

## PROGRAMIRANJE INTERNET APLIKACIJA (IR3PIA)

### Junski ispitni rok 2020/2021

*Kolokvijum traje 2 sata. Integralni ispit traje 3 sata. Elektronska literatura na disku Materijali je dozvoljena. Korišćenje druge literature ili komunikacionih uređaja je zabranjeno i kažnjivo.  
Na svakom kolokvijumu se može ostvariti najviše 35 poena.*

**JSF:** Na L: disku treba sačuvati ceo (NetBeans) projekat. Nije dozvoljeno koristiti druge tehnologije ili radne okvire, već isključivo Java Server Faces. Mora se koristiti relaciona MySQL baza podataka, koja je data uz tekst (dezurstva2021). Nepoštovanje ovih pravila povlači negativne poene.

**Angular+Node:** Na L: disku treba sačuvati dva foldera – backend i frontend, i u svakom treba da se nađe samo odgovarajući src folder i ništa više. Mora se koristiti nerelaciona Mongo baza podataka, koja je data uz tekst. Prilikom rada sa Mongo bazom ne smeju se menjati nazivi kolekcija, i ime baze mora biti „dezurstva2021“. Nepoštovanje ovih pravila povlači negativne poene.

Napraviti sledeću mini internet aplikaciju za zamenu dežurstava između nastavnika na Elektrotehničkom fakultetu, koristeći tehnologije **Angular + Express + Node + Mongo / Java Server Faces** i MVC arhitekturu aplikacije.

Na početnoj strani aplikacije, napraviti HTML formu, preko koje mogu da se prijave korisnici sistema - nastavnici. Forma ima polja za unošenje korisničkog imena i lozinke. U slučaju ispravno unetih podataka, korisniku treba omogućiti rad sa ostatkom sistema. Ukoliko korisnik ne unese neki od podataka ili unese pogrešne podatke, potrebno je ispisati odgovarajuću poruku o grešci crvenim slovima, sa mogućnošću ispravljanja greške. Na svakoj strani nakon uspešne prijave treba prikazati korisniku dugme za odjavu iz sistema. **[8 poena]**

Nastavnik nakon uspešne prijave na sistem vidi tabelarni prikaz svojih dežurstava na ispitima, sortiranih od najskorijeg ka najdaljem. U tabeli prikazati datum i vreme dežurstva, naziv predmeta na kojem treba da dežura i salu koja mu je dodeljena. **[5 poena]** Nastavnik može da pogleda i dežurstva svojih kolega, putem forme za pretragu. Odabirom nastavnika iz padajuće liste (u listi se prikazuju imena i prezimena nastavnika), tabelarno se prikazuju dežurstva izabranog nastavnika (iste informacije, isto sortirano). Žutom bojom treba obojiti redove koji sadrže dežurstva koja ima i trenutno ulogovan nastavnik. Svaki red koji nije obojen treba da sadrži i dugme „Zamena“, koje korisnika vodi na novu stranicu putem koje ulogovani korisnik izražava želju za zamenom dežurstva sa odabranim nastavnikom. **[8 poena]** Na toj novoj stranici se prikazuje ime i prezime nastavnika sa kojim se želi izvršiti zamena, kao i dežurstvo koje je odabранo za zamenu, ispod kojih se nalaze dežurstva ulogovanog nastavnika, i pored svakog njegovog dežurstva se nalazi dugme „Pošalji“ kojim šalje zahtev za zamenu dežurstava drugom nastavniku. Postoji i dugme „Nazad“, kojim se vraća na prethodnu stranu. **[6 poena]**

Na početnoj strani nastavnika nalazi se i link ka stranici za pregled zahteva za zamenom. Tabelarno se prikazuju parovi za zamenu: u prvoj koloni se nalazi dežurstvo ulogovanog nastavnika (datum, vreme i predmet), u drugoj koloni dežurstvo koje je drugi nastavnik ponudo (datum, vreme, predmet i korisničko ime nastavnika). Korisnik može da odobri zamenu ili je odbije. U slučaju da odobri zamenu, ostali zahtevi za zamenom tog dežurstva se brišu. Npr. Mika je od Pere preuzeo dežurstvo iz Programiranja 2, a Pera je preuzeo Mikino dežurstvo iz Sistemskog softvera (izvršena je zamena); Pera više nema dežurstvo iz Programiranja 2, tako da Žikin zahtev za zamenom više i ne može da se ispuni, zato se i briše. Postoji i dugme „Nazad“. **[8 poena]**