# Opis zadatka:

Kreirati Web aplikaciju za upravljanje **bibliotekom knjiga** koristeći "***Database first***" pristup. Svaki polaznik kursa će biti zadužen za implementaciju određenih delova aplikacije.

U bazi podataka je potrebno čuvati podatke o sledećim entitetima: knjige, korisnici (skup tabela ASP.NET Identity autentifikacije), članovi, pozajmice, kategorije knjiga, izdanja knjiga.

Kao temu aplikacije koristiti css bootstrap temu **Litera** sa sajta <https://bootswatch.com/>.

Korisnik aplikacije je bibliotekar. On ima pristup svim delovima aplikacije, a da bi im pristupio mora biti autorizovan. Autorizaciju korisnika realizovati korišćenjem ASP.NET Identity. Takođe realizovati kompletan sistem registracije novog korisnika.

Kao DMBS koristiti SQL Server *Express Edition* 2019. **Ne koristiti** lightweight verziju LocalDB, već bazu podataka kreirati koristeći Microsft SQL Server Management Studio (SSMS) i njegov GUI. Za kreirane objekte u bazi generisati SQL skriptove koje je potrebno postaviti na GitHub.

Obavezno postavljanje klijentskih validacija na poljima i korišćenje Data Annotation Validator Attributes gde god je to moguće.

Knjiga, izdanje knjige i primerak knjige ne smeju se brisati, ako postoje slogovi u details tabelama vezani za njih. Ako korisnik aplikacije pokuša brisanje, prezentovati mu poruku da brisanje nije dozvoljeno.

Aplikacija treba da pruža informaciju o broju primeraka svakog izdanja knjige, na stanju biblioteke. Potrebno je takođe imati informaciju o broju neizdatih primeraka knjige i neizdatih primeraka izdanja knjige.

Prekoračenja predstavljaju pozajmice knjiga, koje članovi biblioteke nisu vratili u roku.

Rok vraćanja pozajmljene knjige je 30 dana.

Na stranicama koje prikazuju detalje knjiga ili liste knjiga, slika korica bi se prikazivala uz svaku knjigu.

Na stranama za unos/izmjenu/brisanje podataka postaviti zaštitu od CSRF napada.

# Entiteti

**Korisnici (bibliotekari)**

Korisnik aplikacije ima atribute: ime i prezime, email adresu, adresu, telefon, user name. *User name* korisnika treba da bude isti kao njegova email adresa. Svaki korisnik može da ima i profilnu fotografiju, koju treba čuvati u tabeli baze; profilna fotografija je opciona.

**Knjige**

Knjiga ima sledeće atribute: Naslov, Autor, Godina nastanka originala, Kategorija.

**Izdanje knjige**

Izdanje knjige nosi informacije: o kojoj knjizi se radi, godina izdanja, izdavačka kuća, slika korica (jer različita izdanja iste knjige mogu imati drugačiju sliku korica). Slike korica potrebno je čuvati na file sistemu, ne u bazi podataka; ukoliko nije postavljena slika korica, na strani u *browser*- u prikazati *default*- nu sliku.

**Primerak knjige**

Primerak knjige treba da sadrži: Šifru (evidencioni broj pod kojim je knjiga zavedena; unikatan je za svaki pojedinačni primerak knjige). Ostale informacije koje primerak knjige treba da nosi su: o kom izdanju konkretne knjige se radi, i da li je primerak zadužen.

**Izdavačka kuća**

Izdavačka kuća ima svoj naziv.

**Kategorija**

Kategorija knjige sadrži naziv. Kategorije recimo mogu biti: Avantura, Drama, Edukacija, Fantastika, Istorija, Komedija... Kategorija se odnosi na knjigu.

**Autor**

Autor knjige treba da ima svoje ime i prezime.

**Član**

Član biblioteke poseduje: ime i prezime, matični broj dužine 13 cifara, email adresu, adresu, datum rođenja

**Pozajmica**

Pozajmicu knjige realizovati tako da sadrži podatke: koji bibliotekar je napravio pozajmicu, koji član je pozajmio knjigu, koji primerak knjige je pozajmljen, datum pozajmice, datum zakazanog vraćanja, datum vraćanja. Prilikom vraćanja knjige evidentirati datum vraćanja.

# Zadatak za svakog polaznika kursa:

**Zajednički zadatak u radionici - Kreiranje modela baze podataka**

Dashboard je skup kartica za prikaz nekih sumarnih/statističkih podataka aplikacije, koja je od interesa korisnicima. Kartica u opštem slučaju može sadržati i link na stranu koju korisnici aplikacije često upotrebljavaju.

**Nikola Đikanović - Postavljanje Dashboard- a, implementacija Dashboard kartice "*Najnovija izdanja*", realizacija funkcionalnosti vezane za "Člana":**

Na naslovnoj strani aplikacije postaviti Dashboard sa sledećim karticama: *Najnovija izdanja, Prekoračenja*

Na Dashboard- u realizovati funkcionalnost kartice *Najnovija izdanja,* sa prikazom ukupnog broja najnovijih izdanja knjiga u biblioteci (uključuje izdanja nastala tokom tekuće i prethodne godine), pri čemu link sa te kartice treba da otvara stranu na kojoj će se u tabeli prikazati ta najnovija izdanja sa relevantnim atributima, sortirana po naslovu knjige;

Implementacija funkcionalnosti *pregled svih/kreiranje/izmena/brisanje* članova biblioteke. Strana se otvara klikom na stavku menija *Članovi*.

**Milena Bracanović - Funkcionalnosti vezane za "Pozajmicu":**

Sama pozajmica ima 2 odvojena procesa. Prvi je pozajmljivanje knjige, drugi je vraćanje knjige (razduženje).

Pozajmljivanje knjige sadrži: Implementacija funkcionalnosti *pregled svih/kreiranje/izmena/brisanje* pozajmica knjiga. Strana se otvara klikom na stavku menija *Pozajmice*. Proces uključuje i postavljanje flega da je primerak knjige zauzet.

Vraćanje knjige obuhvata pregled pozajmljenih knjiga i funkcionalnost izmene, koja će postaviti datum vraćanja i postavljanje flega da je primerak knjige slobodan. Strana se otvara klikom na stavku menija *Razduženja*.

**Ivan Pejović - Funkcionalnosti vezane za "Registraciju i prijavu Korisnika (bibliotekara)" i "Izdanje knjige":**

Implementirati korisnički sistem sa registracijom i prijavom korisnika, kao i potrebne stavke gornjeg menija.

Implementacija funkcionalnosti *pregled svih/kreiranje/izmena/brisanje* izdanja knjige. Izdanja knjige poseduju sliku korica koja treba da bude prikazana i na stranicama koje prikazuju detalje i listu.

**Marko Krgović – Postavljanje projekta na GitHub- u i dodela prava ostalima da mogu da rade na projektu. Funkcionalnosti vezane za "Primerak knjige" i Dashboard karticu "Prekoračenja":**

Implementacija funkcionalnosti *pregled svih/kreiranje/izmena/brisanje* primeraka knjige. Slogovi se mogu brisati samo ukoliko nemaju vezane details slogove u drugim tabelama. Ako brisanje nije moguće, obavestiti korisnika o tome.

Na Dashboard- u realizovati funkcionalnost kartice za prikaz *Prekoračenja*, sa ukupnim brojem prekoračenja na današnji datum. Link sa te kartice treba da otvara stranu na kojoj će se u tabeli prikazati te pozajmice sa prekoračenjima sortirane po datumu pozajmice tako da na vrhu budu najskorije napravljene.

**Petar Borozan – Funkcionalnosti vezane za: knjige, autore, kategorije, Izdavačke kuće:**

Implementacija funkcionalnosti *pregled svih/kreiranje/izmena/brisanje* knjige, autora, kategorija i izdanja. Slogovi se mogu brisati samo ukoliko nemaju vezane details slogove u drugim tabelama. Ako brisanje nije moguće, obavestiti korisnika o tome.

Stranica za prikaz svih knjiga sa njihovim detaljima, uključujuje i sliku korica. Strana se otvara klikom na stavku menija *Knjige*.