

# UVOD

# Internet

- ▶ Je mreža pomoću koje uređaju komuniciraju i dele resurse



# Komunikacija

- ▶ Kada otvorimo pregledač (eng. browser) i ukucamo neku adresu (npr. [www.google.com](http://www.google.com)) uređaj (web server) na kome se nalazi tražena web stranica nam pošalje tu stanicu i naš browser je prikaže
- ▶ Ta komunikacija (slanje i prihvatanje poruka) se obavlja preko Interneta
- ▶ Računar (odnosno naš browser) je klijent koji šalje poruku drugom uređaju (odnosno web serveru) poruku gde mu govori da želi da otvori određenu stranicu
- ▶ Web server, kada primi i pročita poruku, spakuje sadržaj stranice u drugu poruku i pošalje odgovor klijentu

# Web stranice

- ▶ Web stranice su fajlovi koji sadrže tekst
- ▶ Tekst je obeležen i struktuiran na poseban način da bi browser umeo da ga prikaže
- ▶ Za obeležavanje i struktuiranje teksta koristimo jezik HTML
- ▶ Za stilizovanje teksta (dodavanje boja, iskošenje slova i sl.) koristim jezik CSS
- ▶ Za dodavanje interakcije (klik na dugme, link i sl.) koristimo jezik Javascript

# Web server

- ▶ Na njemu se nalaze web stranice
- ▶ Šalje ih klijentu kada ih klijent zatraži
- ▶ Bilo koji uređaj koji ima pristup Internet mreži može da bude server, odnosno može da čuva web stranice i da ih šalje klijentu
- ▶ Potrebno je instalirati određene programe i konfigurisati ih

# Web server

- ▶ Preuzeti instalaciju sa ove adrese <https://nodejs.org/en/download/>
- ▶ Kada se instalacija preuzme, instalirati je
- ▶ Ukucati sledeće u komandnoj liniji (cmd):
  - ▶ `npm install http-server -g`
  - ▶ `cd C:\Users\Code\Primer`
  - ▶ `http-server .`
- ▶ U browseru otvoriti sledeću adresu:
  - ▶ <http://localhost:8080/>
- ▶ Sada je naš računar web server i čuva one web stranice koje se nalaze u našem folderu *Primer*

# URL

- ▶ Svaka web stranica ima svoju adresu odnosno **URL (Uniform Resource Locator)**

<http://localhost:8080/index.html#dno>

- ▶ Delovi ovog URL-a (ne morate ih učiti napamet ali bi jednog dana trebalo da ih znate):
  - **http** – **protokol** (druga 2 protokola koja ćete najčešće vidati su https i file)
  - **localhost** – **domen** (možemo shvatiti domen kao adresu web servera, domeni drugih stranica će uglavnom imati i tačku u sebi, npr. *google.rs*)
  - **8080** – **port** (ako nema porta uglavnom je podrazumevani port je 80)
  - **index.html** – putanja do fajla na serveru (putanja u sebi može imati i imena foldera, kao u primeru "http://localhost:8080/podfolder/index.html")
  - **#dno** – **hash** (kasnije ćemo naučiti čemu ovo služi)
  - **query string** (u putanji iznad ga nismo imali, ali često ćete videti url u formatu <https://www.google.rs/search?num=100&source=hp&q=test&oq=test> u ovom url-u sve što se nalazi iza znaka pitanja je query string, znači "num=100&source=hp&q=test&oq=test")

# Putanje

- ▶ Je deo URLa koji se odnosi na lokaciju web stranice na web serveru

`http://localhost:8080/index.html#dno`

- ▶ Ovakva putanja (gde je navedeno samo ime fajla) označava da se fajl nalazi u istom folderu u kome se nalazi i web server
- ▶ Ali nekad želimo da prikazemo stranicu koja nije u istom folderu kao server
- ▶ Recimo putanja do stranice `sladoled.html` koja se nalazi u folderu `Materijali` bi bila

`Materijali/sladoled.html`



# Apsolutne i relativne putanje

- ▶ Relativne putanje su one koje traže sadržaj u odnosu na trenutni folder
- ▶ Njih je pogodno koristiti u situacijama kada smo sigurni da se hijerarhija foldera neće menjati
- ▶ Apsolutne putanje su one koje traže sadržaj u odnosu na lokaciju web servera
- ▶ Apsolutne putanje počinju na jedan od ova dva načina:

1. - ako stavimo kosu crtu / na početku

[podfolder1/podfolder2/fajl](#)

2. - ako putanju započnemo sa protokolom

[http://](#)

- ▶ Sve putanje koje nisu napisane na jedan od navedenih načina iznad su relativne putanje