## Elektronski fakultet u Nišu - Katedra za računarstvo

## WEB PROGRAMIRANJE – PRVI KOLOKVIJUM

**GRUPA E** 

16.12.2023.

Napisati Web API aplikaciju koja omogućava pamćenje i izmenu informacija o korisnicima biblioteke i knjigama koji se u njoj nalaze. Korisnik u bazu podataka treba da bude upamćen sa identifikatorom jedinstvenim za biblioteku, imenom, prezimenom, datumom rođenja i polom (jedno slovo), kao i informaciju o broju iznajmljenih knjiga.

Svaka knjiga ima informacije o naslovu, datumu izdavanja, autoru i žanru. Pored ovih informacija, potrebno je upamtiti i broj dostupnih primeraka knjige u biblioteci. Svako iznajmljivanje se pamti u bazi podataka, sa datumom kada je knjiga iznajmljena i rokom za vraćanje (broj dana). Prilikom iznajmljivanja knjige treba voditi računa da je knjiga dostupna (može biti više od jednog primerka u biblioteci) i da korisnik nije već iznajmio više od 5 knjiga.

Kreirati model neophodan za rad opisane aplikacije, migracije i praznu bazu podataka. U kontroleru napisati metode za:

- 1. Dodavanje korisnika i knjige u bazu podataka (različite metode).
- 2. Iznajmljivanje knjige sa svim ograničenjima koja su iznad pomenuta.
- 3. Vraćanje knjige u biblioteku od strane korisnika sa izmenom statusa knjige i broja iznajmljenih knjiga korisnika.
- 4. Pronalaženje svih korisnika koji nisu vratili knjigu pre isteka roka.
- 5. Pronalaženje svih knjiga, čijih je primeraka u biblioteci ostalo manje od 5.

Napomena: Dupliranje i "hard-coded" kod donosi negativne poene.

Važno: Povlačenje svih podataka iz baze podataka donosti 0 poena na kolokvijumu.