StanTech

Vizija sistema

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

1. Cilj dokumenta 5

2. Opseg dokumenta 5

3. Reference 5

4. Pozicioniranje proizvoda 5

4.1 Poslovne mogućnosti 5

4.2 Postavka problema 6

4.3 Postavka pozicije proizvoda 6

5. Opis korisnika 6

5.1 Opis potencijalnog tržišta 6

5.2 Profili korisnika 7

5.3 Opis okruženja 7

5.4 Osnovne potrebe korisnika 7

5.5 Alternative i konkurencija 8

6. Opis proizvoda 8

6.1 Perspektiva proizvoda 8

6.2 Pregled mogućnosti 8

6.3 Pretpostavke i zavisnosti 9

6.4 Cena 9

6.5 Licenciranje i instalacija 9

7. Funkcionalni zahtevi 10

7.1 Prijavljivanje na sistem 10

7.2 Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o stanovima 10

7.3 Prikaz podataka o stanovima stanodavcu 10

7.4 Chat, plaćanje i komunikacija stanara sa stanodavcem 10

7.5 Prikaz podataka o poslovima majstoru 10

8. Ograničenja 10

9. Zahtevi u pogledu kvaliteta 10

10. Prioritet funkcionalnosti 10

11. Nefunkcionalni zahtevi 11

11.1 Zahtevi u pogledu standardizacije 11

11.2 Sistemski zahtevi 11

11.3 Zahtevi u pogledu performansi 11

11.4 Zahtevi u pogledu okruženja 11

12. Dokumentacija 11

12.1 Korisničko uputstvo 11

12.2 *Online* uputstvo 11

12.3 Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje 11

12.4 Pakovanje proizvoda 11

Vizija sistema

# Cilj dokumenta

Cilj ovog dokumenta je definisanje zahteva visokog nivoa za realizaciju StanTech web aplikacije na osnovu potreba krajnjih korisnika.

# Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na StanTech web aplikaciju koja će biti razvijena od strane StanSquad-a.

StanTech web aplikacija će omogućiti lako pretraživanje, sortiranje i filtiranje stanova dostupnih za izdavanje. On treba da omogući korisnicima sajta lako povezivanje i dugotrajnu komunikaciju, kao i razne mehanizme za saradnju.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. StanTech – D01\_Predlog\_Projekta, StanSquad.

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

Projekat treba da zameni postojeće web sajtove za traženje stanova za izdavanje. StanTech omogućava pretraživanje stanova kao i postojeći web sajtovi, sa dodatnom funkcionalnošću komunikacije i saradnje između korisnika sajta.

Postojeće internet stranice nude samo pretraživanje, filtriranje i sortiranje stanova, sa mogućnošću jednokratke komunikacije sa korisnikom koji izdaje stan(uglavnom preko broja telefona,van web stranice). StanTech web aplikacija će omogućiti dugotrajnu konekciju i komunikaciju između korisnika koji uzima stan na izdavanje, i korisnika koji izdaje stan, kao i korisnika koji vrši popravke stana. Oni će se povezati preko sajta gde mogu da razmenjuju poruke, slike, kao i da vrše plaćanja. Takođe će sajt omogućiti kačenje stanova za izdavanje u vidu oglasa, unos i ažuriranje informacija ukoliko je to potrebno. Postojaće mogućnost lakog pretraživanja stanova za izdavanje, filtriranje i sortiranje. Sajt će nuditi i registraciju korisnika kao majstora(pored korisnika stanara, i korisnika stanodavca), koji može da pronađe dostupne poslove preko posebnog odeljka na web sajtu, i lako stupi u kontakt sa stanarom ili stanodavcem.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | nepostojanje načina da se stanodavac i stanar povežu i rešavaju probleme osim preko običnih tekstualnih poruka ili preko postojećih društvenih mreža. |
| *Pogađa* | ljude koji traže stan,stanodavce i majstore. |
| *Posledice su* | korišćenje većeg broja društvenih mreža i aplikacija. |
| *Uspešno rešenje će* | obezbediti korišćenje jedne aplikacije za oglašavanje stanova, povezivanje korisnika i rešavanje problema oko stanova. |

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | investitorima, stanarima, stanodavcima i majstorima. |
| *Koji* | će moći da pregledaju stanove koji su dostupni, kao i da se povežu radi lakše komunikacije,plaćanja… |
| *Proizvod je* | web aplikacija. |
| *Koja* | lako povezuje stanare sa stanodavcima, i jednostavno rešava probleme oko stana. |
| *Za razliku od* | web aplikacija koje omogućavaju samo pregled i kontaktiranje vlasnika stanova samo tokom dogovora za izdavanje. |
| *Naš proizvod će* | kreirati komunikacionu mrežu između stanara i stanodavca, kao i mehanizme za rešavanje problema kao što su kontakiranje majstora, plaćanje kirije i drugi razni dogovori. |

# Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici StanTech web aplikacije. Postoje 4 tipa korisnika: posetilac web stranice, stanar, stanodavac i majstor.

## Opis potencijalnih korisnika/tržišta

Potencijalni korisnici web aplikacije su sve osobe koje traže način da izdaju svoj stan, osobe koje traže stan za izdavanje, kao i majstori koji su zainteresovani da lako pronađu posao.

Potencijalni korisnici mogu da budu i agencije koje drže veći broj stanova gde preko sajta mogu lako da izdaju svoje stanove.

Grafički interfejs web aplikacije će biti prilagođen za lako i intuitivno korišćenje kako bi sajt privukao što više korisnika.

## Profili korisnika

**Posetilac web sajta (eng. guest):**

Gost će moći da pretražuje, filtrira i sortira oglase (stanove dostupne za izdavanje), kao i da kontaktira korisnika koji izdaje stan putem broja telefona, ili da se registruje pa stupi u kontakt sa njim preko sajta.

**Stanodavac (skraćeno gazda):**

Stanodavac će moći da okači stan na izdavanje (i time napravi oglas), ažurira podatke ukoliko je to potrebno i označi stan kao izdat (pri čemu će stan biti sklonjen iz dostupnih ali ne izbrisan). On će imati mogućnost da proveri poruke, odgovara na poruke, prima novčana sredstva, kao i da postavi oglas za posao za majstora (kvar u stanu), ukoliko stanar obavesti stanodavca da je nešto u stanu pokvareno. Stanodavac takođe ima i mehanizam koji omogućuje da on postavi stanaru zadatak da okači slike stana (kako bi se uverio da je stan i dalje funkcionalan i da ništa ne fali) koje onda stanar treba da okači do datog datuma. Stanodavac može da ocenjuje stanara u zavisnosti od toga da li je dobar stanar (review).

**Stanar:**

Stanaru se nudi prvenstveno mogućnost pretraživanja, filtriranja i sortiranja stanova. On može da stupi u kontakt sa stanodavcem i postane stanar tog stana. Nakon tog trenutka postoji mogućnost plaćanja kirije preko StanTech web aplikacije. On može da prijavi stanodavcu kvar u stanu, koji će okačiti oglas za posao za majstora, i onda nakon toga majstor koji se prijavio za posao stupa u kontakt sa stanarom i dogovara se oko detalja dolaska. Stanar može da dobije zadatak od stanodavca, u vidu kačenja slike stana do zadatog datuma. Stanar može da ocenjuje stanodavca i majstora (review) u zavisnosti od kvaliteta pružanja usluga i komunikacije.

**Majstor:**

Majstor će moći da vidi poslove koji su dostupni za njega. Poslovi koji su njemu dostupni su oni koje su iste vrste za koje je on specijalizovan (majstor to bira tokom registracije, moguća su kasnija ažuriranja svih njegovih podataka). Nakon biranja posla, majstor ima mogućnost da stupi u kontakt sa stanarom i dogovori dolazak u stan radi popravke. Majstor može biti ocenjen od strane stanara, ali on takođe može da oceni stanara na osnovu njegove saradnje. Majstor ima svoj kalendar aktivnosti gde može da vidi kada je zauzet, kao i na koje lokacije dolazi i u koju svrhu.

## Opis okruženja

Korisnici sistema pristupaju sistemu putem interneta što zahteva minimum modemsku Internet konekciju. Ne postoje posebna ograničenja u pogledu okruženja.

## Osnovne potrebe korisnika

Osnovne potrebe korisnika identifikovane na osnovu intervjuisanja potencijalnih korisnika su:

otežano pronalaženje stanova za izdavanje, otežan kontakt sa stanodavcem i dogovaranje oko plaćanja, nezainteresovanost stanodavca da pomogne stanaru oko popravke u stanu.

1. **Otežano pronalaženje stanova za izdavanje.** Trenutno postoji mali broj satova koji nudi stanove za izdavanje. Cilj je da StanTech bude objedinjena i jedinstvena web aplikacija oko izdavanja stanova.
2. **Otežan kontakt sa stanodavcem i dogovaranje oko plaćanja.** Često stanari stupaju u kontakt sa stanodavcem preko većeg broja aplikacija ili društvenih mreža. Cilj je da StanTech taj problem reši tako što će omogućiti laku komunikaciju između stanara i stanodavca. Neretko problem je i dogovor između stanara i stanodavca oko plaćanja mesečne kirije. Web aplikacija će omogućiti plaćanje preko sajta, bez potrebe da se stanar i stanodavac sastaju uživo.
3. **Nezainteresovanost stanodavca da pomogne stanaru oko popravke u stanu.** U najvećem broju slučajeva stanar je taj čija je obaveza da kada nastane kvar pronađe majstora ili ga samostalno reši. StanTech pruža mogućnost da stanar obavesti stanodavca o kvaru, koji onda kači oglas o kvaru u stanu, gde onda majstori stupaju u kontakt sa stanarom radi dogovora (termin,način plaćanja,cena). Stanodavac će na taj način moći da prati rekurentne probleme u svojim stanovima, i potencijalno će moći neke stvari da reši pre nego što pođu po zlu.

## Alternative i konkurencija

Na tržištu postoje slične web aplikacije kao što su 4zida, nekretnine.rs, bookaweb, halo oglasi... Međutim nijedna internet stranica koja nudi slične usluge nema funkcionalnosti korisnika stanara i majstora. Po tome izlaskom na tržište bi StanTech ponudio jedinstven način da se stanar, stanodavac i majstor povežu.

# Opis proizvoda

U ovom odeljku je dat pogled na osnovne mogućnosti StanTech web aplikacije, kontekst u kome sistem treba da funkcioniše i konfiguracija sistema.

## Perspektiva proizvoda

StanTech web aplikacija će ukinuti potrebu za korišćenje većeg broja aplikacija za komunikaciju i plaćanje između stanara i stanodavca, i olakšaće dogovor za popravke u stanovima kao i komunikaciju između majstora i stanara.

StanTech će biti zasnovan na klijent/server arhitekturi Web aplikacija ilustrovanoj na slici 1.1. Serverski deo će se izvršavati u kontekstu Web servera. Ne postoji potreba za posebnom instalacijom, samo je potrebno voditi računa o kompatibilnosti web aplikacija sa različitim tipovima Web čitača. StanTech web aplikacija mora da radi na svim vrstama uređaja (personalnim računarima, telefonima, laptopovima...) koji na sebi imaju instaliran Web čitač. Tehnologija izabrana za izradu web aplikacije je MERN stack, i ona pokriva navedene potrebe web aplikacije.

**PC**

Web čitač

Web server

StanTech

Web aplikacija

StanTech

Baza podataka

Internet

**Slika 1.1. Pregled sistema StanTech**

## Pregled mogućnosti

Tabela prikazana u ovom odeljku identifikuje osnovne mogućnosti StanTech web aplikacije u pogledu prednosti koje nudi i funkcionalnosti koje te prednosti ostvaruju. Dodatni opis funkcionalnih zahteva je dat u odeljku 7 ovog dokumenta.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prednosti** | **Funkcionalnosti** |
| Centralizovana evidencija podataka o objavljenim stanovima za izdavanje | Prikaz i pretraživanje svih dostupnih stanova za izdavanje.  Sortiranje i filtriranje stanova po različitim kriterijumima(npr cena, grad itd.) |
| Laka komunikacija i plaćanje između stanara i stanodavca | Stanodavac može da doda korisnika kao stanara stana. Postojanje chat-a između stanara i stanodavca. Plaćanje mesečne kirije stanodavcu preko sajta. Push notifikacije za različite ,,alertove” između stanara i stanodavca. |
| Nalaženje poslova za majstora | Majstor ima posebnu stranu sa poslovima kojeg su istog tipa koje on može da reši. Mogućnost da se majstor prijavi za dati posao, i stupanje u kontakt sa stanarom u vezi dogovora oko dolaska u stan, cene popravke itd. |
| Zauzetost majstora | Majstor ima svoj kalendar koji može da pogleda on, ili stanar sa kojim je dogovorena popravka. Na kalendaru majstor može da vidi kojim danom je slobodan, a za zauzete dane može da dobije informaciju o tome u koj stan ide i zbog kog kvara, kao i u koliko časova. |
|  |  |

## Pretpostavke i zavisnosti

StanTech sistem, kao Web aplikacija je zavisan od:

* Tipa uređaja preko koga mu se pristupa
* Funkcionalnosti Web čitača koje korisnici upotrebljavaju za pristupanje sajtu.

## Cena

Zbog ograničenja u pogledu budžeta, cena razvoja sistema ne sme da premaši sumu od 250.000 dinara.

Za instalaciju sistema će biti iskorišćeni postojeća Web server mašina tako da nije potrebno odvajati poseban budžet za kupovinu hardvera.

## Licenciranje i instalacija

Sistem će za početak biti korišćen samo kao projekat iz predmeta Softversko inženjerstvo tako da ne postoje posebni zahtevi u pogledu licenciranja.

Instalacija za StanTech projekat nije potrebna, potreban je samo uređaj, internet konekcija i Web pretraživač preko koga se pristupa web aplikaciji.

# Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku su definisane funkcionalnosti StanTech sistema. Opisane funkcionalnosti predstavljaju osnovne mogućnosti sistema koje je neophodno implementirati da bi se zadovoljile potrebe korisnika.

## Prijavljivanje na sistem

Za stanara,stanodavca i majstora se mora obezbediti prijavljivanje na portal korišćenjem korisničkog imena i lozinke. Sistem treba da obezbedi korisniku mogućnost promene lozinke kao i nekih ličnih podataka.

Posetioci sajta mogu da pristupaju informacijama i pretražuju stanove za izdavanje, kao i da kontaktiraju stanodavca putem broja telefona bez potrebe prijavljivanja na sistem.

## Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o stanovima

Stanodavci su zaduženi za unos, i ažuriranje podataka o stanovima. Stanodavac može da postavi oglas, i nakon toga ima mogućnost da ažurira podatke(dodaje slike, označi stan kao izdat...)

## Prikaz podataka o stanovima stanodavcu

Stanodavac ima mogućnost da vidi sve njegove stanove za izdavanje, i preko te strane lako ažurira podatke. Takođe može da vidi koliko puta je njegov oglas pregledan.

## Chat, plaćanje i komunikacija stanara sa stanodavcem

Kada se uloguje, stanar može da vidi chat sa stanodavcem, da dobija razne push notifikacije o ,,alertovima” kao i da vrši plaćanje mesečne kirije stanaru.

## Prikaz podataka o poslovima majstoru

Majstor ima mogućnost da vidi sve dostupne poslove, da se prijavi za dati posao, i stupi kontakt sa stanarom kao i da upravlja svojim kalendarom poslova.

# Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6, StanTech sistem će biti razvijan pod sledećim ograničenjima:

* Sistem neće zahtevati nabavljanje novog hardvera.
* Sistem će se osloniti na besplatna softverska rešenja (skripting jezik, DBMS, Web server), tako da neće zahtevati kupovinu dodatnog softvera.

# Zahtevi u pogledu kvaliteta

U ovom odeljku definisan je očekivani kvalitet u pogledu performansi, robusnosti, tolerancije na otkaze i lakoće korišćenja.

Dostupnost: Sistem će biti dostupan 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji.

Lakoća korišćenja: Sistem će posedovati jednostavan i intuitivan interfejs prilagođen profilima korisnika koji će ga koristiti.

Održavanje: Sistem treba biti jednostavan za održavanje. Potrebno je izdvojiti grafički dizajn od sadržaja. Podatke koje čine sadržaj treba čuvati u bazi podataka.

# Prioritet funkcionalnosti

U ovom odeljku su date smernice u pogledu relativnog značaja predloženih funkcionalnosti. Funkcionalnosti propisane u ovom dokumentu treba realizovati kroz beta i konačnu verziju. Prioritet funkcionalnosti koje će biti realizovane je sledeći:

* Prijavljivanje na sistem
* Kreiranje, brisanje i označavanje stana kao izdatog
* Unos, prikaz i ažuriranje o podataka o objavljenim stanovima
* Unos, prikaz i ažuriranje podataka o poslovima za majstora
* Kreiranje oglasa za posao i dodela majstoru ako ga on izabere
* Unos, prikaz i ažuriranje podataka o dostupnosti majstora
* Push notifikacije između stanara, stanodavca i majstora

# Nefunkcionalni zahtevi

## Zahtevi u pogledu standardizacije

Klasifikaciju publikacija treba standardizovati sa postojećom tipologijom propisanom od strane Ministarstva za nauku i sport.

## Sistemski zahtevi

StanTech sistem će biti razvijen korišćenjem MERN stack-a. Svi web čitači koji podržavaju najmanje ES5 funkcionalnosti će moći da pristupe web sajtu. Korisnički interfejs Web aplikacije mora da bude optimizovan za mobilne uređaje,tablete,laptopove, kao i personalne računare.

## Zahtevi u pogledu performansi

Nema posebnih zahteva u pogledu performansi sistema.

## Zahtevi u pogledu okruženja

Nema posebnih zahteva u pogledu okruženja.

# Dokumentacija

U ovom odeljku su opisani zahtevi u pogledu dokumentacije koju treba pripremiti za StanTech projekat.

## Korisničko uputstvo

Sistem će biti intuitivan za korišćenje i neće posedovati štampano korisničko uputstvo.

## *Online* uputstvo

Potrebno je obezbediti *online* uputstvo za neke od naprednijih funkcionalnosti sistema. Online uputstvo treba koncipirati kao podršku za obavljanje odgovarajućih aktivnosti.

## Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje

Dodatna instalacija i konfigurisanje neće biti potrebno, zato što će StanTech biti razvijen kao web aplikacija.

## Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje jer nije namenjen širokom tržištu.