

DRZAVNI UNIVERZITET U NOVOM PAZARU

Departman za tehnicke nauke

Racunarska tehnika

Predmet: Softversko inzenjerstvo

Tema: Simulacija rada parking Sistema



Tim:

**Dzemil Sejdija
Amar Hodzic
Senajid Drekovic**

Mentor:

**Doc. Dr Edis Mekic
Aldina Avdic, dipl. Inz.**

1. Predlog projekta

Tokom trajanja kursa bice razvijen softver za simulaciju rada **otvorenog parkinga** koji ce uz maketu predstavljati ideju o implementaciji realnog sistema za otvoreni parking. Nedostatak automatizacije parking servisa predstavlja problem pronalazenja slobodnog mesta i vodi do nepotrebnog gubljenja vremena. Kompletna simulacija ce biti odradjena sa idejom o buducem rastu(bilo vertikalnom(vise otvorenih parking) ili horizontalnom(razvijanje sistema za upravnika parkinga)) i razvoju aplikacije.

⇒ Projektni zadatak

Korisnici sistema ce koristeci aplikaciju imati uvid u broj slobodnih mesta I gde se ona nalaze. Mikrokontroler koji upravlja radom senzora koji se nalaze na parking mestima ce komunicirati sa aplikacijom. U slucaju da mikrokontroler dobije signal od senzora, poslace odredjenu poruku aplikaciji, koja ce na osnovu formata poruke odrediti da li je mesto zauzeto i to vizuelno prikazati krajnjem korisniku.

⇒ Doseg problema koji ce biti resavan

Bice resavani sledeci problemi:

- ✓ **Registrowanje zauzetog parking mesta na osnovu ocitavanja ultrazvucnog senzora za merenje odstojanja**
- ✓ **Cuvanje vremena dolaska I odlaska korisnika parking**
- ✓ **Povezivanje programiranog mikrokontrolera sa desktop aplikacijom(pseudo-serverom)**
- ✓ **Simuliranje placanja I slanja broja tablica unutar aplikacije**
- ✓ **Simuliranje parkinga kroz izradu makete**
- ✓ **Simuliranje parkiranja sa igrackom(modelom) automobila**

Nece biti resavani sledeci problemi:

- ✗ **Placanje+slanje broja tablica putem SMS-a/nekog drugog servisa(neminovno u praksi)**

⇒ Korisnici sistema

Korisnici sistema su osobe koje koriste parking.

2. Sastav tima

U raznim aktivnostima razvijanja projekta ucestvovace:

- Dzemil Sejdija
- Amar Hodzic
- Senajid DrekoVIC

Radi ostvarenja cilja tj. uspesnog simuliranja rada otvorenog parking, oformljen je tim od 3 clana. Dati clanovi tima imaju odlicnu komunikaciju, koordinaciju I kooperaciju stecenu dugogodisnjim prijateljstvom i zajednickim radom

⇒ Izbor vodje

Za vodju je izabran Dzemil Sejdija, zato sto je prvobitno tema njegova ideja i zbog toga sto on poseduje najviše znanja i iskustva sa izradom aplikacija u Java programskom jeziku i radom sa Arduino mikrokontrolerima koje cemo koristiti na ovom projektu.

⇒ Rad tima

Svaki od pojedinaca unutar tima ce imati precizno definisane zahteve I vremenski rok do kojih treba da ih ispuni. Raspored vremena unutar tog intervala je prepusten njemu. Tim ce se sastavljati jednom nedeljno u dogovorenom terminu radi obavljanja sastanaka gde ce se razmatrati bitne teme vezane za tok projekta, i grupno testirati rad simulatora(jer nece svako od clanova tima imati potrebne uredjaje za simulaciju). Trenutna verzija I dokumentacija ce biti dostupna na GitHub-u, i svaki od clanova tima ce biti duzan da postavi svoj rad na zasebnoj grani radi revizije, pre spajanja sa glavnom granom.

U slucaju da se desi neki nepredvidjen problem, koristice se aplikacija “Trello”, koja je dostupna na mobilnim telefonima, gde ce clan tima koji je pronasao problem moci obavestiti ostatak tima o datom problemu..

Sadržaj

1.	Predlog projekta	2
⇒	Projektni zadatak	2
⇒	Doseg problema koji ce biti resavan	2
⇒	Korisnici sistema	3
2.	Sastav tima	3
⇒	Izbor vodje	3
⇒	Rad tima	3