

Apstrakt:

Računari su postale sastavni deo života svih nas. Pojavom novih tehnologija, pre svega interneta, omogućena je mnogo masovnija primena elektronske razmene podataka i formiranje raznih oblika elektronskih dokumenata. Elektronski podaci predstavljaju osnov za poslovanje preduzeća, ali i svakodnevni život fizičkih lica. Iz godine u godinu dolazi do razvijanja hardvera i softvera. U ovom radu su prikazani osnovni elementi hardvera i njegova definicija. Kao i definicija softvera, bez kojih računar ne bi mogao da funkcioniše. Kao i zaključak gde se navodi nova generacija računara, a samim tim i nova generacija i serije novih hardverskih i softverskih komponenti.

2. HARDVER

Centralna jedinica

Sama činjenica da je određenu akciju ili funkciju u procesu obrade informacija moguće rešiti na veliki broj načina, ukazuje na raznovrsnost hardverskih rešenja, zavisno od proizvođača računara.

I pored toga, neki osnovni principi u realizaciji hardvera zastupljeni su kod svih računara, nezavisno od klase kojoj računar pripada i od njegovog proizvođača.

Modularnost u građi računarskih sistema je njihova izražena osobina i ogleda se u sledećem: za određene funkcije ili grupe funkcija projektuju se odgavarajući moduli koji ih samostalno izvršavaju; oni nisu nezavisni i ne mogu samostalno da funkcionišu, već se sa drugim modulima integrišu u celinu, odnosno, ostvaruju hardver sistema. U najvećem broju slučajeva moduli su složene strukture i takođe, modularne građe.

Hardver računara, računarskog sistema (kako se često naziva), u osnovi, ima dve celine: centralnu jedinicu i periferijske jedinice.

Sam naziv, centralna jedinica, ukazuje da se radi o hardverskim modulima koji neposredno vrše obradu informacija u najširem smislu toga pojma i predstavlja hardversku okosnicu računara. Periferijske jedinice služe za zadavanje zadataka računaru i za prihvatanje, čuvanje i predstavljanje rezultata obrade. To je mesto interakcije korisnika (to je najčešće čovek) sa računaram.

Da bi se bolje objasnile osnovne funkcije centralne jedinice računara i njihova uloga u procesu obrade informacija, čuvanju i prezentaciji rezultata, korisno je razmotriti blok dijagram hardverske strukture računara, slika 1.

Blok dijagram predstavlja pet pravougaonika (osnovni funkcionalni moduli) međusobno povezanih usmerenim linijama, koje govore o međusobnoj vezi i smeru izmene informacija.

Sistemska magistrala

Centralno mesto na šemi zauzima modul sistemske magistrale, sabirnice (System bus). Očigledno da su ostali moduli međusobno povezani baš preko sistemske magistrale. Naziv magistrala asocira na nekakav transfer, na prenos, a to se odnosi na električne signale koji su nosioci informacija u okviru centralne jedinice računarskog sistema.

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

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