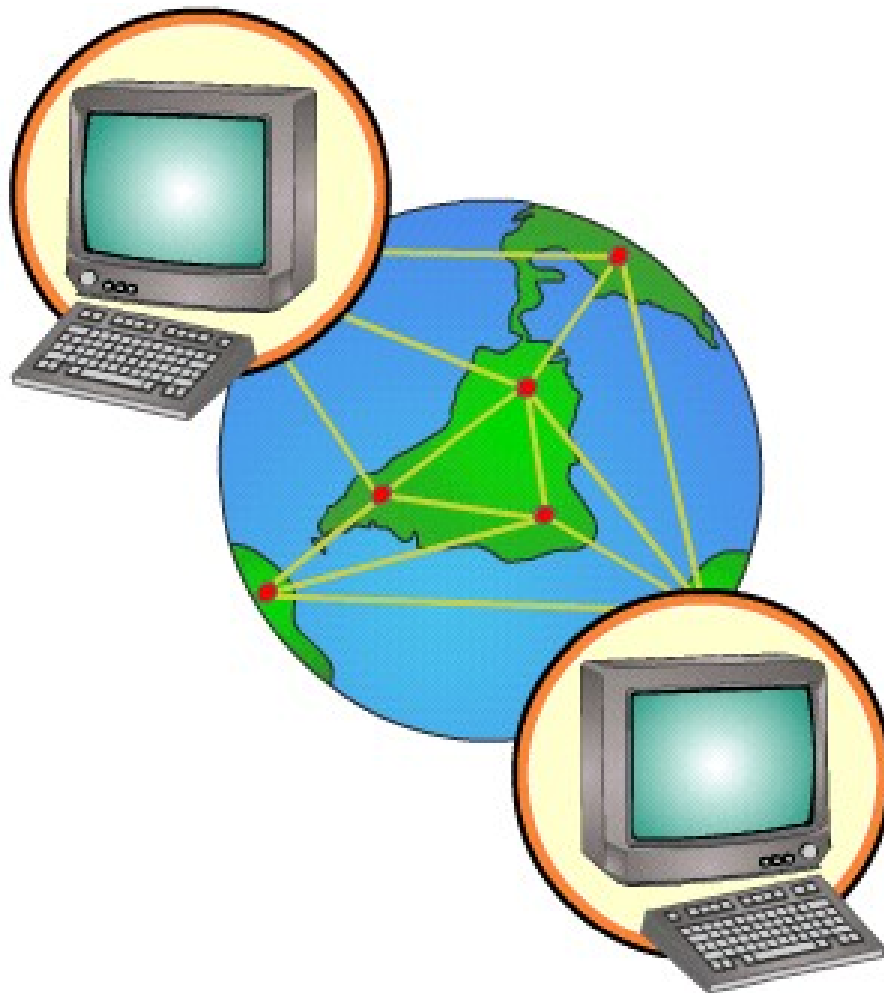


Šolsko leto:2006/2007

# INTERNET

OSNOVE, ZGODOVINA, UPORABA



# ZGODOVINA

## 1957

- Američani v okviru ministrstva za obrambo ustanovijo organizacijo ARPA (Advanced Research Projects Agency = Agencija za napredne raziskovalne projekte), katere namen je (seveda) prinesiti Ameriki prednost v znanosti in tehnologiji uporabni v vojaške namene.

## 1962 – 1966

- V tem obdobju potekajo raziskave o možnostih povezovanja računalniških sistemov, izdelava se tudi nekaj preprostih poskusnih mrež.

## 1967

- Izdelan je prvi načrt za omrežje ARPANET.

## 1969

- ARPANET prične delovati, sprva sicer samo zato da bi na praktičnem primeru raziskali možnosti računalniških mrež.
- Prvo vozlišče postavijo v univerzi UCLA, isto leto priključijo še 3 vozlišča.
- Napiše se prvo besedilo RFC (Request For Comment) : "Host Software". RFC teksti bodo pozneje postali standarden način podajanja Internet standardov.

## 1970

- Na enem od omrežij izdelajo prvi sistem elektronske pošte in elektronskih konferenc.
- Na Havajski univerzi izdelajo omrežje ALOHAnet, ki ga bodo leta 1972 priključili na ARPANET kot prvi (skoraj) prekomorski priključek.

## 1971

- V ARPANETu je že 15 vozlišč - 23 računalnikov.

## 1972

- Ray Tomlinson napiše e-mail program za pošiljanje pošte po omrežju.
- Izdelana je Telnet specifikacija (RFC318) - s telnet programi se lahko preko omrežja prijavite na nek oddaljen računalnik kot normalni uporabnik (iz Amerike se lahko prijavite na računalnik v vašem podjetju).

## 1973

- Prvi mednarodni priključki na ARPANET - po en v Angliji in na Norveškem.
- Izdelajo se prvi načrti za lokalna omrežja Ethernet.
- Napiše se specifikacija za prenos zbirke (RFC454).
- V agenciji ARPA se pričnejo prve raziskave v zvezi z Internetom.
- Izdelajo se prve skice o arhitekturi mednarodnega omrežja omrežij povezanih preko "gateway" računalnikov (omrežni priključni računalnik).

## 1974

- Izdela se načrt za protokol TCP (Transmission Control Protocol) - protokoli TCP/IP so temelj Interneta, omogočajo pa komunikacijo med računalniki v omrežju.

## 1977

- Specifikacija za pošto (RFC733).

## 1979

- Začetek konferenčnega sistema USENET.
- Prve omrežne igre za več igralcev (MUD = Multi User Dungeon).

## 1981

- prikjučenih 213 računalnikov.

## 1982

- Za ARPANET sta izdelana protokola TCP (Transmission Control Protocol) in IP (Internet Protocol), celoten nabor protokolov sedaj označujemo z TCP/IP.
- Prvič se pojavi definicija Interneta kot omrežja omrežij, ki za komunikacijo uporabljajo protokole TCP/IP.
- V Evropi ustanovijo omrežje EUnet, ki nudi elektronsko pošto in USENET konference.
- Izdelajo specifikacijo External Gateway Protocol (RFC827), ki podaja delovanje omrežnih priključnih računalnikov. Ti računalniki povezujejo posamezna omrežja v Internetu - so nekakšna hrbtenica Interneta.

## 1983

- Na univerzi v Wisconsinu razvijejo imenski strežnik (name server) - sedaj uporabnikom ni več treba vedeti poti skozi omrežje do naslovljenega računalnika.
- Prehod na TCP/IP protokole.
- Na univerzi v Berkeleyu izdajo verzijo operacijskega sistema UNIX - 4.2BSD, ki vsebuje podporo za TCP/IP.

## 1984

- Vpeljava DNSov (Domain Name Server) - ki omogočajo usmerjanje podatkov skozi omrežje s pomočjo imen računalnikov.
- 1024 priključenih računalnikov.

## 1986

- Izdelan je protokol NNTP (Network News Transfer Protocol) ki močno izboljša zmogljivosti sistema USENET preko protokolov TCP/IP.

## 1987

- 28174 priključenih računalnikov.

## 1988

- Virus okuži približno 6000 od 60000 računalnikov v Internetu. Zato oblikujejo posebno "reševalno ekipo" CERT (Computer Emergency Response Team).
- Vpeljava protokolov OSI, ki bi naj sčasoma nadomestili TCP/IP, kar pa se pozneje ni zgodilo.
- Razvije se sistem IRC (Internet Relay Chat).

## 1989

- 159000 priključenih računalnikov.

## 1990

- Priklop prvega stroja, kontroliranega na daljavo preko Interneta - Internet toaster.
- ARPANETa ni več.
- Delovati prične Archie.
- Prvi komercialni ponudnik priklopa na Internet preko modema - The World (world.std.com).

## 1991

- Začetek delovanja mnogih Internet storitev - WAIS (Wide Area Information Servers), Gopher, WWW.
- Promet na omrežju NFSNET preseže triljon byteov/mesec.

## 1992

- 1136000 priključenih računalnikov.
- Na Internet se priključi tudi svetovna banka.
- Pričetek delovanja iskalnega orodja Veronica za preiskovanje strežnikov gopher.
- Slovenija se priključi na NFSNET.

## 1993

- Bela hiša dobi svojo WWW stran, predsednik Clinton dobi naslov za e-pošto president@whitehouse.gov.
- Oddajati prične Internet Talk Radio.
- Popularnost Interneta močno poveča WWW brkljalnik Mosaic.
- Pojavijo se novi črvi in podobna golazen, vendar pa tokrat to niso virusi, temveč iskalna orodja (WWW Worm, Spider, Crawler, ...).

## 1994

- ARPANET/Internet praznuje 25-letnico.
- Pojavijo se prve trgovine na Internetu.
- V Las Vegasu prične oddajati prva "cyberpostaja" RT-FM.
- Opusti se zahteva po postopni popolni zamenjavi TCP/IP z OSI.
- Na e-pošti se pojavijo nadloge navadne pošte - verižna pisma, reklame, ... a lastniki predalov e-pošte energično nasprotujejo.
- Promet na NFSNETu preseže 10 triljonov byteov na mesec.
- WWW postane popularnejši od telneta in je tako po količini prenesenih podatkov na drugem mestu za ftp storitvami.
- Po Internetu lahko naročate pice.
- Delovati prične prva "cyberbanka" - First Virtual.

## 1995

- Leto Interneta - berete o Internetu v časopisih, poslušajte o Internetu na radiju, gledajte o Internetu na televiziji, ...
- Policija v Hong Kongu izklopi med iskanjem hekerja iz omrežja vse ponudnike dostopa razen enega. 10000 ljudi ostane brez Interneta.
- Z oddajanjem prične Radio HK - prva radio postaja, ki deluje samo na Internetu.
- WWW postane najbolj izkoriščana usluga na Internetu.
- Delovati začnejo največji Internet ponudniki - CompuServe, America Online, Prodigy.
- Zaradi požara, ki stopi optične kable, ostane v Ameriki na tisoče ljudi brez Interneta.
- V javnosti se pojavijo številne družbe, povezane z Internetom, med drugimi tudi Netscape.
- Prvo uradno prisluškovanje na Interneto omogoči aretacijo treh ljudi, ki so ilegalno proizvajali in prodajali celularne telefone po tuji tehnologiji.
- Velik razmah iskalnih orodij in WWW brkljalnikov.
- Velike novosti - Java, VRML (virtualni svetovi preko WWW strani).

## 1996

- 9472000 priključenih računalnikov.
- Črni četrtek - v Ameriki uvede Communication Decency Act cenzuro na Internetu, na tisoče WWW strani se v znak protesta obarva v črno.
- Prva Svetovna Razstava (Worlds Exposition) na Internetu.
- V ZDA skušajo komunikacijske družbe doseči prepoved Internetnih komunikacij
- Vojna med brkljalniki predvsem med Netscapom in Microsoftom
- Restrikcije glede javnega dostopa do Interneta v nekaterih državah

## 1997

- Ustanovljena je ARIN (American Registry for Internet Numbers), ki bo skrbela za registracijo IP števil, ki jo trenutno vodi InterNIC

## 1998

- 2 milijona domen

## 1999

- Računalniški gigant Microsoft prične z sistematski nakupi deležev večjih ponudnikov kableske televizije širom ZDA kar priča o združevanju interneta in multimedije

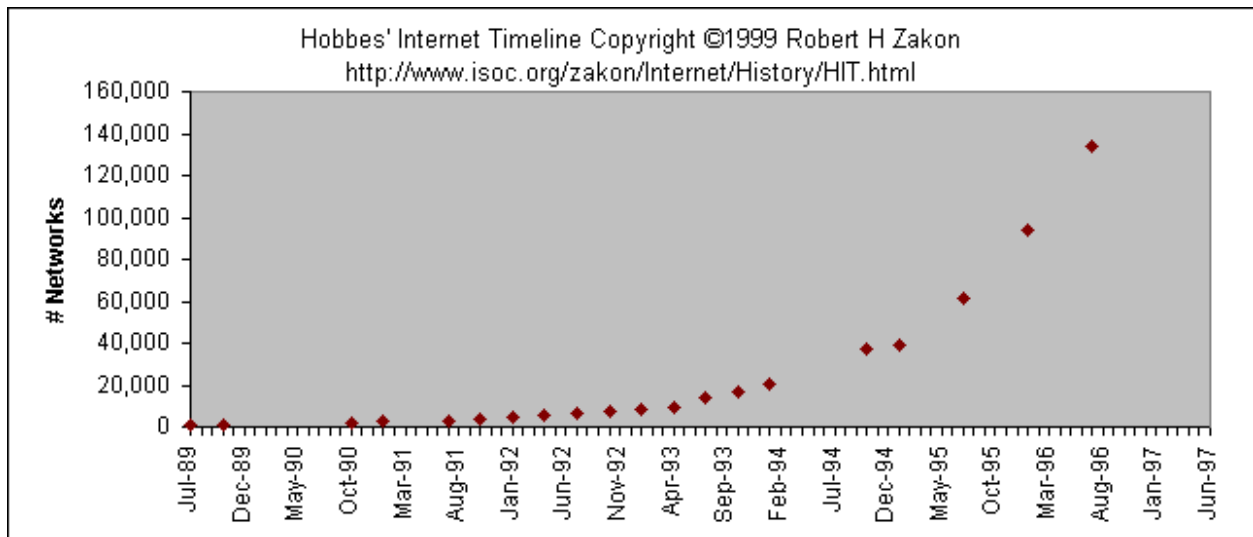
## 2000

- America Online, največji ponudnik internet storitev v ZDA in Time Warner, eno najuspešnejših filmskih podjetij v ZDA sta najavila združitev.

## 2007

Danes je internet že skoraj v vsakem domu na svetu.

**Graf rasti omrežij na Internetu:**



## Uporaba

### • Povezovanje ljudi.

S pomočjo Interneta se lahko povežemo s komerkoli po svetu na različne načine, če le poznamo naslov elektronske pošte ali naslov računalnika. Možnosti komunikacije:

- elektronska pošta(E-mail ) [POP3],
- direktno pogovarjanje v živo, če se direktno vključimo v telefonski sistem, s pomočjo tipkanja sporočil (IRC)

### • Povzetek

#### INFORMACIJE

- Nešteto najrazličnejših informacij, ki jih najdemo s pomočjo brskalnikov oz. iskalnikov
  - Internet Explorer, Netscape Navigator
  - Alta Vista, Yahoo, Infoseek, Exite, WWW, CUI, Opente xt, Starting Point, Web Crawler, Manifest, Lycos, Galaxy, Apollo, Notre Damme, Open Market,..

#### KOMUNIKACIJE

- Elektronska pošta: E- mail (POP3)
- Elektronski pogovori: IRC
- Elektronske konference: USENET, BBS

#### MARKETING

- Propaganda
- Prodaja

- Nakupovanje
- Sodelovanje

### **IZOBRAŽEVANJE**

- S pomočjo elektronskih konferenc
- Zbiranje informacij
- Listanje knjig, dokumentov, revij

### **ZABAVA**

- Deskanje po Internetu
- Klepetanje (IRC)
- Igranje igrice v živo z drugimi igralci na mreži
- Strani z zabavno vsebino

### **VIRI:**

[http://www.pfmb.uni-mb.si/didgradiva/nastopi/didrac2/00/2/zgodovina\\_interneta.htm](http://www.pfmb.uni-mb.si/didgradiva/nastopi/didrac2/00/2/zgodovina_interneta.htm)  
[http://www.pfmb.uni-mb.si/didgradiva/2000/zanimive/didrac1/zanimive98/topler\\_pacnik/Internet.doc](http://www.pfmb.uni-mb.si/didgradiva/2000/zanimive/didrac1/zanimive98/topler_pacnik/Internet.doc)  
<http://atp.nlb-online.org/Lessons/unit6/unit6.4/images/internet.gif>