



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

Programsko inženjerstvo

Goran Rajić

StanPlan

Zagreb, listopad 2024.

Vlasništvo u dijeljenim stambenim jedinicama (stambene zgrade) ima svoje prednosti i mane. Dijeljenje troškova zajedničke opreme i prostora, ploha prema vanjskom prostoru donosi uštede u odnosu na zasebne privatne stambene jedinice (kuće). Negativna strana dijeljenog vlasništva je potreba koordinacije dijeljenja troškova te izvođenja građevinskih i drugih intervencija na zajedničkim i povezanim privatnim dijelovima zgrada. Do sada je zakon određivao postojanje nekoliko dionika koji bi omogućili učinkovitiju koordinaciju i planiranje poslova vezanih uz zajedničke nekretnine. Upravitelj zgradom je pravna osoba koja je zadužena za pravno nadgledanje poslova vezanih uz zgradu, organiziranje poslova s trećim osobama te vođenje financijske evidencije i prikupljane sredstava pričuve za zgradu. Predstavnik suvlasnika je jedan od suvlasnika u zgradi ili nepovezana osoba izabrana od strane većine suvlasnika koja služi za koordinaciju inicijativa suvlasnika prema upravitelju zgradom.

Poneki upravitelji zgradama su razvili i nude uslugu vidljivosti barem dijela poslova vezanih uz zgradu. Takve aplikacije se većinom ograničavaju na pregled izvršavanja i stanja financijskih obaveza te eventualno plana i status izvršavanja procesa održavanja zgrada. U praksi se pokazalo da je dio koordinacije među suvlasnicima posebno izazovan s obzirom na to da zgrade mogu imati veliki broj suvlasnika, a koordinacija elektroničkom poštom ili porukama na oglasnoj ploči nije dovoljno učinkovita. Novi zakon o upravljanju zgradama koji stupa na snagu u sljedećoj godini detaljnije propisuje postupke i obveze svih dionika tog procesa. Pored toga ostaje izazov realizacije koordinacije propisanih procesa i dionika, a jedan mogući način njegove podrške je realizacija aplikacije.

Potrebno je razviti aplikaciju podrške aktivnostima predstavnika stanara. Predstavnik organizira sastanke suvlasnika koji se odvijaju prema predviđenom dnevnom redu. Njihov rezultat su zaključci za svaku od točaka dnevnog reda, a koji mogu pripadati jednoj od dvaju klasa. Zaključci s pravnim učinkom nastali su formalnim glasovanjem na sastanku na kojem su nazočni suvlasnici u određenom broju. Zaključci bez pravnog učinka sadrže sažetak rasprava koji sadrži prijedlog za planiranje održavanja zgrade ili neki drugi prijedlog koji nema trenutni učinak i o kojima bi se eventualno glasanju u budućnosti.

Dakle, aplikacija mora omogućiti predstavniku kreiranje novog sastanka, unutar kojeg se kreira niz točaka dnevnog reda, koje su označene kao one s pravnim učinkom ili bez njega. Sastanak je nakon njegovog kreiranja u stanju „Planiran“. Pri kreiranju predstavnik navodi naslov, sažetak namjere sastanka te njegovo vrijeme i mjesto. U tom stanju predstavnik može dodavati točke dnevnog reda sastanka. Kada je formiranje budućeg sastanka završeno (sastanak mora imati barem jednu točku dnevnog reda) moguće ga je

prevesti u stanje „Objavljen“. Prevođenjem sastanka u to stanje on postaje vidljiv svim suvlasnicima na oglasnoj ploči aplikacije. Prilikom prelaska u to stanje, sustav mora poslati odgovarajuću obavijest svim suvlasnicima na adresu elektroničke pošte. Suvlasnici mogu samo pregledavati sadržaj sastanaka u stanju „Objavljen“. Suvlasnici mogu označiti da će sudjelovati na sastanku dok je u stanju „Objavljen“, a broj potvrđenih sudjelovanja se prikazuje na početnom prikazu sastanka.

Nakon isteka vremena sastanka predstavnik može prevesti sastanak u stanje „Obavljen“. U tom stanju svakoj od točaka dnevnog reda predstavnik može dodati zaključak. Nakon popunjavanja zaključaka za sve ili dio točaka dnevnog reda predstavnik može arhivirati sastanak kada prelazi u stanje „Arhiviran“, a njegov sadržaj se ne može više mijenjati. Prilikom prelaska u to stanje sustav šalje obavijest elektroničkom poštom svim suvlasnicima (suvlasnici mogu pregledavati zaključke). Sastanak se ne može arhivirati ako nisu dodani zaključci na točke dnevnog reda koje imaju pravni učinak. Zaključci točaka dnevnog reda koji predlažu glasanje postavljaju stanje zaključka točke u „Izglasan“ ili „Odbijen“.

Kreiranje pojedinih točaka dnevnog reda sastanka se može povezati s diskusijama koje se nalaze unutar aplikacije StanBlog koju realiziraju drugi zadatak. Ova aplikacija kao klijent se spaja na aplikacijsko sučelje StanBlog aplikacije preko kojeg preuzima listu diskusija i njihove poveznice. Odabirom neke diskusije aplikacija u danu točku dnevnog reda postavlja poveznicu na tu diskusiju u StanBlog aplikaciji.

Aplikacija realizira aplikacijsko sučelje koje će koristiti aplikacija StanBlog, a preko kojeg je moguće kreirati sastanak s jednom točkom dnevnog reda, a koji je označen kao kreiran iz specifične diskusije. Pri tome točka dnevnog reda može biti odabrana kao ona s pravnim učinkom ili ne te se može označiti točka unutar koje se provodi glasanje. Takav sastanak je u stanju „Obavljen“ prilikom kreiranja, a preostala stanja prolazi kao i sastanak koji je kreirao predstavnik (predstavnik popunjava njegove zaključke i prevodi ga u stanje „Arhiviran“).

Administrator kreira druge korisnike: predstavnika suvlasnika i suvlasnike. Za svakog od njih pored korisničkog imena i lozinke dodjeljuje adresu elektroničke pošte korisnika. Korisnici mogu promijeniti inicijalu lozinku za autentikaciju koristeći prethodnu lozinku. Proces registracije i prijave bit će pojednostavljen korištenjem vanjskih servisa za autentifikaciju, poput OAuth 2.0. Administrator unosi adresu StanBlog servera koja ostvaruje integraciju sa sučeljem za diskusije StanBlog aplikacije.