Elektrotehnički fakultet u Sarajevu

Računarstvo i informatika

Web tehnologije

Ak. god 2022/23

Projekat - Spirala 1

Na ovom predmetu ćemo implementirati web aplikaciju koja će biti jednostavnija verzija c2 web aplikacije. Na prvoj spirali je potrebno implementirati samo statični interfejs, bez bilo kakvih funkcionalnosti. Fokusirajte se na to da ispunite uslove koji su zadani u zadacima, da stranice budu intuitivne i da kôd bude što uredniji bez nepotrebnog ponavljanja CSS-a.

**Zadatak 1. [5B]** Prva stranica naziva *predmet.html* omogućava nastavnicima i studentima da odaberu predmet koji žele da posjete. Predmeti su organizovani po odsjecima i godinama.

Na vrhu prozora stoji meni sa linkovima koji su organizovani kao nepobrojane liste:



Klik na naziv odsjeka vodi na početak grid liste predmeta za izabrani odsjek. Klik na godinu vodi na početak liste predmeta za izabranu godinu. Meni sa linkovima se stalno prikazuje na vrhu prozora bez obzira na to na kojem dijelu stranice se nalazimo.

Sadržaj stranice sastoji se iz divova sa idevima “#ri”, “#ee”, “#aie”, “#tk”. Na vrhu svakog od ovih div elemenata piše naziv odsjeka (Računarstvo i informatika, Elektroenergetika, Automatika i elektronika ili Telekomunikacije). Unutar ovih divova jedan ispod drugog prikazuju se divovi sa klasama “.CIKLUS\_GODINA” npr “.bsc\_1”. Na vrhu svakog od ovih div elemenata piše naziv ciklusa studija (RS, BSc ili MSc) i godina studija (1, 2 ili 3). Npr. “BSc 1”. Unutar ovih divova prikazuje se grid predmeta na sljedeći način.

Predmeti se za sada prikazuju kao pravougaonici u grid listi. Svaki element liste sadrži naziv predmeta iznad kojeg je ikonica. Ikonica predstavlja skraćeni naziv predmeta (npr. WT ispod kojeg se prikazuje tekst punog naziva). Boja kvadrata je bijela (*white*) za redovne predmete, svijetloplava (*powderblue)* za izborne i siva (*gray*) za predmete koji ne idu u datoj akademskoj godini.

Stranica može biti poprilično duga, pa je meni tu da olakša navigaciju. Broj elemenata u redu unutar svakog grida treba biti takav da može stati N elemenata širine po 200px pri čemu između svakog elementa ima minimalno 10px razmaka. Npr. ako je širina ekrana 1080px, tada u jedan red može stati 5 predmeta dok ako se širina prozora smanji na 800px, tada su u jednom redu maksimalno 3 predmeta. Za prikaz grida možete koristiti [CSS grid](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Grid_Layout/Basic_Concepts_of_Grid_Layout) ili bilo koji drugi način korištenjem CSS-a kojim će se postići ono što je opisano ranije.

Prikaz stranice treba zadržati sva navedena svojstva do minimalne širine od 300px kada se svi predmeti prikazuju jedni ispod drugih i gdje je dozvoljeno prikazivanje horizontalnog scrollbara ukoliko se širina prozora smanji do te mjere da jedan element ne može u cijelosti stati na ekran. Također, na širinama ekrana kod kojih svi odsjeci ne mogu stati u jedan red menija, meni se prikazuje samo na početku stranice (više nije fiksan za vrh prozora) te se u ovoj situaciji odsjeci prikazuju jedan ispod drugog. Linkovi i dalje rade na ranije opisan način.

**Zadatak 2. [5B]**

Napravite stranicu za pregled prisustva naziva *prisustvo.html*. Na stranici se nalaze: naziv predmeta, naziv ciklusa studija (RS, BSc ili MSc), godina studija (1, 2 ili 3) i naziv odsjeka (Računarstvo i informatika, Elektroenergetika, Automatika i elektronika ili Telekomunikacije). Ispod toga se prikazuje tabela u kojoj se nalazi kolona za Ime i prezime, kolona za broj indexa i kolona za svaku sedmicu nastave (ukupno 15 sedmica). Jednu sedmicu odaberite da je trenutna (npr. sedmu). U ćelijama za sedmice prije trenutne sedmice, prikažite jedan broj koji označava prisustvo kao procenat za sve časove u toj sedmici. U ćeliji za trenutnu sedmicu prikažite pojedine časove sa zelenim, crvenim i bijelim kvadratima (zeleni kvadrat - student je prisutan, crveni kvadrat - student je odsutan, bijeli kvadrat - prisustvo još uvijek nije uneseno). Ćelije za sedmice koje još nisu održane su prazne i spojene u jednu ćeliju. U nastavku je primjer tabele:

| **Ime i prezime** | **Index** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | | | | | **VIII-XV** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Neko Nekić | 12345 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | P1 | P2 | P3 | V1 | V2 |  | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Neko Nekić | 12346 | 100% | 100% | 50% | 50% | 50% | 50% | P1 | P2 | P3 | V1 | V2 |  | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Neko Nekić | 12347 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | P1 | P2 | P3 | V1 | V2 |  | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |

Sve stranice trebaju biti responzivne i trebaju se ispravno prikazivati na različitim browserima i uređajima. Sav kôd treba biti validiran (CSS i HTML validacija).

Za projekat napravite privatni repozitorij. Podijelite ga sa predmetnim nastavnikom i asistentima. Naziv repozitorija treba biti u formatu **wt22Pxxxxx**, gdje je xxxxx vaš broj indexa. Trenutno radite na defaultnom branchu *master* (za sada nije potrebno praviti nikakve dodatne brancheve). Unutar projekta kreirajte foldere *html* i *css*. U folderu *html* postoje dva html dokumenta: *predmet.html* (prvi zadatak) i *prisustvo.html* (drugi zadatak). U folderu *css* postoje dvije css datoteke: *predmet.css* i *prisustvo.css*. Linkovi css sa html-om moraju biti relativni, tj. apsolutne putanje nisu dozvoljene.

Pitanja vezana za projekat postavljajte na [Piazza forum](http://piazza.com/etf.unsa.ba/fall2022/ri3wt) folder spirala\_1.

Rok za rad na spirali je **09.11.2022** do **23:59**.

Kroz commite na repozitoriju se treba vidjeti historija rada na projektu, dok će se zadnji commit do navedenog roka uzeti kao konačna verzija. Kada tokom razvoja stranica imate neki problem u izgledu stranice koji ne možete odmah riješiti, postavite commit na repozitorij sa porukom “greška <naziv\_greške>” a kada ispravite grešku napravite commit sa porukom “ispravljena greška <naziv\_greške>”.