

1

Osnove informacionih tehnologija

Sticanje prvih znanja o računarima slično je upoznavanju strane zemlje. U toj zemlji, reči „megabajt“ i „periferni uređaj“ svakodnevno se pominju u razgovorima. Jedina biljka koja se tamo seje i žanje jeste nešto nazvano „podaci“. A važno je i biti ne samo brži od suseda nego i manji!

Međutim, morate upoznati tu stranu zemlju. Nekad je to bilo mesto udaljeno od svih puteva, koje je na svoje obale privlačilo samo šačicu naučnika. Danas nema popularnijeg odredišta.

Kao i svi dobri turistički vodiči, ovaj modul na lako razumljiv način uvodi reči koje se najčešće upotrebljavaju u računarskom dijalektu. Istaknuta su najvažnija mesta (imate obavezno znati šta su čvrsti disk, memorija i procesor). Naučićete kako da izbegnete stvari koje najviše nerviraju računarske stručnjake – kao što su brkanje pojmova „operativni sistem“ i „aplikativni program“.

Želimo vam prijatno putovanje i mnogo sreće!

Poglavlje 1: Kratka istorija računarstva

U ovom poglavlju

Ovo poglavlje ukratko opisuje istoriju komercijalnog računarstva i predstavlja sliku uloge računara u savremenom svetu.

Nova znanja

Kada završite ovo poglavlje, trebalo bi da znate da su računari:

- razvijeni pre relativno kratkog vremena;
- svake godine sve brži, pouzdaniji i jeftiniji;
- u širokoj upotrebi za poslovne i obrazovne primene.

Dugačak niz uređaja

Ljudi su od davnina prebrojavali stvari, merili stvari, vodili evidenciju o stvarima i pričali s drugim ljudima o stvarima. „Stvar“ je mogla biti ukupan broj ovaca u stadu, težina deteta, veličina njive, vreme koje je proteklo od poslednje suše ili jačina zemljotresa.

Ljudi su od davnina koristili alatke i metode koje su im omogućavale da tačnije prebrojavaju, preciznije mere, vode pouzdaniju evidenciju, razgovetnije prenose znanje – npr., koristili su merne trake, logaritamske lenjire, sekstante, vage i časovnike.

Računar je, jednostavno rečeno, poslednji u tom dugom nizu uređaja za računanje i čuvanje podataka. To je cela njegova suština. Sve što vidimo da računari danas rade – a rade puno toga – povereno im je zato što su u stanju da računaju i da čuvaju rezultate tih proračuna.

Međutim, u ovom principu izdvaja se jedna izuzetna činjenica: ono što računari rade možda jeste jednostavno, ali je količina posla koju obavljaju – i to brzo i pouzdano – zaista neverovatna. Brzina savremenih računara meri se milionima operacija u sekundi. Te operacije su možda jednostavne, ali ih možemo kombinovati na razne načine da bismo dobili veliki broj korisnih funkcija.

Sve je to postalo moguće u poslednjih četrdesetak godina, koje čine celu istoriju komercijalnih računara.

Šezdesetih godina 20. veka, svaki komercijalni računar zauzimao je veliku klimatizovanu sobu; bila je neophodna ekipa stručnjaka da njime upravljaju; trošio je velike količine električne energije; često se kvario.

Tipičan savremeni računar znatno je manji i brži: za ono za šta je nekada bila potrebna čitava soba, danas je dovoljno omanje kućište; može da uskladišti veću količinu podataka; troši manje energije; koristi se neuporedivo lakše.



Da biste stekli predstavu o brzini napretka, treba reći da su prvi personalni računari (engl. *personal computers*, *PCs*), koji su se na tržištu pojavili 1979. godine, imali radni takt (engl. *clock speed*) (neka vas ne brine ovaj izraz – to je samo način na koji se izražava brzina računara) od približno pet megaherca (MHz). Danas, ako poželite da kupite nov PC, malo je verovatno da će vam biti ponuđeno išta ispod dva gigaherca (GHz) – što je četiristo puta brže. Sličan napredak ostvaren je i u drugoj meri snage računara – kapacitetu za skladištenje podataka.

Nije neophodno da razumete kako je sve to postignuto, niti da znate baš sve detalje. Međutim, trebalo bi da budete svesni brzine napretka i da poznajete najvažnije načine na koji se ona meri. Tako ćete, ako krenete da kupite nov računar, barem znati koja pitanja treba da postavite i razumećete odgovore koje dobijete.

Računari su svake godine sve manji, brži, jeftiniji, pouzdaniji i lakše se upotrebljavaju. Koriste se u raznim situacijama u kojima je ranije njihova upotreba bila nezamisliva: ne samo u poslovnom i administrativnom okruženju, već i u oblastima obrazovanja, zabave, zdravlja, sporta, umetnosti i dizajna. Na računare nailazite u privatnim stanovima, noćnim klubovima i restoranima; ne vidite ih (ali postoje) u motorima automobila, bankomatima, kasama samousluga, mašinama za pranje veša, telefonskim sistemima i video-rikorderima. Verovatno upravo u ovom trenutku imate jedan od njih na svom ručnom zglobu, „zakopan“ u vašem satu. Okruženi ste sa svih strana.



Ali *niste* ugroženi: računari su samo mašine, tj. alatke. Projektovani su da zadovolje potrebe ljudi; ljudi rade s njima. Ljudi ih uključuju. Ljudi ih isključuju. Ljudi slični vama.

Svrha ECDL-a je da ukloni strah od računara i da vam obezbedi znanje i veštine koji su vam potrebni da biste mogli da koristite tu tehnologiju. Pomoću ove knjige savladaćete najuobičajenije aplikacije za PC. Nećete naučiti baš sve: nije neophodno da baš sve znate – to čak nije ni moguće. Cilj ove knjige je da vam pruži *dovoljno* znanja – dovoljno da obavljate poslove koje većina ljudi najčešće obavlja, dovoljno da steknete samopouzdanje i sami počnete da istražujete nepoznato i da učite na osnovu vlastitih iskustava.

Sažetak poglavlja: dakle, sada znate

Računar je poslednji u dugačkom nizu alati koje omogućavaju računanje i čuvanje rezultata proračuna. Tokom svog razvoja, računari postaju sve brži, pouzdaniji i skladište sve veće količine podataka, što im omogućava primenu u mnogim oblastima kao što su najrazličitiji poslovi, javna uprava, obrazovanje i zabava.

Pitanja: kratka istorija računara

Zaokružite ispravan odgovor na sledeća pitanja o istoriji računarstva:

P1	Koliko su savremeni računari brži od prvog PC računara?
A	Pet puta
B	Deset puta
C	Četiristo puta
D	Hiljadu puta

P2	U koje od sledećih uređaja može biti ugrađen računar? (Za svaki odgovor za koji smatrate da je tačan, objasnite šta bi bila namena računara.)
A	Automobilski motor
B	Video-rikorder
C	Bankomat
D	Bicikl

P3	Računari koji su pravljeni ručno u šezdesetim godinama prošlog veka pouzdaniji su od današnjih računara.
A	Tačno
B	Netačno

P4	Zbog njihovih izuzetno malih dimenzija, savremene računare je teže proizvesti i praktično nemoguće popraviti, pa su zato veoma skupi.
A	Tačno
B	Netačno

Odgovori

1: C, 2: A, B, C, 3: B, 4: B.