**2.1. Prijava na sistem**

2.1.1. Prijava na sistem – neprijavljeni korisnik mora da se prijavi na sistem tako što unosi korisničko ime i lozinku korisnika za koju je registrovan. Nakon toga, korisnik je prijavljen i može da izvršava aktivnosti predviđene njegovom ulogom. Neophodno je obezbediti prijavu na sistem za sve tipove korisnika pri čemu svako od njih ima pristup određenim funkcionalnostima sistema.

\*\*NAPOMENA\*\* – svi korisnici se učitavaju iz tekstualnog fajla, nije potrebno implementirati registraciju ni za jedan tip korisnika

**2.2. Funkcionalnosti dispecara**

Dispečeri imaju pristup svim entitetima i svim akcijama nad njima (smatraju se administratorima sistema):

2.2.2. Prikaz, dodavanje, izmena i brisanje svih vozača (prilikom dodavanja vozača, vozaču je moguće dodeliti jedan od slobodnih automobila, ako postoji);

2.2.4. Prikaz svih vožnji, i kreiranih putem telefona i kreiranih putem aplikacije;

2.2.5. Dodeljivanje vožnji kreiranih putem telefona vozačima (pri ovom koraku dispečer postavlja vozača I menja status vožnje sa KREIRANA-NA ČEKANJU na DODELJENA);

2.2.6. Kombinovana pretraga svih vozača po imenu, prezimenu, plati i automobilu;

2.2.8. Prikaz sumiranog izveštaja na dnevnom, nedeljnom, mesečnom i godišnjem nivou. Izveštaj treba da sadrži podatke o ukupnom broju vožnji, broju vožnji poručenim putem aplikacije, broju vožnji poručenim putem telefonskog poziva, broju aktivnih vozača, prosečnom trajanju vožnje, prosečnom broju pređenih kilometara, ukupnoj zaradi za sve vožnje, i prosečnoj zaradi po vožnji. Zaradu vozača po vožnji računati po sledećoj formuli:

start + brojPredjenihKilometara \* cenaPoKilometru.

**2.3. Funkcionalnosti vozača**

2.3.3. Prikaz dodeljenih vožnji (vožnje kreirane putem telefonskog poziva, koje je dispečer dodelio vozaču), vozač ima mogućnost da prihvati ili odbije vožnju. Prihvatanjem vožnja menja status iz DODELJENA u PRIHVAĆENA, dok odbijanjem vožnja menja status iz DODELJENA U ODBIJENA.

**2.4. Funkcionalnosti mušterije**

2.4.1. Naručivanje vožnje putem telefona

ZAJEDNO

**2.3. Funkcionalnosti vozača**

2.3.4. Za sve prihvaćene vožnje neophodno je obezbediti da se vožnja može završiti , što podrazumeva promenu statusa vožnje iz PRIHVAĆENA u ZAVRŠENA, unos broja km pređenih u vožnji i trajanje vožnje.

2.3.6. Omogućiti vozačima da učestvuju u aukciji za novu vožnju. Vozač unosi koliko minuta mu je potrebno da stigne do date adrese. Dizajnirati algoritam koji će dodeljivati vozačima vožnje. Na dodeljivanje vožnje može uticati potrebno vreme dolaska, ocena vozača, zarada vozača u nekom intervalu, starost vozila (mušterija može da traži novija vozila), pet friendly itd. Kreirati simulaciju ponuda više vozača i dodelu vožnje. Potrebno je čuvati istoriju aukcija. Za veći broj bodova potrebno je proširiti podatke o vozilima ili vozačima, takođe, potrebno je omogućiti mušterijama da ocene vozača nakon vožnje (ocena od 1 do 5).

**3. Dodatne napomene**

3.1.1. Neophodno je obezbediti odgovarajući način navigacije kroz aplikaciju

3.1.2. Svi entiteti, osim korisnika, treba da imaju identifikator koji će biti tipa int ili long.

3.1.3. Podatke trebačuvati sortirano po ključu.

3.1.4. Pretragu po identifikatoru potrebno je implementirati putem binarne pretrage.

3.1.5. Omogućiti sortiranje svih tabelarnih prikaza u aplikaciji.

3.1.6. Za ocene 7 pa na dalje potrebo je implementirati svoje strukture podataka, za liste i mape.

3.1.7. U zavisnosti od konkretne implementacije, studenti mogu proizvoljno organizovati date entitete ili dodavati druge.Podaci o svim entitetima se čuvaju u tekstualnim datotekama koje mogu biti u proizvoljnom formatu. Za zadate datoteke, potrebno je ručno implementirati metode za čitanje i pisanje podataka. Za podatke koji unapred imaju predefinisan skup mogućih vrednosti (pol korisnika, vrsta automobila, status vožnje, vrsta

telefonskog odeljenja, ...) potrebno je implementirati odgovarajuće enumeracije.

3.1.8. Prilikom brisanja, svi entiteti se brišu logički što znači da podaci o njima treba da ostanu u datotekama ali obrisani entiteti (niti njihovi povezani entiteti) ne treba da se vide u sistemu, osim u situacijama kada to nema smisla. (Primer: brisanje vozača ne mora da podrazumeva brisanje automobila)

3.1.9. Svi podaci, osim onih koji su navedeni da mogu da ostanu nedefinisani, su obavezni tako da je, prilikom unosa ili izmene entiteta, potrebno implementirati proveru koja će onemogućiti akciju ukoliko nisu uneseni svi obavezni podaci.