

Internet – globalna mreža

Reč Internet¹ potiče od engleskih reči International Network, što prevodimo kao svetsku ili globalnu mrežu računara. Za Internet možemo reći da je praktična realizacija povezivanja stotina miliona računara u jedinstvenu mrežu - globalnu računarsku mrežu.

Pojava Interneta krajem XX veka, kao skupa međusobno povezanih računarskih mreža širom sveta, označena je kao revolucionarni događaj. U prvo vreme najčešće korišćene usluge Intreneta bile su: elektronska pošta (e-mail), FTP (File Transfer protocol) i Telnet.

Prekretnica u kratkoj ali burnoj istoriji Interneta, inicirana od strane Tima Bernersa-Lija (*Tim Berners-Lee*), nastaje razvojem WWW (*World Wide Web*) servisa koji počiva na HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) protokolu i HTML (*HyperText Markup language*) jeziku. WWW, u daljem tekstu Web, stiče popularnost zahvaljujući osobini da lako integriše i prezentuje sve tipove podataka (tekst, slika, video, audio).

Tehnologija koja je rešila početni problem velikih dimenzija multimedijalnih fajlova poznata pod imenom **Streaming media** doprinela je enormnoj ekspanziji Weba. Ovu tehnologiju čine audio, video animacije i tekstovi koji počinju da se emituju u kratkom vremenskom periodu. Za ilustraciju može poslužiti Quick time, razvijen u kompaniji Apple - multimedijalni format, kojim se mogu praviti filmovi sa vidokrugom od 360% (panorama) pogodni za prikaz realinih okruženja i 3D objekata.

Razvojem, **Internet** postaje snažno obrazovno sredstvo omogućavajući, pored ostalog, da učenje na daljinu (Distance Learning) doživi kvalitativni skok i sve veće prihvatanje. U modernom poslovanju kompanije koje su priključene na Internet ili imaju lokalni Intranet sve više koriste učenje na daljinu, pre svega zato što su se web tehnologije pokazale kao izuzetno korisne zbog fleksibilnosti i relativno malih ulaganja.

Obrazovni potencijali Interneta su veliki. Iz tih razloga mnoge ga zemlje uključuju u obrazovni proces. U prilog tome govore mnoga istraživanja i projekti a pogotovu napor da se Intrenet tehnologije prilagode akademskim potrebama. Tako, veliki

¹ Pored termina Internet u literaturi možemo sresti i pojmove Informative superhighway (informativni supeautoput) ili Cyberspace (kibersvemir).

uspeh postiže projekat **Internet2**, realizovan od strane 150 američkih univerziteta sa partnerima u industriji i američkom vladom. Uspešnost ovog projekta ilustruje broj studenata uključenih u proces učenja na daljinu u periodu od 1998. do 2000. godine, koji je porastao sa 710, 000 na 2.23 miliona.

Širom sveta donose se zakoni, među prvima su bile SAD, koji omogućavaju širenje Interneta u školama i na fakultetima.

Korišćenje Interneta na prostoru Srbije

Internet na našim prostorima vezujemo za devedesete godine i za entuzijaste okupljene oko pojedinih akademskih institucija, tačnije za 1989. godinu kada su dobijene prve Internet adrese u okviru projekta Sistem naučnih i tehnoloških informacija Jugoslavije (SNTI). Tada smo imali BITNET, a međunarodni BITNET je planirao prelazak na Internet. Iz tog vremena je IP adresa 147.91 i cela B-klasa za Beogradski i Niški Univerzitet.

Gradnja Internet infrastrukture unutar Jugoslavije započeta je 1992. godine na osnovu projekta Ministarstva za nauku i tehnologiju. Tada su definisana tela, izgled, usluge, i zadaci Interneta. Planom je bilo predviđeno da vlada oformi agenciju za upravljanje Internetom. Međutim, zbog nemilih događaja na našim prostorima Internet se razvijao onako kako je mogao.

Investirano je u infrastrukturu i pristupnu mrežu 1992. ali je neprekidan pristup Internetu za većinu korisnika još uvek nedostižan.

Posle uvođenja Interneta na srpsko tržište sredinom 1996, broj korisnika je rastao uz prosečnu godišnju stopu od 150%.

Po broju korisnika Interneta i dalje smo na začelju liste evropskih zemalja. Samo deset posto stanovništva ima pristup Internetu.

Kako funkcioniše Internet ?

Računarsku mrežu čine dva ili više računara koja su međusobno povezana i imaju sposobnost komuniciranja. U Internet mreži figurišu dva osnovna tipa računara: opslužitelji (eng. Server) i korisnici (eng. Client). Oni predstavljaju koncept poznat pod nazivom klijent/server. Serveri su moćni računari, koji 24 sata obrađuju veliki broj podataka, dok su klijenti su računari koji postavljaju upite serverima i traže od njih informacije.



Šema 1. Globalna mreža

Za pravilan protok podataka Internetom zadužen je TCP/IP protokol (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol). Prilikom povezivanja na Internet računar dobija svoju jedinstvenu IP (Internet Protocol) adresu.

IP adresu čine četiri skupa brojeva od 0-255 odvojenih tačkom (npr. 55.66.90.190). Zbog lakšeg pamćenja uveden je DNS (Domain Name Server) sistem koji prevodi tekst u broj. On nam omogućava da umesto broja upišemo ime servera u tekstualnom obliku npr. www.uf.bg.ac.rs (adresa Učiteljskog fakulteta u Beogradu).

Poslednji deo imena naziva se domen. Svaka zemlja poseduje svoj domen:

.rs – Srbija	.si – Slovenija
.uk - Velika Britanija	.at – Austrija
.us - SAD	.it - Italija

Postoji nekoliko domena kojima identifikujemo organizacije

Tabela 1. Identifikacioni domeni

Domen	Vrsta računarskog sistema	Primeri
edu ili ac	<i>obrazovne ili akademske institucije</i>	www.internet2.edu www.lib.berkeley.org
com ili co	<i>poslovne organizacije, preduzeća, komercijalne organizacije</i>	www.microsoft.com www.sluzbenilist.co.yu
org	<i>namewene raznim organizacijama (koje ne pripadaju standardnim kategorijama)</i>	www.sierraclub.org www.spc.org.rs
gov	<i>vladine organizacije</i>	www.mntr.sr.gov.rs
net	<i>mrežni resursi</i>	www.earthlink.net