NEC

# Opis projektnog zadatka

Sustav za upravljanje zgradama, *NeighbourConnect* (NEC), aplikacija je koja bi unaprijedila i olakšala upravljanje zgradama, a također nudila raznovrsne funkcionalnosti, ovisno o kontekstu korisnika. Drugim riječima, sustav bi obuhvatio sudionike[[1]](#footnote-1) pojedine zgrade, njihove svakodnevne obaveze i javne obavijesti u jedan zajednički informacijski sustav.

# Funkcionalni zahtjevi sustava

Aplikacija će imati pet vrsta korisnika:

* gost
* prijavljeni korisnik
* stanar
* predstavnik stanara
* vlasnik zgrade[[2]](#footnote-2)
* administrator

## Gost

Korisnici koji su pristupili sustavu kao gosti ne mogu puno toga napraviti. Prikazana im je početna stranica na kojoj se nalaze osnovne informacije o sustavu (naziv sustava, opis, popis kompanija s kojima surađujemo, i sl.).

Također, korisnik se može prijaviti i/ili registrirati u sustav. Za potrebe registracije unosi ime, prezime, datum i mjesto rođenja te OIB. Korisnik nakon uspješne prijave/registracije ulazi u sustav kao prijavljeni korisnik.

## Prijavljeni korisnik

Korisnik koji se uspješno prijavio ili registrirao u sustav, no nema dodijeljena prava od administrativne strane (vlasnika zgrade). No, prijava korisnika u sustav je nužna kako bi vlasnik zgrade mogao upisati potrebne podatke o kućanstvu za koje vrijedi da je vlasnik istoga upravo prijavljeni korisnik. Korisnik u ovom stanju i dalje ima isti pregled funkcionalnosti kao i gost, s iznimkom da mu je vidljiva obavijest kako trenutno nema dodijeljeno kućanstvo.

Jednom kada vlasnik zgrade dodijeli kućanstvo korisniku, korisnik dobiva ulogu stanara.

## Stanar

Korisnik se smatra stanarom ako je vlasnik barem jednog stana u zgradi. Jedan stanar predstavlja cijelo kućanstvo. Stanar ima ime, prezime, datum i mjesto rođenja, OIB, broj mobitela ili telefona (ili oboje) te opcionalno može upisati podatke o bankovnoj kartici[[3]](#footnote-3) (IBAN, broj kartice, datum isteka kartice i CVV). Dodatno, kako je stanar vlasnik kućanstva, može unijeti i uređivati podatke o kućanstvu: popis uzdržavanih osoba (ime, prezime, datum i mjesto rođenja, OIB, opcionalno e-mail i broj telefona), posjeduju li kućnog ljubimca, te može napisati napomenu koju ostali stanari mogu vidjeti (primjerice, „Molimo za razumijevanje, imamo dvoje klinaca, hvala!“).

Stanar se prijavljuje u sustav koristeći pristupne podatke ~~dobivene od vlasnika zgrade (~~*~~building owner~~*~~)~~: korisničko ime (e-mail adresa) i korisnička lozinka. Korisničko ime ne može urediti (e-mail~~), ali mora postaviti novu lozinku. Inicijalno, korisnik, tj. stanar, dobiva e-mail poruku~~ Korisnik dobiva e-mail obavijest da mu je dodijeljeno kućanstvo.

Nakon što je prijavljen u sustav, stanar na početnoj stranici ima pregled osnovnih informacija vezanih za zgradu u kojoj stanuje (tzv. *dashboard*). Na navedenoj stranici nalazi se oglasna ploča[[4]](#footnote-4) i *innbox*[[5]](#footnote-5) (*notifications*). Dodatno, na istoj stranici mogu se vidjeti proizvoljne osnovne informacije kućanstva u kojem stanar živi.

Ukoliko stanar ima potrebu javno obavijestiti susjede, to može učiniti stvarajući novu obavijest. Unosi naslov obavijesti, sadržaj obavijesti (ne očekuje se pisanje sadržaja duljeg od 500 znakova), a dodatno može tagirati poruku[[6]](#footnote-6) te priložiti datoteku (primjerice, *„Raspored čišćenja snijega za 2024. godinu“*). Također, obavijest može urediti, ali pritom ista bude označena kao *Edited*. Javnu obavijest može i obrisati. Naravno, stanar može uređivati i brisati samo svoje obavijesti.

Ukoliko stanar ima pritužbe na određeno kućanstvo, može podnijeti prijavu. Primjerice, stanar se može žaliti da posljednih tjedan dana kućanstvo iznad njega (kat iznad) ne poštuje kućni mir u ono vrijeme kada je isti propisan. Prijavu podnosi na način da odabire kućanstvo na koje ima pritužbe, upisuje naslov pritužbe i kratak opis pritužbe (ne očekuje se opis od više od 500 znakova). Dodatno, može odabrati opciju želi li da pritužba bude javna ili privatna te želi li da predstavnik stanara bude obaviješten o pritužbi. Ako je pritužba javna, vidljiva je na oglasnoj ploči. Ako je pritužba privatna, nije vidljiva drugim stanarima (međutim, i dalje može biti vidljiva predstavniku stanara ako je označena opcija da se obavijesti predstavnik stanara). Pritužba stiže kućanstvu koje je navedeno kao uzrok pritužbe. Pritužba inicijalno ima status *U tijeku*, a kada je problem riješen, stanar koji ju je prijavio (ili predstavnik stanara ako je bio obaviješten) može promijeniti status u *Riješeno*.

## Predstavnik stanara

Naravno, osim osnovnih funkcionalnosti koje ima kao stanar zgrade, predstavnik stanara ima dodatne ovlasti. Jedan predstavnik stanara može biti vlasnik jednog ili više ulaza zgrade. Ulaz mora imati predstavnika stanara. Skup svih predstavnika stanara neke zgrade naziva se vijeće stanara.

Predstavnik stanara prijavu u sustav odrađuje jednako kao i stanar. Dodatno bude obaviješten da je odabran kao predstavnik stanara određenog ulaza (jednog ili više).

Predstavnik stanara ima popis kućanstava svih ulaza u kojima je on predstavnik stanara. Ima uvid u sve informacije vezane za jedno kućanstvo. Ne može obrisati kućanstvo (to je više administrativni dio za vlasnika zgrade).

## Vlasnik zgrade

Jedna zgrada ima jednog vlasnika zgrade, no jedan vlasnik (kompanija) može imati više zgrada u svome vlasništvu. Vlasnik zgrade dobiva pristup sustavu nakon sklapanja ugovora s nama. Drugim riječima, mi stvaramo novu kompaniju i predajemo vlasniku kompanije na siguran način pristupne podatke kojima se on potom prijavljuje u sustav (e-mail i password koji prilikom prve prijave mora odmah promijeniti). Pristupne podatke šaljemo putem e-maila.

Jedna kompanija može imati više djelatnika kompanije. Djelatnik ima ime, prezime, datum i mjesto rođenja, OIB, broj mobitela ili telefona (ili oboje),¸te dodatno datum zaposlenja, e-mail adresu i lozinku s kojom se može prijaviti u sustav. Djelatnik ima inicijalno samo *read* prava, a vlasnik kompanije mu može dodijeliti i *edit* prava, čime djelatnik dobiva sve ovlasti kao i vlasnik kompanije.

Vlasnik kompanije ima uvid u sve svoje zgrade. Svaka zgrada ima više ulaza, a pojedini ulaz više kućanstava. Na prikazu popisa zgrade, tablica sadrži sljedeće podatke: godina izgradnje, godina rekonstrukcije, broj katova[[7]](#footnote-7), materijal/i od kojeg je građena, tip krovišta[[8]](#footnote-8) i ima li zgrada lift. Vlasnik zgrade dodaje u sustav novu zgradu. Unosi navedene podatke, potom podatke o ulazima (vidi dolje), te konačno podatke o pojedinom kućanstvu (vidi dolje).

Na popisu ulaza pojedine zgrade, vidljivi su sljedeći podaci: adresa (ulica) i broj ulaza, ima li ulaz nadzornu kameru, ima li ulaz portafon, broj kućanstava u ulazu i broj katova.

Potom, imamo i popis kućanstava (iako ovo jest i detail za popis zgrada i/ili ulaza). Kućanstvo ima sljedeće podatke: ID, kat, vlasnik kućanstva, kvadratura[[9]](#footnote-9), tip kućanstva[[10]](#footnote-10), broj balkona, broj i vrste soba[[11]](#footnote-11). Jedno kućanstvo pripada jednom ulazu u zgradi.

Postoji i popis djelatnika kompanije. Vidljivi su podaci ime i prezime djelatnika, datum zaposlenja, primarni broj mobitela te vrsta prava koje ima (*read* ili *edit*). Jednog djelatnika stvara vlasnik kompanije. Na istoj stranici moguće je urediti djelatnika i izbrisati djelatnika. Naravno, moguće je sortiranje po stupcima i pregled više stranica.

## Administrator

Postoji jedan administrator sustava koji ima potpunu ovlast nad sustavom i svim podacima u njemu. Glavna svrha je održavanje sustava, dodavanje novih kompanija i vlasnika kompanije te po potrebi uređivanje i ispunjavanje zahtjeva od strane kompanija.

Administrator ima popis svih kompanija u sustavu, a vidljivi su sljedeći podaci: ID kompanije, naziv kompanije, datum sklapanja ugovora s nama, prezime i ime vlasnika kompanije. Prikaz se vodi već spomenutim načelima (CRUD tablica, sortiranje, paginacija).

Također, administrator ima sve preglede (zgrade, ulazi, kućanstva, djelatnici kompanija, i sl.). Razlika je, naravno, što administrator vidi sve, ali baš sve podatke, dok kompanija tj. vlasnik ili djelatnik kompanije vidi samo one podatke od svoje kompanije.

Administrator dodaje u sustav novu kompaniju, pri čemu unosi njen naziv, adresu, OIB, podatke o kartici, osnovne podatke o vlasniku kompanije (ime, prezime i e-mail). Zatim se vlasniku kompanije na navedeni e-mail šalju inicijalni pristupni podaci (e-mail kao korisničko ime, te generirana zaporka koju je odmah nakon uspješne prijave potrebno promijeniti).

# Nefunkcionalni zahtjevi

Svaki podatak koji se može uređivati treba imati praćenje promjena. Drugim riječima, želimo vidjeti kada je neki entitet stvoren, te kada je posljednji put uređivan. Primjerice, stanar objavi javnu obavijest. Poznato je vrijeme objave obavijesti jer je to vrijeme kada je stanar kreirao obavijest. Također, ako stanar naknadno uredi obavijest, tu informaciju također treba imati u uvidu.

Svaki *Master-Detail* prikaz mora biti opremljen mogućnostima klika na pojedini stupac čime se radi sortiranje podataka po tom kriteriju (prvo uzlazno, zatim silazno). Sortiranje je kumulativno, što znači da je moguće sortirati zapise po stupcu A uzlazno, a potom po stupcu B silazno. Također, svaki *Master-Detail* prikaz treba imati paginiran prikaz podataka (stranica, oko 10 zapisa po stranici).

1. Vlasnik kompanije koja održava zgradu, predstavnik stanara i stanari zgrade [↑](#footnote-ref-1)
2. Kompanija [↑](#footnote-ref-2)
3. Jedna osoba može imati više bankovnih kartica [↑](#footnote-ref-3)
4. Popis javnih obavijesti [↑](#footnote-ref-4)
5. Popis privatnih poruka [↑](#footnote-ref-5)
6. Tagovi bi bili: Važno, Info, Kvar, Pitanje, Zamolba, Pritužba [↑](#footnote-ref-6)
7. Jedan ulaz može imati 7 katova, drugi 6, treći 8, a radi se o istoj zgradi... [↑](#footnote-ref-7)
8. Crijep, lim, šljunak [↑](#footnote-ref-8)
9. Suma kvadratura svih prostorija (vrste soba) [↑](#footnote-ref-9)
10. Penthouse ili običan stan [↑](#footnote-ref-10)
11. Dvosobna, trosobna, WC, blagavaona, hodnik, špajza,... [↑](#footnote-ref-11)