

#### Uvodni dio

Vijekovima su ljudi pokušavali da olakšaju i ubrzaju izračunavanje matematičkih problema. U IX vijeku se pojavilo mnoštvo novih teorija u oblasti matematike i fizike, koje nisu mogle biti proverene zbog zamašnosti matematičkih proračuna.

Razvoj nauke i tehnike, u prvom redu elektronike odnosno elektronskih komponenti uslovio je razvoj računara. Otkrivanje elemenata kao što su elektronske cijevi, tranzistori i sl. imalo je za posledicu proizvodnju novih vrsta (generacija) elektronskih računara.

Pojavom kompjutera (elektronskih uređaja za skladištenje i obradu podataka) ubrzan je tehnološki i informativni razvoj civilizacije. Za razliku od od pronalazaka za koje se tačno zna ko ih je i kada izumio, za kompjuter se teško može imenovati samo jedna osoba kao pronalazač.

Kao začetnik informatike smatra se Britanac Čarls Bebidž (Charles Babbage, 1791-1871) Slika 1.1. On je izmislio diferencijalnu i analitičku mašinu za računanje.

Charles Babbage se rodio 1791. godine u Engleskoj. Poput većine naučnika naslijedio je veliko bogatstvo (samo su se bogati mogli baviti naukom), koje je na kraju sasvim potrošio. Na ideju o stvaranju mašine za računanje došao je prilikom razmišljanja o dugotrajnom i veoma napornom poslu, izračunavanja logaritamskih tablica. Nije dugo razmišljao, pa je već 1821. godine u glavi imao osnovnu šemu uređaja, koji je i iznio pred Kraljevsko astronomsko društvo 1822. godine. Na osnovu demonstracije prvi je dobio "zlatnu medalju"- podstaknut tim uspjehom krenuo je na izgradnju prve računске mašine.

Slika 1.1.

Čak i najpovršnija šema ovog uređaja izgledala je zastrašujuće složeno, a sastojala se od mnogobrojnih zupčanika i osovina.

Babbage je zamislio da diferencijalna mašina na kraju i odštampa matematičke tablice. Na svom imanju je sagradio veliku radionicu i zaposlio radnike od kojih je zahtjevao stroge tolerancije u izradi zupčanika, osovina, tačkica... Već nakon nekog vremena počeli su se javljati problemi, minijaturni uređaj koji je prikazao Astronomskom društvu služio je samo za demonstraciju i kod njega se manje nepravilnosti nisu odražavale na ukupan rad mašine. Ali, kod velike diferencijalne mašine stvari izgledaju potpuno drugačije: niz malih nepravilnosti se zbraja, pa sve završava blokiranjem cijelog uređaja.

Nakon puno izgubljenih godina rada i ogromne količine izgubljenog novca, Babbage odustaje od projekta 1833. godine. Da je Babbage samo malo zastao i razmislio, zaključio bi da su njegove misli sto godina ispred svog vremena. Ali, njegov mozak nije mirovao, krenuo je u razvoj tzv. "analitičke mašine", i u tom trenutku rođen je princip rada kompjutera.

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

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**