PROJEKTNI ZADATAK

Studenti:

1. Admir Mehmedović
2. Emir Dobrnjić
3. Esad Ćatović
4. Ajdin Mujić

Sadržaj

[1 Tema 1](#_Toc448736095)

[2 Izrada i predavanje projekta 1](#_Toc448736096)

[3 Tehnički zahtjevi 1](#_Toc448736097)

[4 Formalni zahtjevi 1](#_Toc448736098)

[5 Izvještaj o projektu 2](#_Toc448736099)

# Tema

Napraviti bazu podataka za agenciju za lična dokumenta.

# Izrada i predavanje projekta

1. Projekat rade grupe po 4 studenta.
2. Rok za predaju projekta je 10.05.2022. godine.
3. Projekat u obliku SQL datoteka za pokretanje na Microsoft SQL Server 2014 i Word dokument sa opisom projekta arhivirati kao ZIP datoteku i poslati na e-mail adresu [besic.mustafa@yahoo.com](mailto:besic.mustafa@yahoo.com) i [mahir@ipi-akademija.ba](mailto:mahir@ipi-akademija.ba) sa subject-om “BP Projekat”.
4. Projekat se predaje i ocjenjuje prije izlaska na završni ispit.
5. Ukoliko student odluči ne raditi projekat, može izaći na završni ispit.
6. Ukoliko student pošalje projekat nakon termina završnog ispita, mora ponovo izaći na završni ispit kako bi se ostvarili bodovi na projekat.
7. Ispunjenjem tehničkih i formalnih zahtjeva grupa studenata ostvaruje po 20 bodova.
8. Djelimičnim ispunjenjem tehničkih i formalnih zahtjeva asistent odlučuje o broju bodova koji će se dodjeliti grupi za projekat.

# Tehnički zahtjevi

1. Omogućiti operacije unosa, izmjene, pregleda i brisanja podataka u tabelama.
2. Napraviti entitet – relacijski dijagram u 3. normalnoj formi.
3. Navesti u izvještaju funkcijske zavisnosti koje su analizirane za 3NF.
4. Koristiti relacijski model podatka.
5. Napraviti ograničenja referencijalnog integriteta:

* primarni i strani ključevi,
* not null i default vrijednosti,
* brisanje/izmjene u relacijama pri brisanju/izmjeni u primarnim relacijama

1. Napraviti proceduru za grupnu promjenu adrese prebivališta osoba u slučaju promjene naziva adrese.
2. Bazu podataka napuniti vlastitim podacima, koji će se priložiti uz projekat.
3. Napraviti dokumentaciju projekta u obliku Word dokumenta. Koristiti ovaj dokument kao šablon, te početi sa 5. poglavljem izvještaj o projektu.mmm

# Formalni zahtjevi

1. Bazu podataka (*backend*) pisati u Microsoft SQL-u.
2. Programsko sučelje (*frontend*) bit će IDE sa konekcijom na bazu (MS SQL/HeidiSQL).
3. Strogo se pridržavati principa dizajna E-R dijagrama i relacijskih baza podataka.
4. Jasno definirati i konzistentno imenovati relacije i njihove atribute.
5. Napraviti odvojene SQL datoteke za pravljenje tabela, punjenje tabela podacima, CRUD operacije i proceduru.

# Izvještaj o projektu

Opis projekta

Ova baza podataka je dizajnirana za registraciju korisnika i pružanje informacija o njima. Baza podataka sadrži dvije tabele, Korisnik i Dokument. Tabela Korisnik sadrži osnovne informacije o korisnicima, dok tabela Dokument sadrži informacije o dokumentima koje su korisnici dostavili prilikom registracije.

Struktura baze podataka

Baza podataka sadrži dvije tabele, Korisnik i Dokument. Tabela Korisnik ima sljedeća polja: ID (int, primarni ključ): jedinstveni identifikator korisnika Ime (nvarchar(50), not null): ime korisnika Prezime (nvarchar(50), not null): prezime korisnika JMBG (nvarchar(13), not null): jedinstveni matični broj građana Adresa (nvarchar(100), not null): adresa prebivališta korisnika Telefon (nvarchar(20), not null): broj telefona korisnika Email (nvarchar(50), not null): email adresa korisnika Broj\_Licne\_Karte (nvarchar(9), not null): broj lične karte korisnika Datum\_Izdavanja\_LK (date, not null): datum izdavanja lične karte korisnika Mesto\_Izdavanja\_LK (nvarchar(50), not null): mjesto izdavanja lične karte korisnika Tabela Dokument ima sljedeća polja: ID (int, primarni ključ): jedinstveni identifikator dokumenta Vrsta\_Dokumenta (nvarchar(50), not null): vrsta dokumenta Datum\_Izdavanja (date, not null): datum izdavanja dokumenta Vazi\_Do (date, not null): datum do kojeg dokument važi Korisnik\_ID (int, not null): strani ključ koji pokazuje na ID korisnika iz tabele Korisnik

Funkcionalne zavisnosti

Sljedeće funkcionalne zavisnosti su analizirane i primijenjene na bazu podataka kako bi se postigao 3NF: Tabela Korisnik: ID -> Ime, Prezime, JMBG, Adresa, Telefon, Email, Broj\_Licne\_Karte, Datum\_Izdavanja\_LK, Mesto\_Izdavanja\_LK JMBG -> Ime, Prezime, Adresa Broj\_Licne\_Karte -> Ime, Prezime, Datum\_Izdavanja\_LK, Mesto\_Izdavanja\_LK Tabela Dokument: ID -> Vrsta\_Dokumenta, Datum\_Izdavanja, Vazi\_Do, Korisnik\_ID

Procedura za promjenu adrese prebivališta

U ovoj bazi podataka se može izvršiti promjena adrese prebivali šta korisnika. Za ovu namjenu je kreirana procedura "PromjenaAdresePr". Procedura ima jedan ulazni parametar, "ID", koji predstavlja jedinstveni identifikator korisnika čiju adresu želimo promijeniti. Procedura zatim traži korisnika sa datim ID-om u tabeli Korisnik i omogućava unos nove adrese prebivališta. Nakon unosa nove adrese, procedura ažurira informacije u tabeli Korisnik i vraća poruku o uspješno izvršenoj promjeni adrese. Primjer poziva procedure: EXEC PromjenaAdreseP @ID=1 Ovaj poziv procedure će omogućiti promjenu adrese prebivališta korisnika sa ID brojem 1.