

Važne ličnosti u povijesti razvoja računala

Doris Puž
(sažetak seminara)

U povijesti razvoja računala ističe se velik broj ljudi koji su svojim postignućima ostali zapamćeni do današnjeg vremena. Prvi takav je Leonardo da Vinci koji je oko 1500. godine izumio vrlo jedostavan i praktičan mehanički kalkulator. U stopu ga slijedi Wilhelm Schickard koji 1623. stvara prvi pravi stroj namijenjen računanju. Blaise Pascal ide korak dalje te izrađuje prvo digitalno računalo za pomoć ocu u računanju poreza. To računalo popularno je nazvano Pascalina, a izrađeno je 1642. godine.

Kompjuter za svoje ime može zahvaliti Thomasu Brownu. Taj naziv prvi put je iskorišten za opisivanje osobe koja vrši računanja u izradi kalendara, a kasnije i za osobu koja obavlja računske poslove i laboratoriju. Veliki pomak u razvoju računala dešava se postavljanjem sustava binarne aritmetike, koju je osmislio Gottfried von Leibniz 1679. godine, a osnova je svakog modernog računala. Slijedeći se istaknuo Joseph Marie Jacquard koji 1805. izrađuje automatski tkalački stan čiji su podaci o tkaninama i uzorcima bili pohranjeni na bušenim karticama. Bušene kartice kao ideja iskorištene su kao ulaz ili izlaz podataka s računala u bliskoj budućnosti.

Charles Babbage jedan je od mnogih čiji rad za života nije uvažen. Osmislio je dva stroja, diferencijalni 1820. godine i analitički nekoliko godina kasnije; ali niti jedan od ta dva zbog prestanka financiranja. Točnost diferencijalnog stroja u 31 decimalu otkrivena je kada je stroj osposobljen za muzejske svrhe početkom 20 st. Taj stroj osmišljen je jer je Babbage uočio koliko su pomorski računi netočni i shvatio da bi isti posao mogao obavljati i stroj. Analitički stroj se čak moglo i programirati bušenim karticama, a trebao je čak i ispisivati podatke na te iste kartice. Imao je dva dijela, MLIN, aritmetičko-logičku jedinicu koja je trebala računati, i MEMORIJU koja je mogla spremati veliku količinu brojeva do max 50 znamenki.

Herman Hollerithov stroj prvi je koji je zaživio i bio korišten za javnost. Njegov stroj je 1890. korišten za prebrojavanje stanovnika, i ono za što je ljudima trebalo 2 godine on je napravio u 3 mjeseca, a čak je mogao prebrojavati i broj djece unutar obitelji. Taj stroj postao je glavni američki stroj za prebrojavanje 1910. godine, a Hollerithova kompanija nakon udruživanja 1924. mijenja ime u IBM.

U vrijeme svjetskih ratova jedini koji se istaknuo bio je Herman Zuse. On 1938. godine stvara svoje računalo V1 kojem je primarna zadaća bila izračunavanje. Z3 naziva je računala koje je osposobljeno 1943, i koje je smatrano za prvo funkcionalno digitalno računalo; koje se čak moglo i programirati 35mm filmom. Imalo je i numeričku tipkovnicu kojom su se unosili podaci. Jedino Zusevo računalo koje je preživjelo Drugi svjetski rat je Z4 koje je idans izloženo u Münchenu.

Slijedeći veliki pomak u povijesti razvoja računala bilo je otkriće tranzistora 1947. Izum Williama Shockleya bio je puno manji i pouzdaniji od vakuumske cijevi.

Izum integriranog kruga-čipa od strane Jacka Kilbya obilježio je povijest do današnjeg dana. Iako današnji integrirani krugovi imaju isti načina rad kao i onaj Kilbyev njegov je bio puno veći i izrađen od silicija.

Dvojac Paul Allen i Bill Gates ostaju zauvijek zapamćeni svojim programskim jezikom Basic izrađenim za Intelov čip Altair 8800. To je jedna od kombinacija koja potiče razvoj mikroracunala. Nakon sudjelovanja i u IBM-ovom operacijskom sustavu oni osnivaju svoju tvrtku Microsoft koja 1984. izbacuje na tržište Windows 2.0.

Slijedeći bitan dvojac koji je utisnuo svoje mjesto među velikanima povijesti računala jesu Steve Wozniack i Steve Jobbs. Nakon napuštanja tvrtke Atari oni 1976. izbacuju svoje prvo računalo Apple I. Tek 11 godina kasnije predstavljaju Apple II koji postaje jedan od najuglednijih predstavnika mikroracunala. To je bilo prvo pravo osobno računalo koje je imalo i tipkovnicu, i monitor, i disketni pogon. Grafiku prvu ima njihovo računalo Lisa a 1984 i Lisa II.. Jedno od njihovih računala je i Macintosh oko kojeg i započinje petogodišnji rat između Microsofta i Applea, i to nakon što Apple optužuje da je grafičko sučelje Windowsa 2.0 pokradeno iz Macintosha.

Iako je povijest računala vrlo duga i opsežna nije se mnogo pojedinaca uspjelo izdignuti na svjetske povijesne razine. Ovo su bili svi čiji su izumi i radovi vinuli razvoj računala u nezamislive visine.