

SI4PIA - PROGRAMIRANJE INTERNET APLIKACIJA

Izrada jednog zadatka traje 2 sata, izrada oba zadataka traje 3 sata.

Elektronska literatura na disku Materijali je dozvoljena.

Korišćenje druge literature ili komunikacionih uređaja je zabranjeno i kažnjivo.

Može ostvariti najviše 35 poena po zadatku.

Zadatak 1 (Java Server Faces)

Napraviti mini internet aplikaciju „Hungry Philosophers“ koristeći tehnologiju **Java Server Faces**.

Na početnoj strani aplikacije, napraviti HTML formu, preko koje mogu da se prijavljuju korisnici sistema, a to su filozofi i administrator. Korisnici treba da imaju mogućnost unošenja korisničkog imena i lozinke. U slučaju ispravno unetih podataka, korisniku treba omogućiti rad sa ostatkom sistema (za svaki tip treba prikazati posebnu početnu stranicu/komponentu nakon logovanja). Ukoliko korisnik ne unese neki od podataka ili unese pogrešne podatke, potrebno je ispisati (različite) odgovarajuće poruke crvenim slovima sa mogućnošću ispravljanja greške. Na svakoj veb strani kada se korisnik uloguje, treba da bude prikazano njegovo ime i prezime (npr. Jovan Jovanović) i da postoji dugme „Odjavi se“ za prekidanje sesije sa serverom i povratak na početnu veb stranu. [9 poena]

Filozofi biraju termine za ručavanje za određene događaje. Događaj se sastoji od naziva i opcija za termin održavanja. Obavezno su uneta dva ponuđena termina (opcije), a mogu biti uneta najviše četiri. Opcije koje nisu unete u bazi su označene null vrednošću odgovarajućeg polja. Izjašnjavanje o opcijama može biti dozvoljeno ili ne. Ukoliko je izjašnjavanje dozvoljeno, onda se događaj smatra aktivnim (polje active ima vrednost 1 ako je događaj aktivan, a 0 ako je neaktivan, tj. nije dozvoljeno izjašnjavanje). Za neke događaje dozvoljeno je odabrati samo jednu od ponuđenih opcija, a za neke je moguće odabrati više opcija (polje many ima vrednost 1 ako je dozvoljen odabir više opcija, a 0 u suprotnom).

Filozof nakon uspešne prijave na sistem, osim svojih informacija, treba da vidi i spisak svih aktivnih događaja u sistemu. Događaj se prikazuje tako što je na stranici ispisano njegovo ime, u vidu linka, koje vodi na stranu za prikazivanje događaja. [4 poena] Ispod liste aktivnih događaja, tabelarno su dati događaji koji nisu više aktivni, sa svojim nazivom i opcijom koja je najviše puta odabrana. Opcija mora biti prikazana u svom tekstualnom obliku. [6 poena]

Stranica za prikazivanje događaja treba filozofu da prikaže prigodnu poruku ukoliko se već izjasnio za taj događaj ili da sadrži prikaz naziva događaja i formu za odabir opcija u suprotnom, kao i dugme „Nazad“ kojim se filozof vraća na svoju početnu stranu. Ukoliko se može odabrati samo jedna opcija, filozofu treba da budu prikazana radio dugmad pored svake opcije, dok ukoliko se može birati više opcija za događaj, korisniku se prikazuju *checkbox* polja pored svake opcije. Treba prikazati samo opcije koje postoje za taj događaj. Ispod prikaza opcija se nalazi dugme „Odaberi“, kojim se odabir korisnika unosi u bazu. Ukoliko se ne odabere nijedna opcija, efekat je isti kao za dugme „Nazad“ (ništa se ne unosi u bazu). [9 poena]

Administrator na svojoj početnoj strani vidi spisak svih događaja u sistemu, i aktivnih, i neaktivnih. Za svaki događaj se prikazuje njegov naziv i dugme – aktivan i neaktivan. Naziv dugmeta je inicijalno postavljen na vrednost na koja se nalazi u bazi, a administrator klikom na dugme menja naziv dugmeta i odgovarajuće polje u bazi. [7 poena]

Napomena:

Nije dozvoljeno koristiti druge tehnologije ili radne okvire, već isključivo *Java Server Faces*. Za rad sa bazom podataka možete koristiti ORM radni okvir *Hibernate*.

Prilikom izrade ove veb aplikacije student mora da koristi relacionu *MySQL* bazu podataka *lunches2020.sql* (priloženu uz zadatak).

Dostupne klase za rad sa bazom, sesijom i filterima autorizacije, dati su u sekciji sa materijalima.

Na L: disku treba sačuvati ceo (*NetBeans*) projekat.

Zadatak 2 (Angular+Express+Node)

Realizovati aplikaciju datu u prvom zadatku koristeći **Angular+Express+Node**.

Napomena:

Prilikom izrade ove veb aplikacije student može da koristi relacionu *MySQL* bazu podataka ili nerelacionu *Mongo* bazu podataka, koje su date uz tekst zadatka. Prilikom rada sa *Mongo* bazom studenti ne smeju menjati nazive kolekcija i naziv baze mora biti „lunches2020“. Nepoštovanje ovih pravila povlači negativne poene.

Na L: disku treba sačuvati dva foldera – *backend* i *frontend*, i u svakom treba da se nađe samo odgovarajući *src* folder.

Hints:

Mongo Update

- `ime_modela.collection.update({kriterijumi za selektovanje}, {polja za update}, callback)`
- Setovanje određenog polja – `{ $set: { "ime_polja": <vrednost> } }`
- Ubacivanje objekta u niz – `{ $push: { "ime_niza": <objekat> } }`

LocalStorage

- `localStorage.setItem("naziv", <vrednost>)`
- `localStorage.getItem("naziv")`