

PROGRAMIRANJE INTERNET APLIKACIJA (SI4PIA)**Integralni ispit**

*Ispit traje 3 sata. Elektronska literatura na disku Materijali je dozvoljena.
Korišćenje druge literature ili komunikacionih uređaja je zabranjeno i kažnjivo.*

Zadatak 1 (JSF)

Na L: disku treba sačuvati ceo NetBeans projekat.

Na kolokvijumu se može ostvariti najviše 35 poena.

Napraviti sledeću mini internet aplikaciju za prodavnicu zdrave hrane "Kruškica". Veb aplikaciju realizovati koristeći **Java Server Faces** tehnologiju i MVC arhitekturu aplikacije.

Na početnoj strani aplikacije, napraviti HTML formu, preko koje mogu da se prijave korisnici sistema, a to su kupci i radnici. Kupac ili radnik treba da ima mogućnost unošenja korisničkog imena i lozinke i da pomoću dugmadi za odabir (*radio-button*) odaberu da li se prijavljuju na sistem kao jedan ili drugi tip. U slučaju ispravno unetih podataka, korisniku treba omogućiti rad sa ostatkom sistema (za svaki tip treba prikazati posebnu početnu stranicu). Ukoliko korisnik ne unese neki od podataka ili unese pogrešne podatke, potrebno je ispisati odgovarajuće poruke crvenim slovima sa mogućnošću ispravljanja greške. Na svakoj strani nakon uspešne prijave treba prikazati korisniku dugme za odjavu iz sistema. Koristiti mehanizam sesije. [10 poena]

Kupac nakon svake uspešne prijave na sistem vidi personalizovanu poruku dobrodošlice i tabelarni prikaz svih proizvoda koji se nalaze u prodavnici. Treba prikazati ime proizvoda i njegovu cenu za kilogram, i u svakom redu za proizvod koga ima na stanju prikazati dugme za naručivanje. Proizvodi kojih nema na stanju takođe treba da budu obojeni #5C0C7C (tamno ljubičastom) bojom. [6 poena]
Klikom na dugme za naručivanje otvara se nova stranica na kojoj se prikazuju informacije o odabranom proizvodu i polje za unos željene gramaže. Izvršiti sve potrebne provere. Ukoliko na stanju nema onoliko proizvoda koliko korisnik želi, korisnika treba obavestiti o preostaloj količini (prikazati prigodnu poruku) i automatski popuniti polje za količinu tom vrednošću. Klikom na dugme „Kupi“, ukoliko je sve u redu, kupcu se na istoj strani prikazuje poruka „Vaš račun je <iznos>. Hvala na poverenju!“. Forma za unos se resetuje. Klikom na dugme „Nazad“, kupac se vraća na svoju početnu stranu bez dodavanja proizvoda u korpu. Samu narudžbinu ne treba čuvati u bazi, ali baza mora da bude u ažurnom stanju. [10 poena]

Radnik nakon uspešne prijave na sistem ima prikazane dve forme. Prva forma je za unos novog proizvoda, gde treba uneti ime i cenu za kilogram. Prilikom dodavanja, početno stanje je 2 kg. Druga forma je za dopunu stanja, sa padajućom listom dostupnih proizvoda (prikazati ime u listi) i padajućom listom za dodavanje količine – 1 kg, 2 kg ili 5 kg. [9 poena]

Prilikom izrade prvog dela ispita (JSF), student mora da koristi relacionu MySQL bazu podataka kruskica2020.sql (priloženu uz zadatak). Nije dozvoljeno koristiti druge tehnologije ili radne okvire, već isključivo Java Server Faces.

Zadatak 2 (Angular+Express+Node)

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

Na kolokvijumu se može ostvariti najviše 35 poena.

Realizovati veb aplikaciju opisanu u prvom delu koristeći **Angular + Node + Express + [Mongo | MySQL]**. Prilikom izrade ovog zadatka student može da koristi relacionu MySQL bazu podataka (kruskica2020.sql) ili nerelacionu Mongo bazu podataka.