



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet elektrotehnike i računarstva

**Zavod za elektroniku, mikroelektroniku, računalne i
inteligentne sustave**

Oblikovanje programske potpore


Dipl.ing. Katarina Potkonjak

Projektni zadatak:

Upravljanje stambenom zgradom

(Ver. 1.0)

Zagreb, rujan 2017.

 <p>FER SVEUČILIŠTE U ZAGREBU FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA</p>	<p>Zavod za elektroniku, mikroelektroniku, računalne i inteligentne sustave</p> <p>Oblikovanje programske potpore</p> <p><i>Projektni zadatak:</i> <i>Upravljanje stambenom zgradom</i></p>	<p>Ver. 1.0 Rujan 2017.</p>
--	--	---------------------------------

1 Opis problema

Svi stanari stambene zgrade znaju da komunikacija s drugim stanarima i upraviteljima zgrade ponekad nije jednostavna. Teško je okupiti sve zainteresirane za sastanke uživo, a komunikacija putem e-mail obavijesti često neće uspjeti privući publiku ili će se pak zakomplicirati ako rasprava krene u krivom smjeru. Ti problemi mogu se riješiti putem jednostavne aplikacije koja bi se koristila kao alat za komunikaciju svih zainteresiranih stranaka. Osim kao pomoć u komunikaciji, aplikacija bi se mogla koristiti i kao pomoć u vođenju obveza stanara kao što su uplate pričuva, a također bi omogućavala transparentnost svih aspekata upravljanja zgradom.


2 Opis funkcionalnosti

Korisnik otvara aplikaciju unosom svojih pristupnih podataka. Pristup funkcionalnostima sustava ovisi o ovlastima korisnika. Prema ovlastima u sustavu razlikujemo stanare, predstavnike stanara, upravitelje zgrade i administratore.

Početni ekran u aplikaciji bio bi oglasna ploča zgrade, uz mogućnost jednostavnog ulaska u sve druge funkcionalnosti sustava. Na oglasnoj ploči mogu svi sudjelovati svojim objavama. Moguće je pratiti tko je i kada kreirao objavu. Prilikom unosa korisnik može definirati istek objave, nakon čega se objava automatski miče s oglasne ploče, a postoje i objave koje se s ploče miču isključivo akcijom korisnika. Predstavnik stanara koristit će oglasnu ploču i za objavu rasporeda čišćenja snijega. Za razliku od ostalih jednostavnih objava, raspored čišćenja snijega ima i dodatne mogućnosti: stanarima će se slati podsjetnici kada dođe njihov red za čišćenje, a bit će moguć i dogovor stanara oko promjene rasporeda. Npr. ako stanaru ne odgovara njegov termin, on će to objaviti i zatražiti druge stanare da mu uskoče kao pomoć i da zamijene svoj termin s njim. Raspored čišćenja automatski se generira jednostavnom akcijom predstavnika stanara. On će ga po potrebi ručno ažurirati i zatim objaviti na oglasnoj ploči.

Kroz sustav je potrebno omogućiti automatsko generiranje naloga za uplatu za sve stanare zgrade. Nalog za uplatu mora sadržavati sve nužne podatke za provedbu novčane transakcije te dodatno barkod oznaku koja će omogućiti korisnicima brže i jednostavnije plaćanje. Nalozi za uplatu šalju se u osobni pretinac pojedinog stanara u sustavu.

Stanari, kao i upravitelj zgrade trebaju moći pratiti tijek zajedničkog novca stanara, odnosno vidjeti jesu li svi stanari podmirili trenutne obveze plaćanja pričuve te pratiti na koji način se zajednički novac troši. Stanarima bi trebalo omogućiti pregled vlastitih uplata i dugovanja te zaprimanje podsjetnika ako nisu izvršili uplate na vrijeme, no možda ne žele svi primati podsjetnike te bi im trebalo omogućiti isključivanje podsjetnika.

 <p>FER SVEUČILIŠTE U ZAGREBU FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA</p>	<p>Zavod za elektroniku, mikroelektroniku, računalne i inteligentne sustave</p> <p>Oblikovanje programske potpore</p> <p><i>Projektni zadatak:</i> <i>Upravljanje stambenom zgradom</i></p>	<p>Ver. 1.0 Rujan 2017.</p>
--	--	---------------------------------

Aplikacija bi imala i mogućnost planiranja budućih troškova, kako bi se na neki način „rezervirao“ potreban novac za unaprijed poznate troškove. Na taj način stanari bi mogli planirati veće izdatke za npr. troškove koji nisu hitni, ali su poželjni u budućnosti kad će ih biti moguće realizirati.

Stanari će putem aplikacije moći prijavljivati štete. Razlikujemo hitne prijave, čiji bi se ispravci trebali dogoditi što je prije moguće i za koje nije potrebna suglasnost drugih stanara. Oni bi se odmah slali u obradu. To su prijave vezane za kvarove osnovnih „funkcionalnosti“ zgrade, kao što su npr. kvarovi ulaznih vrata zgrade ili garaže, rasvjete u zajedničkim prostorima, kvarovi dizala i sl. Treba imati na umu da npr. dizalo ne održava ista tvrtka koja održava i zgradu te je potrebno paziti kome se pojedine prijave šalju. Sve kontakt podatke i način prijave šteta treba biti moguće održavati kroz administraciju aplikacije.

Za razliku od hitnih prijava, imamo i prijave koje zahtijevaju suglasnost drugih stanara. To su prijave vezane za moguća poboljšanja zgrade ili štete koje nije nužno odmah popravljati, kao što je npr. šteta na fasadi zgrade. Takve prijave se stavljaju na listu za „odobrenje“ te drugi stanari mogu dati svoju suglasnosti ili pak odbiti trošak.

Putem aplikacije dogovarat će i objavljevati termini sastanaka stanara, a nakon sastanka u sustav će se spremati zapisnici sa sastanaka, unositi ideje i dogovori koji će nastati kao rezultat sastanka. Unesene ideje postaju prijedlozi za koje stanari mogu naknadno glasati, a mogu svi i unositi nove prijedloge/ ideje. Putem administracije potrebno je omogućiti evidentiranje zgrada, pripadnih stanova i njihovih vlasnika. Za svaku zgradu unosi se lokacija zgrade, osnovni podaci o tvrtkama koje sudjeluju u održavanju, predstavnik stanara zgrade i zatim se evidentiraju stanovi. Za svaki stan unosi se kvadratura stana, vlasnik stana i podaci za kontakt s vlasnikom.

3 Ostali zahtjevi

Aplikacija treba biti izvedena kao web aplikacija kojoj će korisnici pristupati uz pomoć korisničkog imena i lozinke.

Prilikom ispitivanja sustava trebaju biti uneseni podaci za jednu stambenu zgradu i 5 stanova.

4 Opće upute

Cilj projekta je praktično primijeniti postupke oblikovanja programske podrške na rješavanje konkretnih problema, izraditi projektnu dokumentaciju i što stvarniju implementaciju za traženi zadatak. Program će se ispitivati postavljanjem upita pri čemu svaki dio implementacije mora pod određenim uvjetima biti dohvatljiv. Pri tome je bitna preglednost i laka dostupnost funkcionalnosti i sadržaja, budući da će se sve ispitivati iz perspektive krajnjeg korisnika sustava.



Zavod za elektroniku, mikroelektroniku, računalne i
inteligentne sustave

Oblikovanje programske potpore

*Projektni zadatak:
Upravljanje stambenom zgradom*

Ver. 1.0
Rujan 2017.

Detaljnija pojašnjenja moguća su na laboratorijskim vježbama kod vanjske suradnice Katarine Potkonjak (kpotkonjak@croz.net) i demonstratorice Sare Ćurić (sara.curic@fer.hr) prema važećem rasporedu objavljenom na studentskim stranicama. Svaki dolazak na vježbe potrebno je najaviti mailom vanjskoj suradnici i demonstratorici barem dan ranije. Voditelji grupa trebaju doći na prve vježbe, a isto se savjetuje i ostalim članovima grupe. Na vježbe inače ne trebaju nužno dolaziti svi članovi grupe u svakom terminu, već po osobnoj procjeni voditelja.