As interrupções são maneiras de um computador não deixar de receber dados externos e focar somente na CPU. Assim, se o computador recebe um pedido de interrupção, ele guarda o endereço do programa atual no Program Counter e começa a rodar o programa que pediu a interrupção. Caso ocorra de uma interrupção ser pedida no meio de outra, a máquina de controle ve qual das duas interrupções tem a maior prioridade, caso aquela que esteja sendo rodada tenha uma prioridade maior, o programa dessa continua sendo rodado, caso contrário, o endereço atual daquele programa é guardado no Program Counter e o dispositivo que pediu interrupção passa a ter seu programa rodado.