

A interrupção é um mecanismo feito para parar o fluxo principal da CPU para receber dados através do barramento. A interrupção pode ser feita por cima de outra interrupção, dependendo da sua prioridade definida na máquina, como, por exemplo, o botão de reset tem prioridade máxima, ou seja, se apertado interrompe qualquer execução que está sendo realizada na máquina.

A requisição de uma interrupção é realizada para o controlador, que faz o gerenciamento de prioridades e envia um sinal de interrupção para a CPU. A CPU, por sua vez, realiza operações em ciclos de busca, decodificação e execução, e, ao final de cada ciclo, verifica se há alguma interrupção requerida e, se tiver, a realiza.

Ao realizar a interrupção, a CPU coloca sua ação anterior (que possuía menor prioridade por isso foi interrompida) na memória Stack e só retorna quando a nova requisição de maior prioridade for concluída.