NeighbourConnect (NEC)

Zgrade su same po sebi jedan kompleksan sustav koji se sastoji od velikog broja ljudi, čiji život i njegova kvaliteta nerijetko ovisi o ostalim stanarima te zgrade. Stanari često komuniciraju putem grupa na različitim uslugama za razmjenu poruka (poput WhatsApp-a), no to često nije odgovarajuće niti zadovoljavajuće rješenje za komunikaciju između velikog broja ljudi, te je još nepovoljnije kada je u pitanju podjela zadataka i organizacija života u zgradi. Iz tog razloga se javlja potreba za sustavom koji bi svim stanarima zgrade omogućio jednostavnu međusobnu komunikaciju, pregled obavijesti vezanih uz zgradu i pojedince, podjelu poslova u zgradi, uplaćivanje pričuve, te mogućnost jednostavnog rješavanja problema putem mehanizma prijave žalbi, čime se brzo i jednostavno mogu riješiti nesuglasice između stanara. Također, sustav će omogućiti i administrativnu kontrolu upraviteljima zgrade, te će isti imati uvid u popis stambenih objekata te dodavanje novih stambenih objekata u sustav. Korisničko sučelje sustava biti će pregledno, intuitivno te jednostavno za korištenje. Sustav će eliminirati problem raspodjele ključnih informacija na većem broju mjesta (izvora) na način da bi sve informacije koje su korisnicima bitne, bile sadržane na jednom mjestu (unutar aplikacije), te bi im samim time pristup bio vrlo jednostavan. U sustavu će postojati nekoliko različitih uloga, kao što su gost, prijavljeni korisnik, stanar, predstavnik stanara, upravitelj zgrade i administrator. Svaka od tih uloga ima određene ovlasti te su svrstane u hijerarhiju kako bi postojao red te bi sustav zgrade samim time bio uređen.

**Svrha projekta**

Svrha projekta je digitaliziranje života u zgradama uz pomoć NEC sustava. Život u zgradi može biti prilično dinamičan i kaotičan zbog velikog broja ljudi, potreba i problema. Zato je svrha ovog sustava organizacija života u zgradama na što jednostavniji način, koji bi bio prihvatljiv svim njegovim korisnicima.

**Cilj projekta**

Cilj je razviti sustav koji će stanarima omogućiti lakšu međusobnu komunikaciju, sistematiziranu podjelu poslova, kao i prikaz obavijesti koje se tiču svih stanara te zgrade. Dodatno, sustav bi trebao omogućavati prijavu problema (kako onih proizvedenih međuljudskim odnosima, tako i one fizičke prirode, poput kvarova u zgradi). Sustav bi trebao stanarima olakšati svakodnevnu komunikaciju, te osigurati da se sve relevantne informacije nalaze na jednom mjestu.

**Potencijalni korisnici i tržište**

Potencijalni korisnici su svi stanari i upravitelji zgrada, kojima je omogućen uvid u stanje zgrade (trebaju biti obaviješteni ukoliko postoje problemi, kao što su npr. fizička oštećenja na zgradi). Ciljano tržište su sva postojeća poduzeća koja upravljaju zgradama.

**Kriteriji za mjerenje uspješnosti**

Projekt će se smatrati uspješnim ukoliko će sustav pružati sljedeće funkcionalnosti:

1. Upravitelju zgrade omogućen uvid u financije vezane za održavanje zgrade (pregled plaćenih i neplaćenih pričuva, financijska kartica zgrade, i slično)
2. Upravitelju zgrade omogućen uvid u specifikacije nekretnina (kvadratura stana, broj soba, i sl.)
3. Predstavniku stanara omogućeno dodjeljivanje kućanstava stanarima
4. Stanarima omogućen pregled oglasne ploče, podnošenje pritužbe, te stvaranje obavijesti

# **1. Zahtjevi**

**1.1 Poslovni zahtjevi**

* **1.1.1. Jednostavnija organizacija bitnih informacija**
  + Sustav mora osigurati da su sve informacije, koje su relevantne stanarima i vlasniku zgrade, lako dostupne, razumljive i na jednom mjestu. Problem koji se javlja u velikom broju zgrada je taj da se bitne informacije, poput raznih obavijesti ili zahtjeva drugih stanara (onih koji se obično dogovore preko različitih grupa ili usmenim putem), mogu nenamjerno propustiti ili zaboraviti zbog toga što se nalaze na više različitih mjesta (oglasna ploča u predvorju zgrade, neki razgovor na mobitelu, i sl.). Sustav bi objedinio sve podatke na istom mjestu kako bi se riješio taj problem.
* **1.1.2. Jednostavna komunikacija između stanara**
  + Stanari ne bi trebali biti dio velikih grupa na uslugama za razmjenu poruka (poput WhatsApp-a), u kojima može doći do propuštanja važnih obavijesti napisanih od strane drugih sudionika u razgovoru, te samim time i do određenih pogrešaka u komunikaciji između pojedinaca. Sustav bi omogućio privatan („1 na 1“) razgovor, kao i mogućnost intervencije predstavnika stanara u razrješavanju nesuglasica u slučaju ozbiljnijeg problema.
* **1.1.3. Administracija i upravljanje zgradom**
  + Sustav mora olakšati upravljanje zgradom na način da upravitelj zgrade ima pristup financijskim podacima poput pregleda pričuve stanara, plaćenih računa i troškova servisiranja zgrade.
* **1.1.4. Prodaja i iznajmljivanje stanova (M)**
  + Sustav treba omogućiti jednostavan način prodaje ili iznajmljivanja stana. Ovime bi se uvelike ubrzao i automatizirao proces sklapanja potrebnih ugovora između trenutnog vlasnika stana, zainteresiranog kupca, upravitelja zgrade i banke. Posljedično, navedeni proces bi u velikoj mjeri smanjio broj sklapanja tzv. *mutnih ugovora*.

**1.2 Korisnički zahtjevi**

* **1.2.1 Pregled osnovnih informacija**
  + Stanarima treba biti omogućen prikaz osnovnih informacija o drugim kućanstvima kao što su kontakt, broj osoba koji živi u stanu i slično. Također, trebaju im biti vidljive informacije o vlastitom profilu.
* **1.2.2 Uređivanje vlastitog profila**
  + Stanarima treba biti osigurana mogućnost uređivanja osnovnih informacija na profilu, kao što su informacije o kontaktu (u slučaju da promijene email adresu ili broj mobitela), napomene vezane uz kućanstvo (npr. kućanstva koja imaju malu djecu, mogu putem napomene na profilu to naglasiti kako bi susjedi uzeli taj faktor u obzir, pa ne bi npr. lupali kasno navečer)
* **1.2.3 Prijava problema (pritužba)**
  + Stanarima je potreban način jednostavnog razrješavanja sporova putem stvaranja pritužbi.
* **1.2.4 Izrada obavijesti**
  + Pojedini stanar će ponekad imati obavijest koja će se ticati većeg broja stanara ili cijele zgrade, te kako ju ne bi trebao pisati svakom ponaosob, potrebno mu je omogućiti opciju objave na mjestu na kojem će biti vidljiva svim stanarima, kako bi bio siguran da su ju svi pročitali te da neće biti daljnjih problema ili nesporazuma (npr. „U subotu pripremam roštilj, doći će mi nešto rodbine i svi ćemo jesti ispod zajedničke nadstrešnice. Hvala unaprijed na toleranciji.“ ili „Odvoz smeća je u srijedu.“).
* **1.2.5 Pregled obavijesti**
  + Stanarima treba biti omogućen uvid u javne obavijesti koje su objavili drugi stanari ili predstavnik stanara kako bi bili u toku s događajima.
* **1.2.6 Prikaz privatnih obavijesti**
  + Sustav treba stanaru osigurati odvojeni prostor na kojem će se nalaziti sve poruke koje se izravno odnose na njega (privatne žalbe, obavijesti u kojima se spominje), te mu treba biti jasno naznačeno ukoliko ima novih privatnih obavijesti kako mu ne bi promakle.
* **1.2.8. Pregled i uplata pričuva stanara**
  + Stanari trebaju imati uvid u plaćene pričuve i uplatu nove pričuve za tekući mjesec. Također, stanari trebaju moći odabrati žele li automatsko plaćanje pričuve ili ne.
* **1.2.9. Pregled pričuva od strane upravitelja zgrade**
  + Upravitelj zgrade mora imati uvid u pričuve te mogućnost izdavanja novog računa stanarima za tekući mjesec.
* **1.2.10. Pregled zgrada**
  + Upravitelj zgrade treba imati uvid u specifikacije nekretnina kojima upravlja
* **1.2.11. Dodavanje nove zgrade**
  + Upravitelj zgrade mora moći dodati podatke o novoj zgradi, kao što su administrativni podaci pojedinog kućanstva (kvadratura stana, broj soba, i slično).
* **1.2.12. Izrada oglasa za prodaju ili iznajmljivanje stana**
  + Vlasnik stana treba imati mogućnost stvaranja oglasa za prodaju ili iznajmljivanje stana. Također, predstavnik stanara i upravitelj zgrade imaju uvid u oglas te su dio cijeloga procesa.
* **1.2.12. Javljanje na oglas za prodaju ili iznajmljivanje stana**
  + Prijavljeni korisnik ima uvid u sve oglase koji su objavljeni unutar sustava. Može se javiti na oglas i time započeti proces ugovaranja.

**1.3 Funkcionalni zahtjevi**

* **1.3.1 Izrada korisničkog računa**
  + Sustav mora omogućiti izradu korisničkog računa neregistriranim korisnicima. Pri izradi računa je potrebno navesti osnovne informacije kao što su: ime, prezime, datum i mjesto rođenja, OIB, broj mobitela ili telefona (ili oboje).
* **1.3.2 Podnošenje žalbe**
  + Sustav treba omogućiti stanarima mogućnost slanja žalbe s opisom problema drugim kućanstvima s kojima je potrebno riješiti postojeći problem. Problem se treba moći privatno riješiti između kućanstava koja su u nesuglasici, te treba omogućiti intervenciju predstavnika stanara ukoliko je to potrebno za rješavanje spora.
* **1.3.3 Izrada, uređivanje i brisanje obavijesti**
  + Svaki stanar može stvoriti obavijest koja će biti vidljiva na oglasnoj ploči. Prilikom stvaranja obavijesti, korisnik određuje i označava visinu prioriteta obavijesti temeljem procjene njene važnosti za ostale stanare (obavijesti predstavnika stanara imaju najveći prioritet).
* **1.3.4 Filtriranje obavijesti**
  + Obavijesti se moraju moći filtrirati prema kategoriji, važnosti (prioritetu), autoru obavijesti te ključnim riječima koje je korisnik upisao u za to predviđeno polje.
* **1.3.5 Prikaz privatnih obavijesti na korisničkom profilu**
  + Sustav treba stanaru prikazati privatne obavijesti koje su usko vezane uz njega i njegovo kućanstvo.
* **1.3.6 Dodavanje novih stanara**
  + Sustav mora predstavniku stanara omogućiti dodavanje već registriranih korisnika u zgradu, čime postaju stanar te zgrade. Predstavnik stanara novog člana zgrade smješta u ugovoreni stan.
* **1.3.7 Dodavanje novih upravitelja zgrada**
  + Administracija sustava nakon sklapanja ugovora s upraviteljem zgrade (drugim riječima, firmom) izrađuje korisnički račun prema dogovorenom ugovoru.
* **1.3.8 Brisanje postojećih stanara**
  + Sustav mora predstavniku stanara omogućiti brisanje stanara, čime se oslobađa stan u kojem je stanar živio, a stanar gubi pristup obavijestima zgrade i ne može više komunicirati sa stanarima te zgrade niti im pregledavati profile.
* **1.3.9 Praćenje promjena resursa**
  + Sustav treba imati mehanizam praćenje promjena podataka. Drugim riječima, potrebno je pohraniti vrijeme stvaranja resursa, posljednje vrijeme uređivanja resursa, te identifikator korisnika koji je posljednji uređivao resurs.

**1.4 Nefunkcionalni zahtjevi**

* **1.4.1 Podržano korištenje slova hrvatske abecede**
  + Korisničko sučelje i sustav moraju podržavati hrvatsku abecedu (uključujući dijakritičke znakove) pri unosu podataka te prikazu podataka.
* **1.4.2 Sigurna pohrana podataka**
  + Lozinke korisnika ne bi smjele u bazi podataka biti spremljene u njihovom izvornom obliku, nego moraju biti kriptirane da bi se osigurala njihova privatnost.
* **1.4.3 Jednostavno korištenje sustava**
  + Sustav treba biti jednostavan za korištenje, nitko ne bi trebao imati problema sa snalaženjem po korisničkom sučelju, pravilo 3 klika – korisnik sustava dolazi do potrebne informacije u najviše 3 klika.
* **1.4.4 Transparentnost korištenja**
  + Sustav treba imati podršku za različite uređaje. Potrebno je napraviti prilagodljivo korisničko sučelje na temelju veličine ekrana uređaja i vrste uređaja (laptop, stolno računalo, mobitel).