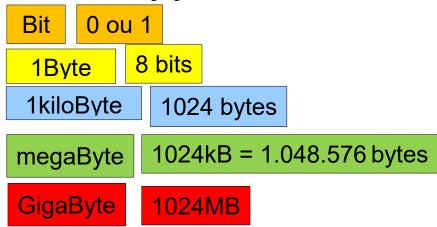


## Resumo sobre representação de informação no computador

Docente: engº. Nzuzi Rodolfo

- Os computadores não entendem as línguas humanas naturais, nem as linguagens de programação
- Eles só entendem a linguagem dos bits



## **Exercicios**

- 1. Qual é a diferença, em termos de endereço, conteúdo e total de bits, entre as seguintes organizações de MP:
  - I. Memória A: 32K células de 8 bits cada.
  - II. Memória B: 16K células de 16 bits cada.
  - III. Memória C: 16K células de 8 bits cada.
- 2. Um microcomputador possui uma capacidade máxima de memoria principal (RAM) com 32K células, cada uma capaz de armazenar uma palavra de 8 bits. Pergunta-se:
  - Qual é o maior endereço, desta memória?
- 3. Um computador possui uma Memória Principal cujo endereço de sua última célula é (65535)10 e possui células com capacidade para 8 bits. Qual a capacidade da Memória Principal em bits?
- 4. Considere um computador com palavras de 16 bits com uma unidade de memória de 2048 bytes. Qual é a quantidade de endereço necessárias para endereçar todas as palavras ?

- 5. Em um chip de memória de 4K x 32 calcule:
  - a) Quantas palavras podem ser armazenadas neste chip?
  - b) Qual o tamanho da palavra?
  - c) Qual é a capacidade dessa memória em bytes?
  - d) Qual é o número total de bits que esse chip pode armazenar?