

Specifikacija projekta: Sistem za pretragu redova vožnje, rezervaciju i kupovinu autobuskih karata u Srbiji

SrbijaBus

Cilj projekta

Razviti web aplikaciju koja omogućava korisnicima da na jednostavan i efikasan način pretražuju redove vožnje, rezervišu i kupuju autobuske karte za sve relacije unutar Srbije.

Vrste korisničkih naloga

1. **Admin** – upravlja prevoznicima, recenzijama
2. **Neulogovani korisnik (gost)** – pretražuje redove vožnje
3. **Ulogovani korisnik** – kreira rezervacije, plaća i overava karte, ostavlja recenzije, prima notifikacije i obaveštenja
4. **Prevoznik** – upravlja redovima vožnje, cenovnicima

Funkcionalnosti sistema

1. Pretraga redova vožnje

- Korisnici mogu uneti polaznu i dolaznu destinaciju, datum putovanja i opcione filtere (npr. direktne vožnje, prevoznik).
- Sistem prikazuje listu dostupnih vožnji sa informacijama o vremenu polaska i dolaska, trajanju puta, ceni i prevozniku.

2. Rezervacija karata

- Korisnik može rezervisati kartu unosom osnovnih podataka (ime, prezime, kontakt informacije, više putnika).
- Rezervacije će imati ograničen rok važenja, nakon čega se automatski otkazuju ako nisu plaćene.
- Mogućnost rezervacije povratne karte.
- Korisnik ima uvid u broj dostupnih karata i može da izabere mesto u autobusu (prikaz dostupnih sedišta gde se klikom na sedište ono rezerviše).

3. Kupovina karata

- Integracija sa platnim sistemima za online plaćanje. (povezivanje sa developer testnim nalogom za simulaciju prave kupovine)
- Korisnici dobijaju elektronsku kartu u PDF formatu sa QR kodom za verifikaciju prilikom ulaska u autobus.
- Elektronska karta sadrži sve relevantne informacije, uključujući datum, vreme, relaciju, sedište i kontakt podatke prevoznika.

4. Overa karata

- Korisnik koji je kupio povratnu kartu treba da istu overi minimum 72 sata pre planiranog putovanja. Overa se vrši online preko platforme izborom datuma i vremena putovanja, kao i sedišta u autobusu.
- Kupovina peronske karte.

5. Upravljanje redovima vožnje

- Prevoznik definiše svoje redove vožnje na svim relacijama.
- Prevoznik postavlja cenovnik za svoje polaske, uključujući akcijske cene, cene za praznike, specijalne ponude i promocije.
- Kada dođe do izmene reda vožnje ili cenovnika, prevoznik je dužan da obavesti korisnike o tim izmenama najmanje 5 dana unapred, putem obaveštenja u delu za informacije.

6. Administracija sistema

- Admin može uneti podatke o prevoznicima, uključujući naziv, kontakt informacije, tip autobusa i druge relevantne informacije.
- Admin odobrava zahteve za popust na osnovu statusa korisnika (učenik, student, penzioner) nakon pregleda i verifikacije priloženih dokaza tokom registracije.

7. Prijava i registracija

- Registracija i prijava korisnika (obavezna za kupovinu i rezervaciju).
- Gostima se omogućava pretraga redova vožnje bez registracije.
- Više načina prijave/registracije (korisničko ime i lozinka, google nalog, aplikacija po izboru)
- Tokom registracije korisnici unose i datum rođenja kako bi ostvarili pravo na popust.

8. Notifikacije i obaveštenja

- Obaveštavanje korisnika putem e-maila o potvrdi rezervacije/kupovine.
- Informacije o izmenama u redu vožnje ili otkazivanjima.

9. Omiljene linije

- Korisnik može dodati neke relacije ili prevoznike u omiljene i time sebi omogućiti bržu i lakšu pretragu, kao i efikasnije korišćenje platforme.

10. Recenzije

- Ulogovani korisnik može oceniti prevoznika i ostaviti komentar.
- Prevoznik može odgovarati na komentare i/ili prijaviti nepoželjne komentare.
- Admin upravlja ocenama i komentarima (može da obriše prijavljene recenzije).

Tehnologije i arhitektura

Ideja je korišćenje Angular-a na frontendu i C# na backendu za kreiranje REST API aplikacije. Za potrebe baze podataka, koristila bih EntityFramework (Code First pristup).