

Programação e Direito

Semana 3

Prof. Eduardo Mangeli

Revendo

Conceitos

- Algoritmo
- Inteligência Artificial
- Nuvem
- Servidor (computação)
- Dados
- Informação
- Banco de Dados
- Neutralidade da Rede
- Processo de negócio
- Memória (computação)
- Variável (computação)
- Zero-rating
- Rede Neural Artificial
- Sistema de Arquivos
- Jurimetria

Como ficou o exercício?

1 – Crie um repositório no github;

2 – Envie seu arquivo de texto para o seu repositório;

3 – Encontre referências e comente a seguinte notícia:

“MPF investiga se algoritmo do INSS nega aposentadorias sem análise de mérito”

4 – Comente, indique referências e articule com a emanta de disciplina as seguinte perguntas:

“ Análise de crédito pode usar algoritmos?

Negativa de crédito precisa ser justificada?”

6 – Explique o termo com referências:

Rede Neural Artificial

5 – Inclua seus comentários no arquivo de texto NO github

Computadores



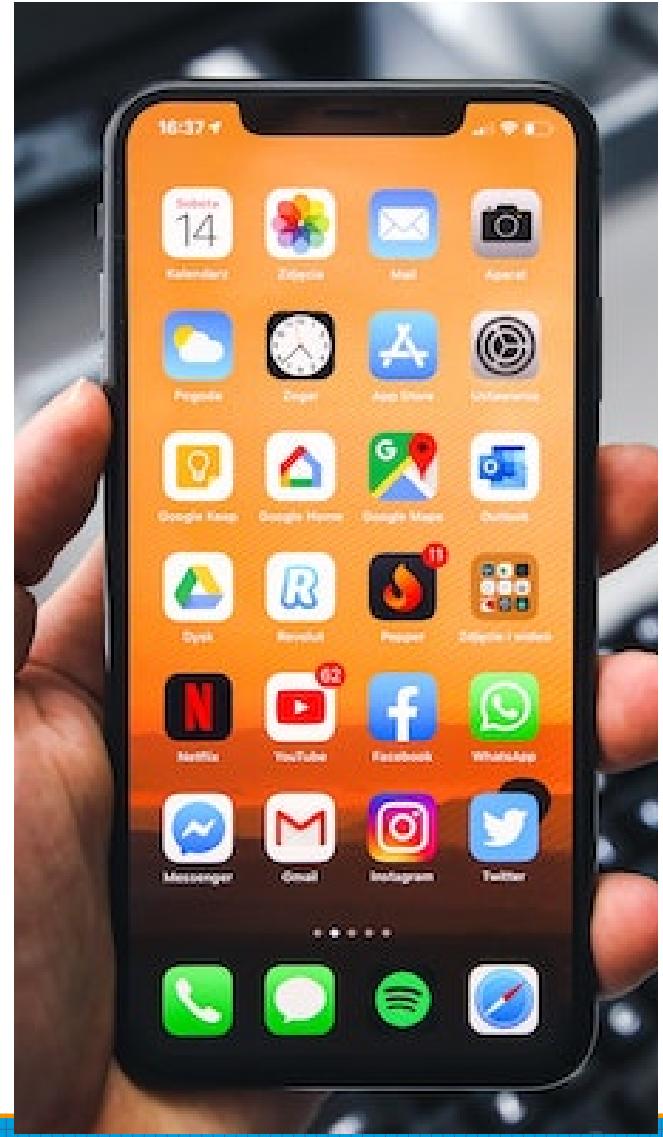
O que são?

- Máquinas de calcular;
- Operam com números;
- Operam com base dois (binário);
- Cada processador (marcas, fabricantes e tecnologias diferentes) tem um conjunto diferente de instruções;
- Contam com diversos dispositivos diferentes para entrada e saída de dados (cada um com seus próprios métodos de controle);



Máquina de Von Neumann

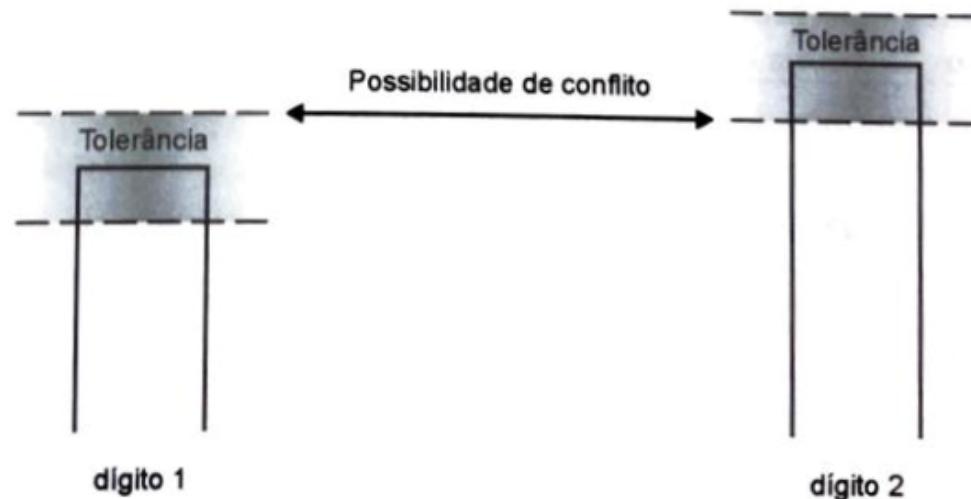
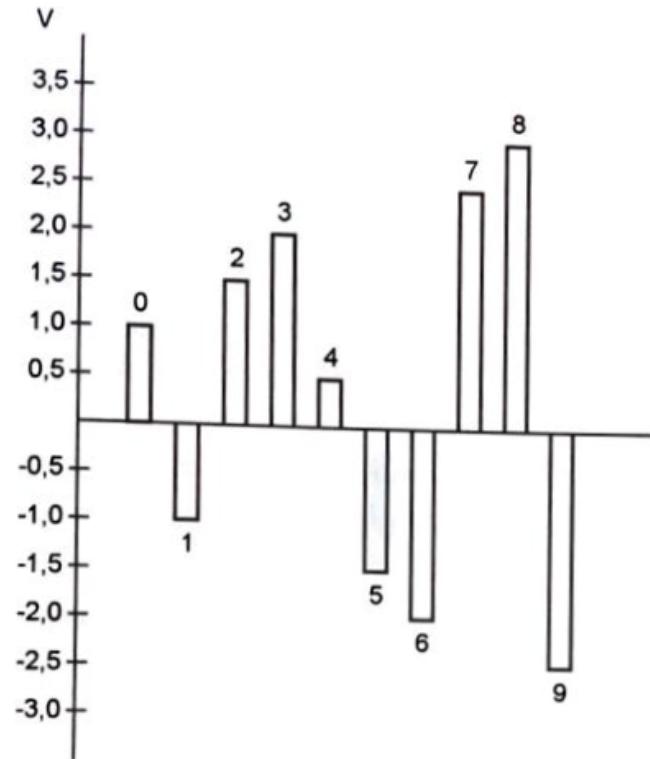




O que é base 2?

- Usamos um sistema de numeração posicional;
- No cotidiano usamos, principalmente, a base 10;
- Usamos outros sistemas, mas cada vez menos:
 - 12
 - 60
- Como escrevemos em base 2?
- E as bases 8 e 16?

Por que base 2?



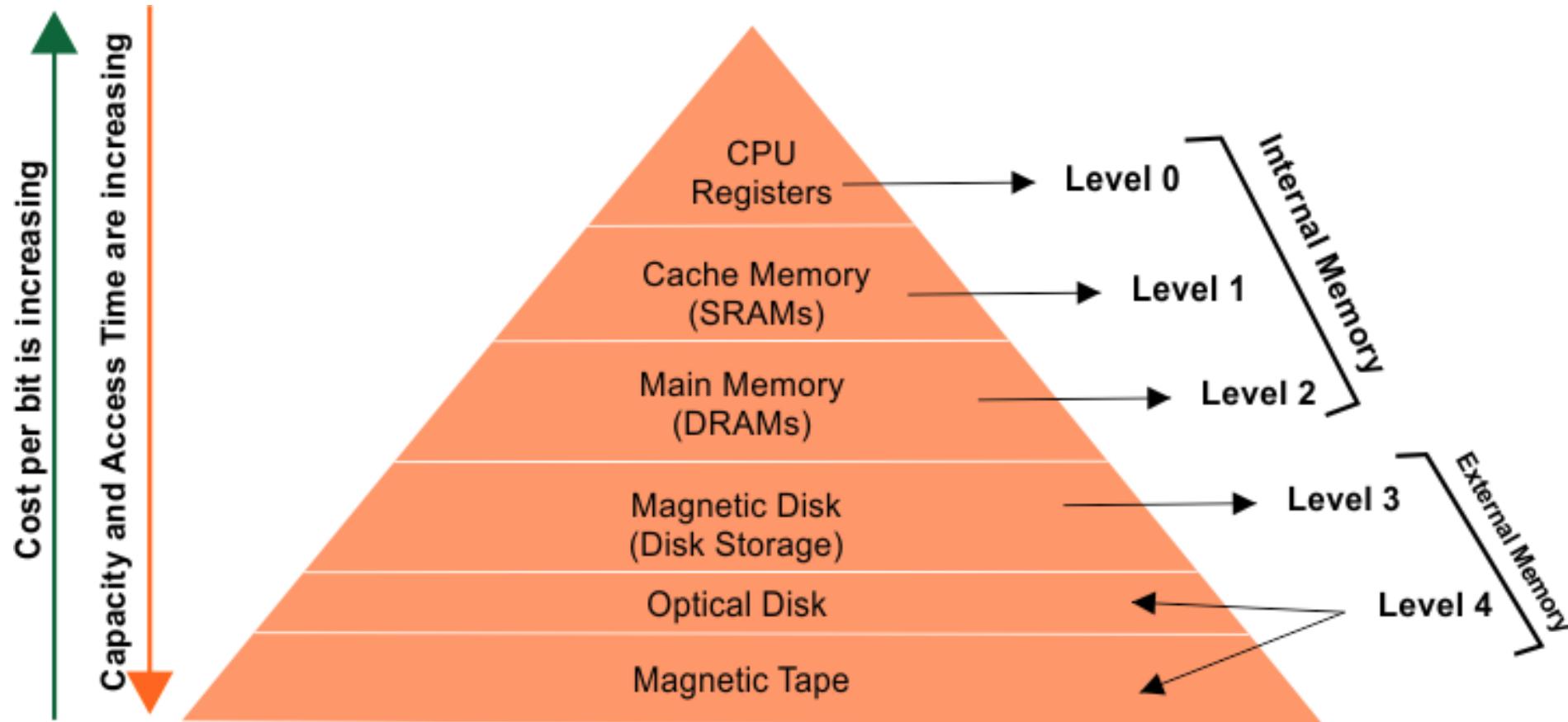
Vamos converter alguns números

https://en.wikipedia.org/wiki/Binary_number

Conjuntos de caracteres

- Computadores lidam tabelas que associam valores numéricos a caracteres de texto;
- Padrão Unicode estabelece o **UTF-8** que possui 1.112.064 caracteres válidos;
 - os primeiros 128 são os mesmo do **ASCII**

Hiearquia de memória



Arquivos

- Como usar amanhã os dados que você está gerando hoje?
- Quando a execução de um programa termina, todos os dados que ele manipulou e ficaram na memória são perdidos.
- Quando queremos armazenar os dados para uso futuro, temos que trabalhar com mecanismos de **persistência de dados**.
- **Arquivos** são o mecanismo mais elementar e também o mais tradicional de persistência de dados em programação.

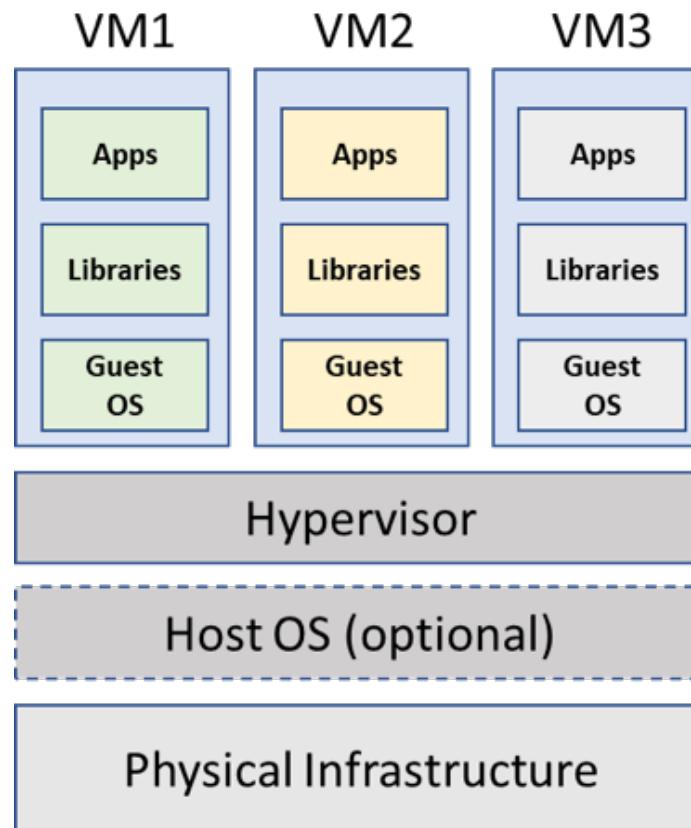
Arquivos de Texto x Binários

- **Binários** - As informações são armazenadas como sequências de bytes construídas de acordo com as especificações do programa que fez a gravação do arquivo. Utilizar o conteúdo de um arquivo binário exige conhecer as especificações da sua construção.
- **Arquivos de texto** - As informações são armazenadas como caracteres. Podem ser construídos e lidos por editores de texto.

Sistema operacional

- Sistema (programa) que permite que outros programas usem o computador;
- Camada de abstração sobre o hardware;
 - Padroniza utilização de hardware com comandos e métodos diferentes;
 - Drivers

Nuvem



- Camada de abstração sobre conjunto de hardware;
- Várias arquiteturas possíveis;
- Oferta de serviços (SaaS);
- Oferta de máquinas virtuais.

Exercício

1 – Encontre referências e comente:

- a. A relação entre a LGPD e os Data Centers no Brasil**
- b. Formatos de arquivos de dados proprietários e abertos**
 - b.1 forneça exemplos de formatos
 - b.2 discuta as implicações relacionadas a dados públicos

2 – Inclua seus comentários no arquivo de texto NO github