

Принцип рада микропроцесора

Микропроцесор извршава програм који је корисник написао и који се састоји од низа инструкција.

Програм се памти у оперативној меморији рачунара тако што су инструкције записане у меморијским локацијама којима се приступа преко адреса меморијских локација.

Микропроцесор извршава инструкције које су претходно претворене у бинарни облик (низ 1 и 0) и које се пребацују из оперативне меморије у микропроцесор.

Сваки микропроцесор ради кроз непрекидно извршавање следећих фаза:

1. Припрема инструкције
2. Извршење инструкције
3. Обрада прекида

Када се једном изврше све три фазе то се назива циклус инструкција.

У фази припреме инструкција, учитава се инструкција у микропроцесор.

У фази извршења инструкције, изводи се операција наведена у инструкцији.

У фази обраде прекида, испитује се да ли је дошао захтев за прекид извршења програма. Ако јесте обрађује се прекид. Ако није наставља се у реализацији следећег циклуса инструкције тј следеће инструкције програма.

