

Zadaća 1

Potrebno je kreirati strukturno i vizualno rješenje: *početne stranice* (**index.html**), *stranica autora* (**o_autoru.html**), *obrasca za registraciju i prijavu* (**autentikacija.html**), *obrasca za dodavanje nove poruke* (**obrazac.html**), *stranice za prikaz multimedije* (**multimedija.html**), *stranice za tablični prikaz popisa poruka* (**popis.html**).

Web aplikacija **obavezno** ima stranice organizirane u direktorije na sljedeći način:

- index.html, o_autoru.html - nalazi se u korijenskom direktoriju zadatke
- direktorij **obraci**: autentikacija.html, obrazac.html
- direktorij **ostalo**: popis.html, multimedija.html
- direktorij **multimedija**: sadrži sve slike, video i audio materijale i datoteke titlova
- direktorij **css**: sadrži sve css datoteke

Opće upute koje vrijede za sve stranice

Sve stranice moraju sadržavati osnovne dijelove: *zaglavlje*, *izbornik*, *sekcija sadržaj te podnožje* pri čemu:

- 1) Svaka HTML stranica mora imati definirane meta podatke: autor stranice, opis s datumom kreiranja i dvije ključne riječi koje opisuju tu stranicu.
- 2) Sve stranice koriste kodnu stranicu UTF-8 i moraju ispravno prikazivati hrvatske znakove.
- 3) *Zaglavlje* treba sadržavati naslov koji odgovara trenutnoj stranici i mora imati logo stranice koji kada se klikne vraća na početnu stranicu. Osim toga u zaglavlju se nalazi padajući izbornik za odabir 3 jezika (hrvatski, engleski i jedan po želji) i ikona za pretraživanje. Inicijalno je odabrana opcija „Hrvatski jezik“. Klikom na ikonicu pretraživanja preko cijele stranice otvara se jedan mali obrazac s elementom koji je specijaliziran za pretraživanje, gumbom za slanje podataka i ikonom za zatvaranje obrasca. Sadržaj stranice ponovo se prikaže kada se obrazac zatvori. **Iskoristite pseudoklase i fiksno pozicioniranje.**
- 4) *Izbornik* na svakoj stranici treba sadržavati veze na sve ostale stranice i gumb „Odjava“. Prilikom povezivanja stranica obavezno se moraju koristiti **relativne putanje**.
- 5) *Sekcija sadržaj* u svakom dokumentu definiran je u nastavku zadataka. Zadnji element u sekciji je blok u kojem se nalazi naslov druge razine „Povijest pregledavanja“ i 6 posebnih sekcija čiji je sadržaj tangencijalno povezan sadržajem oko tog elementa. Svaka takva sekcija ima sliku 100x100 koja se nalazi na toj stranici. Prelaskom miša preko sekcije prikazuje se naslov definiran u globalnom atributu i posebno se naglašava sekcija iznad koje je miš.
- 6) *Podnožje* sadrži informacije:
 - a. Godina izrade, copyright oznaku, ime i prezime autora te ikonicu Vaše odabrane licence (CC BY, CC BY-SA, ...). O licencama više na: <https://creativecommons.org/licenses/?lang=hr>
 - b. Ikona [validatora HTML5](#) (dodati ako i samo ako stranica prolazi HTML5 validaciju), dostupna na: <http://barka.foi.hr/WebDiP/2022/materijali/zadace/HTML5.png>.
 - c. Ikona [validatora CSS](#) (dodati ako i samo ako stranica prolazi CSS validaciju), dostupna na: <http://barka.foi.hr/WebDiP/2022/materijali/zadace/CSS3.png>.
 - d. Ikone moraju biti poveznice koje kada se kliknu odlaze na pripadajuću stranicu za validaciju koja će ih odmah validirati i ispisati rezultat ili prikazati stranicu sažetka odabrane licence.
 - e. privola za prikupljanje podataka - padajući izbornik s tri opcije (bez prikupljanja, osnovno, sve). Inicijalno je odabrano osnovno.

- 7) Sve slike ne smiju biti veće od **250KB** po slici. Svi video i audio materijali ne smiju biti veći od **500KB**. Slike, video i audio materijali moraju biti u direktoriju **multimedija**. Moguće je koristiti veću sliku, video ili audio materijal ako se on nalazi na nekoj javno dostupnoj stranici npr. Pexels, Soundcloud, YouTube.
- 8) Svi obrasci šalju podatke na PHP skriptu za testiranje obrazaca „**ispis_forme.php**“ koja se nalazi na adresi:
http://barka.foi.hr/WebDiP/2022/materijali/zadace/ispis_forme.php
- 9) Potrebno je kreirati prilagodljiv dizajn (engl. *Responsive Design*) za minimalno **2** dimenzije ekrana od kojih je jedna veličina obavezno za prikaz na ekran širine manji od **800** piksela i jedan za računalo koje ima ekran veći od **800** piksela. **Sve stranice koriste istu CSS datoteku!** Primjerice, osnovni CSS koji je zajednički za sve dimenzije ekrana te stranice nalazi se u datoteci **{LDAP_korisničko_ime}.css**, itd. U datoteci **{LDAP_korisničko_ime}_prilagodbe.css** nalaze se sve upute responzivnog dizajna specifične za pojedine dimenzije ekrana i upute za ispis na pisač. Svaka stranica treba imati mogućnost ispisa na pisač u crno-bijeloj boji. Prilikom ispisa uklonite: zaglavlje, navigaciju i podnožje. Potrebno je još izbaciti i sve video te audio materijale. Za ispis definirati 100% širinu ekrana, bez razmaka i font po želji. Svaki naslov mora uključiti obrub i nalazi se na novoj stranici.
- 10) Stranice veće i manje dimenzije imaju kompletno različiti dizajn. Što znači boje su drugačije, fontovi, raspored elemenata i sl. Kada se otvori stranica u drugoj dimenziji mora izgledati potpuno drugačije. Sve stranice moraju dobro izgledati i biti upotrebljive na obje dimenzije.
- 11) Stranice oblikovati putem CSS uputa (font, boja teksta, boja pozadine, rubovi i sl.) i strukturirati po želji poštujući ove opće upute i specifične upute (ako su navedene) kod opisa pojedine stranice. Najmanje jednom iskoristite sljedeće selektore: jednoznačni, eksplicitni, implicitni, selektor atributa, selektor djeteta, selektor slijeda i selektor susjeda.
- 12) Sve stranice moraju imati sadržaj primjeren akademskoj sredini.
- 13) Sve stranice moraju činiti jednu zaokruženu cjelinu tema koja se odabere i provlači se kroz sve stranice. Preporučuje se korištenje online alata za jednostavniji odabir boja, odabir boje iz slike (pogledati dio dizajna u literaturi).
- 14) **Korištenje JavaScript-a i bilo kakvog okvira (npr. *Bootstrap*) ili gotovog rješenja se ne priznaje.**

Upute po stranicama

1. **Rješenje početne stranice** sadrži naslov prve razine „O odabranoj temi“ i odjeljak s informacijama proizvoljne teme (fotografija, ronjenje, omiljeni film, ...) za koju radite Web stranicu. Poslije toga se nalazi blok s naslovom druge razine „Sadržaj“ ispod kojeg se nalazi nesređena lista s najmanje 3 dijela (npr. Uvod, Povijest, Primjeri, ... Zaključak) koji su ujedno i poveznice. Unutar stranice se nakon bloka sadržaja nalaze ta 3 dijela (obavezno koristiti HTML element za članak). Klikom na poveznicu u sadržaju preusmjerava se pogled stranice na odabrani dio trenutne stranice (interno sidro) i posebno se označi naslov tog dijela. U zasebnim elementima nalazi se naslov druge razine i odjeljak koji sadrži tekst primjeren nazivu dijela. Svaki dio neka ima najmanje 500 riječi (možete kopirati sa weba, ali ne lorem ipsum) pri čemu uključite najmanje 5 slika (koje ne smiju prelaziti širinu sadržaja stranice). Obavezno je korištenje figure i figcaption elemenata.

2. Rješenje stranice autora podijeljena je na dva dijela uz pomoć sekcija. Stranica na početku ima naslov prve razine „Informacije o autoru“. Potom se u prvoj sekciji nalazi dva bloka. Prvi blok s naslovom 2 razine „Motivacija“ i odjeljkom koji opisuje Vašu motivaciju za učenje Web tehnologija. Drugi blok uključuje Vašu sliku veličine 300x400 (kao na osobnoj, iksici ili sličnim dokumentima) i Vaše podatke u obliku nesređene liste: ime, prezime, e-mail, broj ikseice. E-mail je poveznica koja otvara standardni alat za slanje e-maila. Kada se pređe preko slike mišem, slika se povećava. Druga sekcija sadrži isto dva bloka. U prvom bloku je naslov 2 razine „Računalne vještine“ i lista sa popisom i opisom programskih jezika, alata ili tehnologija koje poznajete. Drugi blok ima naslov 2 razine „Područja interesa“ i nesređenu listu s minimalno 3 Vaša područja interesa. CSS-om po potrebi dodajte vertikalni klizač i dodatno ograničite prostor za prikaz sadržaja računalnih vještina.

3. Rješenje stranice za autentikaciju uključuje dva obrasca.

- **obrazac za registraciju koji** šalje podatke post metodom i ima sljedeće obavezne elemente:
 - ime i prezime - tip tekstualni element, maksimalno 30 znakova
 - email - specijalni tip za email, maksimalno 50 znakova i veličina 30 znakova
 - spol - jednostruki odabir, inicijalno je odabrana jedna opcija
 - lozinka - specijalan tip za lozinke, najmanje 5 znakova
 - potvrda lozinke - specijalan tip za lozinke, najmanje 5 znakova
 - gumb za slanje podataka
- **obrascem za prijavu koji** šalje podatke get metodom i ima sljedeće elemente:
 - email - specijalni tip za email, veličine 30 znakova
 - lozinka - specijalan tip za lozinke, veličine 30 znakova
 - gumb za slanje podataka

Obrasci trebaju biti oblikovani pomoću CSS grida i moraju imati pripadajuće labele za svaki element unosa. Za oblikovanje ove stranice obavezno se koristi model kutije (engl. *Box model*). Potrebno je kreirati 2 modela s različitim CSS uputama: jedan za obrazac registracije i drugi za obrazac prijave.

4. Rješenje stranice za dodavanje nove poruke ima obrazac s 10 elemenata i pripadajućim labelama koje šalje podatke post metodom. Obrazac mora imati sljedeće tipove elemenata:

- Naslov - tekstualni tip
- Pošiljatelj - specijalizirani tip za unos email adrese, unaprijed je unesena Vaša email adresa
- Primatelj - specijalizirani tip za unos email adrese
- Kategorija poruke sa 6 opcija i vrijednostima (pristigla - 1, poslana - 2, nacrt - 3, smeće - 4, neželjena - 5, važno - 6) od kojih su dvije odmah označene, a može se označiti najmanje jedna ili više opcija (NE koristiti padajući izbornik)
- Sadržaj - višelinijski tekstualni element, inicijalno upisano: „Unesite sadržaj“
- Prilog - specijalni tip za prijenos datoteke
- Datum i vrijeme - specijalizirani tip za odabir datuma i vremena u istom polju
- 2 proizvoljna elemenata različitih tipova, važno je da tipovi NE budu oni koji se već koriste u ovom ili drugim obrascima (prijava ili registracija i pretraživanje u zaglavlju)
- gumb za slanje podataka

Svi elementi su obavezni za unos osim elementa "Prilog", odnosno specijalnog elementa za prijenos datoteke. Elementi su grupirani u minimalno dva smisljena dijela koji imaju pripadajuću legendu. Unutarnjim CSS-om poravnajte obrazac na sredinu i apsolutno ga pozicionirajte.

5. **Rješenje stranice s multimedijalnim sadržajem.** Stranica je podijeljena na 2 dijela koristeći blok elemente. U prvom blok elementu se nalazi naslov druge razine „Video“ i minimalno 4 video zapisa. Najmanje 2 videa dodajte uz video element, a 2 videa moraju biti dodani uz korištenje elementa unutarnjeg okvira. Drugi blok sadrži naslov druge razine „Audio“ i minimalno 3 audio zapisa. Svi video/audio elementi trebaju imati kontrole. Svaki video/audio element ima naslov treće razine za naziv i nesređenu listu za informacije: autor/i, URL do izvora na webu, trajanje u sekundama te godina objave.
6. **Rješenje stranice s popisom poruka** koji prikazuje u tablici najmanje 10 smislenih redova podataka. U tablici treba iskoristiti barem jednom horizontalno i jednom vertikalno spajanje ćelija. Stupci tablice su definirani obrascem za dodavanjem nove poruke na stranici „obrazac.html“. Tablica mora sadržavati zaglavlje, tijelo i podnožje. Parne redove označite drugačije od neparnih redova (npr. bojom) . Odredite obrube po želji. Zadnji red tablice je podnožje unutar kojeg piše ukupan broj redova u tablici.

Način predaje:

Rješenje postaviti na `barka.foi.hr` do **dogovorenog roka**, u mapu `/var/www/WebDiP/2022/zadaca_01/{LDAP_korisnicko_ime}/` i nakon postavljanja postaviti prava (`-rwxrwx---`) **za taj direktorij** (`chmod 770`). Prava datoteka i poddirektorija unutar tog direktorija nisu bitna. **Ne poštivanje ovih pravila smatra se nepredavanjem zadaće što rezultira s oduzimanjem 50% od ostvarenih bodova.**

U direktoriju smiju biti **samo datoteke i poddirektoriji vezane uz zadaću**, sve ostalo treba obrisati. **Zadaca smije sadržavati datoteke i direktorije koji su navedeni na početku ovog dokumenta! Multimedijalne datoteke moraju poštivati veličine definirane u općim uputama na početku ovog dokumenta!**

Napomena:

- Poslužitelj **barka.foi.hr** prepoznaje velika i mala slova (engl. Case Sensitive) kod naziva direktorija, naziva datoteka i ekstenzija.
- Neki zahtjevi neće raditi ako se stranica ne nalazi na Web poslužitelju. Problem politike Web preglednika za pristupom i dijeljenjem resursa (engl. *Cross-Origin Resource Sharing*).

Ako **se ne pridržavate zadane strukture direktorija, nazivlja datoteka i veličina datoteka** student se kažnjava s **oduzimanjem do 50% od ostvarenih bodova.**

Rješenju pristupate u pregledniku preko adrese:

`http://barka.foi.hr/WebDiP/2022/zadaca_01/{LDAP_korisnicko_ime}`

Sve stranice moraju ispravno prikazivati hrvatske znakove i prolaziti HTML5 validaciju - koristiti službeni W3 validator na stranici <http://validator.w3.org/> i CSS validaciju (<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>).

Nakon validacije postaviti HTML5 ikonu s poveznicom koji radi validaciju stranice (<http://validator.w3.org/check?uri={uri}>) i CSS ikonu koja radi validaciju stranice CSS-a (<https://jigsaw.w3.org/css-validator/validator?uri={uri}>).

Potrebno je ispuniti anketu vezanu uz zadaću na Moodle sustavu. Ukoliko **se ne ispuni anketa ili se ne ispuni do kraja ili sadrži pogrešne informacije** student se kažnjava s **oduzimanjem do 50% od ostvarenih bodova**. Napomena: ovi bodovi se akumuliraju na negativne bodove o strukturi direktorija.

Zabranjeno je prepisivanje zadaća; ukoliko se utvrdi da je zadaća prepisana od drugog studenta **oboje dobivaju 0 bodova**.

Literatura

- Struktura:
 - <https://dzone.com/refcardz/html5-new-standards-web-interactivity>
 - <https://html.spec.whatwg.org/multipage/#toc-dom>
 - <https://html.spec.whatwg.org/multipage/#toc-semantic>
 - http://www.w3.org/wiki/HTML_structural_elements
 - <http://www.htmlgoodies.com/html5/markup/developing-in-html5-with-the-new-structure-elements-the-basics.html#fbid=KnfdyAHTTCv>
 - <http://coding.smashingmagazine.com/2013/01/18/the-importance-of-sections/>
 - https://www.w3schools.com/html/html_form_input_types.asp
 - https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/WebVTT_API
- Dizajn:
 - <https://dzone.com/refcardz/corecss-part1>
 - <https://dzone.com/refcardz/corecss2>
 - <https://dzone.com/refcardz/corecss3>
 - <https://dzone.com/articles/css-position-relative-vs-position-absolute>
 - <http://www.w3schools.com/css/>
 - <http://www.w3.org/community/webed/wiki/CSS/Selectors>
 - https://www.w3schools.com/cssref/css_animatable.asp
 - <https://www.w3.org/Style/Examples/oo7/slideshow.en.html>
 - https://www.w3schools.com/css/css_grid.asp
 - https://www.w3schools.com/colors/colors_picker.asp
 - <https://imagelr.com/>