

# INTERNET TEHNOLOGIJE I VEB DIZAJN

Osnove WWW servisa i HTTP-a

predavač: dr Miloš Antonijević

# Osnovni pojmovi i koncepti

## Definicija:

- **World Wide Web** (www) ili jednostavno Web je Internet sistem za čuvanje, pronalaženje i prikazivanje informacija (sadržaja) kroz upotrebu **HTML** jezika putem **HTTP** protokola.

## Definicija:

- **HTTP** (Hypertext Transfer Protocol) je mrežni komunikacioni protokol koji omogućava saobraćaj **Veb stranica** preko Interneta.

## Definicija:

- **Veb stranica** je **tekstualni** dokument koji može sadržati slike, audio i video materijale, kao i druge softverske komponente.
- **Veb sajt** je skup više srodnih Veb stranica koje se nalaze na istom Internet domenu.
- Veb dizajn je proces kreiranja Veb sajta koji uključuje: grafički dizajn Veb stranica, dizajn korisničkog interfejsa i primenu odgovarajućih tehnologija u izradi Veb sajta.

# WWW Internet servis

- **Internet servisi** su različite usluge koje pružaju serveri na Internetu.
- Internet servisi se dele na:
  - Osnovne – servisi koju su dostupni na svakom računaru koji je povezan na Internet (elektronska pošta – e-mail)
  - Javne – servisi koji se instaliraju na određene specijalizovane servere na Internetu (**WWW**, društvene mreže)
  - Posebne – servisi koji su namenjeni specifičnim potrebama korisnika
- WWW (Web servis) je jedan od najjednostavnijih servisa jer omogućava kretanje kroz „mapu“ dokumenata korišćenjem [hypertext](#) veza.
- **Hypertext**, u kontekstu veb stranice, predstavlja tekst koji u sebi sadrži link (vezu) prema nekoj drugoj Veb stranici.
- WEB servis koristi dokumente kreirane u HTML-u koji putem linkova (pritiskom na taster miša) omogućavaju prelazak sa jednog na drugi dokument ili sajt.

# HTTP Protokol

- HTTP koriste Veb pregledači (web browsers) da bi sa servera pribavili željenu Veb stranicu navedenu u URL adresi.
- Tok razmene podataka preko HTTP-a uključuje slanje zahteva (HTTP request) serveru od strane klijentskog uređaja i vraćanje odgovora (HTTP response) na zahtev od strane servera.
- HTTP standard podrazumeva da svaki zahtev sadrži odgovarajuću strukturu:
  - HTTP metodu
  - URL dokumenta
  - verziju HTTP-a
  - zaglavlje zahteva
  - telo zahteva (opciono)

```
GET /primer.html HTTP/1.1
User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE5.01; Windows NT)
Host: www.singidunum.ac.rs
Accept-Language: en-us
Accept-Encoding: gzip, deflate
Connection: Keep-Alive
```

Za presretanje i analizu i izmenu HTTP saobraćaja može se koristiti **Burp Suite** alat

# HTTP Zahtev

- Najčešće HTTP metode su:
  - **GET** metoda – koristi se za pribavljanje podataka sa servera o zahtevanom dokumentu navedenom u URL adresi.
  - **POST** metoda - koristi se za slanje podataka serveru od strane klijenta, najčešće sa neke HTML forme (login forma, forma za registraciju...).
  - **PUT** metoda - koristi se kada podatak koji se šalje treba da bude smešten na server na odgovarajući URL (URI).
  - **DELETE** metoda - koristi se kada treba obrisati resurs koji se nalazi na navedenoj URL adresi

```
POST /login.php HTTP/1.1
User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE5.01; Windows NT)
Host: www.nekisajt.com
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: length
Accept-Language: en-us
Accept-Encoding: gzip, deflate
Connection: Keep-Alive
```

```
username=milos.antonijevic&password=jakalozinka
```

# HTTP odgovor

- HTTP odgovor se šalje klijentu od strane servera kao odgovor na njegov HTTP zahtev.
- U zavisnosti od tipa HTTP zahteva koji je poslat, HTTP odgovor najčešće sadrži:
  - verziju HTTP-a
  - HTTP statusni kod
  - zaglavlje HTTP odgovora
  - telo HTTP odgovora (opciono)

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Mon, 27 Jul 2009 12:28:53 GMT
Server: Apache/2.2.14 (Win32)
Last-Modified: Wed, 22 Jul 2009 19:15:56 GMT
Content-Length: 88
Content-Type: text/html
Connection: Closed
<html>
<body>
<h1>Hello, World!</h1>
</body>
</html>
```

**PITANJA?**