Internet

- Početak u projektu nazvanom Arpanet. Svrha projekta je bila povezivanje istraživačkih centara i akademskih institucija u prvo vreme u SAD, a kasnije i u ostalim zemljama.
- Pristup Internetu: pojedinačno ili preko institucije

Adrese na Internetu

Računar direktno priključen na Internet $\Longrightarrow$ poseduje jedinstvenu IP (eng. *Internet Protocol*) adresu

IP – 32-bitni ceo broj koji se radi lakše obrade zapisuje kao niz od četiri celobrojne vrednosti u intervalu [0,255] koje su razdvojene tačkama. Svaki od celih brojeva u takvom načinu zapisa predstavlja dekadnu vrednost jednog od bajtova u Internet adresi. Zbog nedovoljnog broja raspoloživih adresa uveden je tzv. **ivp6** format Interent adresa.

Za adresu `aaa.bbb.ccc.ddd` `aaa` predstavlja dekadnu vrednost bajta najveće težine adrese, `bbb` dekadnu vrednost drugog bajta po redu iza bajta najveće težine, itd.

Skup 32-bitnih adresa na Internetu se deli u klase:

A klasu adresa koje počinju binarnom nulom za kojom sledi 7-bitni broj mreže i 24-bitna lokalna adresa:

```
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|0|   NETWORK   |                Local Address                  |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
```

B klasu adresa koje počinju sa binarnim 10 za kojima sledi 14-bitna adresa mreže i 16-bitna lokalna adresa:

```
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|1 0|           NETWORK         |          Local Address        |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
```

C klasu adresa koje počinju sa binarnim 110 za kojima sledi 21-bitna adresa mreže i 8-bitna lokalna adresa:

```
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|1 1 0|                   NETWORK             | Local Address |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
```

Serveri domena i imena

Domen predstavlja deo računarske mreže nad kojim se ostvaruje centralizovana kontrola upravljanja resursima za obradu podataka.

Domeni se dele na dve grupe:

1. GTLD (eng. *Generic Top Level Domain*) – skup domena koji su zasnovani uglavnom na komercijalnim osnovama:

edu – akademske institucije u SAD

org – neprofitne organizacije

gov – vladine organizacije u SAD

mil – vojska SAD

com – komercijalne organizacije

int – medjunarodne organizacije

pro – profesionalci sa sertifikatom iz neke oblasti (lekari, advokati, ...)

museum – muzeji

aero – preduzeća iz oblasti avioindustrije

coop – organizacije sa kooperativnim statusom

info – različite vrste informacija. Bez ograničenja pristupa

biz – rad sa web prezentacijama

net – računarske mreže

name – lični domeni i domeni za nacionalna registrovana zaštićena imena koja nisu lična imena osoba

2. CCTLD (eng. *Country Code Top Level Domain*) – Domeni odredjeni prema ISO 3166 standardu; označavaju državu u kojoj je registrovan taj domen. Na primer,

   yu – Srbija i Crna Gora (Jugoslavija)
   jp – Japan
   uk – Velika Britanija
   de – Nemačka
   fr – Francuska
   us – Sjedinjene Američke Države

Primer: *codd.matf.bg.ac.yu*.

- *yu* je oznaka domena na vrhu i govori da se čvor nalazi u Srbiji i Crnoj Gori
- *ac* označava da se radi o akademskoj instituciji
- *bg* označava da je računar u Beogradu
- *matf* označava da računar da pripada mreži Matematičkog fakulteta
- *codd* naziv samog računara

Internet servisi i alati

Alati i servisi za komunikaciju

- *Elektronska pošta*
- *Diskusione grupe* (eng. *newsgroups*)
- *Chatting* (u slobodnom prevodu brbljanje, vodjenje razgovora)
- *Listserv*
- *Telnet*

Alati i servisi za pretra ivanje informacija

- *FTP* (eng. *File Transfer Protocol*)
- *Gopher*
- *Web* (eng. *World Wide Web, WWW*)
  - Glavna strana (eng. *home page*)
  - URL adresa (*Universal Resource Locator*)
  - Protokol prenosa:
    * *HTTP* (eng. *HyperText Transfer Protocol*)
    * *HTTPS* (eng. *HyperText Transfer Protocol Secure*)
    * *FTP* (eng. *File Transfer Protocol*)
    * ...

Posledice i uticaj Interneta

- *Znanje*
- *Obrazovanje*
- *Razvoj preduzeća*
- *Karijera*
- *Raslojavanje društva*
- *Problemi sa zaštitom podataka*
- *Tehnološki problemi*
- *Zaštita autorskih prava nad elektronskim dokumentima*
- *Etički problemi*
- *Regulacija sadržaja Internet lokacija*