# Modelovati sistem za izdavanje karata i korišćenje istih u svrhe gradskog prevoza

Sistem bi trebao da obezbedi **korisnicima** kupovinu, produžavanje i poništavanje beskontaktnih kartica. **Prevoznici** treba da imaju uvid u pretplaćene korisnike, kao i proveru njihovih osnovnih podataka koji su uneti prilikom kupovine prve karte. **Kondukteri** treba da proveravaju važenje karte, kao i da vrše naplatu istih prilikom ulaska korisnika u gradski prevoz.

Kupovina karte se vrši tako što na zahtev korisnika koji se predaje u pisanoj formi sa njegovim osnovnim podacima predaje **službeniku** koji verifikuje podatke na osnovu ličnih dokumenata korisnika (lična karta, indeks, đačka knjižica, potvrda o penzionisanju). Pored forme, korisnik je dužan da uplati novac putem uplatnice ili korišćenjem sistema elektronskog plaćanja (platne kartice), cena zavisi od tipa parte (dnevna, sedmična, mesečna, godišnja, studentska/đačka, penzionerska). Za dnevnu kartu nisu potrebni podaci o korisniku. **Službenik** izrađuje karticu i dostavlja je korisniku lično ili na prijavljenu adresu.

Naplata karte se vrši tako što prilikom ulaska **korisnik** pokazuje **kondukteru** kartu koju on očitava na uređaju. Naplata se može vršiti i od korisnika koji ne poseduje beskontaktnu karticu, u tom slučaju **korisnik** je dužan da plati kartu za jednu vožnju ili dnevnu u zavisnosti od izbora korisnika. Naplata se vrši isključivo gotovinom, pri čemu se može desiti da je **korisniku** potrebno vratiti kusur. Nakon naplate se vrši izrada odgovarajuće karte na uređaju konduktera i ta karta se izdaje korisniku.

Sistem izrade karata mora biti uvek dostupan kao i uređaj koji kondukter koristi za proveru beskontaktnih karata i izradu karata. Komunikacija između uređaja i sistema treba biti bežična i zaštićena. Samo kondukter i serviser mogu imati pravo pristupa uređaju.

# Zadatak

Na osnovu date specifikacije formirati dijagram zahteva, tabelu zahteva i dijagram slučajeva korišćenja. Prepoznati uloge i njima dodeliti odgovarajuće zahteve. Pored toga, potrebno je prepoznati i potencijalne uloge i dodati još bar 3 zahteva/slučaja korišćenja zainteresovanim stranama. Te slučajeve/zahteve opisati spram toga kako sistem funkcioniše, a na osnovu sopstvenog poznavanja tog ili sličnih sistema.