

# Ispitna pitanja - INFORMATIKA

- Definisati racunar, hardver, softver i informacione tehnologije

- Tipovi računara

- Mainframe računari

- Super računari

- Personalni računari (stoni (desktop PC), prenosni (laptop, notebook) i priručni (PDA - palmtop, IPod, iPhone)

- Istorija arhitekture računara

- Klasifikacija računara u pet generacija računara

PREDSTAVLJANJE PODATAKA U RACUNARU

- Analogni i digitalni signali

- Binarni zapis, bit i bajt

- Binarni brojevi

- Racunanje sa binarnim brojevima

- Predstavljanje celih brojeva (pozitivnih i negativnih) u racunaru

- Oduzimanje celih brojeva u racunaru

- Zapis brojeva sa pokretnim zarezom

- Zapisi karaktera u računaru – kodiranje i dekodiranje

- Predstavljanje karaktera (ASCII)

- Kodiranje i konverzija brojeva

- Predstavljanje grafike (Bitmapirana grafika, Vektorska grafika)

- Predstavljanje zvuka

- Predstavljanje video zapisa

- Multimedija

GLAVNI DELOVI RAČUNARA

- Struktura računarskog sistema

- Centralni procesor

- Kontrolna ili upravljačka jedinica

- Aritmeticko-logicka jedinica

- Tranzistori (bipolarni tranzistori i MOS tranzistori

- Formiranje logickih kola

- Opis ponasanja i sematski prikaz nekih logickih kola

- Sabiraci

- Registri

- Keš memorija

- RAM memorija

- Vrste RAM memorija

- ROM memorija

- Matična ploča
- Kućište
- Napajanje
- Serijski port
- Paralelni port
- USB
- Ulazni uređaji, izlazni uređaji i ulazno/izlazni uređaji
- Miš
- Tastatura
- CD-ROM
- DVD-ROM
- CD i DVD rezači
- Hard disk
- Flash disk
- Video kartice
- Monitor
- Štampač - karakteristike stampaca
  - Matrični štampači
  - Ink-Jet štampači
  - Laserski štampači
  - Ploteri
- Skener
- Zvučna kartica
- Modem
- Mikrofon
- Web kamera
- Projektor
- Faktori koji utiču na rad i brzinu rada računara

#### SOFTVER

- Sistemski softver
  - Korisnički interfejs
- komandni
- pomoćna
- grafički
- Aplikativni softver
  - Razvoj aplikacija odnosno softverski inženjering
  - Distribucija softvera
  - Informacione mreže - tipovi računarskih mreža
  - Lokalne računarske mreže
  - TCP/IP (TCP - Transmission Control Protocol i IP - Internet Protocol)
  - Globalne računarske mreže
  - Radna grupa - grupa umreženih računara
  - Intranet

- Extranet
- Internet
- Internet adresa i ime domena
- FTP
- World Wide Web
- URL adresa
- Internet pretraživači i njihova upotreba
  - Pretraživači koji koriste indeksiranje
  - Pretraživači koji koriste direktorijume
  - Hibridni Web pretraživači
  - Meta pretraživači
- Tehnike pretraživanja

#### PRISTUP INTERNETU

- ISDN
- ADSL
- Kablovski internet
- Satelitski internet
- Bežični internet
- Elektronsko poslovanje
- Elektronsko bankarstvo
- Elektronska posta
- Internet telefonija
- Sigurnost informacija
  - kontrola pristupa
  - upotreba enkripcije
  - upotreba firewall
  - upotreba rezervnih kopija podataka
  - upotreba antivirus programa

#### MALICIOZNI PROGRAMI

- Virusi
- Crvi
- Trojanci
- Spajver
- Zaštita od virusa, crva i trojanaca
- Sigurnost transakcija
- Ergonomija
- Aspekt zdravlja