

Elektronički logički sklopovi

Logički sklopovi – sklopovi elektroničkih elemenata (prekidača) koji rabeći logičke izjave usmjeravaju tijek podataka u komponentama računala.

Kombinirani elektronički logički sklopovi - služe za rješavanje složenih operacija. Logički se elektronički sklopovi povezuju u složenije sklopove.

Tijek podataka u računalu

Spremanje podataka: Procesor -> RAM -> Pomoćni spremnici (Hard disk, DVD, itd.)

Čitanje podataka: Pomoćni spremnici (Hard disk, DVD, itd.) -> RAM -> Procesor

Spremnička ili memorijska lokacija (eng. memory adress) – je adresa koja nam govori gdje se nalazi podatak u memoriji.

Procesor – izvršava aritmetičke i logičke operacije, sastavljen je od više milijuna elektroničkih logičkih sklopova. Sastoji se od aritmetičko logičke jedinice, upravljačke jedinice i registara.

Aritmetičko-logička jedinica (ALU) – izvodi aritmetičke (zbrajanje, oduzimanje, množenje i dijeljenje) i logičke (I, ILI, NE, itd.) operacije .

Upravljačka jedinica – upravlja radom procesora i ostalim dijelovima računala

Registri procesora – mala, pomoćna i jako brza memorija u procesoru, njezina širina je 32 bita ili 64 bita. U njima se pohranjuju podatci i rezultati obrade podataka procesora.

Sabirnice – elektronički vodiči (putovi) kojima se razmjenjuju podaci između pojedinih komponenti računala. Postoje **unutarnje** i **vanjske sabirnice**.

Unutarnje sabirnice - povezuju komponente unutar procesora.

Vanjske sabirnice - povezuju sve ostale komponente računala.

Širina sabirnice – je količina podataka koju sabirnica prenosi u jedinici vremena (32 bita ili 64 bita).

Elektronički logički sklopovi

Logički sklopovi – sklopovi elektroničkih elemenata (prekidača) koji rabeći logičke izjave usmjeravaju tijek podataka u komponentama računala.

Kombinirani elektronički logički sklopovi - služe za rješavanje složenih operacija. Logički se elektronički sklopovi povezuju u složenije sklopove.

Tijek podataka u računalu

Spremanje podataka: Procesor -> RAM -> Pomoćni spremnici (Hard disk, DVD, itd.)

Čitanje podataka: Pomoćni spremnici (Hard disk, DVD, itd.) -> RAM -> Procesor

Spremnička ili memorijska lokacija (eng. memory adress) – je adresa koja nam govori gdje se nalazi podatak u memoriji.

Procesor – izvršava aritmetičke i logičke operacije, sastavljen je od više milijuna elektroničkih logičkih sklopova. Sastoji se od aritmetičko logičke jedinice, upravljačke jedinice i registara.

Aritmetičko-logička jedinica (ALU) – izvodi aritmetičke (zbrajanje, oduzimanje, množenje i dijeljenje) i logičke (I, ILI, NE, itd.) operacije .

Upravljačka jedinica – upravlja radom procesora i ostalim dijelovima računala

Registri procesora – mala, pomoćna i jako brza memorija u procesoru, njezina širina je 32 bita ili 64 bita. U njima se pohranjuju podatci i rezultati obrade podataka procesora.

Sabirnice – elektronički vodiči (putovi) kojima se razmjenjuju podaci između pojedinih komponenti računala. Postoje **unutarnje** i **vanjske sabirnice**.

Unutarnje sabirnice - povezuju komponente unutar procesora.

Vanjske sabirnice - povezuju sve ostale komponente računala.

Širina sabirnice – je količina podataka koju sabirnica prenosi u jedinici vremena (32 bita ili 64 bita).