Memória RAM

Ela é responsável por armazenar temporariamente os dados e instruções que o processador precisa acessar rapidamente enquanto executa tarefas.

A memória RAM atua como uma área de trabalho para o processador, permitindo que ele leia e grave dados de maneira rápida. Quando você abre um programa ou um arquivo, os dados necessários são transferidos da memória de armazenamento permanente (como o disco rígido) para a memória RAM. Isso permite que o processador acesse rapidamente os dados e execute as operações necessárias.

No entanto, a memória RAM é volátil, o que significa que os dados armazenados nela são perdidos quando o computador é desligado. Por isso, é importante salvar regularmente o trabalho em dispositivos de armazenamento permanente, como discos rígidos ou unidades de estado sólido (SSDs).

Memória ROM

A memória ROM (Read-Only Memory) é um tipo de memória de armazenamento permanente em um computador ou dispositivo eletrônico. Ao contrário da memória RAM, a memória ROM retém as informações mesmo quando o dispositivo é desligado.

A principal característica da memória ROM é que ela é pré-programada durante a fabricação e não pode ser alterada pelo usuário com facilidade. Ela contém instruções e dados essenciais para o funcionamento básico do dispositivo, como o firmware, o sistema operacional e outras configurações fundamentais.

A memória ROM é não volátil, ou seja, os dados nela armazenados permanecem intactos mesmo sem energia elétrica. Isso garante que o dispositivo possa iniciar corretamente e executar as funções básicas assim que é ligado.