



**VISOKA POSLOVNA ŠKOLA  
STRUKOVNIH STUDIJA  
ČAČAK**

**SEMINARSKI RAD**

**Predmet: Informatika**

**Internet i World Wide WEB**

Mentor: \_\_\_\_\_  
Profesor: \_\_\_\_\_

Student: \_\_\_\_\_  
Br.Indeksa: \_\_\_\_\_

## **Sadržaj:**

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Uvod.....</b>                                        | <b>3</b>  |
| <b>2. Razvoj Interneta .....</b>                           | <b>4</b>  |
| 2.1. Od ARPNET-a to Internet2 .....                        | 4         |
| 2.2. ARPANET.....                                          | 4         |
| 2.3. World Wide Web.....                                   | 5         |
| 2.4. Internet2.....                                        | 5         |
| 2.5. Današnja Internet zajednica.....                      | 5         |
| 2.6. Mitovi o Internetu.....                               | 7         |
| <b>3. Priprema za korištenje Interneta.....</b>            | <b>8</b>  |
| 3.1. Vrsta uređaja.....                                    | 8         |
| 3.2. Vrsta veze i pristup Internetu .....                  | 8         |
| 3.3. Odabir pružatelja usluga i podešavanje računala ..... | 10        |
| 3.4. Podešavanje računala.....                             | 10        |
| <b>4. Pretraživanje Interneta.....</b>                     | <b>11</b> |
| 4.1. Stranice za pretraživanje.....                        | 11        |
| 4.2. Strategije pretraživanja.....                         | 12        |
| <b>5. Napredno korištenje Interneta.....</b>               | <b>14</b> |
| 5.1. Online poslovanje.....                                | 14        |
| 5.2. Online zabava .....                                   | 15        |
| 5.3. Online vijesti i istraživanje.....                    | 16        |
| 5.4. Online obrazovanje.....                               | 16        |
| 5.5. Online pisanje.....                                   | 17        |
| <b>6. Cenzura i privatnost.....</b>                        | <b>18</b> |
| 6.1. Cenzuriranje .....                                    | 18        |
| 6.2. Privatnost.....                                       | 18        |

## **1. Uvod**

Teško je povjerovati da je prije 1990. godine malo ljudi koji nisu bili u računalnoj industriji i akademskim krugovima čulo za Internet, a još manje ih koristilo. Zašto? Zato što hardver, softver i alati za komunikaciju koji su potrebni za korištenje interneta tada nisu bili dostupni. Zapravo je tek posljednjih godina tehnologija napredovala dovoljno da omogući korištenje multimedijских aplikacija, kao što su preuzimanje audio i video podataka i animiranih prezentacija u svakodnevnoj uporabi.

Koliko je značajna razlika od par godina? Danas su Internet i World Wide Web udomaćene riječi, i u velikoj mjeri su utjecali kako ljudi misle o računalima i komunikaciji.

Unatoč velikoj primjeni Interneta mnogi korisnici ne mogu dati odgovor na neka osnovna i važna pitanja o njemu kao što su: Što sve čini Internet? Je li to isto što i World Wide Web? Kako je Internet zpočeo i kakva mu je budućnost? Kakve vrste alata su dostupne korisnicima za optimalno korištenje Interneta? Kako koristiti Internet za pronaći određene informacije? Ovaj seminarski rad će pokušati dati odgovore na ta pitanja.

Započet ćemo sa razvojem Interneta od kraja 1960-tih do danas, zatim slijedi osvrt na pojedince, poduzeća i organizacije koje čine Internet zajednicu. Nakon toga govoriti će se o raznim vrstama Internet veza, koje uključuju pristupne uređaje, Internet veze, i dostupne pružatelje Internet usluga. Slijedi najvažniji dio ovog rada, a to je svladavanje efikasnog Internet pretraživanja. To će omogućiti shvaćanje širokog spektra izvora i aktivnosti dostupnih putem Interneta. Upoznat ćemo se i sa nekim od najpoznatijih aplikacija koje se koriste putem Interneta. I na kraju ćemo se pozabaviti važnim sociološkim pitanjima koje nameće upotreba Interneta i pokušati predvidjeti Internet budućnost.

## 2. Razvoj Interneta

Internet je skupina širom svijeta povezanih mreža koje omogućuju osobnu i komercijalnu komunikaciju i razmjenu informacija. Sastoji se od tisuća odvojenih, ali međusobno povezanih mreža kojima dnevno pristupaju milijuni ljudi. Kao što je prijevoznika industrija pojednostavila transport standardizacijom kontejnera za prijevoz raznih roba putem zraka, mora i kopnenog prometa, Internet je unaprijedio standardni način slanja poruka i informacija preko svih tipova računala i prijenosnih medija.

### 2.1. *Od ARPNET-a to Internet2*

Korijeni Interneta sežu iz experimentalnog projekta zvanog ARPANET. Od tada razvoj ARPANET-a plus stvaranje World Wide Web-a rezultiralo je Internetom kakvoga danas poznajemo.

### 2.2. *ARPANET*

Internet je započeo kao eksperimentalna mreža zvana ARPANET, koja je izrađena 1969 u Američkom Ministarstvu obrane kao *Advanced Research Projects Agency (ARPA)*. Jedan od ARPANET-ovih ciljeva bio je da se izradi mreža računala koja će omogućiti istraživačima koji su smješteni na različitim lokacijama da međusobno komuniciraju. Drugi cilj je bio da se izgradi mreža računala kojom će se moći slati podaci različitim putevima, što će omogućiti slanje podataka iako je dio mreže uništen ili nedostupan radi nuklearnih napada ili prirodnih katastrofa.

U početku je ARPANET povezivao četiri superračunala. Kako je ARPANET rastao, omogućio je povezivanje istraživača sa nekoliko akademskih institucija da komuniciraju međusobno i sa vladinim agencijama. ARPANET se tokom rata u Vijetnamu koristio za raspravu o ulozi SAD-a u jugoistočnoj Aziji. Pojavljivale su se i drugčiji načini upotrebe, kao što je igranje igrica.

Eksperiment je rastao u sljedećih par godina tako što se sve više i više fakulteta povezivalo na ARPANET. Ta se LAN mreža sastojala od računala na bazi DOS-a, Windowsa, Apple-ovog Macintosha, radnih stanica UNIX-a. Sve je to dovelo do Interneta kakvog ga danas poznajemo, čija se infrastruktura koristi za razmjenu e-maila i instant poruka, sudjelovanje u grupama za raspravu, čavljanje, videokonferencije, preuzimanje softvera, kupovinu roba i usluga, i razmjenu podataka između korisnika. Jedna od najraširenijih upotreba Interneta je World Wide Web.

### 2.3. *World Wide Web*

U počecima Internet su koristili fakulteti i vlada, dok široj javnosti nije bio interesantan iz dva razloga: prvi je taj što je bio težak za upotrebu (trebalo je upisivati naredbe u šiframa, jer nije imao grafičko-korisničko sučelje), a drugi jer je bio spor.

Napretkom tehnologije dobiva bolje grafičke mogućnosti i brzinu, a istraživač Tim Breners-Lee sa CERN-a, 1989. godine, razvija ideju World Wide Weba kao skupa informacija u obliku stranica, međusobno povezanih i vidljivih na ekranu. To je postalo jedna od najpopularnijih mogućnosti koje pruža Internet. A tu popularnost zahvaljuje grupi profesora i studenata sa Fakulteta u Illinois-a, gdje su izradili *Mosaic*, prvi grafički Web preglednik. Koristio je grafičko-korisničko sučelje i omogućio je da web stranice sadrže i slike koje su pratile tekst. Danas Web stranice osim teksta i slika sadrže i animacije, zvučne i video materijale.

Jedna od najzanimljivijih karakteristika i Interneta i World Wide Weba je ta što ne pripadaju nikome, tj. što niti jedna osoba, poduzeće ili organizacija ne upravlja njime. Web stranice izrađuju pojedinci i organizacije, i postavljaju se na servere koje posjeduju pojedinci, škole, poduzeća ili neke druge organizacije i pružatelji usluga. Osobna računala i ostali uređaji kojima se pristupa Internetu pripadaju pojedincima, poduzećima i raznim organizacijama. Svaka mreža povezana na Internet u vlasništvu je, i s njom upravlja administrator te mreže, a same komunikacijske medije koji su kostur Interneta posjeduju telekomunikacijske tvrtke. Znači u cjelini Internet nema jednog upravitelja, odnosno administratora ni vlasnika. Organizacije kao što su ISOC (Internet Society) i W3C (World Wide Web Consortium) bave se adzorum na Internetu, u smislu da daju prijedloge protokola korištenja Interneta, predlažu promjene gdje je potrebno i koordiniraju komunikaciju.

### 2.4. *Internet2*

Sljedeći bitan korak u razvoju Interneta je *Internet2*, što je predstavljalo udruženi rad preko 200 fakulteta sa poduzećima i državom, sa ciljem razvoja i unapređenja korištenja Interneta. Glavni cilj je bio približiti Internet ostalim, novim korisnicima.

Usporedno se odvija i NGI (Next Generation Internet) projekt koje je pod pokroviteljstvom vlade, dok je Internet2 bio pod okriljem fakulteta. Cilj ovog projekta je unaprijediti samu tehnologiju Interneta i poboljšati njegove mogućnosti.

### 2.5. *Današnja Internet zajednica*

Današnja Internet zajednica sastoji se od pojedinaca, poduzeća, raznih organizacija diljem svijeta. Svi koji imaju računalo i mogućnosti komunikacije mogu biti dijelom Interneta, ili kao korisnici, ili kao pružatelji informacija. Većinu korisnika Interneta možemo svrstati u neku od sljedećih grupa:

**Korisnici** - ljudi koji se služe informacijama na Internetu u privatne i poslovne svrhe. Procjenjuje se da samo u SAD-u ima više od 200 miliona Internet korisnika. A taj broj se povećava sa sve jeftinijim pristupima Internetu.

**Pružatelji Internet usluga (Internet Service Providers (ISP))** - poduzeća i organizacije koje omogućuju pristup drugima i naplaćuju proviziju. To uključuje razne telekomunikacijske kompanije kao što su telefonske, kabelske kompanije i pružatelji satelitskih usluga. Neki ISP pružaju jedinstvene usluge koje su dostupni samo njihovim klijentima.

**Pružatelji Internet informacija** - njima zahvaljujemo na sadržajima koje nalazimo na Internetu. Tu također svrstavamo različita poduzeća, neprofitne organizacije, edukacijske institucije, pojedince i ostale.

**Pružatelji aplikacijskih usluga (Application Service Providers (ASP))** - kompanije koje upravljaju i distribuiraju usluge softvera Internet korisnicima. Oni ne pružaju usluge pristupa Internetu, već omogućuju korisnicima Interneta pristup softveru putem Interneta uz naplatu periodične naknade. Prednosti toga su da si manja poduzeća mogu priuštiti jednako kvalitetan softver za poslovanje, kao što ga imaju velika poduzeća. Prednost je također što se taj softver može automatski nadograđivati, što smanjuje potrebe za zapošljavanjem stručnjaka. Predviđa se da će u budućnosti to biti jedini način nabave softvera.

Jedan od oblika Web aplikacija je **Web usluga** (Web service). To su programi napisani prema određenim specifikacijama tako da mogu raditi skupa s ostalim Web uslugama i različitim računalnim sustavima. Za razliku od ostalih aplikacija, Web usluge nemaju grafičko-korisničko sučelje (Graphical-user interface (GUI)), već omogućuju da računala i razne aplikacije međusobno dijele podatke i procese putem Interneta. Web usluge dodaju se na web stranice i time olakšavaju korištenje Weba krajnjem korisniku.

**Infrastrukturna poduzeća** - su poduzeća koja imaju u vlasništvu „puteve“ kojima Internet podaci putuju. Primjeri takvih poduzeća su telefonske, kabelske i satelitske tvrtke.

**Hardver i softver tvrtke** – bave se distribucijom proizvoda potrebnih za korištenje Interneta. To su tvrtke koje nude Web preglednike, e-mail, Web servere. Tu isto tako spadaju i proizvođači modema, kablova, servera, računala. U njihove kupce ubrajamo korisnike, pružatelje usluga i sadržaja, i infrastrukturne tvrtke.

**Vlade i ostale organizacije** – razne organizacije imaju utjecaja na internet i njegovu primjenu, ipak najvidljiviji je utjecaj vlade koja svojim zakonima i odredbama može ograničavati sadržaje i pristupe Internetu. Također antimonopolni zakoni usko su vezani uz poslovanje telefonskih tvrtki što ima utjecaj i na krajnje korisnike.

Među utjecajnije organizacije ubrajamo: Internet Society (ISOC) – između ostalog bavi se utvrđivanjem protokola na Internetu, postavljanja standarda i konstruiranja adresa.

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) bavi se alokacijom IP adresa, upravljanjem domenama.

World Wide Web Consortium (W3C) sastoji se od reko 450 organizacija koje razvijaju nove protokole.

## **2.6. Mitovi o Internetu**

### **Mit broj 1: Internet je besplatan**

Ovaj mit je nastao radi toga što se danas Internetu može pristupiti u bilo kojem dijelu svijeta i zato što mnoge grupe, kao što su studenti, zaposlenici, imaju besplatan pristup Internetu. Ipak treba imati na umu da je negdje netko plaćen da bi održavao Internet da radi. Tako da se sav taj promet na neki način naplati. Došlo je do razvoja plaćanja mikronaknada ili donacija za korištenje sadržaja na Internetu.

### **Mit broj 2: netko kontrolira Internet**

Ovaj mit je u uskoj vezi sa danas sve većom popularnošću teorija zavjera, ali kao što je prije rečeno nijedna grupa ili organizacija ne kontrolira Internet. Vlade pojedinih država pokušavaju utjecati na sadržaj Interneta i njegovu uporabu, ali zakoni koje donose teško su primjenjivi u praksi. Primjer toga je ako se pokuša spriječiti pristup nekoj zemlji, korisnici mogu lako uspostaviti vezu s tom zemljom preko neke treće zemlje.

### **Mit broj 3: Internet i World Wide Web su jedno te isto**

Kako se preko Web preglednika može pristupiti većini izvora na Internetu, mnogi misle da su to identični pojmovi. Tehnički gledano Internet je fizička mreža, dok je Web skup Web stranica. Većina Internet aktivnosti odvija se preko Web stranica, ali postoje podaci kojima se može pristupiti putem FTP (File Transfer Protocol) i e-mail-a koji nije na bazi Weba.

### **3. Priprema za korištenje Interneta**

Priprema za korištenje Interneta obično uključuje tri odluke. Prva je odrediti koji tip uređaja ćemo koristiti za pristup Internetu. Druga odluka je odabrati tip željene veze za spajanje. Završna odluka je odabrati pružatelja internetskih usluga. Kada su ove odluke donešene računalo se može podesiti za spajanje na internet.

#### **3.1. Vrsta uređaja**

Danas se Internetu može pristupiti sa raznih uređaja. Vrsta uređaja ovisi o više čimbenika, kao što su mogućnost prenošenja samog uređaja (njegova mobilnost), te količina podataka sa Web-a.

##### **Stolna ili prijenosna računala**

Većina korisnika koji imaju pristup stolnim ili prijenosnim računalima, kod kuće, na poslu ili u školi, koriste ih za pristup Internetu, kada je to potrebno. Jedna od prednosti korištenja osobnih računala je veliki ekran i mogućnost spajanja na Internet veze velikih brzina. S njima se također, može obraditi bilo koji sadržaj pohranjen na Web stranici, kao što su grafika, animacije, glazbene datoteke, igre i video isječci. Možda najveća prednost im je korištenje pisača i čvrsog diska, tako da se sadržaj može ispisati ili pohraniti.

##### **Aparati za obradu jednostavnijih zadataka (Appliances)**

Takvi aparati također se mogu spajati Internet ili su čak napravljeni isključivo za tu namjenu. Najčešće se koriste u domovima koji nemaju osobno računalo. Vrlo ih je jednostavno koristiti za pristup Web stranicama, e-mailu i sl. Obično mogu prikazivati stranice, alimoguće je da multimedijски sadržaj bude nedostupan. Imaju malo (ili ništa) memorije za pohranu, teži je pristup pisačima, te se gotovo ne može koristiti za ništa drugo osim za pristup Internetu. Često rade samo sa jednim pružateljem usluga kao što su AOL i MSN.

##### **Mobilni uređaji**

Mobilno korištenje Weba, ili bežični Web (wireless) je jedan od najbrže rastućih usluga korištenja Interneta. Dlanovnici, mobiteli, dojavljivači se sve više koriste za pristup Internetu. Neki od njih imaju tipkovnicu za lakše unošenje teksta ili koriste stilus.

#### **3.2. Vrsta veze i pristup Internetu**

Da bi se koristio Internet, računalo mora biti spojeno na njega. Obično se to radi tako da se računalo spaja na drugo računalo (u vlasništvu pružatelja, škole, poduzeća) koje je stalno spojeno na Internet. Postoji mnoštvo žičanih i bežičnih načina za spajanje na drugo računalo. Neke od njih su dial-up veza, koja se koristi za spajanje na računalo pružatelja usluga samo kad je to potrebno. Postoje još i direktne veze kojima je računalo uvijek spojeno na Internet.

##### **Dial-up veza**

Ovakve veze rade preko običnih telefonskih linija. Da bi se spojilo na Internet računalo komunicira sa modemom i spaja se sa modemom pružatelja usluga. Dok je spojeno, računalo se dodjeljuje privremena IP adresa. Prednost dial-up veze je sigurnost, jer pošto računalo nije stalno spojeno na Internet, manje je vjerojatno da će mu netko neovlašteno pristupiti i zloupotrijebiti. Mana mu je što se za svako provjeravanje e-maila ili neke Web stranice potrebno opet spajati sa pružateljem usluga. Također je vjerojatno da će telefonska linija svaki put biti zauzeta prilikom korištenja, iako postoje novija rješenja po tom pitanju (poziv na čekanju i sl.)

### **ISDN**

ISDN pristup također prenosi podatke preko obične telefonske linije, ali je duplo brži od dial-up veze, jer prenosi podatke brzinom od 128 Kbps. Ukoliko je veza podešena da koristi jednu liniju, Internet veza će pasti upola – na 64 Kbps. Za korištenje je potreban poseban ISDN modem i više se koristi u poslu nego u kućnom izdanju.

### **Direktne veze**

Za razliku od predhodnih kada je računalo bilo spojeno na Internet samo prema potrebi, preko direktnih linija računalo je stalno spojeno. Ovakve linije se sve više koriste i u poslovanju, ali i u kućanstvima. Dostupne su i u knjižnicama, kafićima, aerodromima i ostalim javnim mjestima. To su obično širokopojasne (broadband) veze, preko kojih se može prenositi više signala odjednom. Zbog toga su puno brže nego dial-up. DSL i kablovski Internet trenutno se povezuju preko brzina od 1.5 Mbps, sateliti i bežični načini spajanja su na brzini između 500 Kbps do 1 Mbps, a brze T-1 linije se spajaju preko 1.5 Mbps, ako riste se uglavnom u velikim poduzećima.

### **T-1 linije**

Većina škola i velikih poduzeća koriste direktne veze za spajanje na Internet svojih računala povezanih u LAN. Brzina ovisi o vezi između ustanove i pružatelja usluga, kao i o brzini same lokalne mreže (LAN-a). Velike kompanije mogu odabrati i puno brže T-3 veze, koje mogu doseći brzine od 43 Mbps, ali one se uglavnom koriste za glavne veze i veze između pružatelja usluga sa Internetom.

### **DSL**

DSL omogućuje brzi Internet prijenos, preko telefonskih linija, ali bez njihovog zagušenja. Uglavnom je dostupan korisnicima koji su relativno blizu (do 5 km) telefonske bazne stanice, opremljenih sa kabelima koji mogu podnijeti veliki prijenos podataka (optički kabeli). Pružatelji DSL usluga traže načine da pređu ova ograničenja. Zbog navedenih problema nije dostupan na cijelom području, a ona područja kojima je dostupan, obično imaju malen broj pružatelja usluga.

### **Kabelski Internet pristup**

Kabelski Internet pristup je najrašireniji oblik kućne širokopojasne veze. Vrlo je brz i dostupan je svima čiji pružatelj kabelskih usluga to omogućuje. Nedostatak je u tome što svi korisnici u neposrednoj zemljopisnoj blizini dijele kapacitete lokalnog kabla. Iako ne predstavlja problem uvijek, to može postati u vršnim satima kada se Internet koristi najviše. Nije široko dostupan u ruralnim krajevima. Potreban je kablovski modem za pristup Internetu, a TV signal je također moguć preko njega.

### **Satelitska veza**

Satelitski pristup Internetu je nešto sporiji od od kableske veze ili DSL-a, ali je jedina mogućnost širokopojasnog pristupa za ruralna područja. Uz satelitski modem, potreban je još i prijamnik signala u obliku satelitskog tanjura, te nesmetan pogled južnog neba.

### **Nepokretna bežična veza**

Ovakva veza je slična satelitskom Internetu, potreban je modem i prijamnik, ali za razliku od prethodne koristi radio odašiljače umjesto satelita, a obično je dostupna samo na područjima velikih gradova.

### **Pokretna bežična veza**

Najčešće se koristi sa dlanovnicima, modernim telefonima i ostalim mobilnim uređajima, kako bi ostali povezani na Internet, čak i u kretanju. Ovi uređaji su povezani preko bežične mreže, a najnoviji mobilni uređaji treće generacije podržavaju digitalne bežične prijenose podataka velikom brzinom. Tek što je postala dostupna, treća generacija postizala je brzinu od 400 Kbps i predstavlja veliki napredak u mobilnoj komunikaciji.

### **Javna mjesta za spajanje (hot-spots)**

Ovakva mjesta postaju sve više dostupna, bilo da se spajanje naplaćuje ili je besplatno. To su javna mjesta sa direktnom vezom na Internet, a omogućuju korisnicima bežično spajanje na mrežu. Najčešće se nalaze u poznatim ugostiteljskim lancima, određenim hotelima, zračnim lukama i ostalim mjestima kojima se kreću uglavnom poslovni putnici.

## ***3.3. Odabir pružatelja usluga i podešavanje računala***

Kad je vrsta pristupa na Internet određena modemom i hardverom, onda jedino što preostaje je odabir pružatelja Internetskih usluga i podešavanje sustava na računalu.

### **Odabir pružatelja usluga**

Vrsta uređaja koji se koristi (kućno računalo ili dlanovnik npr.), vrta željene Internetske veze, i zemljopisni smještaj će vrlo sužiti izbor pružatelja usluga. Prije odabira potrebno je usporediti cijene koje mogu dosta varirati, jer neki pružatelji mogu naplaćivati samo pristup, neki će u cijenu uključiti i promet ostvaren na Internetu, ili razne usluge poput slanja poruka, mjesta za Web stranice i razno. Neki pružatelji su samo regionalni (što znači da pružaju usluge samo u određenoj regiji), a neki posluju na nacionalnoj razini.

## ***3.4. Podešavanje računala***

Određeni koraci za podešavanje računala za spajanje na Internet ovise o vrsti uređaja, vrsti veze i pružatelju usluga koji se koristi. Kad je hardver spojen, obično je potrebno instalirati softver koji će podesiti sustav na korištenje točno određenog pružatelja usluga. To se obično sastoji od podešavanja softvera za telefonsko biranje, upisivanje korisničkog imena, zaporke i pristupnog broja. Neki pružatelji daju CD sa instalacijskim programom, ali neki pružatelji već imaju svoj softver ugrađen u operativni sustav. Ukoliko se koristite

instalacijskim CD-om nakon njegovog umetanja program bi se trebao sam instalirati. Tada treba slijediti naredbe računala koje su ispisane na ekranu. Ukoliko pružatelj nema instalacijski program, tada u Web pregledniku ručno treba podesiti način spajanja, pristupni broj, korisničko ime te zaporku.

## **4. Pretraživanje Interneta**

Ljudi se često spajaju na Internet da bi došli do određenih informacija. Tamo postoji velika količina podataka i informacija, koje se neupotrebljive ako su nedostupne kada su potrebne.

### **4.1. Stranice za pretraživanje**

Postoji puno različitih stranica za pretraživanje, a najpopularniji su Yahoo!, Google, AltaVista, HotBot, Excite... Oni omogućuju usluge pretraživanja koristeći ključne riječi ili direktorije, a pretražuju i glazbene datoteke, slike, grupe i vijesti. Kako većina pretraživača koriste određene baze podataka za lociranje Web stranice, potrebno je razumjeti kako funkcioniraju te baze.

Iako se čini da pretraživači pretražuju Internet onda kada pošaljemo zahtjev za pretragom, takav način bi bio prespor. Umjesto toga pretražuju se datoteke, ranije popunjene sa milijunima i milijunima adresa klasificiranih prema različitim ključnim riječima i kategorijama, a tada pretraživački pogon pokazuje stranice iz baze podataka. Kako ne postoji centralna baza podataka svih Web stranica na Internetu, svaki pretraživač ili koristi svoju vlastitu bazu podataka ili koristi baze podataka drugih pretraživača. Da bi održavali takvu bazu podataka mali automatizirani programi koriste hiperlinkove i kontinuirano preskaču sa adrese na adresu. Na svakoj stranici program bilježi važne podatke o stranici kao što su URL, naziv stranice, ključne riječi, opisne informacije, autora i sl... Ovakve informacije koriste se da bi se pronašla određena stranica kada se pokrene pretraga.

Veličina baza podataka varira od pretraživača do pretraživača. Tako, na primjer, Google – jedna od najpopularnijih pretraživačkih stranica ima podatke o preko 3 milijuna web stranica. Pretraživači se razlikuju i po rezultatima jer postavljaju različite kriterije. Svejedno, danas su potrebne strategije pretraživanja kako bi se smanjili broj stranica kao rezultat pretraživanja. Neki pretraživači na prvo mjesto rezultata postavljaju najposjećenije stranice, dok neki postavljaju stranice organizacija koje im za to plaćaju određene naknade, tzv. sponzorirani linkovi.

### **Pretraživanje pomoću ključnih riječi**

Kada je općenito poznata informacija koja se traži, a nepoznat je samo URL odgovarajuće stranice, tada je najprikladnija pretraga pomoću ključnih riječi. Sa ovakvom pretragom daje se ključna riječ, po kojoj pogon za pretraživanje izdvaja stranice iz baze podataka.

### **Pretraživanje direktorija**

Direktoriji su uglavnom dobar izbor ako se traži informacija o određenoj kategoriji, a nema se na umu određeni podatak (šira pretraga). Direktoriji također koriste bazu podataka, ali mnogo manje i preciznije, jer postoji i ljudski faktor koji neke pojmove neće zamijeniti. Jedan od najvećih direktorija, Open Directory Project, koji se nalazi na dmoz.org, ima

razvrstano gotovo 4 milijuna Web stranica, koje uređuje preko 58000 volontera. Umjesto utipkavanja ključnih riječi odabiru se kategorije iza kojih su prikazane podkategorije.

### **Metatražilice**

Neki pretraživači su metatražilice, tj. višestruki pretraživači. Obično nemaju svoje baze podataka, već se ponašaju kao posrednici koji tražene ključne riječi proslijeđuju po drugim tražilicama i tada rezultate sumiraju.

### **Tražilice na prirodnom jeziku**

Ovakve tražilice omogućuju korisnicima pretrage preko cijelih rečenica, umjesto upisivanja samo ključne riječi. Koriste prirodne jezike: engleski, hrvatski, njemački i sl.

## **4.2. Strategije pretraživanja**

Postoji mnogo strategija koje se mogu primjenjivati da bi se smanjio broj rezultata pretrage, jer neke pretrage izbacuju više milijuna stranica.

### **Korištenje fraza**

Jedan od najboljih načina za unaprijeđivanje pretraživanja je korištenje fraza, što u biti znači utipkavanje više riječi od jedne ključne riječi. Većina pretraživača smatra riječi iz fraze kao ključne riječi pa prema njima i sortira rezultate, na vrhu su stranice kojima odgovaraju sve riječi iz fraze. Obično se navodni znakovi koriste da bi se označila fraza, a tražilici je to znak da sve riječi koristi kao ključne riječi.

### **Pretraživanje po Bool-u**

Da bi se dodatno preciziralo što se točno traži, mogu se koristiti Booleovi izrazi, najčešće AND, OR ili NOT. Na primjer, ako želimo pretražiti sve dokumente koji sadrže riječi Intel i Amd, možemo koristiti frazu *Intel AND Amd*, ali ako tražilica omogućava pretragu po Boolu. Ali ako želimo naći dokument u kojem se spominje ili Intel ili Amd koristit ćemo frazu *Intel OR Amd*, no ako želimo dokument koji obrađuje mikroprocesore ali bez spomena Intel-a, upisat ćemo *microprocessors NOT Intel*. Razne tražilice imaju svoja pravila pretraživanja po Bool-u i valja ih pregledati prije same pretrage.

### **Korištenje različitih tražilica**

Različite tražilice mogu imati iznenađujuće različite rezultate za iste ključne riječi. Većina korisnika se odluči za jednu i ne mijenja svoje navike tako lako. Važno je znati da i ostale tražilice mogu biti vrlo kvalitetne i ako se ne napreduje sa pretraživanjem preko jedne tražilice, trebalo bi se okušati i na nekoj drugoj.

### **Pretraživanje polja**

Najnaprednija strategija pretrage koja se koristi kada osnovno pretraživanje ne daje željene rezultate. To je pretraživanje polja, pretraga ograničena na određenu karakteristiku (ili polje) kao što su, naslov stranice, URL, tekst, domena i sl. Kada se koristi ovakva pretraga,

pretražuje se samo određeni tekst u određenom polju. Većina, iako ne sve tražilice podržavaju ovakav tip pretrage.

### **Ocjenjivanje rezultata pretrage**

Kada nam tražilica da povratnu informaciju o Web stranicama koje su naš potencijalni cilj, vrijeme je da se odredi njihova kvaliteta i mogućnost zadovoljenja naših želja. Na dvije stvari treba obratiti pozornost prije odlaska na ponuđenu stranicu. To su:

- Da li naslov i ponuđeni opis odgovaraju informaciji koju mi tražimo?
- Da li je URL od odgovarajuće organizacije ili tvrtke? Na primjer, ako tražimo tehničke specifikacije o određenom proizvodu, možemo krenuti sa stranice proizvođača.

Kada pronađemo odgovarajuću stranicu, proces još nije gotov. Ako nam je informacija potrebna za nešto drugo, osim znatiželje potrebno je utvrditi koliko je informacija pouzdana.

### **Citiranje Internet izvora**

Prema online verziji riječnika Merriam-Webster, plagirati znači „ukrasti i proslijediti ideju ili riječi kao vlastite ili koristiti tuđi proizvod bez navođenja izvora.“ Da bi se izbjeglo plagiranje Web sadržaja, Web stranice trebaju biti pravilno citirane. To se radi vrlo slično kao i pisani materijal.

## 5. Napredno korištenje Interneta

Dosad smo objasnili neke od najčešćih Internet aktivnosti kao što su Web preglednici i e-mail, u sljedećem poglavlju proučiti ćemo cijeli niz manje poznatih, ali isto tako korisnih funkcija.

### 5.1. *Online poslovanje*

**Online financijske transakcije** - jedna od najbrže rastućih Web aktivnosti. Razvoj zahvaljuje sve većem borju korisnika od kuće koji spoznavaju prednosti online kupovine, bankarstva, Internet burzi i sl. Jedna od najvećih prepreka je strah korisnika da ne budu prevareni.

**Savjeti za online sigurnost** – pojmovi kao što su online prijevara, krađa kreditnih kartica i krađa identiteta (kada netko pribavi dovoljno informacija o nekoj osobi, pa može se predstavljati i kupovati kao ta osoba) postaju rastući problem. Vrlo je bitno biti oprezan u obavljanju online financijskih transakcija, a da biste se zaštitili pri kupovanju, koristite kreditnu karticu kad god je to moguće i budite sigurni da unosite broj svoje kreditne kartice samo na sigurne Web stranice. Takve stranice u dnu preglednika imaju zaključani lokot ili zanak ključa. Također treba paziti na naziv URL-a (da nije slučajno https, umjesto http), a online pristup bankovnim računima treba zaštititi zaporkom koja poželjno češće mijenjati.

**Online kupovina** - također postaje sve popularnija i kod nas. Kupci pregledavaju katalog i kad odaberu željeni proizvod kliknu na njega i taj proizvod se stavlja na listu, a nakon završenog odabira, kupcu se ispostavlja račun i šalje mu se roba. Postoje razni načini plaćanja, kao što su:

- *Kreditne kartice* – postupak je jednak kao kod osobne kupovine, serijski broj se provjeri i transakcija se odobri.
- *Platne usluge* – omogućuje korisnicima transakcije putem Interneta koristeći e-mail adrese, a da bi poslao novac, korisnik mora otvoriti račun online poslužitelju i dati mu potrebne informacije (kao što su broj kreditne kartice i sl.). Korisnik kasnije daje odobrenje da se određena transakcija obavi.

- *Smart kartica* – ima osobine debitne kartice, pa se korisnici osjećaju mnogo sigurnije koristeći karticu sa unaprijed određenim iznosom, a usto im je lakše kontrolirati kupnju.
- *Konvencionalna naplata* – mnogi prodavači putem Interneta uvidjeli su da ima veliki broj kupaca kojima je još uvijek draže plaćati konvencionalnim načinom, stoga su ponudili i tu opciju unutar svoje usluge.

**Online aukcije** – to je jedan od najčešćih načina kupovanja stvari od ostalih pojedinaca na Internetu. Prodavači ponude listu stvari na aukcijskim stranicama kao što su e-bay ili Yahoo! Auctions, pri čemu plaćaju malu naknadu za doći na listu. I određuju početnu cijenu i dok aukcija ne završi, kupac postaje onaj koji ponudi najveću cijenu.

**Online bankarstvo** – nude se opcije klijentima banke kao što su uvid u stanje na računu, elektronsko plaćanje računa i transferi između računa i sl.

**Online investiranje** – uključuje kupoprodaju vrijednosnih papira, a obično uključuje i ulogu posrednika – online brokera, a naknada koja se njemu plaća je puno manja nego naknada koja se plaća brokeru koji radi offline. Kad se otvori brokerski račun, klijent može kupovati i prodavati vrijednosne papire isto kao sa offline brokerom.

## 5.2. *Online zabava*

Osim za investiranje i novčane transakcije, Web može poslužiti i za zabavu kao što je slušanje muzike, gledanje video isječaka i igranje online igrica. Takve opcije zahtijevaju posjedovanje posebnog softvera (npr. BS player za gledanje filmova). Neke multimedijske aplikacije zahtijevaju veću brzinu Internet veze za pokretanje, kao što je širokopojasni Internet (broadband).

**Online glazba** – pružaju se mogućnosti slušanja radio prijenosa i skidanja zvučnih zapisa za kasnije slušanje. Na Webu se nae online radio postaja i sluša se muzika putem instaliranog programa na računalu. Vrlo je popularano skidanje muzike sa Interneta koja se kompresira u mp3 format. U velikoj je primjeni nelegalno skidanje muzike od drugih korisnika putem peer-to-peer sustava.

**Online TV i video** – je još jedan sadržaj na Internetu koji postaje sve više popularan, a mogućnosti koje pruža su skidanje filmova, gledanje isječaka i glazbenih spotova. A njihova korištenost raste kako internet veze postaju sve brže. Sa emitiranjem počinju online televizije, primjer takve televizije ima i kod nas, a to je MAXtv.

*Interactive TV (iTV)* omogućava korisniku interaktivne radnje za vrijeme prijenosa.

*Video – on – demand (VOD)* nudi kupcima opciju da naručuju filmove i TV emisije koje im se onda šalju na PC ili digital video recorder (DVR).

**Online igre** – danas na Internetu postoje virtualni svijetovi za koje igrači kupuje CD-ROM s instalacijom igre i zaporkom za ulaz i igranju sa i protiv ostalih online igrača. Primjer

takve igre je vrlo popularni World of Warcraft. Postoje igre koje ne zahtijevaju od igrača poseban softver, već je dovoljno samo priključiti se na Web stranice igre. Uz igranje igara preko Interneta valja naglasiti da se javlja sindrom Internet ovisnosti.

**E-knjige** – ili online knjige. Na Internetu se može naći veliki broj knjiga koje se mogu čitati online ili se jednostavno skinu sa Interneta. E-knjige na internetu nalaze se u HTML formatu i za njihovo čitanje koristi se Web preglednici, a od ostalih formata česti su PDF i Word formati.

### **5.3. Online vijesti i istraživanje**

Slijedeće poglavlje baviti će se vijestima i istraživanjima na Internetu.

**Vijesti** – postoje mnoge agencije koje se bave izvještavanjem i one nadopunjuju sadržaje svojih Web stranica svakodnevno. Na njima se nalazi i arhiva gdje se mogu naći stariji članci, a čitatelji mogu ostaviti i svoj komentar na članak. Neke Web vijesti traže malu naknadu za čitanje njihovih vijesti.

**Izvori** – Internet olakšava pretraživanje i snalaženje u raznim publikacijama, kao što su: riječnici, enciklopedije, citati, telefonskih imenika i sl.

**Portali** – na njima nalazimo poveznice s Web stranicama sa korisnim sadržajima, poput vremenskih prognoza, vijesti, e-mail. Potiče se korisnika da radi zanimljivog sadržaja postavi portal kao početnu stranicu. Kod nas je popularan portal [www.net.hr](http://www.net.hr).

**Informacije o proizvodu i proizvođaču** – Internet je dobro mjesto gdje se može prije kupovine nekog proizvoda proučiti karakteristike tog proizvoda, usporediti ga sa cijenom kod drugih trgovaca. Mogu se naći i informacije o proizvođaču koje koriste i kupcima i investitorima prije ulaganja

**Državne informacije** - veliki niz informacija koje izdaju vlade dostupan je na Internet. Jedna od opcija koja se nudi građanima je i ispunjavanje porezne prijave preko Interneta.

### **5.4. Online obrazovanje**

Online obrazovanje je brzorastuća Internet aplikacija. Moguće je obraditi dio ili cijeli obrazovni program, kao što je Web-based training (WBT- vježbanje pomoću Interneta), učenje na daljinu, a moguće je uz tradicionalne metode obrazovanja koristiti i online testiranje i online pisanje. Uz to, mnoge škole koriste Web sadržaj, kao što su chat sobe, diskusijske grupe, online vodiči.

**Vježbanje pomoću Interneta i učenje na daljinu.** Danas je mnogo mogućnosti za ovakav način učenja, a koriste ga i škole i poduzeća. Jedna od najvećih prednosti je različita lokacija učitelja i učenika. Najveći dio obavi se preko Interneta i to preko Web stranica, diskusijskih grupa, chat-a i e-maila, iako škole za neka testiranja zahtijevaju klasični tradicionalni pristup.

Učenje se događa individualno i obično kod kuće korisnika odabranim tempom. Online sadržaj se prilagođava za svakog korisnika, a vježbama, ispitima i testovima može se pristupiti u realnom vremenu.

**Online testiranje.** Ovakvim načinom testiranja studenti polažu ispite preko Interneta, a također je jedna od brzorastućih Internetskih aplikacija. Može se provoditi često, pogotovo, ako se koriste dlanovnici i ostal ručna računala, a povratna informacija može biti gotovo trenutna. Testovi se obično ocjenjuju automatski, a neki fakulteti eksperimentiraju pa i o ocjenama raspravljaju na chatu.

## **5.5. Online pisanje**

Online pisanje danas uključuje blogove (internetske dnevnike), wikije, kao i e-portfolio.

**Blogovi i Wiki.** Blog ili Web log vrsta je Internetskog dnevnika, a sadrži kratke i često obnavljane unose u kronološkom redu. Najčešće se koristi kao privatni dnevnik individualaca, ali i grupe ljudi. Prisutni su već godinama, ali su se slabo koristili jer je korištenje bilo dosta komplicirano. Danas je situacija drugačija i stvoreni su novi različiti alati koji omogućavaju lakše korištenje. Na njima se obično izražava privatno mišljenje o bilo kakvim temama, ali i mogu se izvršavati i neki grupni projekti, bilo da su vezani uz posao, bilo obrazovanje.

Wiki dolazi od havajske fraze „wiki wiki“ što znači brzo, a predstavlja način stvaranja i uređivanja Web stranica na brz i jednostavan način. Razlika od bloga je što se na blogu sadržaj uvijek pridodaje postojećem, a na wikiju se uređuje i šalje na server. Blogovi su namijenjeni za jednostranu komunikaciju, dok su wiki Web stranice namijenjene za uređivanje, a autor je manje bitan.

**E-portfolio.** Studentski portfelji su vrlo uobičajeni u obrazovnim programima. Naziva se još elektronski portfelj ili Webfolio.

## 6. Cenzura i privatnost

Internet je postao sociološki fenomen koji se javlja prvi put u povijesti čovječanstva, time se nameću nova pitanja o sigurnosti i privatnosti korisnika.

### 6.1. *Cenzuriranje*

Živimo u svijetu gdje su zastupljene slobode govora čije granice sežu do vulgarnosti i opscenosti koje su zabranjene u javnom emitiranju.

Tu se nailazi na problem kako kontrolirati štetan sadržaj na Internetu koji je dostupan djeci i široj javnosti. Internetu se događa cenzuriranje određenih sadržaja, pri čemu je teško odrediti granice zaštite javnosti i granice narušavanja slobode govora.

**Internet filtriranje** – jedan od načina zaštite koji podrazumijeva blokiranje pristupa određenim Web stranicama. Koriste ga roditelji za sadržaje koje smatraju štetnim za djecu. A koristi se i na radnim mjestima da zaposlenici ne koriste materijale koji nemaju veze s obavljanjem posla i u školama, knjižnicama i sl.

### 6.2. *Privatnost*

Privatnost na Internetu vezana je uz informacije o pojedincima koje su dostupne na Internetu, na koji način se koriste i tko ih koristi. Web stranice i transakcije koje pojedinac posjeti ostaju na neki način zabilježene.

U velikoj su primjeni **cookies**, fajlovi maloga formata koji se spremaju na tvrdi disk korisnika i pomoću njih se utvrđuje preferencija i posjećenost korisnika.

## **7. Budućnost Interneta**

Internet se mnogo promijenio od 1969. godine. Od samo četiri superračunala, pretvorio se u mrežu računala svih vrsta. I korisnost Interneta se dramatično promijenila, kako se struktura poboljšava i usavršava stvaraju se nove mogućnosti za korištenje. Točnu budućnost Interneta nemoguće je predvidjeti. Najvjerojatnije će to biti vrlo brza optička mreža sa gotovo neograničenim bandwidth-om (širinom). Računala će biti vrlo malena i praktična, a korisničko sučelje najvjerojatnije će se pokretati glasom.

Sve više će se koristiti u kupnji, telefoniranju, naručivanju i skidanju Tv serija i filmova, plaćanju računa... Bit će nezamjenjiv i u poslovnim aktivnostima jer će davati mogućnosti telekonferencija, kućnih ureda i slično. Ovo je uzbudljivo vrijeme za Internet, već je duboko ugrađen u naše društvo i bit će vrlo zanimljivo vidjeti kakve će se sve aplikacije razvijati.

**Gotovi seminarski, maturski, maturalni i diplomski radovi iz raznih oblasti, lektire , puškice, tutorijali, referati** - specijalizovan tim za usluge visokokvalitetnog pisanja, istraživanja i obradu teksta za kompletan region Balkana.

Posetite nas na sajtovima ispod:

[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)

[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)

[WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET)

[WWW.MATURSKI.ORG](http://WWW.MATURSKI.ORG)

[WWW.SEMINARSKIRAD.INFO](http://WWW.SEMINARSKIRAD.INFO)

Dostupni smo Vam 24h 365 dana u godini.

Za gotove verzije rada obratiti se na mail:

[maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)

**061/ 11-00-105**

Seminarski, diplomski, maturski radovi, prevodi na engleski i eseji...