

# PREDMET

# WEB DIZAJN (WD)

Novi Sad, 2020

# WD - organizacija nastave

---

- Predavanja  
(dr Miroslav Zarić)
- Računarske vežbe  
(Anđela Čičković)
- Predavanja - zasad online

# WD - Formiranje ocene

---

- Projektni zadatak
  - tokom semestra kontrolne tačke kojima se prati razvoj projekta
  - na kraju semestra se brani finalizovan projekat
- Teorija
  - polaže se (usmeno) gradivo izlagano tokom predavanja
  - tokom semestra mogu biti organizovani kraći testovi koji ulaze u zbir bodova sa teorije



# Sadržaj predmeta

---

- upoznavanje sa HTTP protokolom kao osnovom za komunikaciju klijenta i servera na web-u
- ovladavanje HTML-om - jezik za opis web dokumenata
- ovladavanje CSS-om - jezik za deklarisanje stilizacije HTML dokumenata
- ovladavanje osnovnim konceptima JavaScript-a
  - reagovanje na akcije korisnika
  - asinhrona komunikacija (AJAX), manipulacija sadržajem stranice

# Sadržaj predmeta

---

- upoznavanje sa tehnikama responsive-designa
- upoznavanje sa preporukama za izradu UI web aplikacije
- UX u web aplikacijama
- upoznavanje sa popularnim razvojnim okvirima za brzu izradu modernog i kvalitetnog izgleda web stranica (Bootstrap, Foundation, Materialize)
- Tehnike optimizacije sadržaja za poboljšanje rejtinga (SEO)



# Šta je uopšte web dizajn?

---

- Web dizajn obuhvata osmišljavanje svega onoga što definiše opšti izgled i ponašanje web stranica
- To je proces pomnog planiranja i izrade elemenata web stranice
  - podrazumeva definisanje strukture stranice, optimalnog rasporeda elemenata na stranici, izbor palete boja, izbor pogodnog fonta, izbor prihvatljivih slika i grafika (u skladu sa tematikom stranice)...
  - ukratko osmišljavanje svega onoga što stranicu čini vizuelno privlačnom, ali i prihvatljivom i ugodnom (upotrebljivom) za korišćenje

# Šta sve obuhvata web dizajn?

---

- grafički dizajn
- UX dizajn
- dizajn interfejsa
- SEO
- kreiranje tematski prilagođenog sadržaja

Sve ove stvari definišu opšti izgled web sajta, njegovo ponašanje i izgled na različitim uređajima.



# Web dizajn / web development

---

- Web dizajn ne treba mešati sa web development-om
- Web development predstavlja kodiranje samog koda aplikacije - šta i kako ona radi
- Web dizajn određuje šta i kako od te aplikacije krajnji korisnik vidi
- Za uspešnu web aplikaciju neophodna su oba
  - Web aplikacija sa složenim funkcionalnostima koja ima loš intefejs ili "ružan" dizajn često ne prolazi dobro, a ponekad i relativno loša aplikacija prolazi ako je korisnicima prijatna za korišćenje



# Zašto programer da brine o WVD?

---

- Grafički dizajn web sadržaja rade - dizajneri!  
(ponekad samo u obliku mockup-a, a nekad i razrađen HTML i CSS)
- Front-end programeri često treba da dizajnerske ideje sprovedu u delo  
(ili bar da ne rasture ono što je dizajner već napravio)
- Dobar (UI) dizajn podrazumeva i dosta tehničkih detalja koji garantuju da je aplikacija upotrebljiva krajnjim korisnicima  
- dobar, jasan i pregledan interfejs i upotrebljivost je posebno bitna kod web aplikacija jer je to okruženje koje je često osnovno u kome određeni ljudi rade po ceo dan.

# FRONT END DEVELOPMENT

---

- Front end  $\Leftrightarrow$  client side  
predstavlja korisniku vidljivu "stranu" aplikacije
- Cilj razvoja klijentske strane jeste da korisniku omogući interakciju sa aplikacijom, pa se pažnja posvećuje korisničkom interfejsu (upotrebljivost i efikasnost)
- Kada se radi o web aplikaciji, korisnik interakciju ostvaruje putem web stranica



# Front end development za web aplikacije

---

- Deli osnovne ideje i koncepte sa razvojem desktop aplikacija - cilj je kreirati "lep", upotrebljiv i efikasan korisnički interfejs - obezbediti dobro korisničko iskustvo.
- Za razvoj je minimalno neophodno poznavanje HTML-a - pomoću njega se opisuje sadržaj web stranice, ali u praksi samo HTML najčešće nije dovoljan.



# Front end development za web aplikacije

---

- Šta su izazovi?
  - web tehnologije su vrlo dinamične, alati, tehnike i standardi koji se koriste brzo napreduju, pa je neophodno držati korak
  - iako je ideja web aplikacija da se sam kod nalazi na jednom mestu - serveru (lakše održavanje), korisnički interfejs se prikazuje na velikom broju različitih uređaja, a neophodno je obezbediti približno slično ponašanje za sve korisnike

# Front end development za web aplikacije

---

- Šta je neophodno poznavati za razvoj?
  - HTML (5) - **Hyper Text Markup Language** - osnovni jezik kojim se definiše sadržaj i struktura web stranice
  - CSS - **Cascading Style Sheets** - jezik opis pravila formatiranja, pomoću njega se kontroliše vizuelizacija sadržaja
  - JS - **Java Script** - programski jezik koji omogućava da se statičkom HTML-u poveća interaktivnost, da se postigne "dinamičnost". Koncept programiranja je *event-driven* - reaguje se na događaje koje proizvodi korisnik (ili sama stranica u nekim slučajevima)
  - RWD - **Responsive Web Design** - principi dizajna web stranica koji omogućavaju da se sadržaj dinamički prilagođava uređajima različitih formata i UI mogućnosti

HTML5



CSS3



JAVASCRIPT



RESPONSIVE



# FRONT END DEVELOPMENT

trenutno preovlađujuće tehnologije