# **NAPLATNE RAMPE** (SPECIFIKACIJA PROJEKTA)

## **Nefunkcionalni zahtevi:**

* Postoje 4 vrste korisnika sistema: administrator stanice, radnik na rampi, vozac, glavni menadzer
* Svaki korisnik ima svoje email, sifru, ime, prezime, jmbg
* Od spoljasnjih uredjaja postoji: citac taga, citac tablica, semafor I rampa
* Cuvaju se sve transakcije
* Prozor gde radnik unosi podatke treba da bude maksimalno krupan (vidljiv) I jednostavan da bi se transakcije sto brze odvijale
* Vozilo moze stati samo na naplatno mesto gde je semafor zelen
* Svaki radnik ima po 3 smene I sistem na kraju svake nedelje generise raspored smena svih radnika
* Svaki zaposleni se pri pokretanju na sistem loguje na isti pomocu email adrese I lozinke

## **Funkcionalni zahtevi:**

**I ) ADMINISTRATOR:**

1. **Odredjuje cenovnik**

* Cene postoje za razlicite tipove vozila (motor, auto, kamion, autobus)
* Cenovnik se unosi unapred I cuva se istorijat cenovnika ukoliko se bude menjao

1. **Stampa izvestaje**

* Izvestaj o ukupnom pazaru za odredjeni dan
* Izvestaj koliko je zaradjeno po tipu vozila za odredjeni mesec
* Izvestaj o posecenosti stanica (koja stanica je nasposecejnija)
* **NAPOMENA: U implementaciji projekta administrator ce po potrebi stampati izvestaje dok u modelima izvestaje ce generisati sistem u odredjeno vreme, a administrator ce imati uvid u njega**

**II ) GLAVNI MENADZER:**

1. **Unosi stanice**

* Svaka stanica ima svoje mesto I svoje radnike
* Svaka stanica ima vise naplatnih mesta (Postoje 2 vrste naplatnih mesta: elektronska I mesta na kojima radi radnik)
* Prilikom generisanja stanica generisu se I naplatna mesta I tacno se ima uvid koja mesta su elektronska a koja rucna

1. **Uvid u izvestaje sa svih naplatnih stanica**
2. **Uvid u ispravnost uredjaja na stanici**

* Ukoliko se neki uredjaj pokvari, glavni menadzer dobija signal o neispravnosti uredjaja I na kojoj stanici se odredjeni uredjaj pokvario

**III ) RADNIK NA NAPLATNOM MESTU:**

1. **Vrsi naplatu**
   1. Unosi ulaznu deonicu puta

* Pri unosu cena se automatski ocita u zavisnosti od ulazne I izlazne deonice (izlazna deonica se sama generise u zavisnosti koja stanica je u pitanju)
  1. Unosi vrednost novca
* Radnik unosi vrednost novca koji mu je vozac dao I sistem mu izbacuje vrednost kusura koji treba vratiti vozacu

1. **Obavestava policiju**

* Ukoliko je vozac putovao manje od prosecnog vremena na toj deonici, radnik obavestava policiju

**IV ) VOZAC:**

1. **Kupovina taga**

* Vozac moze na pumpama kupiti tag za elektronsku naplatu
* Tag sadrzi od podataka samo svoj ID
* ID taga cuva podatke o vrsti vozila, broju tablica I vrednost novca na tagu

1. **Uvid u cenu na displeju**

* Kada radnik unese njegovu deonicu, vozac moze da vidi cenu koju treba da plati na displeju ispred njega

### Opis transakcije:

* Naplatno mesto gde je prisutan radnik
* Vozilo dolazi do naplatnog mesta (ocitava se broj tablica) I predaje deonicu puta koju je presao
* Radnik u sistem unosi datu deonicu puta
* Sistem izbacuje cenu koja se pokazuje I vozacu na displeju
* Vozac daje odredjenu sumu novca koju radnik unosi u sistem I sistem mu izbacuje vrednost kusura koji radnik treba da vrati
* Nakon izvrsenog placanja rampa se podize
* Naplatno mesto sa elektronskim placanjem (tagom)
* Vozilo dolazi do naplatnog mesta I skenira svoj tag (u pozadini se racuna cena koja treba da se skine sa taga)
* Ukoliko ima dovoljno sredstava na tagu, rampa se podize
* Ukoliko nema dovoljno sredstava na tagu, mora da se vrati do naplatnog mesta gde je radnik I tu izvrsi placanje