

Zadaća 1 - HTML /CSS

Potrebno je kreirati strukturno i vizualno rješenje **web aplikacije za muzej**. Web aplikacija se sastoji od *početne stranice (index.html)*, *stranice autora (oAutoru.html)*, *stranice dokumentacije (dokumentacija.html)* te ostalih stranica (minimalno 3 html datoteke) koje organizirate po želji.

Web aplikacija **obavezno** mora imati stranice organizirane u direktorije na sljedeći način, počevši od korijenskog direktorija definiranog u segmentu “način predaje” ovog dokumenta:

```
.
├── css
│   └── sadrži sve CSS datoteke
├── html
│   ├── dokumentacija.html
│   ├── oAutoru.html
│   └── sadrži sve HTML datoteke organizirano u proizvoljne poddirektorije
├── index.html
├── js
│   └── sadrži sve JavaScript datoteke
├── resursi
│   ├── sadrži sve popratne dokumente osim slika
│   └── slike
│       └── sadrži sve slike u .jpg ili .png formatu
```

Strukturni zahtjevi za sve stranice:

- 1) Propisane su samo tri stranice (početna, autor i dokumentacija), a ostale potrebne elemente sami organizirate po drugim stranicama proizvoljnog, ali smislenog naziva datoteke.
- 2) Sve stranice moraju dobro raditi u preglednicima: Chrome(ium) i Firefox, a ostali po želji.
- 3) Nazivi svih datoteka ne smiju sadržavati dijakritičke znakove i razmake. Važno je da se pokriju svi zahtjevi.
- 4) Svaka HTML stranica mora imati naslov dokumenta.
- 5) Svaka HTML stranica mora imati definirane meta podatke: autor, ključne riječi (min 3) koje odgovaraju sadržaju stranice.
- 6) Sve stranice koriste kodnu stranicu UTF-8 i moraju ispravno prikazivati hrvatske znakove.
- 7) Za sve segmente za koje postoji predviđena HTML oznaka (npr. citat, odjeljak, izvorni kod) potrebno je koristiti tu oznaku. Stoga pažljivo čitajte tekst i proučite oznake u HTML prilogu.
- 8) Svugdje u zadaći treba koristiti **relativne putanje za poveznice, slike, dokumente i sl.** iznimka su vanjski resursi (npr. youtube video). Uzmite u obzir da struktura direktorija onoga tko ocjenjuje nije identična vašoj i jedino na što se možete pouzdati je struktura od direktorija zadatke na dalje.
- 9) Svaka HTML stranica sadrži osnovne dijelove: zaglavlje, izbornik, sadržaj te podnožje.
- 10) *Zaglavlje* treba sadržavati naslov stranice i logo (izmišljeni ili pravi), a klikom na logo stranice otvara se početna stranica.
- 11) *Izbornik* na svakoj stranici treba sadržavati poveznice na sve ostale stranice.
- 12) *Sadržaj* dokumenta i potrebnih elemenata definiran je u nastavku. Sadržaj mora imati stvaran tekst (NE lorem ipsum), slike i ostale materijale. Tekst, slike i ostale materijale možete preuzeti s weba ili sami napisati.
- 13) *Podnožje* sadrži:
 - a. ikonu licence (npr. CC BY imenovanje, CC BY-NC imenovanje, nekomercijalno, ...), copyright oznaku (specijalni simbol), godinu izrade te ime i prezime autora. Ikona licence je poveznica na vanjsku stranicu koja prikazuje detalje o odabranoj licenci.

- b. ikonu validatora (<http://validator.w3.org/>) HTML5 (ako stranica prolazi HTML5 validaciju) koja je dostupna na <https://spider.foi.hr/OWT/materijali/slike/HTML5.png> . Ikona je poveznica kojom se validira postojeća stranica (opisano kasnije u dokumentu). HTML5 validator se nalazi ovdje: <http://validator.w3.org/check?uri={uri}>

14) Posebno je važno kreirati stranicu dokumentacije!

- 15) Sve slike ne smiju biti veće od **250 KB** po slici. Svi video i audio materijali ne smiju biti veći od **500 KB**. Slike, video i audio materijali moraju biti u odgovarajućem direktoriju ako se postavljaju na spider! Preuzete slike koje su veće treba komprimirati. Moguće je koristiti veću sliku, video ili audio materijal ili sl. ako se oni nalaze na nekoj javno dostupnoj stranici npr. Pexels, Soundcloud, Youtube, GitHub.
- 16) Svi obrasci šalju podatke na PHP skriptu za testiranje obrazaca „ispis_forme.php“ koja se nalazi u direktoriju https://spider.foi.hr/OWT/materijali/ispis_forme.php
- 17) Sve stranice moraju imati sadržaj primjeren akademskoj sredini.
- 18) Sve stranice moraju činiti jednu zaokruženu cjelinu teme koja se odabere i provlači se kroz sve stranice.
- 19) **U ovo zadaći zabranjeno je korištenje JavaScript-a** međutim svaka stranica ima u zaglavlju definiranu oznaku prema **praznoj** JavaScript datoteci **{LDAP_korisničko_ime}.js** te služi kao priprema za zadaću 2.

Vizualni zahtjevi za sve stranice:

- 1) Web aplikacija je zamišljena da se prikazuje na računalu i mobilnom uređaju te se sve stranice moraju prilagoditi za oba uređaja da se mogu normalno koristiti, nema preklapanja elemenata i sl.
- 2) **Nikada se ne smije javljati horizontalni klizač (eng. scroll).**
- 3) Sve stranice koriste jednu glavnu CSS datoteku (naziva **{LDAP_korisničko_ime}.css**) koja sadrži osnovni dizajn te barem jednu datoteku, a može i više, za spremanje specifičnih uputa za različite dimenzije ekrana ili ispis na pisač.
- 4) Stranice je potrebno oblikovati putem CSS uputa (font, boja teksta, boja pozadine, rubovi, animacije i sl.) i strukturirati po želji, ali poštujući ove zahtjeve u ovom dokumentu. **Dizajn mora biti vlastiti uz primjenu odgovarajućih selektora** te mora biti usklađen na svim stranicama uključujući i stranice rađene s bootstrap okvirom.
- 5) Za sva oblikovanja npr. podebljavanje i sl. treba koristiti CSS, a ne zastarjele HTML oznake.
- 6) Korištenje CSS okvira Bootstrap **obavezno** je na stranici dokumentacija i stranici autora na svim ostalim stranicama **zabranjeno** je korištenje Bootstrap ili bilo kakvog drugog CSS okvira. Bootstrap okvir ne preuzimati već uključiti preko vanjskih izvora, a lokalno samo izmjene definirati.
- 7) U izborniku svake stranice posebno je označena (dizajnirana) poveznica stranice na kojoj se trenutno nalazi korisnik.
- 8) **Sve obrasce** treba oblikovati ovisno o veličini ekrana. Ako se radi o malom ekranu elementi za unos zauzimaju 90 - 100% širine ekrana i ako ima labelle one su iznad elementa za unos dok kod velikog ekrana su labelle lijevo od polja za unos.
- 9) U zadaći je potrebno iskoristiti sljedeće vrste uputa u glavnoj CSS datoteci:
 - Jednostavne selektore - svaku vrstu minimalno jednom:
 - univerzalni
 - implicitni
 - jednoznačni
 - eksplicitni
 - selektor atributa

- Spojeni selektor minimalno jednom
- Kompleksni selektor sa svakom vrstom kombinatora (+,>~, razmak) minimalno jednom
- Pseudo klase i/ili pseudo elemente (minimalno 3 različite vrste)
- Model kutije na minimalno 3 mjesta
- Relativno ili apsolutno ili fiksno pozicioniranje
- Osobinu prelijevanja

Individualni strukturni i vizualni zahtjevi:

1. **Sadržaj početne stranice** ima naziv muzeja i nakon toga odjeljak s kratkim opisom o muzeju te interaktivnom kartom (npr. google maps) sa lokacijom muzeja (proizvoljna lokacija). Nakon toga nalaze se tri ključne vijesti, na računalu strukturno izgleda kao na sljedećoj slici. Sadržaj se prilagodi kao i boje, font i sl. Klikom na bilo koju poveznicu “saznajte više” otvara se nova stranica sa detaljima (opisana kasnije).



Preko 70 eksponata

Uživajte u najvećoj zbirci holograma u ovom dijelu Europe, zagledajte se u svaku optičku iluziju i dobro promotrite svaku instalaciju.

[Saznajte više!](#)



Planirajte grupne posjete

Osim grupnih posjeta, Muzej iluzija nudi mogućnost organiziranja nezaboravnih rođendanskih proslava ili evenata. Odaberite drugačije! [Saznajte više!](#)



Iluzije za ponijeti

Odaberite neku od Dilemma Games igara, kupite didaktičku igračku za svoje najmlađe, 3D rasvjetu, majicu, olovku ili bilježnicu! [Saznajte više!](#)

2. **Sadržaj stranice za prikaz podataka o autoru** sadrži podatke o Vama. Stranica sadrži Vašu sliku lica kao na x-ici veličine 200x200 piksela. Stranica ima organizaciju kao na slici. Ostali podaci koji su obavezni su:

- o ime i prezime
- o foi e-mail adresa - ovo je poveznica koja kada se klikne otvara program za slanje maila na vašu e-mail adresu

Full-stack web developer and designer.



3. **Sadržaj stranice dokumentacije** sadrži nesređenu listu koja ima poveznice na pojedine dijelove web aplikacije koji su napravljeni iz zadaće. Poveznice moraju direktno voditi do napravljenog dijela zadaće, a ne samo na stranicu na kojoj se nalazi riješeni zadatak. Ako nešto nije napravljeno tada se i dalje nalazi u popisu, ali nema poveznice i pokraj piše nije napravljeno. **Ova stranica je posebno važna jer olakšava ispravljanje te ako ne postoji poveznica za određeni napravljeni dio zadaće moguće je da se neće ocijeniti (i neće biti naknadnog uvažavanja tih dijelova).** Elementi liste su sljedeći te moraju biti navedeni točno ovim **redoslijedom**:

- **Početna** - vodi na početnu stranicu
- **O autoru** - vodi na stranicu o autoru
- **Obrasci** - jedna ili više poveznica koje vode na stranicu/e gdje se nalaze obrasci i odmah pozicionira na dio stranice gdje je obrazac.
- **Galerija slika** - vodi na stranicu gdje se nalazi galerija slika i odmah pozicionira prvu sliku.
- **Tablica** - vodi na stranicu gdje se nalazi tablica i odmah pozicionira na naslov tablice.
- **Popis CSS datoteka.** Ako datoteka prolazi CSS validaciju onda je to poveznica kojom se validira određena CSS datoteka, ako ne prolazi, tada se pokraj nalazi tekst “ne prolazi validacija”. CSS validator se nalazi ovdje: <https://jigsaw.w3.org/css-validator/validator?uri={uri}>

4. **Stranica detalja** sadrži dulji članak o jednoj vijesti muzeja sa obaveznim dijelovima kao na slici. Stranica sadrži još barem jedan vanjski video ili audio sadržaj. Stranica sadrži jednu vlastitu CSS animaciju koja je obavezno definirana internim CSS-om. **Do ove stranice dolazi se isključivo preko početne stranice i neće se bodovati ako to nije moguće.**



5. **Kreirati jedan ili više smislenih obrazaca u kontekstu zadatke** koji imaju zajedno 10 ili više različitih vrsta elemenata za unos i pripadajuće labele te dodatno gumb za slanje i gumb za osvježavanje obrasca (vraćanje na inicijalne postavke). Podaci obrasca se šalju post metodom. Potrebno je obavezno napraviti:
- jednostruki odabir input elementom sa minimalno 3 opcije i jednom opcijom unaprijed označenom
 - padajući izbornik koji sadrži barem dvije grupe sa barem 3 ponuđena odabira u svakoj grupi
 - element za unos datuma i element za brožčani unos
 - Iskoristiti barem 5 različitih vrsta restrikcija HTML atributima na odgovarajućim elementima
 - Dodatno kod elementa za brožčani unos postaviti restrikciju minimalne i/ili maksimalne vrijednosti.
6. **Galerija slika** sadrži slike muzeja (minimalno 10). Minimalno 5 slika koje prikazuje galerija nalaze se u direktoriju slike, a minimalno 5 slika koje prikazuje galerija su iz vanjskih izvora. Slike sa vanjskih izvora mogu se kliknuti i vode na stranicu izvora. Kod svih slika treba obavezno koristiti element za naslov slike i element za grupiranje informacija o slici. Za oblikovanje galerije slika obavezno se koristi CSS grid dimenzije ekrana širine veće od 1024 piksela. Svaka slika se povećava kada se mišem pređe preko slike.

7. **Tablica** - potrebno je kreirati tablicu koja predstavlja popis izložbenih primjeraka muzeja. U tablici se treba nalaziti najmanje 10 smislenih redova podataka po želji (sa zaglavljem tablice je ukupno 11 redaka). Tablica mora sadržavati sve glavne i pomoćne HTML5 elemente tablice koji su navedeni u HTML prilogu priručnika za predmet. Minimalno treba postojati barem 4 stupca. Kod dimenzije ekrana širine manje od 800 piksela treba prikazati samo 2 stupca. Za ovu stranicu potrebno je napraviti CSS upute za ispis na pisač (eng. print) gdje će se ispisati samo tablica bez ostalih dijelova.

Način predaje:

Rješenje postaviti na sustav Moodle i na spider.foi.hr do dogovorenog roka, u mapu /var/www/OWT/2024/zadaca_01/{LDAP_korisnicko_ime}/ i nakon prijenosa postaviti prava (-rwxrwx---) za taj direktorij (chmod 770). Prava datoteka i poddirektorija unutar tog direktorija nisu bitna. **Ne poštivanje ovih pravila smatra se velikom greškom što rezultira s oduzimanjem do 50% ostvarenih bodova.**

U direktoriju smiju biti **samo datoteke i poddirektoriji vezane uz zadaću**, sve ostalo treba obrisati. **Zadaća smije sadržavati datoteke i direktorije koji su navedeni na početku ovog dokumenta! Multimedijalne datoteke moraju poštivati ranije definirane veličine! Ako se ne pridržava 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://spider.foi.hr/OWT/2024/zadaca_01/{LDAP_korisnicko_ime}

Potrebno je ispuniti anketu vezanu uz zadaću na Moodle sustavu. Ako se ne ispuni anketa ili se ne ispuni do kraja ili sadrži pogrešne informacije oduzima se **do 50% od ostvarenih bodova**. Napomena: ovi bodovi se akumuliraju na negativne bodove.

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

Završne informacije:

- **Zadaću treba napraviti samostalno i razumjeti svaki napravljeni dio. Ukoliko student/ica nije u mogućnosti odgovoriti na postavljena pitanja kod obrane gubi sve bodove iz zadatke. Za više informacija pogledajte model praćenja i uvjete kod zadataka.**
- **Zadake se međusobno nadovezuju.** Stoga ako ne implementirate cijelu zadaću 1 do zadanog roka preporučamo da nakon predaje nastavite raditi zadaći kako bi imali sve riješeno do otvaranja sljedeće zadatke. To je važno jer nećete moći napraviti cijelu zadaću 2, a time i dobiti sve bodove iz budućih zadataka.
- Nije obavezno koristiti virtualku za izradu zadatke jer jedino što je bitno da zadaća radi na poslužitelju spider.foi.hr.
- Poslužitelj **spider.foi.hr** prepoznaje velika i mala slova (eng. case sensitive) kod naziva direktorija, naziva datoteka i ekstenzija.
- Sva pitanja oko zadatke možete postaviti na forum za zadaću i nema privatnih konzultacija oko zadatke!