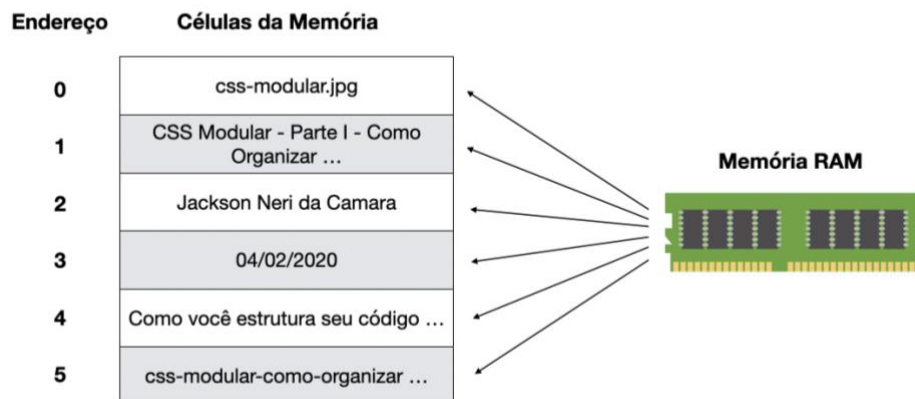


Memória RAM e Memória Cache

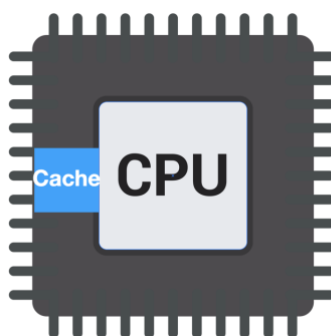
A memória RAM (*inglês* Random Access Memory - *português* Memória de Acesso Aleatório) é utilizada para armazenar informações. A memória RAM armazena as informações dentro de células que são pequenos compartimentos, que podem armazenar informações como:

- Os dados enviados dos dispositivos de entrada para o processamento;
- Os programas que estão em execução (Sistema Operacional, Photoshop, seu programa);
- Os dados que estão sendo processados pelos programas;
- Os resultados obtidos para serem enviados a um dispositivo de saída.

As células possuem um tamanho finito pra armazenar os dados, e possuem um endereço único para que possam ser localizadas. Quando a CPU precisa de algum dado, busca na memória RAM e armazena na memória cache.



A memória cache serve como um armazenamento intermediário de dados entre o processador e a memória RAM, tornando a execução do processador mais rápida. A memória cache já vem incorporada no próprio processador.



Após processar os dados a CPU pode manipular os dados que estão na memória RAM. Por exemplo, gravar um novo dado para ser usado posteriormente ou para enviar a um dispositivo de

saída. A principal função da memória RAM é entregar os dados de forma rápida para CPU. Observe um exemplo de comunicação entre Memória RAM e CPU.

