

Projekat - Spirala 3

Zadatak 1. [10B] Reorganizujte projekat tako da se sve statičke datoteke nalaze u public folderu. Svaka stranica do sada se treba moći otvoriti kroz express server kojeg ćete implementirati u datoteci **index.js**. Datoteku index.js postavite u početni direktorij projekta. Svaka stranica na projektu se mora otvarati isključivo preko linka <http://localhost:3000/nazivStranice.html>. Svaka stranica mora imati stil kao i do sada, a funkcionalnosti sa prethodne spirale i dalje trebaju raditi.

Dodajte stranicu prijava.html koja sadrži formu sa poljima username i password. Podaci za prijavu se putem ajax skripte (**modul poziviAjax.js**) trebaju uputiti prema serveru (index.js ruta **POST /login {username:USERNAME,password:PASSWORD}**) gdje će se vršiti provjera da li korisnik postoji i da li je ispravna šifra. Ukoliko je ispravno loginovan korisnik u sesiju upišite username korisnika i listu predmeta na kojima je on nastavnik. U odgovoru vratite json u formatu {"poruka":"Uspješna prijava" | "Neuspješna prijava"}. Omogućite i logout na ruti **POST /logout**. Logout briše sve informacije iz sesije. Dugme koje poziva logout neka bude uvijek u meniju nakon uspješne prijave.

Lista nastavnika i njihovih predmeta se nalazi u datoteci **nastavnici.json** u sljedećem formatu:

```
[
  {
    "nastavnik": {
      "username": "USERNAME",
      "password_hash": "PASSWORDHASH"
    },
    "predmeti": [
      "PREDMET1",
      "PREDMET2",
      "PREDMET3"
    ]
  },
  {
    "nastavnik": {
      "username": "USERNAME2",
      "password_hash": "PASSWORDHASH2"
    },
    "predmeti": [
      "PREDMET1"
    ]
  }
]
```

Datoteku ručno kreirajte i smjestite u direktorij *data*.

Za kreiranje hash-a passworda koristite bcrypt paket:

```
bcrypt.hash(plaintextPassword, 10, function(err, hash) {  
    // hash šifre imate ovdje  
});
```

Za loginovanog nastavnika lista predmeta se može dobiti na ruti **GET /predmeti**. Ako nastavnik nije loginovan odgovor sa rute neka bude **{greska:"Nastavnik nije loginovan"}**.

Dodajte i stranicu za pregled prisustva po predmetima (**predmeti.html**). Svaki predmet prikažite kao stavku u meniju. Kada se klikne na neki od predmeta putem ajax-a (**modul poziviAjax.js**) uputite poziv prema serveru (index.js ruta **GET /predmet/:NAZIV**). Kao rezultat poziva dobija se lista prisustva u json formatu za navedeni predmet. Format prisustva je isti kao na prošloj spirali.

Listu prisustva za sve predmete čuvajte u datoteci *prisustva.json* u direktoriju *data*. Sadržaj ove datoteke je niz objekata tipa prisustvo sa prošle spirale.

Dodajte funkcionalnost unosa prisustva kada se klikne na pojedino polje u aktivnoj sedmici. Klik na prazno polje unosi prisustvo tipa DA, klik na zeleno polje mijenja prisustvo u NE i klik na crveno polje mijenja prisustvo u DA. Kada se promijeni prisustvo nekog studenta putem ajax-a (**modul poziviAjax.js**) uputite poziv prema serveru (index.js ruta **POST /prisustvo/predmet/:NAZIV/student/:index {sedmica:N,predavanja:P,vjezbe:V}**). Pri promjeni prisustva ažurirajte samo broj prisustva na predavanjima i vježbama dok tačan poredak unutar sedmice nije bitan (da li je student odsustvovao sa prvog ili zadnjeg časa predavanja - uvijek popunite prvo prisustva koliko ih ima pa onda odsustva). Npr:

Ime i prezime	Index	I	II	III-XV								
Neko Nekić	12345	75%	<table><tr><td>P1</td><td>P2</td><td>V1</td><td>V2</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	P1	P2	V1	V2	■	■	■	■	
P1	P2	V1	V2									
■	■	■	■									
Drugi Neko	12346	100%	<table><tr><td>P1</td><td>P2</td><td>V1</td><td>V2</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	P1	P2	V1	V2	■	■	■	■	
P1	P2	V1	V2									
■	■	■	■									

Postaje:

Ime i prezime	Index	I	II	III-XV								
Neko Nekić	12345	75%	<table><tr><td>P1</td><td>P2</td><td>V1</td><td>V2</td></tr><tr><td>Green</td><td>Red</td><td>Red</td><td>DarkRed</td></tr></table>	P1	P2	V1	V2	Green	Red	Red	DarkRed	
P1	P2	V1	V2									
Green	Red	Red	DarkRed									
Drugi Neko	12346	100%	<table><tr><td>P1</td><td>P2</td><td>V1</td><td>V2</td></tr><tr><td>Green</td><td>Green</td><td>Red</td><td>Red</td></tr></table>	P1	P2	V1	V2	Green	Green	Red	Red	
P1	P2	V1	V2									
Green	Green	Red	Red									

A nakon klika na prisustvo iz vježbi:

Ime i prezime	Index	I	II	III-XV								
Neko Nekić	12345	75%	<table><tr><td>P1</td><td>P2</td><td>V1</td><td>V2</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	P1	P2	V1	V2	■	■	■	■	
P1	P2	V1	V2									
■	■	■	■									
Drugi Neko	12346	100%	<table><tr><td>P1</td><td>P2</td><td>V1</td><td>V2</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	P1	P2	V1	V2	■	■	■	■	
P1	P2	V1	V2									
■	■	■	■									

Odgovor sa rute **POST /prisustvo/predmet/:NAZIV/student/:index** je cijeli JSON prisustva za navedeni predmet u kojem je ažurirano prisustvo. Ovaj odgovor iskoristite da ponovo iscrtate tabelu prisustva.

Modul poziviAjax.js

```
const PoziviAjax = (()=>{

    //fnCallback u svim metodama se poziva kada stigne odgovor sa servera putem Ajax-a
    // svaki callback kao parametre ima error i data, error je null ako je status 200 i data je tijelo odgovora
    // ako postoji greška poruka se prosljeđuje u error parametar callback-a, a data je tada null
    function impl_getPredmet(naziv,fnCallback){

    }

    // vraća listu predmeta za loginovanog nastavnika ili grešku da nastavnik nije loginovan
    function impl_getPredmeti(fnCallback){

    }

    function impl_postLogin(username,password,fnCallback){

    }

    function impl_postLogout(fnCallback){

    }

    //prisustvo ima oblik {sedmica:N,predavanja:P,vjezbe:V}
    function impl_postPrisustvo(naziv,index,prisustvo,fnCallback){

    }

    return{
        postLogin: impl_postLogin,
        postLogout: impl_postLogout,
        getPredmet: impl_getPredmet,
        getPredmeti: impl_getPredmeti,
        postPrisustvo: impl_postPrisustvo
    };
})();
```

Povezivanje ovog modula sa html stranicama uradite na sličan način kako je urađeno i na drugoj spirali. U datoteci ne smije biti nikakav drugi kod osim koda modula.

Važno je da svi statički fajlovi budu u public folderu razdvojeni od serverskih fajlova. Povedite računa o putanjama do resursa u okviru html-a da budu **relativni**. Rute na serveru moraju biti implementirane na način kako je opisano u postavci. Komunikacija html stranica sa web serverom mora biti ostvarena korištenjem modula poziviAjax.js,

Pitanja vezana za projekat postavljajte na [Piazza forum](#) folder spirala_3. Projekat nastavite raditi u repozitoriju koji ste napravili za spiralu 1. Rok za rad na spirali je **08.01.2022** do **23:59**. Prethodnu spiralu postavite na branch **spirala2**. Aktuelnu spiralu radite na branchu **master**. Ako vam je pogrešan naziv repozitorija morate ga preimenovati inače neće biti pregledan.