

Hardver

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 17 | Nivo: Visokoposlovna skola stukovnih studija Blace

Računarski Sistemi:

Računarski sistem = računarski (pridev, znači da se radi o računarima) + sistem (skup komponenata međusobno povezanih međuzavisnostima)

Računarski sistem je skup svih sredstava koja koristimo u procesu rešavanja nekog zadatka ili grupe zadataka.

Ima četiri osnovne aktivnosti:

Ulaz

Obrada

Memorisanje i

Izlaz podataka

U zavisnosti od veličine računara možemo da izvršimo podelu na:

Mikro Mini Mainframe

Računarski sistem delimo na hardver i softver

Hardver (hardware) predstavljaju:

Sve fizičke komponente,

Elektrotronski delovi računarskog sistema.

Softver (software) predstavljaju:

Programske instrukcije koje kontrolišu rad računarskog sistema.

Osnovni element obrade u računarskim sistemima su podaci.

Prema osnovnoj koncepciji računari bi se mogli podeliti u dve osnovne grupe, na:

jednoprocesorske i

višeprocesorske.

STRUKTURA JEDNOPROCESORSKIH RAČUNARA

U razvoju jednoprocesorskih računara su dominirale tri osnovne strukture:

Fon Nojmanov računar

sa U/I razmenom preko memorije

sa direktnim pristupom memoriji

Fon Nojmanov računar

Računar se sastoji iz dva osnovna dela:

memorija

procesor.

U prvi deo ulaze:

Ulazni organ (UO)

Izlazni organ (IO) i

Operativna memorija (OM).

Procesor se sastoji od:

Upravljačkog organa (UP) i

Aritmetičkog organa (AO).

Savremeni jednoprocesorski računarski sistem

Pojedini funkcionalni blokovi se često nazivaju organima računara. Organi računara su:

memorija

procesor - centralna procesorska jedinica (CP ili CPU) - koji čine aritmetičko-logički i komandni organ

ulazno-izlazni organi (U/I ili I/O)

U/I kontrolne jedinice

U/I sprega (interface) i

kanali za vezu (muplekser i selektor)

Između pojedinih hardverskih celina računarskog sistema podaci se prenose preko magistrale

Centralna procesorska jedinica

adresna sabirnica (address bus)

adresnom sabirnicom putuju memorijske adrese podataka

sabirnica podataka (data bus)

sabirnicom podataka putuju sami podaci

upravljačka sabirnica (control bus)

upravljačkom sabirnicom putuju specijalni upravljački signali koji zadaju komande pojedinim komponentama

Spoljna (ili sistemska) magistrala

(po definiciji) predstavlja put za prenos adresnih signala, signala podataka i kontrolnih signala između pojedinih funkcionalnih jedinica.

Računari mogu da imaju jednu ili više magistrala.

U okviru glavne magistrale funkcionišu u stvari tri podmagistrale:

adresna magistrala,
magistrala podataka i
upravljачka magistrala.

Magistrala podataka (data bus) se sastoji od skupa paralelnih vodova, gde svaki pojedinačni vod nosi po jedan bit
širina magistrale može biti: 8,16,32, 64 i 128 bita.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com