



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA
NOVI SAD

Aplikacija za praćenje zbrinjavanja životinja

Kandidati:	Lazar Nagulov	SV61/2022
	Filip Tot	SV14/2022
	Ilija Jordanovski	SV73/2022
	Vuk Vićentić	SV45/2022

Predmet: Specifikacija i modeliranje softvera

Novi Sad, jul, 2024.

Sadržaj

1	Funkcionalni zahtevi	1
1.1	Korisnici aplikacije	1
2	Nefunkcionalni zahtevi	2
2.1	Performanse	2
2.2	Bezbednost	2
2.3	Sigurnost	2
2.4	Pouzdanost, dostupnost i održivost	2
2.5	Robusnost	2
3	Usecase dijagram	3
4	Dijagram prelaza stanja za objave	4
5	Korišćene tehnologije	6
5.1	MagicDraw	6
5.2	Perzistencija podataka	6
6	Implementacija	7

Spisak slika

1	Dijagram slučajeva korišćenja	3
2	Dijagram prelaza stanja za objave	4
3	Preveden dijagram prelaza stanja	5

Spisak tabela

1 Funkcionalni zahtevi

Aplikacija za praćenje zbrinjavanja životinja omogućava olakšano pronalaženje novog vlasnika za životinje.

Na osnovu dijagrama slučajeva korišćenja [Slika 1] primećujemo da postoje četiri uloge u aplikaciji: neregistrovani korisnik (gost), član, volonter i administrator. U nastavku se nalazi opis funkcionalnosti za svaku od uloga.

1.1 Korisnici aplikacije

1. **Neregistrovani korisnik (gost):** mogućnost registracije unošenjem imena, prezimena, adrese (ulica, broj, grad, država), korisničkog imena i šifre; prijavljivanja na sistem unosom korisničkog imena i šifre; pregleda odobrenih objava.
2. **Član:** poseduje sve mogućnosti kao i *neregistrovani korisnik (gost)*. Dodatno može da kreira objavu (koja mora biti prihvaćena od strane *volontera*) birajući već postojeći tip životinje, komentariše i lajkuje odobrene objave. Za svaku odobrenu objavu, ima mogućnost da pošalje zahtev za udomljavanje ili privremeni smeštaj. On uvek ima uvid u sve svoje zahteve, gde po mogućnosti može da odustane od njih. Ukoliko se zahtev odobri od strane *volontera*, stanje objave se menja, ali i dalje se prikazuje korisnicima. U svakom trenutku nakon udomljavanja ili obezbeđenog privremenog smeštaja, *član* može da oceni životinju sa brojem i komentarom, kao i da je vrati nazad, ukoliko nije zadovoljan. članu se takođe nudi mogućnost doniranja novca za pomoć udruženju.
3. **Volonter:** poseduje sve mogućnosti kao i *član*, stim da je njegova objava automatski prihvaćena. Da bi *član* postao *volonter*, on mora da bude izglasan od strane drugih *volontera* (prvog volontera dodaje *administrator*). On je zadužen za prihvatanje objava od strane člana i sakrivanje već prihvaćenih objava. Ima pristup listi svih ponuda o udomljavanju i obezbeđivanju privremenog smeštaja, gde može da prihvati ili odbije ponude. Dodatno je zadužen za unos uplate od strane člana i raspoređivanje sredstava po životinjama. Takođe može da dodaje, briše i menja podatke o vrsti životinja.
4. **Administrator:** poseduje sve mogućnosti kao i *član*. Dodatno dodaje, briše i menja informacije o udruženju i dodaje prvog *volontera*.

2 Nefunkcionalni zahtevi

2.1 Performanse

2.2 Bezbednost

Treba obezbediti zaštitu svih podataka unutar datog sistema od strane neovlašćenog pristupa. Kako bi se obezbedio ovaj zahtev, neophodno je svakoj klasi korisnika dati određena ovlašćenja. Korisnici ne mogu da vide sve podatke drugih korisnika, ali volonteri mogu. Na objavama se pokazuju samo određeni podaci, jer ih i neregistrovani korisnici mogu videti. Šifre korisnika se ne upisuje direktno u bazu.

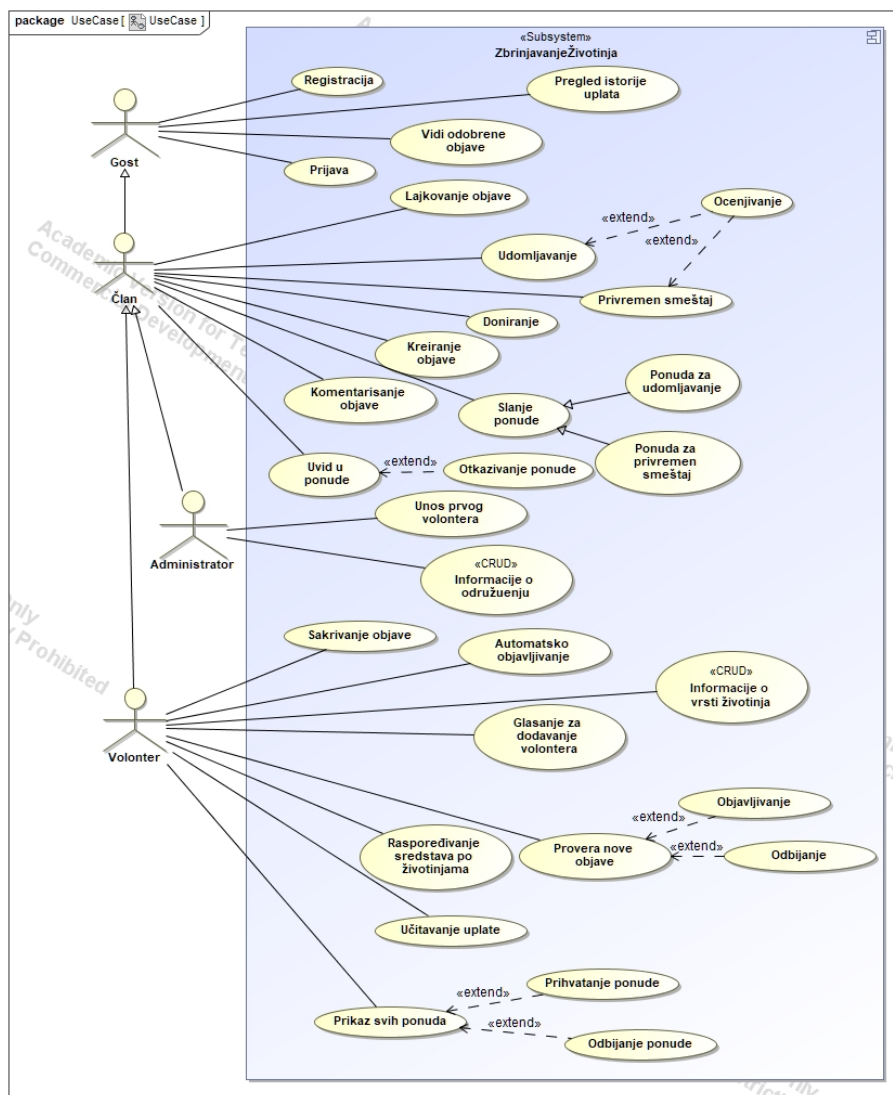
2.3 Sigurnost

Sigurnost podrazumeva da su podaci osigurani i zaštićeni na takav način da ih je nemoguće neželjeno izmeniti, ukloniti ili zauvek uništiti. U cilju zadovoljavanja datog zahteva, potrebno je vršiti validaciju kako na klijenskoj, tako na serverskoj strani, da bi sigurnost celog sistema bila obezbeđena.

2.4 Pouzdanost, dostupnost i održivost

2.5 Robusnost

3 Usecase dijagram

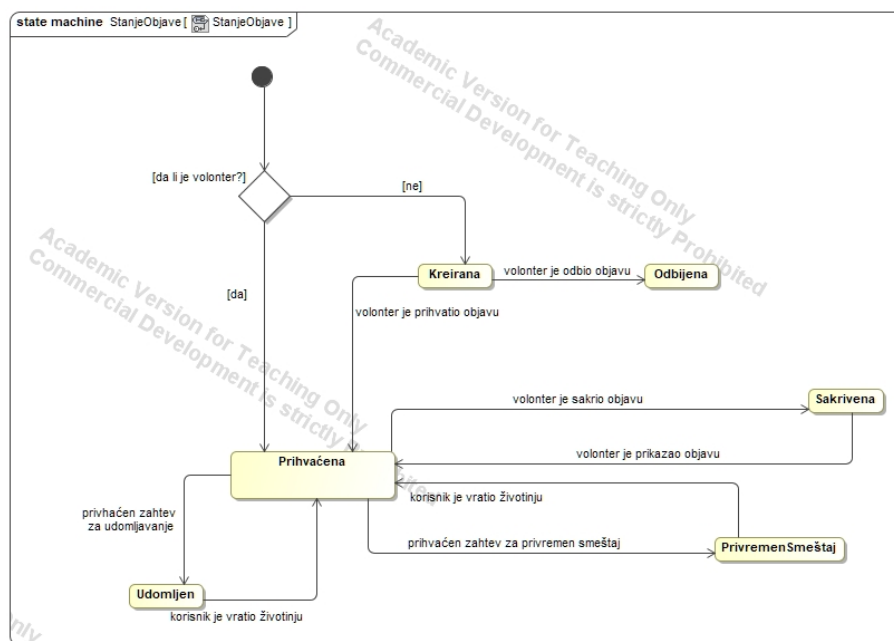


Slika 1: Dijagram slučajeva korišćenja

4 Dijagram prelaza stanja za objave

Svaka objava može da se nalazi u 6 različitih stanja: *kreirana*, *odbijena*, *prihvaćena*, *sakrivena*, *udomljen* i *privremen smeštaj*. Stanja *prihvaćena*, *udomljena* i *privremen smešta* su vidljivi za sve korisnike, dok *volonter* može da vidi objave u stanju *kreirana*, *sakrivena*.

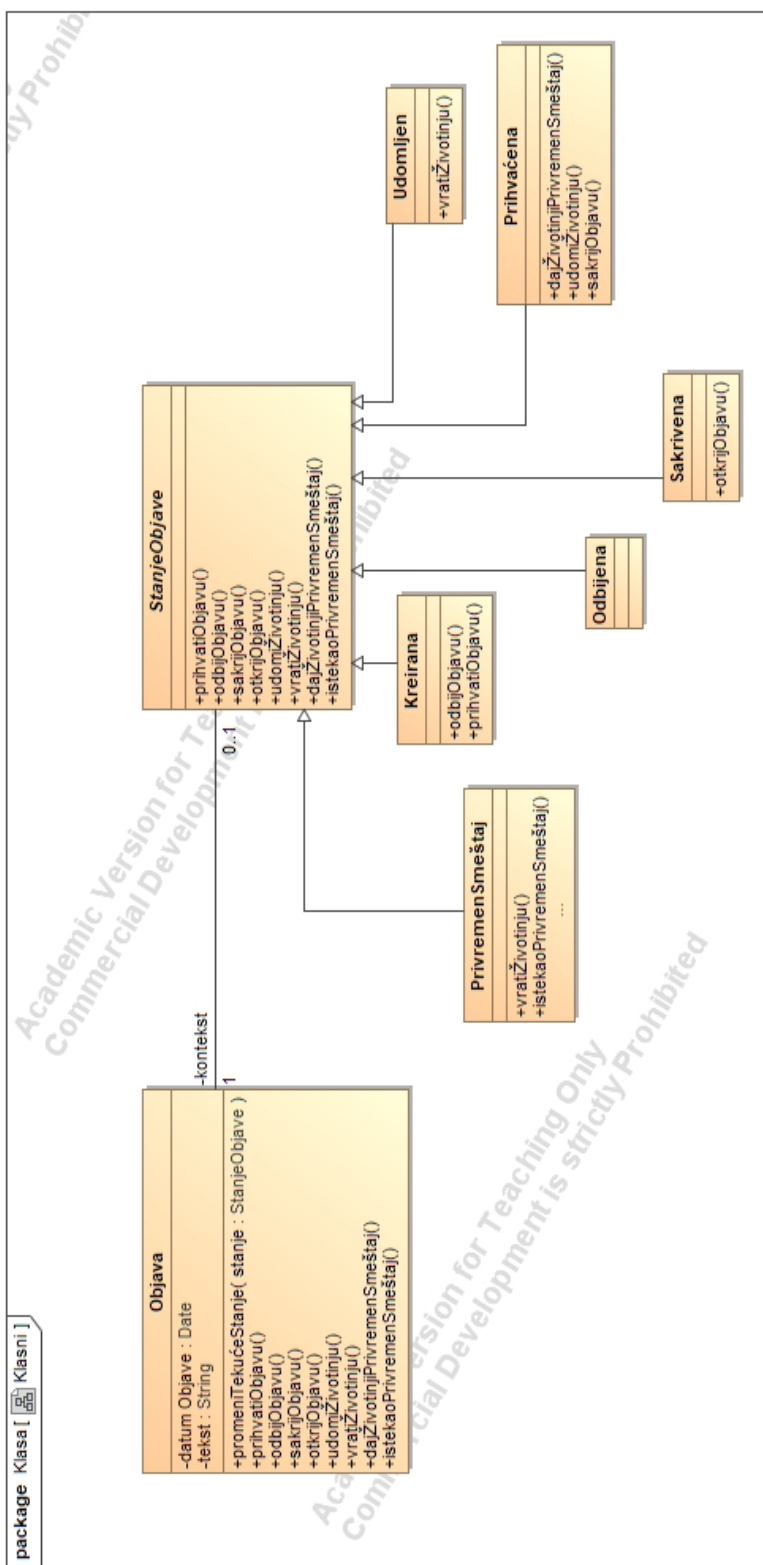
U nastavku je navedeno na koji način objava dolazi do određenog stanja, kao i dijagram prelaza stanja [Slika 2].



Slika 2: Dijagram prelaza stanja za objave

1. **Kreirana**: početno stanje ako je objava kreirana od strane *člana*.
2. **Odbijena**: *volonter* odbio objavu kreiranu od strane člana
3. **Prihvaćena**: početno stanje ako je objava kreirana od strane *volontera*; *volonter* je prihvatio objavu kreiranu od strane člana; član koji je udomio životinju ili joj pružio privremen smeštaj odlučio da je vrati; privremen smeštaj je istekao; *volonter* je otrio prethodno sakrivenu objavu
4. **Sakrivena**: *volonter* sakriva objavu
5. **Udomljen**: prihvaćen je zahtev za udomljavanje
6. **Privremen smeštaj**: prihvaćen je zahtev za privremen smeštaj

Dijagram prelaza stanja sa slike 2 se može prevesti u klasni dijagram koji se nalazi na slici 3



Slika 3: Preveden dijagram prelaza stanja

5 Korišćene tehnologije

5.1 MagicDraw

5.2 Perzistencija podataka

6 Implementacija