

Grupa A

Elektronski fakultet u Nišu - Katedra za računarstvo

#### WEB PROGRAMIRANJE

---

Napisati Web API aplikaciju koja omogućava praćenje iznajmljivanja knjiga u bibliotekama. Za svaku knjigu je potrebno upamtiti njen naslov, ime autora, godinu izdavanja, naziv izdavača i njen broj u evidenciji biblioteke. Svaka biblioteka ima svoje ime, adresu, email adresu, podatke o knjigama koje ima na svojim policama i podatke o izdavanju knjiga.

Kada biblioteka izda knjigu pravi se zapis o njenom izdavanju sa informacijom o datumu izdavanja dok se datum vraćanja postavlja na vrednost 3000-01-01. Kada se knjiga vrati, zapis o njenom izdavanju se ažurira tako da se datum vraćanja postavi na trenutni datum.

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

1. Dodavanje knjige i biblioteke u bazu podataka (različite metode).
2. Dodavanje podataka o izdavanju knjige.
3. Dodavanje podataka o vraćanju izdate knjige.
4. Određivanje ukupnog broja trenutno izdatih knjiga u svim bibliotekama.
5. Pronalaženje najčitanijeg autora – autor čije knjige imaju najveći broj izdavanja.

U OO Javascript-u napisati aplikaciju koja implementira funkcionalnost praćenja knjiga i njihovog iznajmljivanja u bibliotekama za datu Web API aplikaciju. Za svaku knjigu je potrebno upamtiti njen naslov, ime autora, godinu izdavanja, naziv izdavača i njen broj u evidenciji biblioteke. Svaka biblioteka ima svoje ime, adresu, email adresu, podatke o knjigama koje ima na svojim policama i podatke o izdavanju knjiga.

Kada biblioteka izda knjigu pravi se zapis o njenom izdavanju sa informacijom o datumu izdavanja. Kada se knjiga vrati, zapis o njenom izdavanju se ažurira tako da se datum vraćanja postavi na trenutni datum. Pozvati odgovarajuće serverske metode i implementirati sledeće funkcionalnosti na klijentskom delu:

1. Prikaz forme za rad sa bibliotekama, pogledati sliku (dostupne biblioteke vraća serverska metoda).
2. Dodavanje knjige u datu biblioteku.
3. Pretragu knjiga u datoj biblioteci po njenom imenu ili imenu autora i prikaz knjiga koje zadovoljavaju uslove pretrage u padajućoj listi.
4. Opciju za izdavanje i vraćanje knjige-ukoliko je selektovana knjiga izdata prikazati opciju vrati". Ukoliko selektovana knjiga nije izdata prikazati opciju izdaj". Sa serverske strane izdavanje i vraćanje radi ista metoda. Nakon izdavanja/vraćanja promeniti dostupnu opciju.
4. Najčitanija knjiga - prikazati podatke o najčitanijoj knjizi. Omogućiti ažuriranje prikaza kada dođe do promene najčitanije knjige.
5. Aplikaciju realizovati korišćenjem fleksibilnog dizajna pri čemu se sva tri dela (pogledati sliku) podjednako povećavaju i smanjuju i „padaju" jedan ispod drugog kada nema dovoljno prostora.