

UNIVERZITET U SARAJEVU
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

„Rent – a – car“

GRUPNI RAD

Sarajevo, mart 2015. godine

**UNIVERZITET U SARAJEVU
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET
SARAJEVO**

**DODIPLOMSKI NAUČNI STUDIJ
RAČUNARSTVO I INFORMATIKA**

„Rent – a – car“

GRUPNI RAD

Predmet: Objektno orjentisana analiza i dizajn

Mentor: Prof.Dr. Denana Džonko, dipl. ing. el.

Emir Cogo, B.E.E

Studenti: Ajla Alić

Amra Hadžiarapović

Mirza Krajina

Smjer: Računarstvo i informatika

Sarajevo, mart/ožujak 2015. godine

1. Opis teme

Preduzeće Rent-a-car bavi se izdavanjem automobila i trenutno posluje na klasičan način. Posjeduje ukupno pet poslovnica, raspoređenih u većim gradovima Bosne i Hercegovine (Sarajevo, Mostar, Zenica, Banja Luka, Tuzla). Jedini način komunikacije sa klijentima je osobna posjeta poslovnici, pa je samim tim je omogućeno samo gotovinsko i virmansko plaćanje.

Trenutni način evidencije historije transakcija i podataka o klijentima je fizičko pohranjivanje neophodnih dokumenata, što zahtjeva jako puno prostora i za uposlenike predstavlja otežanu okolnost. Ne postoji mogućnost dobivanja potrošačke kartice pa su uposlenici Rent-a-car firme primorani za svakog klijenta, zainteresiranog za najam automobila, naći historiju transakcija kako bi se odredio odgovarajući popust. Nabavka automobila vrši se tenderskim putem, i predstavlja nezaobilzan trošak.

Za sve informacije klijent je primoran osobno posjetiti poslovnicu ili kontaktirati putem telefona. Također, klijenti su obavezni nakon korištenja vratiti automobil u onu poslovnicu, gdje je i unajmljen, te je nemoguće dobiti usluge profesionalnog vozača.

Shodno svemu navedenom, potreban je sistem koji će olakšati svakodnevni posao uposlenicima firme, omogućiti bolju komunikaciju između poslovnica i omogućiti klijentima online poslovanje sa firmom.

2. Opis sistema i osnovni procesi

Razvijanjem programa za ovo preduzeće unaprijedit ćemo klasično poslovanje firme, olakšati proces iznajmljivanja automobila i učiniti ga zanimljivim. Također ćemo omogućiti preglednost uposlenicima poslovnica, koji će lakše raspolagati i upravljati svim potrebnim informacijama. Cilj našeg programskog rješenja je modelirati i objediniti sve funkcionalnosti fiktivnog preduzeća, kroz jednostavan i funkcionalan interfejs.

Sistem će i dalje pružati mogućnost iznajmljivanja ili rezervacija vozila dolaskom u poslovnicu, ali i online funkcionalnosti uslovljene posjedovanjem korisničkog računa. Za potencijalne klijente koji se ne žele registrovati bit će omogućen kataloški pregled vozila dostupnih u preduzeću. Ukoliko klijent pristupa sistemu prvi put, omogućena je registracija uz neophodnu validaciju iste putem maila. Također omogućava klijentu da odabere da li želi izradu potrošačke kartice sa posebnim pogodnostima za lojalne klijente (zlatna kartica) ili ne (srebrna kartica). Podaci potrebni za otvaranje kartice su: ime, prezime i trenutno prebivalište.

Sistem će omogućiti korisniku prijavu sa jedinstvenim ID brojem kartice (dobijenog putem e-maila), jednostavniji i brži uvid u katalog automobila koji su trenutno na raspolaganju, rezervaciju određenog modela na duži ili kraći vremenski period, produženje najma, kao i mogućnost online plaćanja. Pri tome je u svakom trenutku omogućeno otkazati rezervaciju. Uz najam vozila, moguć je i najam profesionalnih vozača.

Pri svakoj transakciji se provjerava učestalost iznajmljivanja vozila, te se u zavisnosti od dostignutog praga stiče pravo na odgovarajući popust (5 transakcija-10% popusta, 10 transakcija-20% popusta). Plaćanje je moguće izvršiti na više načina: u gotovini (KM/BAM valuta), virmanski ili kreditnom karticom (online).

Sva vozila u katalogu su isključivo novije proizvodnje, posjeduju svu zakonsku i saobraćajnu dokumentaciju i opremu. Redovno su servisirana i održavana i shodno tome su u odličnom operativnom stanju.

Prilikom preuzimanja vozila, potrebno je dostaviti podatke o planiranoj maršuti kao i mjestu razduživanja vozila. Ukoliko se u toku korištenja vozila desi kvar, klijent dobiva zamjenski automobil na licu mjesta. Sve eventualne kaznene prekršaje napravljene u vremenskom intervalu zakupljivanja automobila, plaća zakupac. Osiguranje automobila je uključeno u cijenu.

Nakon korištenja, vozilo je moguće vratiti u bilo koju poslovnicu bez dodatnih naknada. Pri tome nakon prve upotrebe usluga (iznajmljivanja vozila), uposlenik klijentu izdaje karticu po izboru sa ID brojem.

Uposlenicima firme je omogućena lakša nabavka novih automobila, pristup bazama podataka koje sadrže informacije o automobilima, klijentima kao i historiji transakcija.

Također su odgovorni za obračunavanje popusta, zaključivanje narudžbi i u slučaju uspješne transakcije izdavanje računa klijentu.

2.1. Omogućiti:

- ✓ Online pristup sistemu
- ✓ Online iznajmljivanje
- ✓ Online pregled kataloga
- ✓ Registraciju i prijavu
- ✓ Otkazivanje rezervacije
- ✓ Izdavanje potrošačke kartice(lojaliti card)
- ✓ Mogućnost ostvarivanja popusta
- ✓ Mogućnost online rezervacije(sa ili bez vozača)
- ✓ Mogućnost online plaćanja
- ✓ Pohranjivanje i pristup podacima u bazi
- ✓ Vraćanje vozila u bilo koju poslovnicu
- ✓ Online nabavku automobila u firmu
- ✓ Izdavanje računa

2.2. Akteri

- Korisnik usluga(Klijent, Online klijent)
- Uposlenik
- Supervizor
- Vozač

Korisnik usluga je osoba koja ima mogućnost iznajmljivanja i rezervacije automobila na licu mjesta(klijent) ili putem online sistema(online klijent).

Uposlenik je osoba koja radi za firmu Rent-a-car i radi na poslovima iznajmljivanja, rezervacije, naplaćivanja i izdavanja potrošačkih kartica.

Supervizor ima zadatak da nadgleda primopredaju vozila, nabavlja vozila, te vrši update kataloga kako bi u opticaju uvijek bili dostupni automobili.

Vozač ima zadatak da po želji klijenta vrši usluge vožnje po unaprijed određenim maršutama.