

# INFORMATIKA

## World Wide Web

© Dr Aleksandar Marković, red. prof.

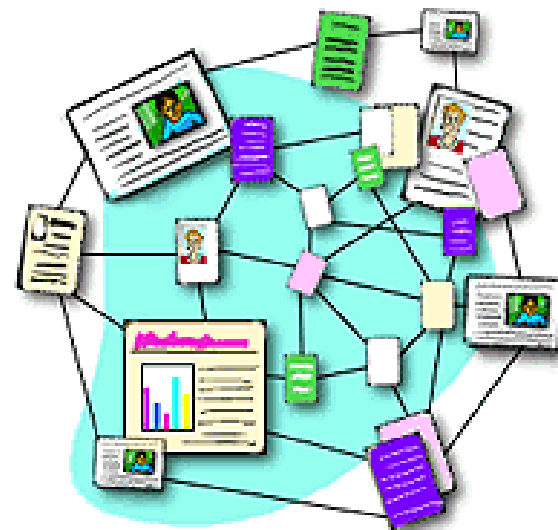
# Šta je World Wide Web?

---

- “**Globalna, virtuelna mreža** zasnovana na hipertekstualnom IS, koja koristi Internet kao svoj transportni mehanizam kako bi prikazala web stranice, video, tekstualne ili audio informacije”.
- “Veoma popularan **Internet servis** koji omogućava organizovanje informacija korišćenjem sistema hiperteksta i hipermedija za povezivanje (linkovanje) dokumenata.”
- “**Sistem Internet servera** koji podržavaju specijalno formatirane dokumente. Dokumenti su formatirani u HTML-u koji podržava linkove ka drugim dokumentima, kao i grafičke, audio i video fajlove. To znači da je moguće "skakanje" sa jednog na drugi dokument jednostavnim klikom na link.”

# Šta je World Wide Web?

- **World Wide Web (WWW ili Web)** je skup dokumenata u elektronskom obliku koji su povezani međusobno slično kao što je jedan deo paukove mreže povezan sa ostalim delovima.
- Dokumenti su smešteni na računarima koji se zovu **web serveri**, a nalaze se na različitim lokacijama širom sveta.
- World Wide Web koristi poseban protokol – **HTTP** HyperText Transfer Protocol.



# Šta čini Web?

- Web se sastoji od:
  - vašeg **personalnog računara**;
  - programa za prikazivanje Web strana - **browser software**;
  - **veze** sa Internet provajderom (**ISP**);
  - **servera** koji **hostuju** podatke;
  - rutera (**router**) i svičeva (**switch**) koji upravljaju protokom podataka.



# Kako Web radi ?

---

- Web strane su smeštene na **web serverima** širom sveta.
- Kompanija ili pojedinac daju podatke kako se može doći do njihovog web sajta. Ovaj podatak je URL (Uniform Resource Locator) adresa.
- Efikasan pristup pri izboru adrese: [www.imekompanije.com](http://www.imekompanije.com)



# Kako Web radi ?

---

- Ukucavanjem **URL**-a web strane u vaš web brauzer ili klikom na link šalje se zahtev serveru koji hostuje tu stranu.
- Server šalje web stranu na vaš računar, a vaš web browser vam je prikazuje na ekranu.



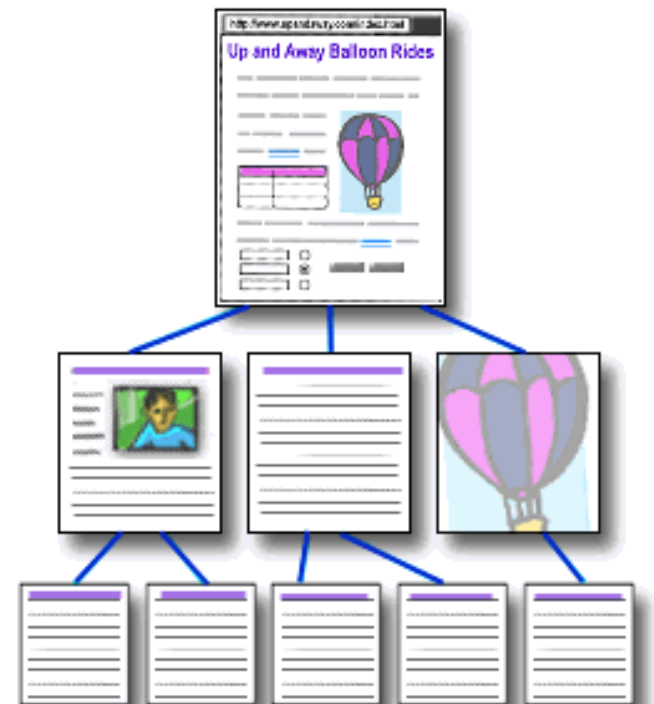
# Web strane

---

- **Web strane** su elektronski dokumenti pisani u posebnom računarskom jeziku koji se zove **HTML** (Hypertext Markup Language).
- Web strane mogu da sadrže **tekst, slike, video klipove, animacije, zvuk**, a mogu da budu i **interaktivne** u smislu da na njima možete da ukucate i ostavite neke svoje podatke.
- Svaka strana ima jednoznačnu adresu koja se zove **URL**, a koja određuje njenu lokaciju na serveru.
- Web strana obično sadrži **hiperlinkove** na druge web strane. Hiperlinkovi su tekst ili slike koje vode do URL-ova drugih web strana.

# Web sajтови

- **Web-sajt** je jedna ili više povezanih web stranica koje uključuju početak fajla nazvan home page, a koje su posvećene nekoj tematici, npr. jednoj osobi, organizaciji, sportu, događaju, itd.
- Prva strana se zove **home page** i predstavlja sadržaj sajta.
- Sa prve strane, klikom na **hiperlinkove** pristupate ostalim web stranama sajta.





# Navigacija kroz Web

---

- Tri osnovna načina za kretanje između web strana i web sajtova:
  - Klikom na **tekstualni hiperlink**.
  - Klikom na **hiperlinkovanu sliku**, kao što je dugme, fotografija ili crtež.
  - Ukucavanjem **URL-a web strane u location box** (polje brouzera u kome se ukucava adres) vašeg web brouzera i pritiskanjem **Enter** ili **Return** tastera.



# Identifikovanje hiperlinkova

---

- Tekstualni linkovi su obično **podvučeni i različite su boje** od ostatka teksta.
- Da biste utvrdili da li je slika linkovana, pokrenite strelicu kursora preko slike. Znaćete da je slika linkovana ako:

- Strelica kursora postane **šaka**.



- URL se pojavljuje u **statusnoj liniji**, skroz dole, levo u vašem brouzeru.



# Kako hiperlinkovi rade ?

- Tekstualni ili grafički hiperlinkovi **kriju u sebi neki URL**.
- Klikom na hiperlink, mi ustvari zadajemo URL našem brouzeru.
- Klikom na različite delove linkovanog grafika-slike, koji se naziva **slikovna mapa**, zadajemo različite URL-ove, odnosno otvaramo različite web strane polazeći sa iste strane.
- Hiperlinkovi takođe mogu da nas odvedu do **multimedijanih sadržaja**, kao što su zvučni ili video klipovi.



# Korišćenje Web URL-ova

- **URL** zapravo pokazuje gde se web strana nalazi na Internetu.
- Neophodno je ukucati ga potpuno **tačno** da bi vaš brouzer mogao da locira traženu web stranu.
- URL-ovi mogu da sadrže blanko znake između karaktera; obično ih nemaju.
- Polje za ukucavanje i pokazivanje adrese vašeg brouzera pokazuje URL stranu na koju ste stigli pritiskom na link.



# Anatomija URL-ova

---

- Značenje pojedinih delova URL-a:

**http://** **www.** **beograd.org.yu** /**english/** **index.htm**

- **http://** - Skraćeno od **Hypertext Transfer Protocol**, ukazuje na hipertekst, dokument ili direktorijum.
- **www.** - Ukazuje da je strana na **World Wide Web-u**. (Ponekad na početku adrese nema "www".)
- **beograd.org.yu/** - Ovo je ime **domena - domain name**, obično je u vezi sa onim na šta se web strana odnosi, to je dakle ime kompanije ("co" umesto "org"), univerziteta ("ac" umesto "org"), organizacije. Takođe se u okviru domena navodi ime države kojoj pripada institucija.

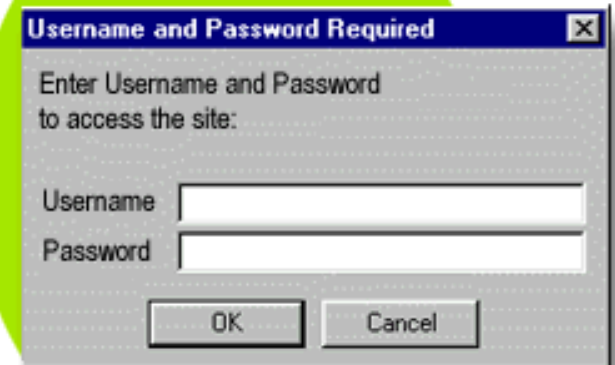
## ... anatomija URL-ova

---

- **www.beograd.org.yu/** - Zajedno ovo predstavlja ime web servera.
- **english/** - Ovo je **direktorijum** odnosno **folder** na web serveru koji sadrži grupu web strana koje obično imaju nešto zajedničko. U ovom slučaju, na tom direktorijumu se nalazi engleska verzija prezentacije.
- **index.htm** - Ovo je **web strana** u okviru direktorijuma. (Ustvari odgovarajući fajl se zove index.htm). Ovo je uobičajeno ime za prvu web stranu prezentacije tako da čak i ako se izostavi njeno ime browser je automatski prikazuje.

## Samo za članove

- Za pristup nekim web sajtovima morate da ukucate korisničko ime (**user name**) i lozinku (**password**). Obično postoji deo sajta koji je svima dostupan, a neki podaci su zaštićeni lozinkom koju poseduju oni koji se registruju kao korisnici sajta.
- Lozinka se dobija **registrovanjem** na sajtu što se obično postiže popunjavanjem odgovarajućeg elektronskog obrasca.
- Neki sajtovi zahtevaju da se plati određena suma kao članarina, odnosno naknada za pristup podacima.



# Web Browser-i

---

- **Web browser** je softver koji se koristi za pristup World Wide Web-u.
- Browser (klijent softver) na vaš zahtev dobija podatke sa udaljenog web servera i prikazuje ih kao web stranu.
- Dva najpopularnija browsera pripadaju firmama Netscape i Microsoft.
- Browseri u osnovi rade na isti način. Ako naučite da radite sa jednim, znaćete i sa nekim drugim.

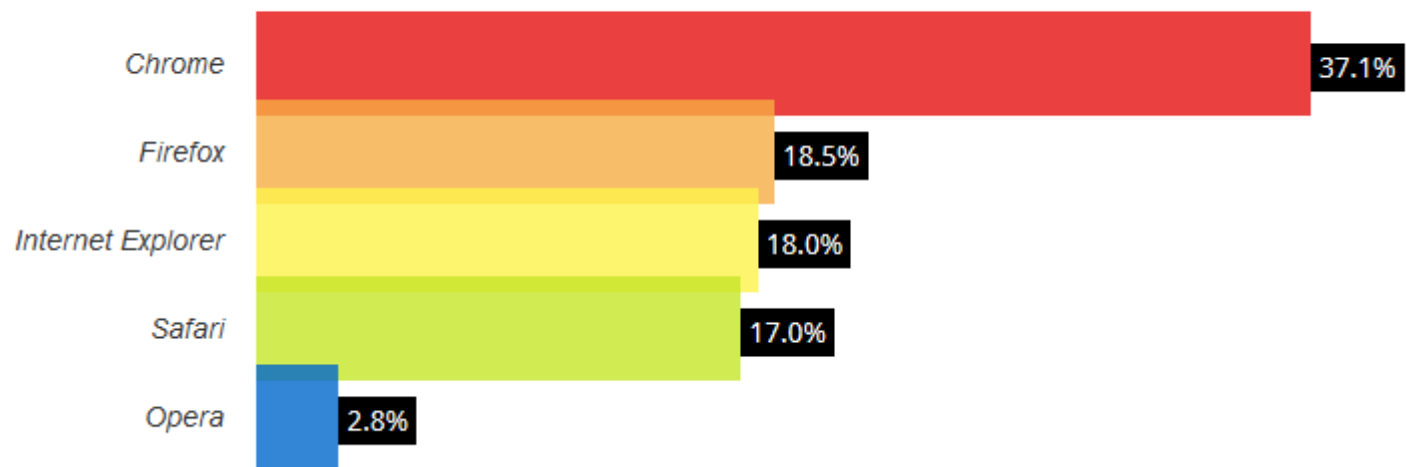




# Web Browser-i – udeo na tržištu

Web Browser Market Share

[View Monthly Trends](#)



<http://www.w3counter.com/> (April 2014)

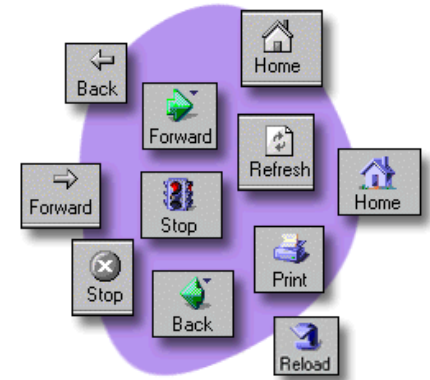
## Web Browser-i – udeo na tržištu

Web Browsers			Operating Systems		
1	Chrome 34	20.71%	1	Windows 7	37.63%
2	Firefox 28	13.04%	2	Windows XP	12.68%
3	Safari 7	11.41%	3	Mac OS X	10.76%
4	Chrome 33	9.24%	4	Windows 8	8.90%
5	Internet Explorer 11	5.56%	5	iOS 7	8.75%
6	Internet Explorer 8	3.74%	6	Android 4	6.95%
7	Android 4	3.66%	7	Windows Vista	2.51%
8	Internet Explorer 7	3.29%	8	Linux	2.03%
9	Safari 6	3.08%	9	iOS 6	1.21%
10	Internet Explorer 10	2.60%	10	Android	1.07%

<http://www.w3counter.com/> (April 2014)

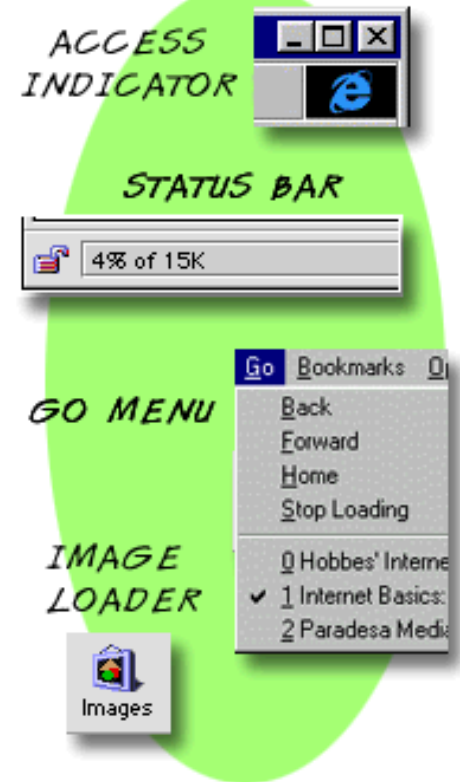
# Anatomija Web Browser-a: Toolbar

- Najčešće korišćeni tasteri na toolbar-u brouzera su:
  - **Back** - vraća vas na prethodnu stranu.
  - **Forward** - vodi vas na stranu sa koje ste se upravo vratili.
  - **Home** - vodi vas na stranu koju ste naveli kao "home page" u okviru podešavanja vašeg brouzera.
  - **Reload** ili **Refresh** - učitava web stranu sa servera ponovo.
  - **Stop** - zaustavlja brouzer u učitavanju aktuelne strane odnosno adrese.
  - **Print** - dozvoljava vam da odštampate dokument koji vam prikazuje brauzer.



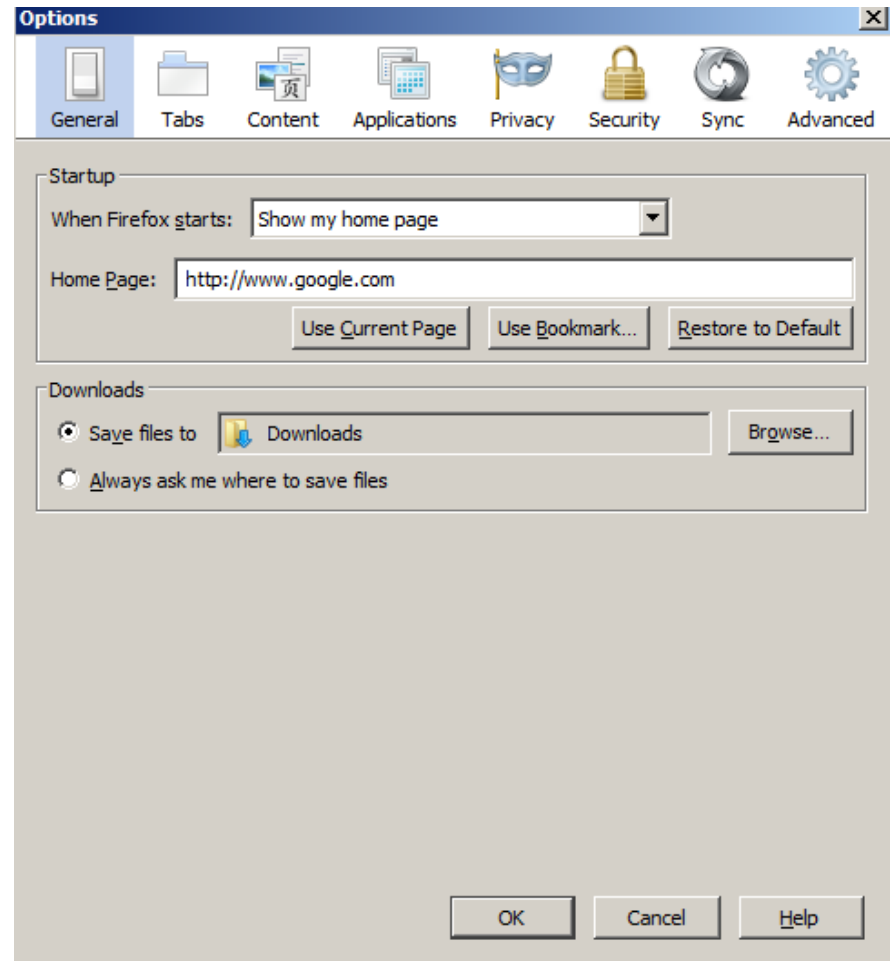
# Još o anatomiji web brouzera

- **Access indicator icon** (gore desno) - Ako se pokreće to znači da vaš web brouzer prima podatke.
- **Status bar** (dole levo) - Izveštava o progresu pri učitavanju podataka.
- **Go menu** - Dozvoljava da selektujete stranu kojoj ste već pristupali u toku sesije na internetu. U novijim verzijama Internet Explorera ova opcija je alternativna u okviru "back" i "forward" tastera.
- **Text-only mode** (Images button) - Ova opcija je jako bitna ukoliko je veza sa Internetom loša. Ona obezbeđuje da se ne učitavaju slike što automatski povećava brzinu pristupa web stranama.



# Definisanje “home page” u Mozilla Firefox-u

- U meniju treba izabrati **Tools** pa u padajućem prozoru **Options**,
- U polje označeno sa **Home Page** upisati adresu web strane za koju želite da vam bude startna, odnosno da se pojavi prilikom startovanja web brouzera
- Kliknite **OK**.



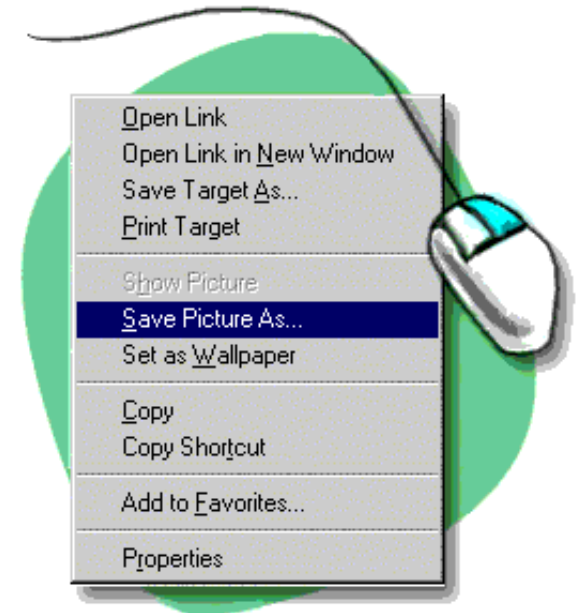
# Definisanje “home page” u Internet Explorer-u

- Postoji nekoliko načina za definisanje startne strane u okviru ovog najraširenijeg softvera za web. Evo jednog od njih:
- Učitajte željenu web stranu u brauzer.
- U meniju brouzera izaberite opciju **Tools** i u njemu **Internet Options**, a u okviru njih **General**.
- Pritisnite taster **Use Current**.
- Pritisnite **OK**.



# Snimanje slika sa Web-a

- Snimanje slika sa Web-a:
  - Postavite kursor miša na sliku.
  - Kliknite **desni taster miša**. Padajući meni nalik ovome na slici će se otvoriti.
  - Sliku možete snimiti selektovanjem opcije **Save Picture As.**
  - Sliku možete ili da snimate pod imenom pod kojim je bila na web-u ili pak da promenite ime. Kada je reč o formatima slika, obično su u pitanju **.gif** ili **.jpg**.



# Štampanje web strane

---

- Većina brauzera ima **Print** opciju preko koje se vrši štampanje web strane.
- Neke web strane su podeljene u više delova koji se zovu **frame-ovi**. Možete da štampate samo jedan frame odjednom.
- Za štampanje određenog frame-a morate prvo da ga selektujete tako što ćete kliknuti na njega. Nakon toga treba kliknuti na Print ili izabrati iz **File** menija opciju **Print**.
- Vrlo često direktna štampa sa web strane ne daje dobre rezultate. U tim slučajevima web dokument treba uvesti u Microsoft Word i urediti pre štampe.



# Multimedija na Web-u

---

- Zvuk, video, animacije i 3D interaktivni video se jednom rečju zovu multimedija.
- Neki multimedijalni sadržaji koji se zovu **streaming** medija, počnu da "rade" čim pristupite web strani.
- Drugi zahtevaju da ih prvo **učitate** u celosti.
- Multimedijalni fajlovi često zahtevaju da vaš brouzer ima takozvane **plug-in** programe.



# Plug-In programi

- **Plug-in** su mali programi koji povećavaju sposobnost vašeg brouzera, omogućujući da se čuje zvuk, vide video klipovi ili izvrše neke druge operacije kao što je na primer automatska dekompresija fajlova koje ste učitali.
- Neki plug-in programi se instaliraju zajedno sa brouzerom, a neki moraju da se instaliraju naknadno.
- Neki plug-in programi obezbeđuju **streaming** audio ili video, koji omogućuje da multimedijalni fajl vidimo i čujemo pre nego što je kompletno učitano na računar.



# Web sajтови

---

- Razvojem WWW-a došlo je do eksplozivnog rasta primene web sajtova, naročito u marketinške svrhe.
- WWW je lak, efikasan i jeftin način prezentacije ponude potrošačima.
- U kontekstu WWW-a geografske lokacije i udaljenosti ne postoje, a šanse za uspeh u promociji posredstvom ovog medija su podjednake za sve.
- Troškovi održavanja sajta izuzetno mali naspram velikih učinaka koje obezbeđuju.

# Web sajтови

---

- U razvijenim zemljama je nezamislivo da neka kompanija još uvek nema svoj web sajt, a i u našem okruženju je ovakva tvrdnja sve učestalija.
- Pitanje više nije da li imati svoj web sajt, već kako ga napraviti da među mnogobrojnim sajtovima drugih kompanija bude uočen, posećen i zapamćen.
- Zbog velike konkurencije, sve su izraženiji zahtevi za originalnošću, jer što je web sajt kvalitetnije napravljen, veće su šanse da bude primećen i preporučen drugima.

## Web sajtovi

---

- Prema rezultatima istraživanjima, koji se odnose na jun 2005. godine, ukupan broj web sajtova je procenjen na 64,808,485.
- U novembru 2005. ovaj broj se povećao na 74,572,794 web sajtova (za 5 meseci, skok od približno 15%).
- Podaci iz januara 2006. godine govore o postojanju 75,251,256 web sajtova.

## Web sajтови

---

- Verisign, globalni operator za .com i .net domene navodi podatke za treći kvartal 2010. godine, prema kojima je postojao 201 milion domena registrovanih u TLD (Top level domains).
- U poslednjih nekoliko godina, broj registrovanih domena raste za više od nekoliko desetina miliona domena godišnje.
- China (.cn), Brazil (.br) i Russia (.ru) su danas rangirane u prvih deset zemalja prema rastu broja korisnika interneta i broju TLDa.

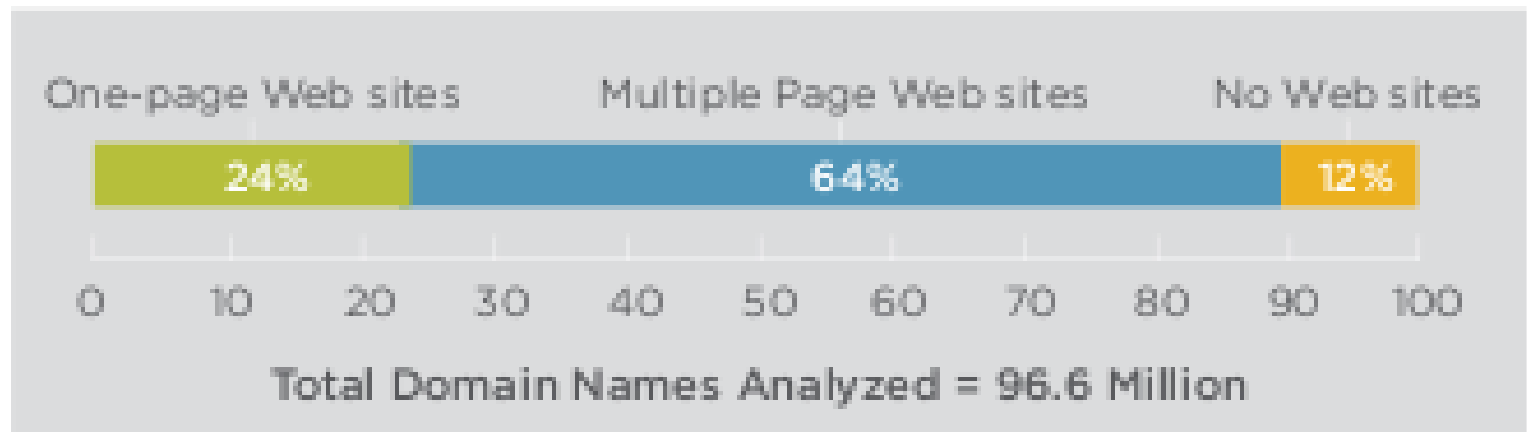
# Web sajtovi

---

- Od navedenog broja web sajtova u novembru 2005-te:
  - 73,950,191 se sastoji iz 10 ili manje web stranica,
  - 591,183 se sastoji od 11 do 50 web stranica,
  - 26,600 se sastoji od 51 do 100 web stranica,
  - 4,790 web sajtova se sastoji od više od 100 web stranica.

## Web sajtovi

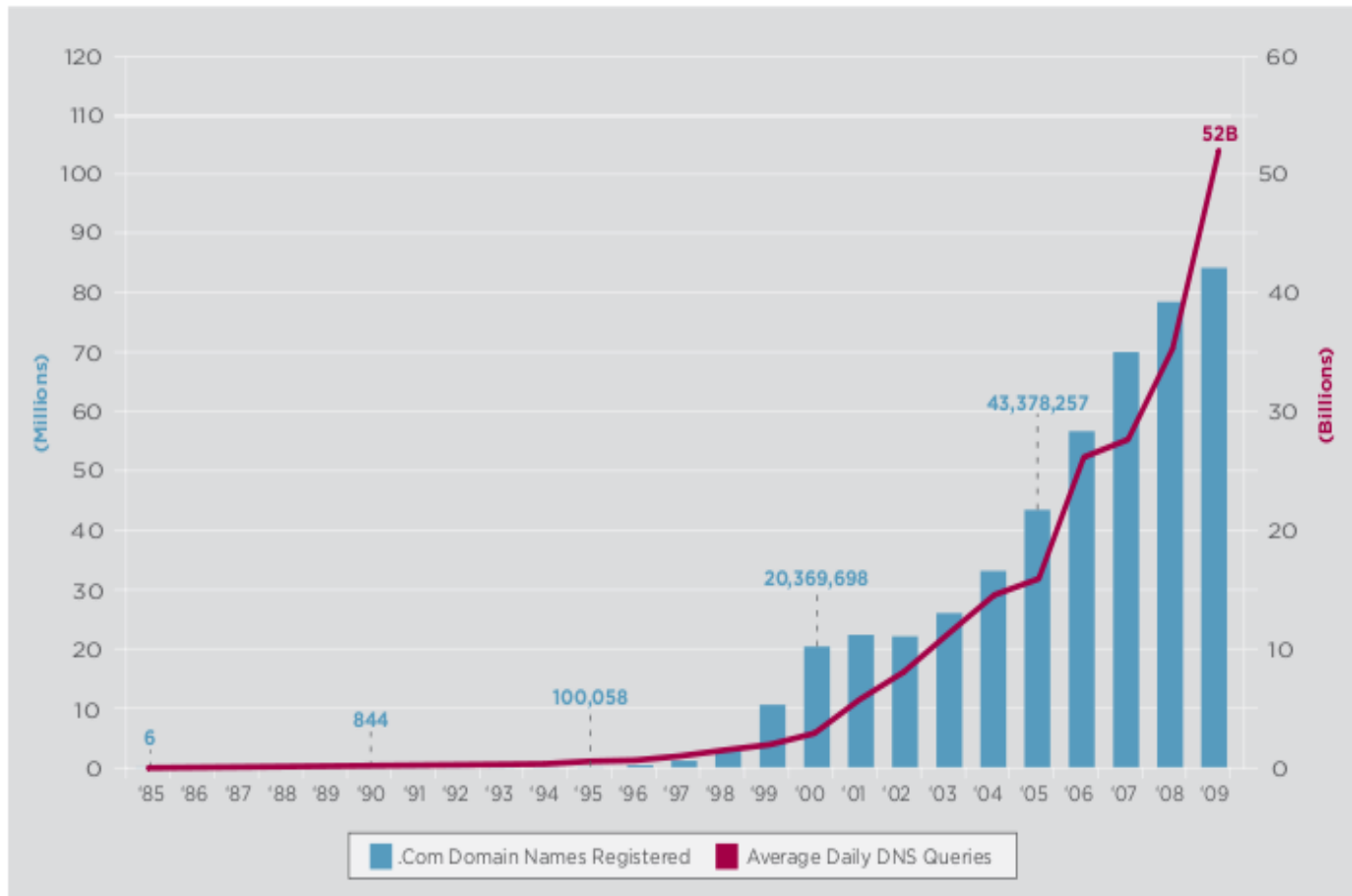
### .Com/.Net Web Sites



Source: VeriSign, January 2010



# Web sajтови porast broja domena u svetu



Source: VeriSign, January 2010



# Korišćenje Web sajta u marketinške i PR svrhe

---

- Kao sinteza zapažanja mnogih autora, može se reći da su osnovni marketinški ciljevi kompanije sa aspekta korišćenja web sajta sledeći:
  - Da ojača sopstveni imidž i imidž svojih robnih marki, kao i da podseti korisnike na svoju marku.
  - Da otkrije jeftinije, a efikasne načine da informiše druge o svojim proizvodima ili uslugama.
  - Da poboljša svoje prodajne i postprodajne usluge (customer service) i da poveća zainteresovanost drugih za ponudu kompanije.
  - Da uspostavi i ostvari dvosmernu komunikaciju sa potrošačima, koja je putem Interneta značajno olakšana.

# Prednosti i mogućnosti korišćenja Web-a

---

- Za predstavljanje kompanije i njenih proizvoda Internet nudi kombinaciju teksta, slike, zvuka, pokreta, boje, jednostavni update i interaktivnost.
- U svako doba moguć je pristup kompaniji, troškovi proizvodnje Internet prezentacije su u rangu drugih medija, a troškovi objavljivanja su minimalni.
- Web prezentacije su pristupačne u celom svetu, a na taj način je pružena mogućnost za prosperitet i malim i velikim kompanijama.
- Jedna od najvažnijih osobina Interneta je da je on mnogo brži i lakši za korišćenje od tradicionalnih komunikacionih kanala.

# Najposećeniji Web sajтови

## Top 10 US Websites by Total Visits This Week

Week ending May 24, 2014

Websites	Total Visits	Visits Share ▼	Rank 05/17	Rank 05/10	Rank 05/03
Google	2,733,849,924	11.93%	1	1	1
Facebook	2,087,815,894	9.11%	2	2	2
YouTube	1,011,517,934	4.41%	3	3	3
Yahoo!	510,013,990	2.23%	4	4	4
Gmail	456,648,898	1.99%	5	5	5
Yahoo! Mail	447,560,938	1.95%	6	6	6
Bing	342,273,513	1.49%	7	7	7
Yahoo! Search	299,042,883	1.31%	8	8	8
msn	188,157,362	0.82%	9	10	9
Windows Live Mail	178,754,100	0.78%	10	9	10

# Istraživanje o razmerama korišćenja Interneta u Srbiji

---

- Prikaz nekih od rezultata istraživanja Cesida na temu zastupljenosti korišćenja Interneta u Srbiji koje od 21.12.2005. godine. Anketirano 3.209 osoba:
  - Više od 300.000 stanovnika svakodnevno na Internetu provede duže od 1 sata.
  - Srbija ima milion korisnika Interneta. Procentualno izraženo to je 13,3 % populacije, bez Kosova i Metohije, pri čemu istraživanje ukazuje da čak 55 % od 2,6 miliona domaćinstava ima najmanje jednog člana koji zna da radi na računaru.
  - 84 % ispitanika Internet koristi za sakupljanje informacija i komunikaciju putem elektronske pošte. Potom sledi preuzimanje programa, igrice i muzike.

# Istraživanje o razmerama korišćenja Interneta u Srbiji

---

- Najposećeniji su zabavni i medijski sajtovi sa 36 %, a potom slede pretraživači sa 15 % i poslovni sajtovi kompanija sa 10 %.
- Među pretraživačima je dominantan [www.google.com](http://www.google.com) sa 69 %, dok se na [www.krstarica.co.yu](http://www.krstarica.co.yu) i [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com) oslanja po 13 % ispitanika.
- 41 % ispitanika se svakodnevno povezuje na Internet, a od tog broja, više od 47 % na mreži provede više od jednog sata, dok samo 13 % korisnika na Internetu provede manje od 15 minuta po jednoj konekciji.

# Primer kvalitetne web prezentacije

The screenshot displays the Amazon.com homepage with the following elements:

- Header:** Amazon logo with "Try Prime" badge, navigation links for "Your Amazon.com", "Today's Deals", "Gift Cards", "Sell", and "Help". A "Father's Day Savings" banner is visible in the top right corner.
- Navigation:** "Shop by Department" dropdown menu, search bar, and "Go" button. User account links for "Hello, Sign in Your Account", "Try Prime", "Cart", and "Wish List" are present.
- Department Menu:** A list of categories including "Unlimited Instant Videos", "MP3s & Cloud Player", "Amazon Cloud Drive", "Appstore for Android", "Kindle E-readers & Books", "Kindle Fire Tablets", "Amazon Fire TV", "Books & Audible", "Movies, Music & Games", "Electronics & Computers", "Home, Garden & Tools", "Beauty, Health & Grocery", "Toys, Kids & Baby", "Clothing, Shoes & Jewelry", "Sports & Outdoors", "Automotive & Industrial", and "Full Store Directory".
- Kindle Promotion:** A banner for "Shopping from Canada?" with a link to "amazon.ca". Below it, a "kindle" banner states "Available now at Amazon.ca" and features links for "Kindle E-Readers" and "Kindle Fire Tablets".
- Amazon Fire TV:** A promotional banner for "amazon fireTV" priced at "ONLY \$99" with a "Shop now" link.
- Prime Instant Video:** An advertisement for "amazon Prime instant video" offering a "Start Free Trial" and a "30 DAY FREE TRIAL".
- Keeping Dancers on Their Toes:** A featured story banner with a photo of a ballerina and the text: "When an Arizona mom made a padded board to help her young ballerina stretch, the dancing world beat a path to her door." It includes a quote: "> 'We were stunned'" and a link: "> Shop Superior Arch".

Početna stranica web sajta Amazon.com  
(<http://www.amazon.com>)