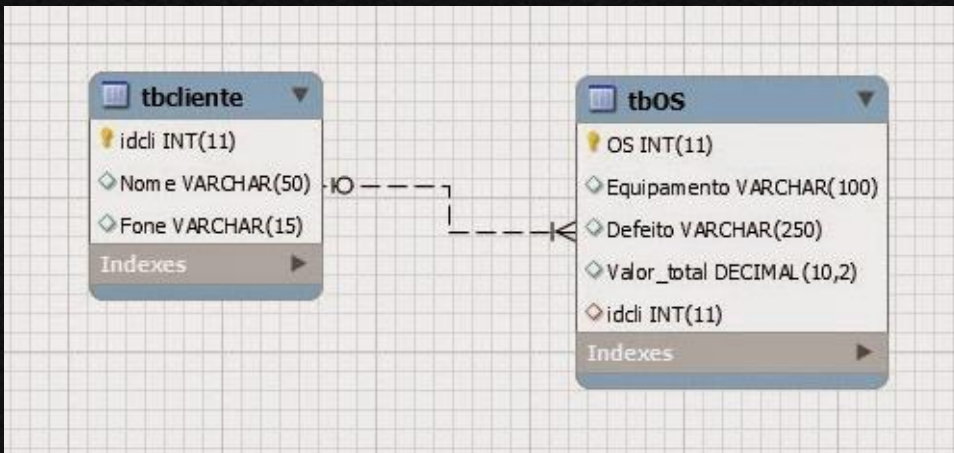


Professor  
José de Assis

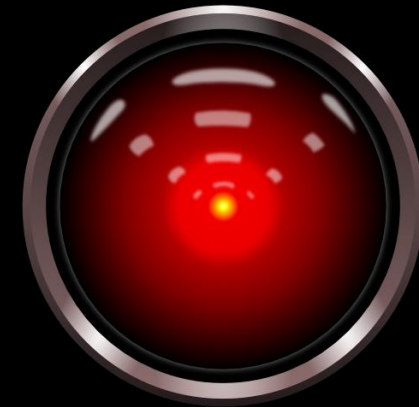


# Modelo Relacional

- ER (Entidade Relacionamento)
- SQL (Linguagem de Consulta Estruturada)



Professor  
José de Assis





# Modelo Não Relacional

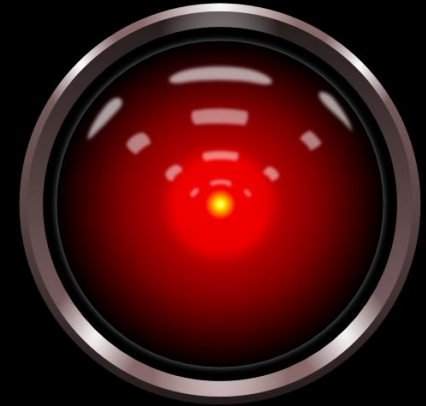
- NOSQL (Not Only SQL)



mongoDB



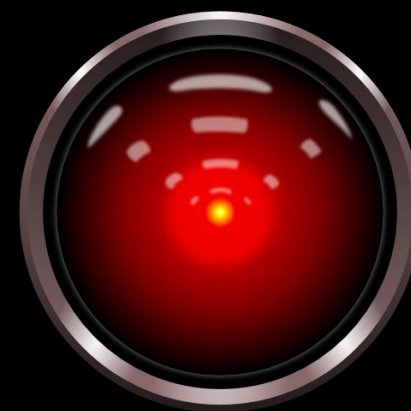
Professor  
José de Assis



# Servidor



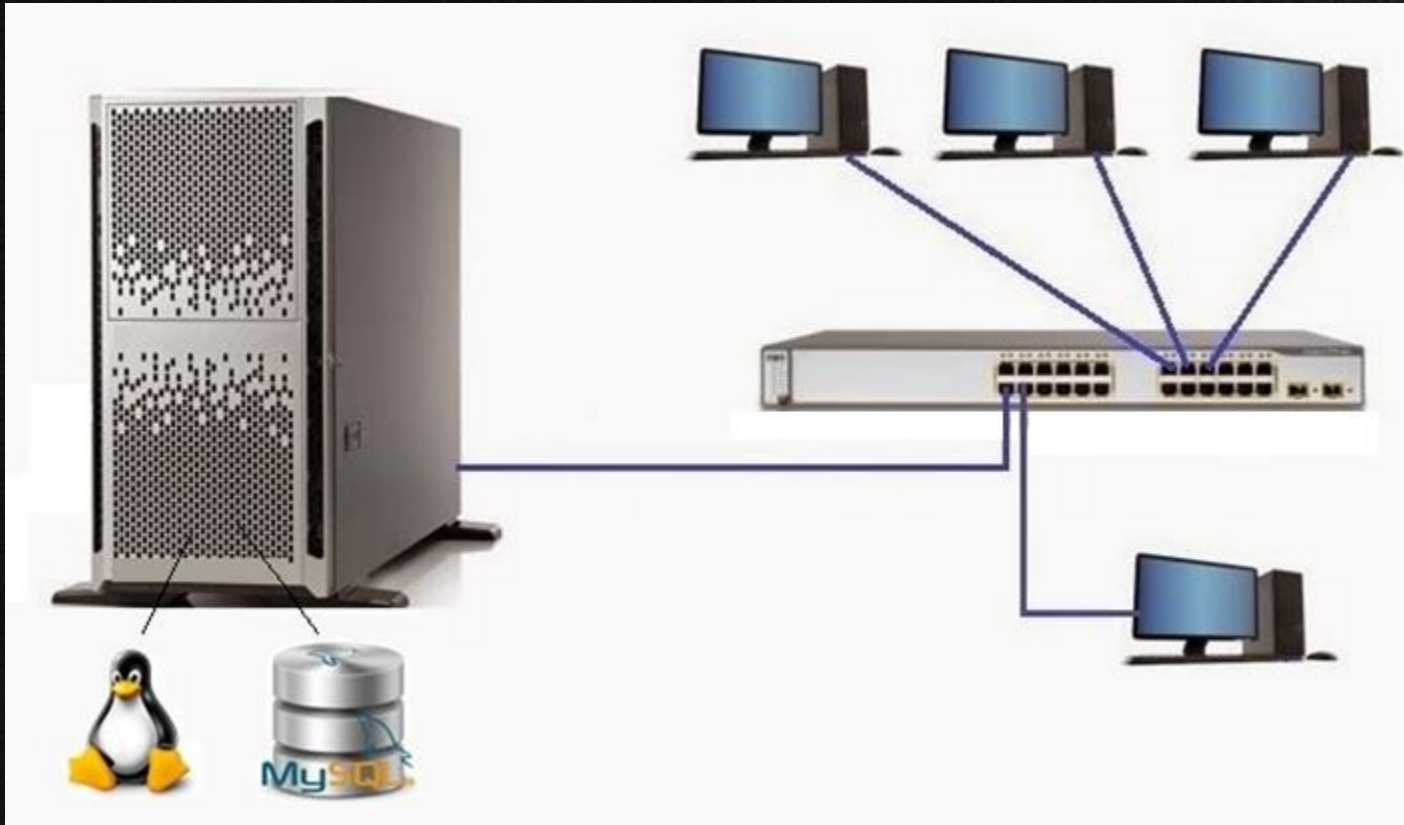
Professor  
José de Assis



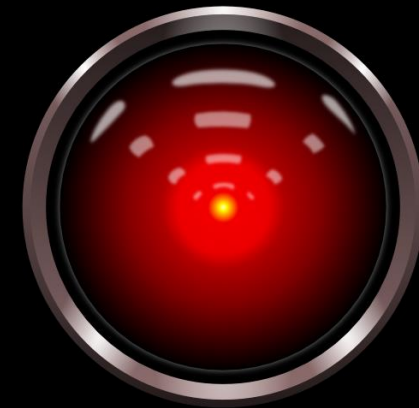


# REDE LOCAL

## Sistemas Comerciais (Desktop)



Professor  
José de Assis

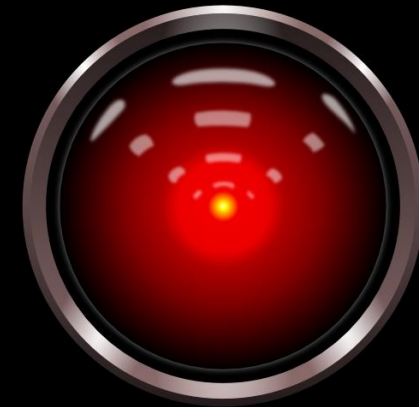


# BACKEND

Servidor WEB Dinâmico



Professor  
José de Assis







[youtube.com/professorjosededeassis](https://youtube.com/professorjosededeassis)



[github.com/professorjosededeassis/mysql](https://github.com/professorjosededeassis/mysql)



Professor  
José de Assis

