

Mikroračunalo

- ▶ Mikroračunalo je računalo koje ima:
 - ✓ CPU izvedenu u LSI ili VLSI tehnologiji– mikroprocesor
 - ✓ Memorijske module
 - ✓ Ulazno/izlazne module
 - ✓ Module posebne namjene
 - ✓ Pomoćne sklopove (generator signala vremenskog vođenja–takt, napajanje, ...)

- ▶ Naziv mikroprocesor postupno je počeo gubiti prvotno značenje. Danas obično granicu između mikroprocesora i procesora postavljamo prema širini podatkovne sabirnice. Pri tom 8-bitne i 16-bitne komponente nazivamo mikroprocesorima, dok 32-bitne i 64-bitne kao i veće komponente nazivamo procesorima. Naziv procesor se koristi u širem smislu te tako obuhvaća i mikroprocesor.

Vrste računala danas

Prema namjeni se dijele na :

- Procesna računala
- Ugradbena računala
- Računala opće namjene

Procesna računala

Ova računala nadziru odvijanje različitih procesa.

Projektirana su za obavljanje samo jednog zadatke. Najčešća im je primjena u procesu proizvodnje. Glavna značajka je da zahtijevaju jednostavno rukovanje. Npr. Radnik u automatskoj lakirnici automobila pritiskom na jedan određeni gumb naredi računalu da zapamti pokrete mehaničke ruke kojom nanosi boju na karoseriju automobila. Kad je zadovoljan rezultatom, pritiskom na drugi gumb naredi računalu da isti postupak ponovi na sljedećim nadolazećim karoserijama.

Ugradbena računala

- ▶ Također su projektirana za obavljanje određene zadaće. Nalazimo ih u uređajima za široku potrošnju kao što su televizori, kamere, pisači, perilice, automobili ...
- ▶ U tim uređajima ona nadziru korisnička sučelja, upravljaju radom sklopolja te obavljaju obradu karakterističnu za taj uređaj.

Računala opće namjene

- ▶ Namijenjena su za brzu prilagodbu prilikom rješavanja različitih zadataka. Danas se primjenjuju gotovo u svim granama ljudske djelatnosti, u poslovne i privatne svrhe.

Prema snazi se djele na:

- Osobna računala (personal computer)
 - mogu obavljati različite poslove
 - za jednog korisnika
- Radne stanice (Workstation)
 - namijenjena opsežnijoj obradi podataka najčešće grafičkih podataka
 - za jednog korisnika
- Mini računala (Minicomputer, Mid Range server)
 - snaga obrade veća od radne stanice a manja od velikih računala

- ▶ Velika računala(Mainframe, Large server)
 - po snazi slična superračunalima
 - mogu posluživati istovremeno nekoliko stotina, pa i tisuća korisnika
- ▶ Superačunala(Supercomputer)
 - najsnažnija računala koja postoje
 - obično se upotrebljavaju za složene znanstvene i inženjerske proračune
 - zbog visoke cijene često dostupna samo vladama pojedinih zemalja.

Podjela računala s obzirom na prenosivost

- ▶ Stolna (desktop)
- ▶ Prijenosna (transportable, portable)

Prijenosna prema dimenzijama se dijele na:

- ▶ Laptop
- ▶ Notebook
- ▶ Džepna računala (dlanovnici)
- ▶ Mobilni telefoni

Današnja računala su von Neumanove arhitekture

