

## PROGRAMIRANJE INTERNET APLIKACIJA (IR3PIA/SI4PIA) Integralni ispit – februarski ispitni rok 2021/2022

*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 (biblioteka2022). 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 „biblioteka2022“. Nepoštovanje ovih pravila povlači negativne poene.

Napraviti sledeću mini internet aplikaciju za biblioteku.

Na početnoj strani aplikacije, napraviti HTML formu, preko koje mogu da se prijavljuju korisnici sistema, a to su čitaoci i bibliotekari. Korisnici treba da imaju mogućnost unošenja korisničkog imena i lozinke i da pomoću padajuće liste odaberu: da li se prijavljuju u sistem kao čitaoci ili bibliotekari. U slučaju ispravno unetih podataka, korisniku treba omogućiti rad sa ostatkom sistema (za svaki tip treba prikazati posebnu početnu stranicu nakon prijavljivanja). Ukoliko korisnik ne unese neki od podataka ili unese pogrešne podatke, potrebno je ispisati poruku greške crvenim slovima sa mogućnošću ispravljanja greške. Po uspešnoj prijavi u sistem, korisniku dati i opciju da se odjavi. **[7 poena]**

Čitalac nakon prijave na sistem vidi svoje informacije (ime i prezime) i tabelarni prikaz svojih zaduženih knjiga (identifikator, naziv, autora i datum roka za vraćanje). Polje *person* u bazi označava ko je zadužio knjigu. Ukoliko knjiga nije zadužena, to polje ima vrednost *null*. **[3 poena]** Ukoliko je istekao datum za vraćanje knjige, obojiti pozadinu reda narandžastom bojom. **[2 poena]** Zadužene knjige se mogu i razdužiti, tj. vratiti u biblioteku (obratiti pažnju na informacije o knjizi: treba odgovarajuće kolone postaviti na *null*). Osvežiti stranicu nakon izmena. **[4 poena]**

Čitalac može da pretražuje knjige u biblioteci, po nazivu (uključujući i deo naziva) i/ili autoru. Forma treba da sadrži dva polja za unos – jedno polje za naziv i drugo za autora, kao i dugme „Pretraga“. Ako nije unet nijedan parametar, prikazati sve knjige u biblioteci. Rezultate dati tabelarno (identifikator, naziv, autora i oznaku da li je trenutno zadužena). **[7 poena]** Svaku knjigu iz rezultata čitalac može da zaduži, osim ukoliko ona već nije zadužena i ukoliko čitalac već nema 3 knjige na zaduženju, i u takvom slučaju treba prikazati prikladnu poruku. Knjiga se zadužuje uvek na dve nedelje (14 dana) od datuma zaduživanja. (Pomoć: JSF – koristiti [LocalDate](#) i njegove metode; MEAN – koristiti [setDate](#) i getDate metode datuma, uz pomeraj) **[7 poena]**

Bibliotekar nakon prijave na sistem može da doda novu knjigu u biblioteku, uz ispravan unos svih podataka – identifikatora (mora biti jedinstven), naziva knjige i imena autora. Ukoliko neki podatak nije unet u okviru forme, a pokuša se unošenje nove knjige, ispisati prigodnu poruku. Smatrati da jednu knjigu uvek piše tačno jedan autor. **[5 poena]**