

# **Dokumentacija**

# **AutobuskeKarte**

Internet i web tehnologije - Praktikum

Milan Đorđević

2014/270-174

[Veb aplikacija za rezervaciju  
autobuskih karata](#)

2021/2022

# 1. Uvod

Web aplikacija AutobuskeKarte je online web aplikacija koja predstavlja sve autobuske prevoznike i njihove planirane vožnje na jednom mestu. Aplikacija je namenjena da se koristi za pregled svih planiranih međugradskih vožnji i za online rezervacije autobuskih karata. Namenjena je svim ljudima koji planiraju da putuju.

## 1.1. Cilj razvoja

Cilj web aplikacije AutobuskeKarte jeste da se ljudima olakša pregled i rezervacija autobuskih karata, ali i uštedi vreme i novac svim učesnicima u sistemu. Korišćenjem aplikacije zaobilazi se dosadašnji proces provere planiranih vožnji i rezervacije karata telefonskim pozivanjem željenog prevoznika ili autobuske stanice, ili čak odlazak na autobusku stanicu radi provere planiranih vožnji.

## 1.2. Obim sistema

Sistem obuhvata nekoliko procesa koji se tiču autobusnog transporta.

Sa korisničke strane:

- Sistem obezbeđuje online pregled planiranih vožnji, koji se inače obavljao fizičkim odlaskom na info pult autobuske stanice, pozivom autobuske stanice, ili pozivom autobusnog prevoznika. Pretragu je moguće izvršiti po datumu, mestu polaska i dolaska i prevozniku.
- Sistem prikazuje sve stanice i vreme polaska sa tih stanica za svaku planiranu vožnju.
- Sistem prikazuje broj slobodnih mesta za svaku planiranu vožnju i broj slobodnih mesta za svaku stanicu koja je obuhvaćena tom planiranom vožnjom.
- Sistem omogućava korisnicima odabir početne i krajnje stanice u okviru jedne planirane vožnje. Na primer, ako je vožnja planirana da ide od tačke A do tačke C, a da između staje na tačku B, korisnicima je omogućeno da izaberu da idu samo od tačke A do tačke B i da za tu destinaciju popune rezervaciju.
- Cena za izabrane stanice se automatski računa, a zavisi od odnosa ukupnog vremena trajanja puta za tu planiranu vožnju i od vremena trajanja puta za izabrane stanice. Cena povratne karte se računa kao dobijena cena karte u jednom smeru pomnožena sa 1.8 jer se na taj način postiže popust od 10% na povratnu kartu.
- Sistem obezbeđuje online rezervaciju karata koja se inače obavlja na biletarnici autobuske stanice ili pozivom na broj autobuske stanice. Prilikom rezervacije korisnik ima mogućnost da unese broj karata, u tom slučaju se cena izabranog tipa karte (U JEDNOM SMERU, POVRATNA) množi sa brojem karata i dobija se ukupna cena rezervacije.
- Sistem obezbeđuje korisnicima pregled svih korisnikovih rezervacija i detalja rezervacije.

Sa strane admina:

- Obezbeđene su sve funkcije kao i za korisnika.
- Obezbeđeno je dodavanje i uređivanje planiranih vožnji. U okviru planirane vožnje popunjavaju se sledeći podaci: datum polaska, broj slobodnih mesta, broj stanica, mesto i vreme polaska za početnu i krajnju destinaciju, kao i mesta i vremena polaska za sve stanice između, ukupna cena vožnje.
- Sistem omogućava dodavanje i brisanje autobuskih prevoznika.
- Admin u sistemu ima pravo da kreira rezervacije i da ih automatski evidentira kao prodane karte.
- Sistem omogućava evidentiranje rezervacija kao prodane karte, što omogućava korišćenje sistema i na blagajni kada korisnik kupi karte.

### 1.3. Rečnik

Reč	Značenje
Prevoznik	Firma, kompanija koja se bavi autobuskim transportom putnika
Planirana linija/vožnja	Planirana vožnja jednog prevoznika od tačke A do tačke B
Rezervacija	Zakazivanje vožnje unapred
Stanica	Autobuska stanica na koju autobus staje i skuplja putnike
Broj slobodnih mesta	Broj slobodnih mesta u autobusu za određenu planiranu liniju ili stanicu
Početna destinacija	Mesto/grad/naselje iz kog autobus polazi
Krajnja destinacija	Mesto/grad/naselje u koji autobus pristiže i završava planiranu vožnju
Vreme polaska/dolaska	Vreme izraženo u satima i minutima u formatu 1-12 PM/AM kada autobus polazi/pristiže iz određenog mesta ili na određeno mesto.
Blagajna/biletarnica	Mesto gde se kupuju ili rezervišu karte
Tip karte	Može biti U JEDNOM SMERU i POVRATNA
Trasa	Utvrđena početna i krajnja stanica vožnje
Međustanica	Stanica na koju autobus staje, a koja se nalazi između početne i krajnje destinacije

### 1.4. Reference

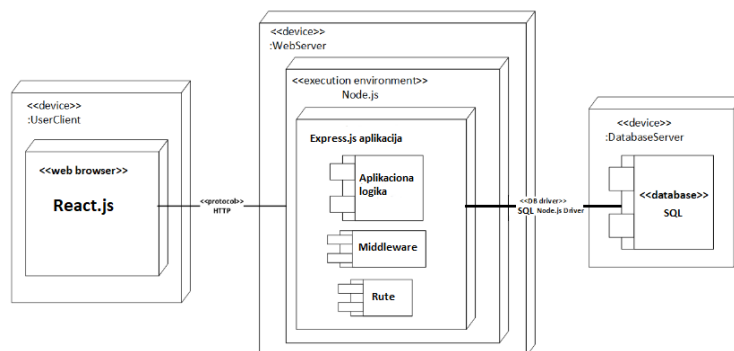
- Lista svih gradova u Srbiji u JSON formatu - <https://gist.github.com/nebjak/5611690>

### 1.5. Pregled sadržaja dokumenata

.....	0
1. Uvod.....	1
1.1. Cilj razvoja .....	1

1.2.	Obim sistema .....	1
1.3.	Rečnik.....	2
1.4.	Reference .....	2
1.5.	Pregled sadržaja dokumenata.....	2
2.	Dijagram isporuke .....	3
3.	Baza podataka .....	4
3.1.	ER Dijagram .....	4
3.2.	Opis baze.....	4
3.3.	Opis tabela .....	4
3.4.	Opis veza između tabela .....	6
4.	Karakteristike korisnika.....	7
5.	Projekt realizacije slučajeva korišćenja.....	8
5.1.	Scenario - pregled planiranih vožnji i rezervacija karata .....	8
5.2.	Scenario – kreiranje i uređivanje planiranih vožnji.....	10
5.3.	Scenario – pregled i evidencija rezervacija .....	11
5.4.	Scenario - evidencija rezervacija na blagajni .....	11
5.5.	Scenario – pregled i dodavanje prevoznika .....	12
6.	Projekt korisničkog interfejsa .....	14
7.	Izvorni kod softverskog sistema.....	16
	Github link.....	16

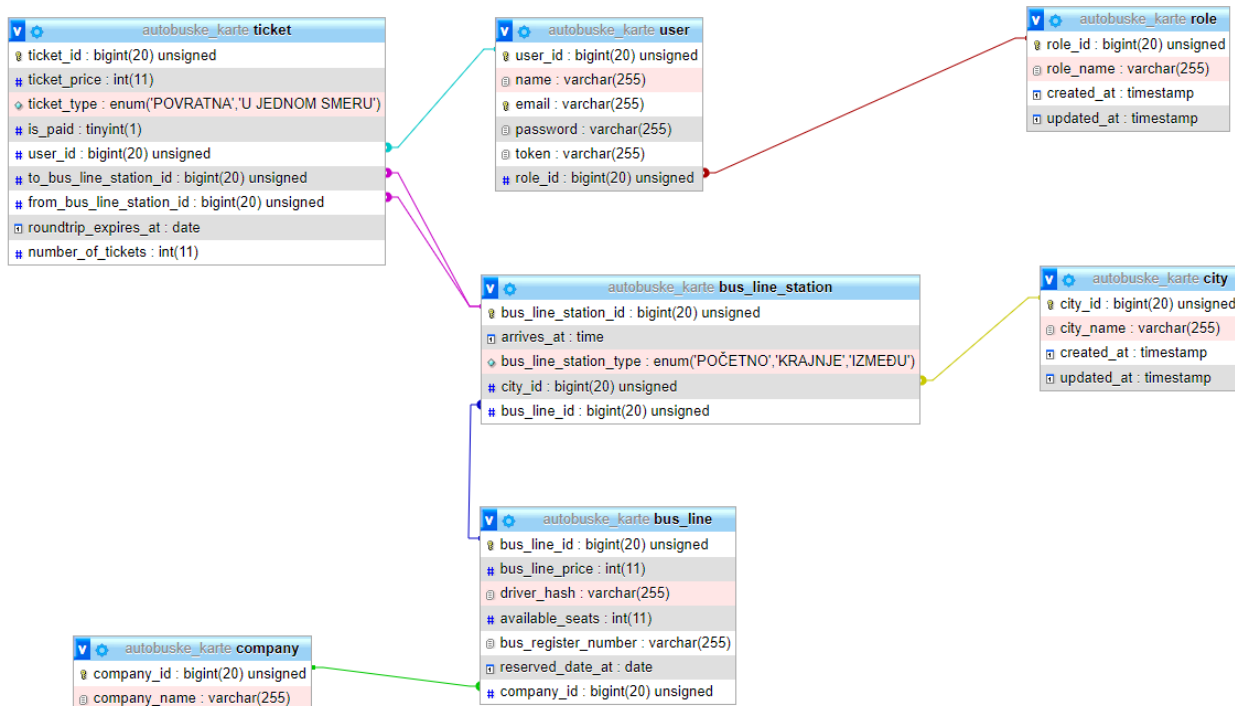
## 2. Dijagram isporuke



Slika 1. Dijagram isporuke

## 3. Baza podataka

### 3.1. ER Dijagram



Slika 2. ER dijagram

### 3.2. Opis baze

Za razvoj baze podataka je korišćen phpmyadmin klijent za razvoj relacionih baza podataka. Sistem baze je MariaDB uz InnoDB engine za skladištenje podataka. Kolacija baze je utf8mb4\_unicode\_ci. U sistemu postoji 7 tabela, od kojih se dve tabele koriste kao šifarnici, odnosno kao pomoćne tabele. U narednom poglavlju će biti detaljno opisana svaka tabela kao i njene kolone.

### 3.3. Opis tabela

#### 3.3.1. Uloge (role)

Tabela uloga je veoma intuitivna pomoćna tabela, ona sadrži sve uloge u sistemu koje mogu biti napravljene samo kroz naredbu nad samom bazom. Radi lepšeg prikaza, kolona *role\_name* opisuje naziv uloge u sistemu, dok *created\_at* i *updated\_at* govore o tome kada je neki red napravljen ili izmenjen. Samim tim, kada se dodaju nove uloge, potrebno je takođe ažurirati i *created\_at*, odnosno ako se u nekom trenutku promeni naziv uloge pod nekim identifikatorom, treba zabeležiti datum i vreme izmene.

### 3.3.2. Gradovi (city)

Takođe pomoćna tabela kao i tabela *role*. Sadrži informaciju o nazivu grada (kolona *city\_name*) kao i vreme izmene i dodavanja novog grada (*created\_at* i *updated\_at*). Ova tabela je ključna za filtriranje i prikaz grada iz koje linija može krenuti i u kom se gradu linija završava, ali i za prikazivanje međustanica na liniji.

### 3.3.3. Kompanije (company)

Tabela svih kompanija sadrži imena kompanija i njihov identifikator. Kolona *company\_name* sadrži ime kompanije koje administrator sistema može dodavati ili brisati.

### 3.3.4. Autobuske linije (bus\_line)

Tabela *bus\_line* sadrži prikaz svih autobuskih linija (ali ne i stanica). Kolone i opis istih se nalaze u listi ispod:

- *bus\_line\_id* – jedinstveni identifikator autobuske linije
- *bus\_line\_price* – cena karte za vožnju od početne autobuske stanice do krajnje, na osnovu ove cene se računa cena od jedne do druge međustanice
- *driver\_hash* – broj vozača koji vozi autobus
- *available\_seats* – broj inicijalnih slobodnih mesta na početnoj stanici (kapacitet autobusa)
- *bus\_register\_number* – registracioni broj autobusa
- *reserved\_date\_at* – datum kada je rezervisan polazak autobusa
- *company\_id* – identifikator prevoznika

### 3.3.5. Stanice autobuske linije (bus\_line\_station)

Tabela *bus\_line\_stations* je prvenstveno agregacija između tabela gradova i autobuskih linija, a zatim i rezervacija. Tabela autobuskih linija bez ove tabele nema puno smisla, jer ona sadrži informacije o početnoj, krajnjoj i stanicama između na liniji. Takođe rezervacija se vezuje za stanicu na kojoj kupac ulazi u autobus i za stanicu na kojoj izlazi iz autobusa. Ostale kolone:

- *bus\_line\_station\_id* – identifikator stanice na liniji
- *arrives\_at* – vreme dolaska autobusa na stanicu u formatu hh:mm:ss iako se sekunde ne koriste
- *bus\_line\_station\_type* – tip stanice, stanica može biti početna, između ili krajnja, ova kolona je enum jer se mora održati konzistentnost podataka
- *city\_id* – identifikator grada u kom je locirana autobuska stanica
- *bus\_line\_id* – identifikator autobuske linije

### 3.3.6. Rezervacije (ticket)

Tabela svih rezervacija, odnosno karata. Ova tabela je bitna jer beleži kupovinu i rezervaciju karata, a sa tim omogućava i praćenje tražnje za određenim linijama, odnosno kasnije pravi prostor za statističkom analizom i ulaganjem u odgovarajuće stanice. Kolone u ovoj tabeli:

- *ticket\_id* – identifikacija rezervacije

- *ticket\_price* – cena rezervacije, izračunata kao vreme vožnje (od stanice X do stanice Y) u odnosu na ukupno vreme trajanja vožnje (od početne do krajnje stanice) pa pomnožena brojem karata. Takođe ako je rezervacija povratna, cena se množi sa 1.8 ( $2 \cdot 0.1$ ) jer se dobija 10% popusta.
- *ticket\_type* – tip rezervacije, može biti POVRATNA ili U JEDNOM SMERU.
- *is\_paid* – flag koji opisuje da li je rezervacija plaćena ili nije
- *user\_id* – identifikator korisnika koji je rezervisao karte
- *to\_bus\_line\_station\_id* – identifikator stanice na liniji do koje korisnik planira da se vozi
- *from\_bus\_line\_station\_id* – identifikator stanice na liniji od koje korisnik planira da se vozi
- *roundtrip\_expires\_at* – datum isticanja povratne karte (u slučaju da nije povratna – null)
- *number\_of\_tickets* – broj karata na rezervaciji

### 3.3.7. Korisnici (user)

U ovoj tabeli se skladište korisnici u sistemu, nevezano za njihovu ulogu. Kako bi proces registracije bio što jednostavniji, ali i zbog privatnosti, u sistemu se skladište samo osnovni podaci korisnika i to:

- *user\_id* – jedinstveni identifikator
- *name* – ime korisnika
- *email* – email adresa korisnika
- *password* – lozinka korisnika enkriptovana bcrypt algoritmom
- *token* – ova kolona je samo zbog dodatne sigurnosti prilikom pravljenja JWT-a
- *role\_id* – identifikator uloge korisnika u sistemu

## 3.4. Opis veza između tabela

Veze u bazi podataka predstavljaju odnos između dve relacije, odnosno dve tabele. U bazi kao što je ova, svaka tabela može na neki način da dođe do druge tabele jer su sve na neki način povezane. To znači da npr. možemo da dobijemo sve karte jednog korisnika, ali isto tako možemo i da dobijemo sve prevoznike sa kojima se određeni korisnik vozio, bez upotrebe aplikativne logike.

Za potrebe zadatka, ovako izmodelovana baza ima 7 veza, tj. 7 spoljnjih ključeva. Svaki spoljnji ključ je neophodan kako bi sistem nesmetano funkcionisao.

### 3.4.1. Veza user – role

Između korisnika i uloge, mora postojati veza koja će govoriti koja je korisnik uloga. Korisnik može biti ili administrator ili korisnik (kupac). Na osnovu njegove uloge, možemo da mu dozvolimo prilazak nekom delu sistema. Samim tim, administrator ima privilegije da izmeni, napravi ili obriše kompanije, autobuske linije ili karte, dok običan korisnik, ima privilegiju da kupi kartu, pretraži karte... Kod korisnika se nalazi kolona *role\_id* koja pokazuje na kolonu *role\_id* u tabeli *role*, to predstavlja spoljnji

ključ i vezu 1:M gde korisnik mora da ima jednu i samo jednu ulogu, dok uloga može da sadrži više korisnika.

### 3.4.2. Veza ticket – user

Ova veza predstavlja 1:M vezu između tabela *ticket* i *user*. Korisnik može da ima više rezervacija, ali svaka rezervacija mora da ima jednog i tačno jednog korisnika. Rezervaciju mora da rezerviše neko, makar to i bio administrator. Ukoliko administrator rezerviše kartu za nekog korisnika (use case: Korisnik je pozvao call centar) zabeležiće se administratorov identifikacioni broj, koji može kasnije da posluži da bi se uradila provera koji je administrator rezervisao najveći broj karata u zavisnosti od politike poslovanja.

### 3.4.3. Veza ticket – bus\_line\_station

U tabeli *ticket* postoje dve kolone koje pokazuju na kojoj je korisnik ušao i na kojoj je stanici izašao iz prevoza.

Kolona *from\_bus\_line\_station\_id* pokazuje na kojoj je stanici korisnik ušao u prevoz. Ovo je automatski i početna stanica za korisnika.

Kolona *to\_bus\_line\_station\_id* pokazuje na kojoj je stanici korisnik izašao iz prevoza. To je njegova krajnja stanica.

### 3.4.4. Veza bus\_line\_station – bus\_line

Kako je već napomenuto, tabela *bus\_line\_station* je agregacija. Ona sadrži spoljne ključeve prema autobuskoj liniji i gradu. Što se tiče veze sa autobuskom linijom, kako bismo znali za koju je autobusku liniju povezana određena stanica, mora se dodati spoljnji ključ ka toj autobuskoj liniji tj. čuvati identifikator autobuske linije u ovoj tabeli.

### 3.4.5. Veza bus\_line\_station – city

Da bismo znali u kom gradu se nalazi stanica na liniji, moramo da čuvamo identifikaciju tog grada. Zato je definisana veza *city\_id*, ona čuva identifikator grada.

### 3.4.6. Veza bus\_line – company

Ova veza je dosta intuitivna, moramo znati koji je prevoznik zadužen za koju liniju, to uspevamo kolonom *company\_id*.

## 4. Karakteristike korisnika

Uloga	Godine	Pol	Zanimanje	Edukacija
Korisnik	Pretežno stariji od 18 godina	Nije relevantno	Dnevni migranti, mlađa populacija, turisti, avanturisti, studenti i svi koji učestalo putuju međugradskim prevozom	Potrebno osnovno znanje korišćenja interneta.



Admin	>18 godina	Nije relevantno	Zaposleni na održavanju veb aplikacije AutobuskeKarte, zaposleni na autobuskim stanicama, zaposleni kod autobuskih prevoznika.	Potrebno osnovno znanje korišćenja interneta.
-------	------------	-----------------	--	---

## 5. Projekt realizacije slučajeva korišćenja

### 5.1. Scenario - pregled planiranih vožnji i rezervacija karata

#### Kratki opis:

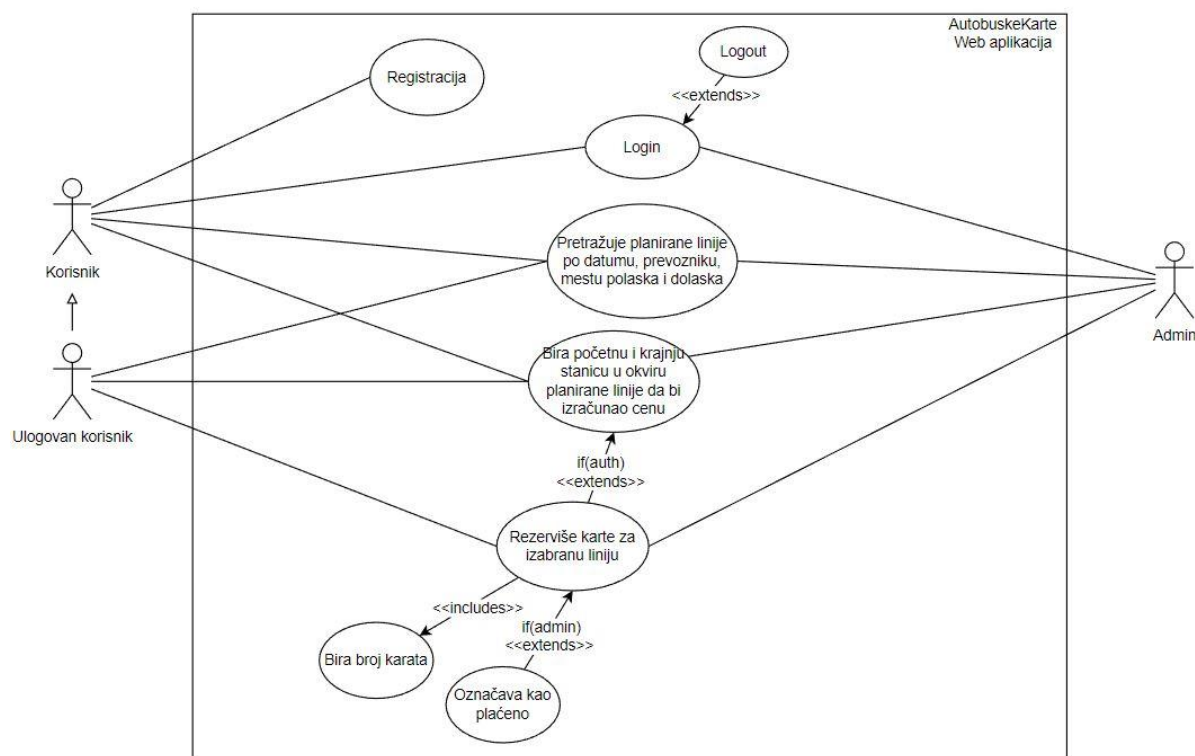
Pregled planiranih vožnji i rezervacija karata je najčešći i glavni slučaj korišćenja veb aplikacije. Obuhvata najvažnije funkcionalnosti sa korisničke strane, a to su online rezervacija karata i pregled dostupnih planiranih vožnji za izabrani datum i početnu i krajnju destinaciju.

#### Tok događaja:

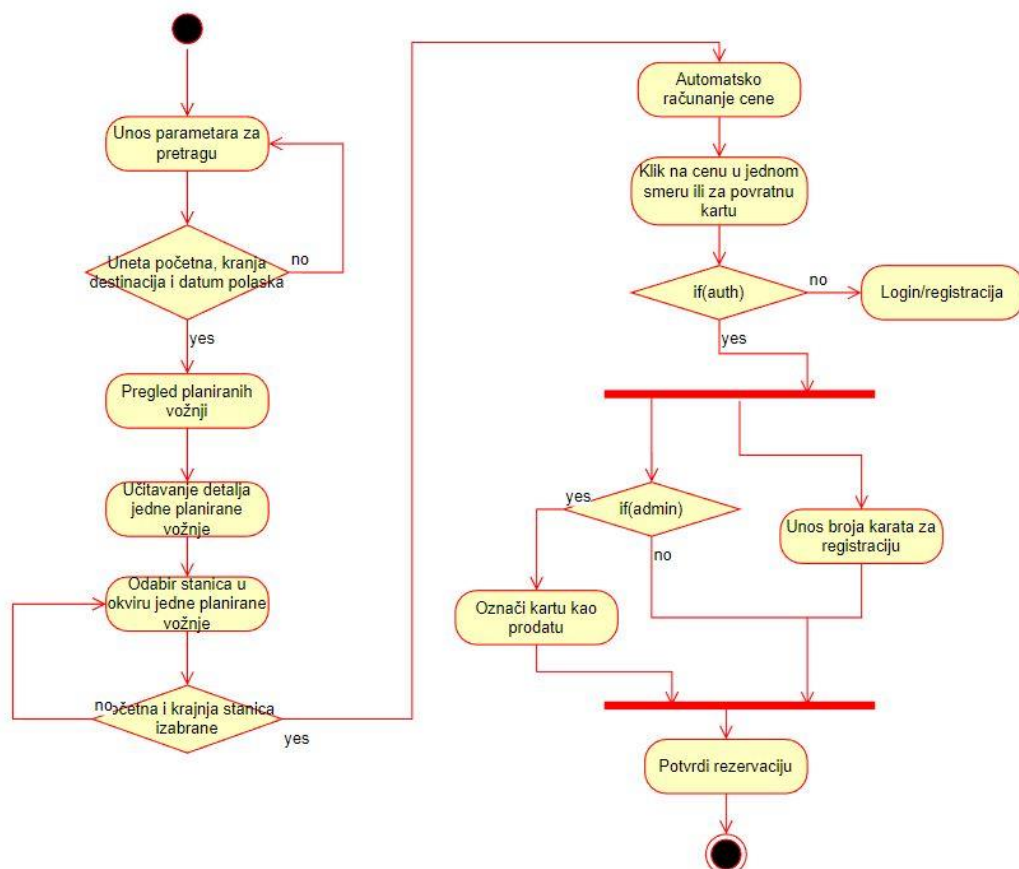
Korisnik ulazi na veb aplikaciju i u pretragu unosi željenu početnu i krajnju destinaciju za određeni datum. Ispisuje se lista planiranih vožnji koje su obuhvaćene unetim parametrima za pretragu. Korisnik pregleda rezultate i koja planirana vožnja najviše odgovara njegovim kriterijumima (broj slobodnih mesta, cena, vreme polaska, međustanice...). Takođe ima mogućnost da odabere početnu i krajnju stanicu u okviru jedne planirane vožnje i da automatski dobije cenu izraženu u dinarima za odabranu trasu. Ukoliko korisnik nije izabrao i početnu i krajnju stanicu, cena se neće ispisati dok ne odabere obe. Tek kada odabere i početnu i krajnju stanicu, korisnik dobija mogućnost da klikom na cenu rezerviše karte. Ukoliko korisnik nije prošao autentikaciju (Login ili registracija), nije u mogućnosti da rezerviše karte. Kada se korisnik autentikuje, dobija mogućnost da za odabranu trasu rezerviše broj karata po izboru. Taj broj karata mora biti manji ili jednak od broja slobodnih mesta u okviru odabrane trase.

Admin ima sve mogućnosti kao i korisnik u ovom slučaju korišćenja uz dodatnu mogućnost da prilikom kreiranja rezervacije evidentira rezervaciju kao prodate karte.

Nakon kreiranja rezervacije, ona postaje dostupna na stranici za rezervacije (opisano u slučaju korišćenja Scenario - pregled i evidencija rezervacija)



Slika 3. Pregled planiranih vožnji i rezervacija karata



Slika 4. Pregled planiranih vožnji i rezervacija karata. Dijagram aktivnosti.

## 5.2. Scenario – kreiranje i uređivanje planiranih vožnji

### Kratki opis:

Kreiranje planiranih vožnji je najbitniji slučaj korišćenja bez kog aplikacija ne bi mogla da funkcioniše. Ovaj slučaj korišćenja obezbeđuje unos planiranih vožnji u bazu podataka veb aplikacije i samim tim omogućava sve druge funkcionalnosti u sistemu.

### Preduslov:

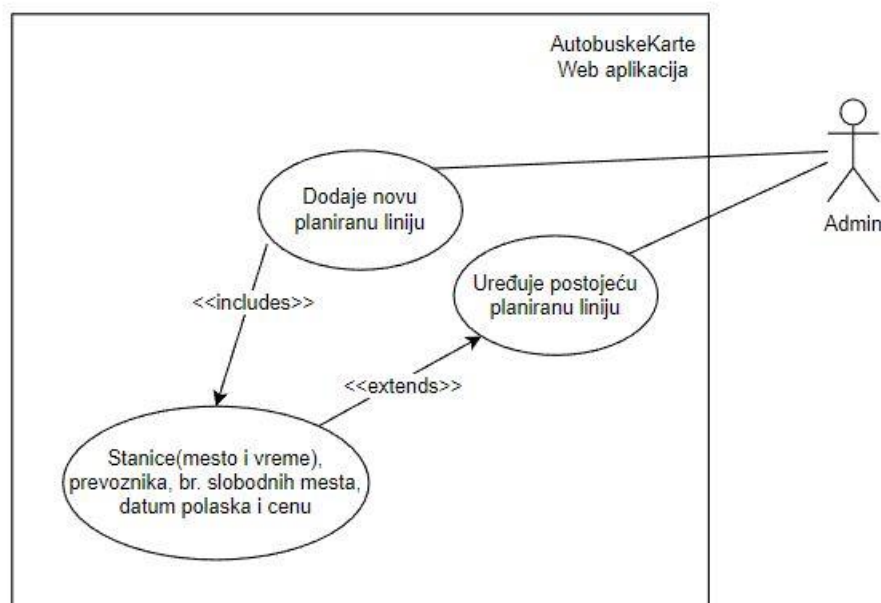
Korisnik mora imati ulogu **admin**.

### Tok događaja:

Admin ulazi na veb aplikaciju i otvara opciju za dodavanje nove planirane linije. Dobija mogućnost da unese sledeće informacije za planiranu vožnju:

- Prevoznik
- Datum polaska
- Mesto polaska
- Vreme polaska
- Mesto dolaska
- Vreme dolaska
- Međustanice
  - Mesto polaska za svaku međustanicu
  - Vreme polaska za svaku međustanicu
- Cenu ukupne vožnje od mesta polaska do mesta dolaska

Osim opcije dodavanja nove vožnje, admin ima opciju da izmeni sve informacije vezane za već postojeću vožnju.



Slika 5. Kreiranje planirane vožnje

### 5.3. Scenario – pregled i evidencija rezervacija

#### Kratki opis:

Pregled i evidencija rezervacija je slučaj korišćenja koji zahvata funkciju prikazivanja odgovarajućih rezervacija za svaku ulogu (role) korisnika u sistemu.

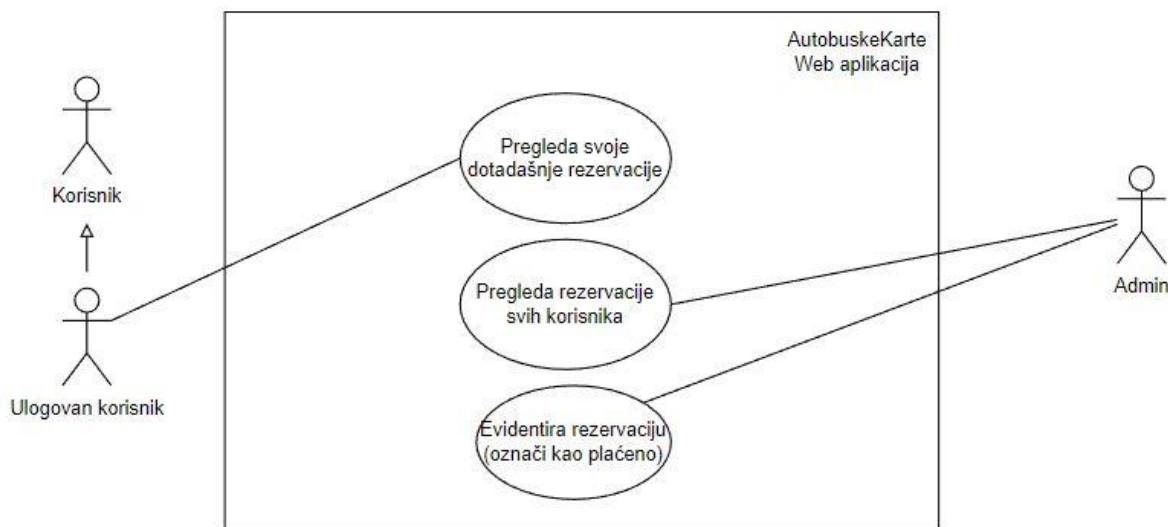
#### Preduslov:

Korisnik mora biti autentikovano da bi pristupio ovom slučaju korišćenja.

#### Tok događaja:

Ulogovan korisnik ulazi na veb aplikaciju i kroz navigaciju dolazi do stranice Rezervacije. Tu će biti prikazane sve njegove rezervacije koje je do tada napravio.

Admin na stranici Rezervacije ima više funkcija nego običan korisnik aplikacije. Admin dobija prikaz svih rezervacija koje su do tada korisnici napravili na platformi. Osim detalja rezervacije, admin može da vidi i koje su plaćene, a koje nisu. One koje nisu, admin može da evidentira kao plaćene i na taj način nastaje alternativni slučaj korišćenja ovog scenarija – **Evidencija rezervacija na blagajni**.



Slika 6. Pregled i evidencija rezervacija

### 5.4. Scenario - evidencija rezervacija na blagajni

#### Kratki opis:

Evidencija rezervacija na blagajni kroz veb aplikaciju je scenario koji bi hipotetički mogao da se koristi. Ovaj scenario nudi mogućnost za proširenje i unapređenje sistema veb aplikacije.

#### Preduslov:

Korisnik mora imati **admin** privilegije.

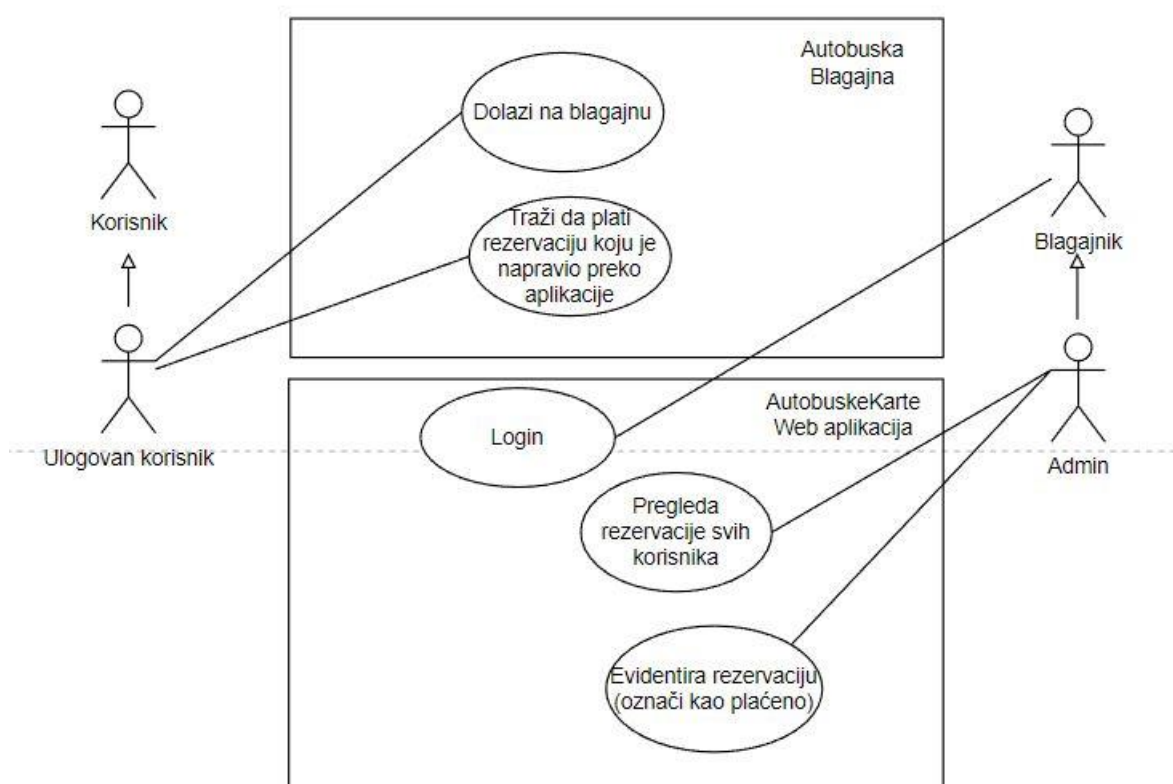
### Ograničenja:

Problem kod ovog slučaja korišćenja je taj što sistem nije prilagođen blagajnicima na autobuskim stanicama, odnosno ne postoji posebna korisnička uloga "Blagajnik", već bi morali da koriste ulogu admina. Imali bi pristup svim rezervacijama, umesto samo onim koji se tiču njihove stanice.

### Tok događaja:

Korisnik dolazi na autobusku stanicu sa namerom da kupi karte koje je prethodno rezervisao preko veb aplikacije.

Blagajnik se loguje na sistem kao admin. Pronalazi korisnikovu registraciju i evidentira je kao plaćenu.



Slika 7. Evidencija rezervacija na blagajni

## 5.5. Scenario – pregled i dodavanje prevoznika

### Kratki opis:

Svaki korisnik može da vidi listu registrovanih prevoznika čije vožnje može da pretraži u sistemu veb aplikacije. Prevoznici koji žele da pristupe sistemu ove veb aplikacije, moraju na neki način biti registrovani u sistemu. Ovaj slučaj korišćenja upravo to rešava.

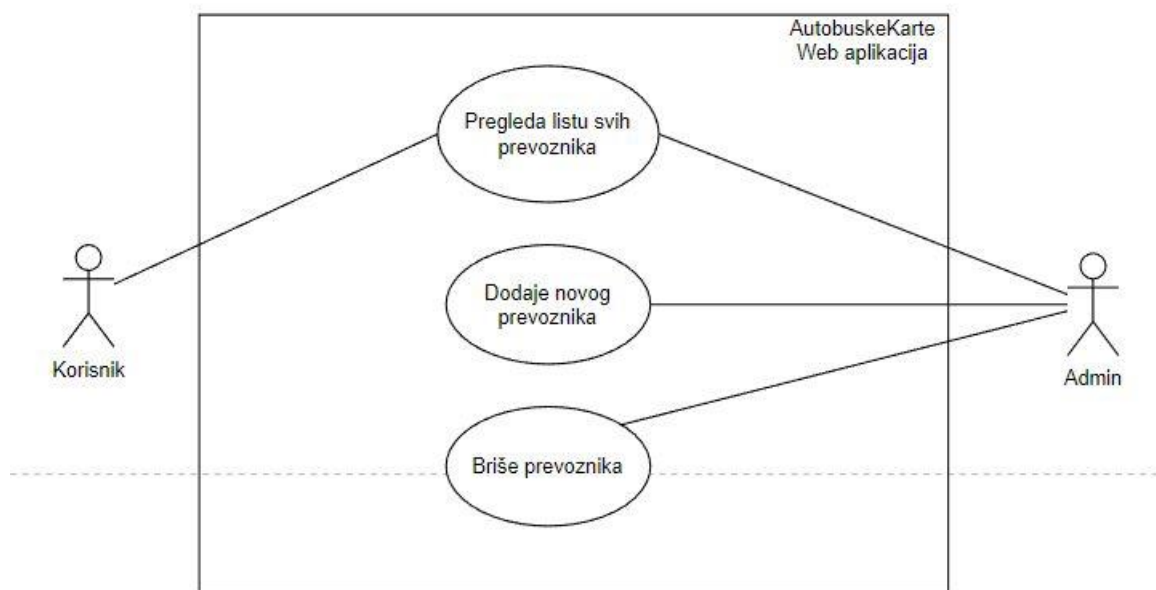
### Tok događaja:

Korisnik ulazi na stranicu veb aplikacije Prevoznici gde mu se ispisuje lista svih prevoznika koji su registrovani u aplikaciji.

Admin ima proširene mogućnosti.

Admin ulazi na stranicu Prevoznici, gde mu se ispisuje lista svih prevoznika koji su registrovani u aplikaciji. Admin ima mogućnost da izbriše prevoznika iz liste ukoliko to želi. U tom slučaju se brišu i sve njegove planirane vožnje u sistemu.

Admin ima opciju da doda novog prevoznika.



**Slika 8. Pregled i dodavanje prevoznika**

## 6. Projekt korisničkog interfejsa

Hand-drawn sketch of a reservation page titled "Rezervacije". At the top right, it says "Račun: Prevoznici Rezervacije Miki". The main content is a table of reservations:

Prevoznik	Put	Vreme
Nikola Nikolić SingiBus	Beograd → Čačak	09:00 → 12:15
Đole Đokić BlablaBus	Niš → Sombor	06:00 → 13:30

Below the table, there are summary statistics:

- Broj karata: 10 (→)
- Vreme rezervacije: 13/5/2022 16:23
- Ukupno: 1400,00

At the bottom, there is a button labeled "Evidentiraj".

Slika 9. Skica stranice rezervacije korisničkog interfejsa

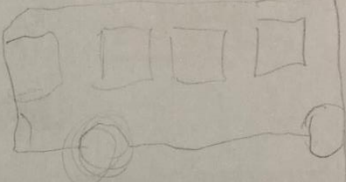
Hand-drawn sketches of three modal windows:

- Dodaj planiranu liniju**: A form for adding a new route. It includes fields for "Prevoznik" (SingiBus), "Datum polaska" (6/5/2022), "Polazak" (Beograd), "Vreme polaska" (09:00), "Stajalište 1" (Neni sad), "Vreme 1 dolaska" (10:30), "Određište" (Sombor), and "Vreme dolaska" (12:30). There are buttons for "Dodaj stajalište", "Izbrisi", and "Potvrdi".
- Rezerviši kartu** (Registered): A form for reserving a ticket. It includes a balance of "1200,00 RSD", a field for "Unesite broj karata" (3), and a display for "Broj slobodnih mesta" (33/42). There is a checkbox for "Admin" and a button for "Evidentiraj". The total is "Ukupno: 3600" with a "Rezerviši" button.
- Rezerviši kartu** (Not Registered): A form for reserving a ticket for non-registered users. It includes a message "Morate se ulogovati da biste rezervisali kartu" and buttons for "Login" and "Registracija".

Slika 10. Skice modala za dodavanje planirane linije, rezervisanje karata i autentikaciju.



Početna Prevoznici Rezervacije Miki Logout



Prevoznici	Polazak	Dolazak	Datum
SingiBus	Beograd	Čačak	6/4/2022
SingiBus   Broj sk. mesta 20/45	Beograd → Čačak Beograd 09:00 ● Kragujevac 11:00 ○ Čačak 12:15 ●		09:00 → 12:15 ▲ → 1.200,00 RSD → 1.600,00 RSD Rezervisi izmeni
BlablaBus	Beograd → Čačak		10:00 → 13:15 ▼
RSTRANS	Beograd → Čačak		12:15 → 15:30 ▼

+  
dodaj planiranu liniju

Beograd 09:00 ●

Čačak 12:15 ○

Kragujevac 13:00 ●

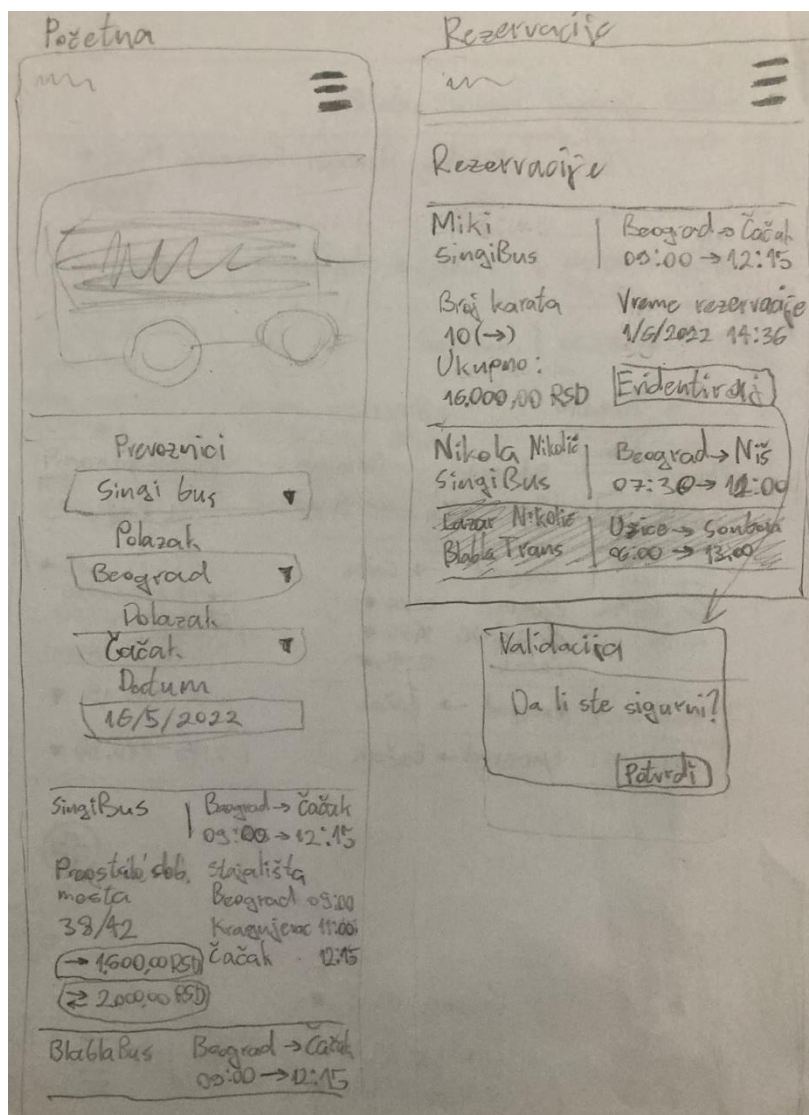
count when selected →

→ 1.200,00

← 1.600,00

Slika 11. Skica početne stranice sa komponentom planirane linije i njenim detaljima





Slika 12. Skica responsivnog izgleda početne i stranice rezervacija

## 7. Izvorni kod softverskog sistema

### Github link

- [Github] - Prevoznici <https://github.com/Milan2014270174/prevoznici>

