von Neumann Básico





ram.Write(1,127);

cpu.Run(0);

Descrição dos Módulos

A memória armazena **números inteiros** de 32 bits (valores armazenados — chamados de "palayras" — podem ser positivos ou negativos).

Endereços de memória são **números inteiros** de 31 bits no máximo (31 bits pois são considerados apenas inteiros positivos).

10

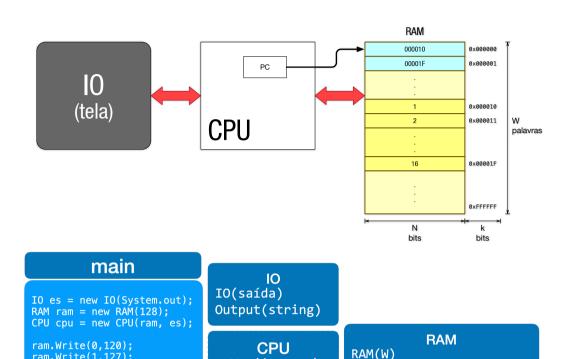
Recebe strings (método 0utput) e as imprime na saída especificada no momento da instanciação do objeto IO.

RAM

Armazena W palavras (uma palavra é um número inteiro) em vetor/array, e possui métodos para ler e escrever (Read/Write) valores em enderecos específicos. Deve checar se os enderecos para escrita/leitura são válidos ou não. O tamanho da memória é limitado pelo número de bits do seu endereço.

CPU

Possui um "contador de programa" (PC) e conexões com a RAM e IO. Para executar um programa em um dado endereco (método Run), atualiza o valor de PC para o endereco fornecido, lê os valores a e b nos enderecos PC e PC+1, respectivamente, e escreve os número de 1 a b-a+1 nos enderecos de a a b, enviando-os para o objeto IO conectado.



CPU(io,ram)

Run(endereço)

Read(endereço)

Write(endereço, palavra)