



Univerzitet u Sarajevu
Elektrotehnički fakultet u Sarajevu
Odsjek za računarstvo i informatiku



Specifikacija projekta

Smart Parking Sistem

Projekat iz predmeta Ugradbeni sistemi

Članovi tima: Džana Balta

Mea Hrbenić

Anida Nezović

Danas je u prometnim dijelovima svih većih gradova dobro poznat problem pronalaska slobodnog parking mjesta. Kako je takav i slučaj u Sarajevu, tema našeg projekta će biti realizacija jednostavnog *Smart Parking Sistema* koji bi omogućavao da se dobije informacija o dostupnosti slobodnog parkinga na telefonu, putem interneta.

Ovaj sistem ćemo realizovati korištenjem razvojnog sistema FRDM-KL25Z, matrične tastature, infracrvenog senzora udaljenosti, displeja, te aplikacije.

U nastavku je opisan način rada sistema.

Na ulazu na parking postavljen je displej na kojem je po defaultu oznaka zabrane ulaza. Kada korisnik parkinga, korištenjem tastature unese tačnu kombinaciju brojeva, ulaz na parking mu je dozvoljen, te će na displeju dobiti poruku o slobodnom prolazu. Nakon ulaska na parking na displeju će se ponovo pojaviti obavijest o zabrani ulaza.

Na svakom od parking mjesta postavljen je infracrveni senzor udaljenosti pomoću kojeg ćemo dobijati informaciju o tome da li je parking mjesto slobodno ili ne. Kada se automobil parkira na jedno od slobodnih parking mjesta senzor ga detektuje i šalje informaciju da je mjesto zauzeto u aplikaciji. Unutar aplikacije moguće je pregledati broj slobodnih i zauzetih parking mjesta. Nakon što automobil napusti parking mjesto šalje se informacija o njegovom oslobađanju.

Svjesni smo da se realizacija ovog projekta mogla izvesti na efikasniji način npr. korištenjem rampe na ulazu i izlazu koja bi radila pomoću servo motora, kao i senzora na ulazu i izlazu koji bi kontrolisali otvaranje i zatvaranje rampe. Međutim, željeli smo da prilikom izrade projekta primijenimo što više znanja i alata koje smo naučili koristiti tokom semestra na laboratorijskim vježbama.