
MGMTTeam

Trashee
Reši problem smeća u prirodi

Specifikacija zahteva

Verzija 2.0

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

Pregled izmena

Datum	Verzija	Opis	Autor
27.03.2020.	1.0	Inicijalna verzija	MGMTeam
02.07.2020.	2.0	Finalna verzija	MGMTeam

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

Specifikacija zahteva

1.	Cilj dokumenta	4
2.	Opseg dokumenta	4
3.	Reference	4
4.	Pregled slučajeva korišćenja	4
5.	Profili korisnika	5
5.1	Administrator	5
5.2	Organizator	5
5.3	Skaut-čistač	5
6.	Opis slučajeva korišćenja	6
6.1	Pregled sadržaja	6
6.2	Dodavanje organizatora	6
6.3	Brisanje korisnika	7
6.4	Kreiranje naloga	8
6.5	Prijavljivanje za učešće u akciji	8
6.6	Pisanje žalbe	9
6.7	Postavljanje slika	9
6.8	Obeležavanje lokacija	10
6.9	Prijavljivanje	10
6.10	Potvrđivanje učesnika akcija	12
6.11	Postavljanje slika završenog posla	12
6.12	Pregled slika	12
6.13	Određivanje preporučenog broja učesnika	13
6.14	Određivanje datuma događaja	13
7.	Dodatni zahtevi	14
7.1	Funkcionalnost	14
7.2	Upotrebljivost	14
7.3	Pouzdanost	14
7.4	Performanse	14
7.5	Podrška i održavanje	14
7.6	Ograničenja	14

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

1. Cilj dokumenta

Cilj ovog dokumenta je specifikacija zahteva u pogledu detaljnog opisa slučajeva korišćenja Trashee portala.

2. Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na Trashee aplikaciji koja će biti razvijena od strane MGMTeam-a. Namena aplikacije je organizovanje akcija čišćenja smeća.

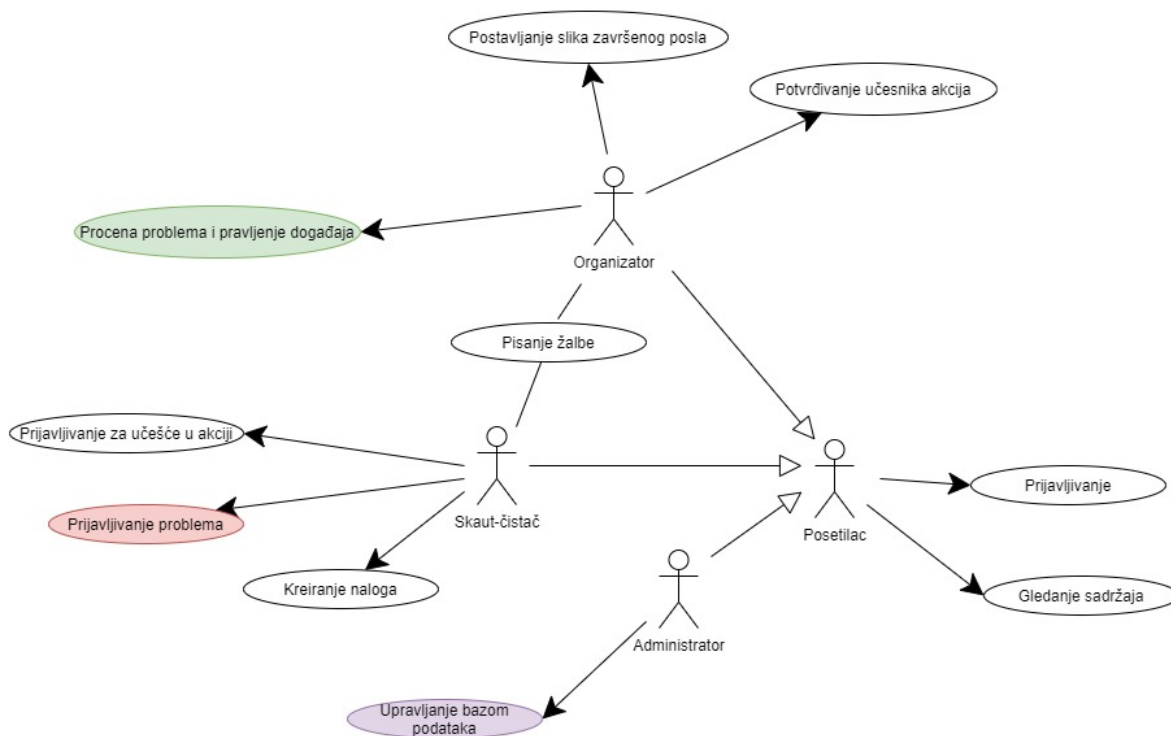
3. Reference

Spisak korišćene literature:

1. SWE_01_Predlog_Projekta, V1.0, 2020, MGMTeam.
2. SWE_02_Vizija_Sistema, V2.0, 2020, MGMTeam.
3. SWE_03_Plan_Realizacije_Projekta, V2.0, 2020, MGMTeam.
4. SWE_Trashee_Raspored_Aktivnosti, V1.0, 2020, MGMTeam.

4. Pregled slučajeva korišćenja

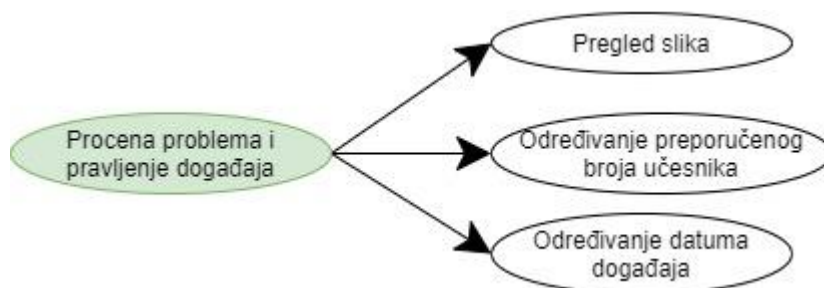
Osnovni UML dijagram koji prikazuje korisnike i slučajeve korišćenja Trashee aplikacije prikazan je na sledećoj slici:



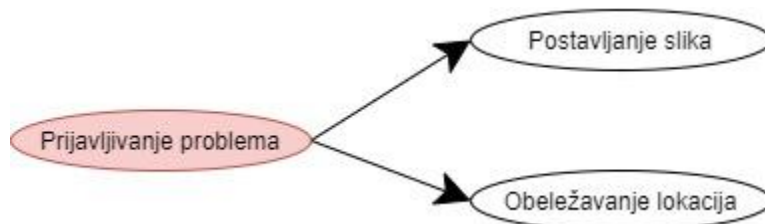
Slučajevi korišćenja *procena problema i pravljenje događaja* i *prijavljivanje problema* obuhvataju složenije radnje koje se mogu razložiti dalje razložiti na pojedinačne slučajeve korišćenja.

Detaljni UML dijagram za slučaj korišćenja *procena problema i pravljenje događaja* je prikazan na sledećoj slici:

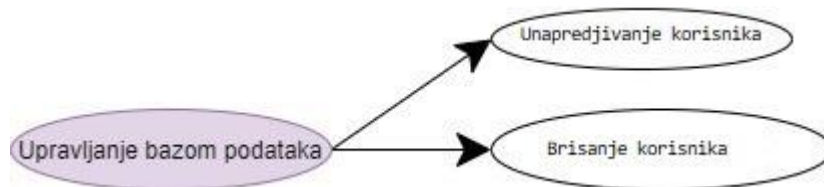
Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	



Detaljni UML dijagram za slučaj korišćenja *prijavlivanje problema* je prikazan na sledećoj slici:



Detaljni UML dijagram za slučaj upravljanje *bazom podataka* je prikazan na sledećoj slici:



5. Profili korisnika

Identifikovani su sledeći profili korisnika portala Trashee:

5.1 Administrator

Administrator je zadužen za instaliranje, konfigurisanje i održavanje konfiguracije. U ulozi administratora će se u početnim fazama naći osnivači ove aplikacije. U slučaju većeg uspeha, broj administratora će se povećati na adekvatan nivo. Od svakog administratora će se zahtevati poznavanje tehnologija potrebnih za održavanje i modifikaciju ove aplikacije. Administrator će imati pristup svim funkcijama sistema.

5.2 Organizator

Organizator je korisnik koji evaluira prijavljene lokacije sa smećem na osnovu slika i određuje preporučeni broj učesnika. Pored ovoga, organizator će moći da trajno blokira korisnike u slučaju žalbi drugih. Posle završene akcije organizator će biti zadužen za postavljanje dokaza u vidu slika da je ova lokacija sanirana, kao i da potvrdi učesnike akcija kako bi mogli da se uvedu u evidenciju.

5.3 Skaut-čistač

Skaut-čistač je korisnik najnižeg nivoa. Ovaj korisnik će biti zadužen za prijavljivanje smeća, kao i za učestvovanje u akcijama uklanjanja istog. Na sajtu će postojati mapa koju će korisnik moći da obeležava lokacijama na kojima se nalazi smeće. Pored obeležavanja lokacije će dodavati i slike sa lica mesta koje će prikazivati opseg problema. Skaut-čistač će takođe moći da učestvuje u akcijama uklanjanja smeća. Za svako učešće će dobijati poene koji će uticati na njegov položaj na rang listi. Ukoliko se iskažu u nekom pogledu, biće mu otključane posebne medalje na profilu.

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

6. Opis slučajeve korišćenja

6.1 Pregled sadržaja

Kratak opis:

Prikaz stranice portala.

Akteri:

Administrator, Organizator i Skauti-čistači.

Preduslovi:

Nema.

Osnovni tok:

1. Korisnik bira opciju za prikaz osnovne stranice portala.
2. Prikazuje se osnovna stranica portala.

Izuzeci:

Nema.

Posledice:

Tekuća stranica je osnovna stranica portala.

6.2 Dodavanje organizatora

Kratak opis:

Unapređivanje skauta-čistača u organizatore.

Akteri:

Administrator.

Preduslovi:

Nema.

Osnovni tok:

1. Administrator bira opciju za prikaz spiska svih korisnika.
2. Prikazuje se stranica sa spiskom svih korisnika.
3. Administrator bira opciju za unapređivanje.
4. Vrš se ažuriraje podataka u bazi.
5. Osvežava se stranica sa spiskom svih korisnika.

Izuzeci:

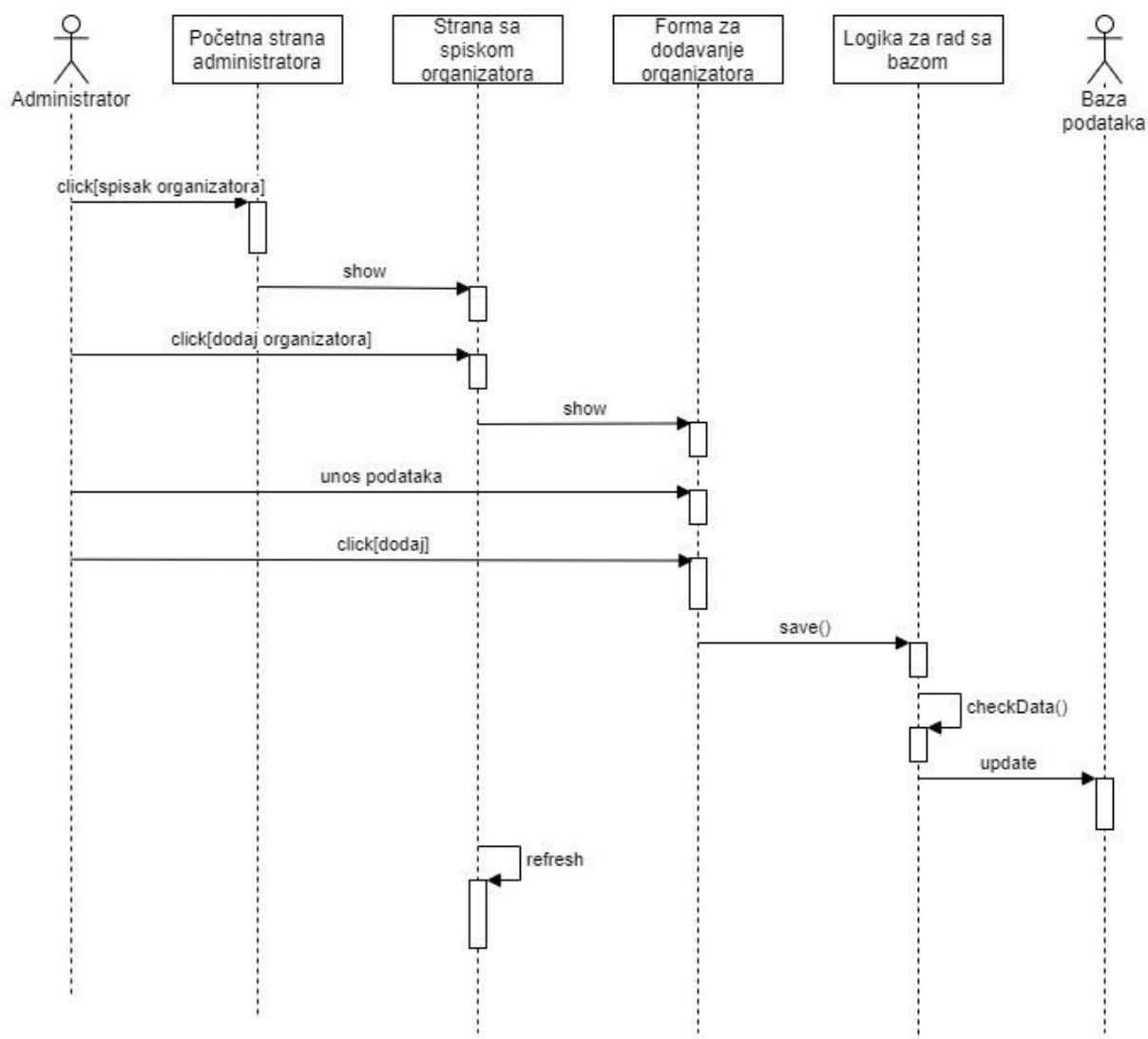
Nema.

Posledice:

Dodat je novi organizator u bazu podataka i ID se inkrementira.

Dijagram sekvence:

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	



6.3 Brisanje korisnika

Kratak opis:

Brisanje korisnika iz baze podataka.

Akteri:

Administrator.

Preduslovi:

Postojanje bar jednog korisnika.

Osnovni tok:

1. Administrator bira opciju za prikaz spiska svih korisnika.
2. Prikazuje se stranica sa spiskom svih korisnika.
3. Administrator selektuje korisnika koga želi da obriše.

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

- Administrator bira opciju za brisanje izabranog korisnika sa spiska.
- Prikazuje se poruka kojom se zahteva potvrda o brisanju.
- Administrator potvrđuje da želi da obriše željenog korisnika.
- Ažuriraju se podaci u bazi podataka.
- Osvežava se stranica sa spiskom članova.

Izuzeci:

Nema.

Posledice:

Obrisan je korisnik iz baze podataka i dekrementira se ID.

6.4 Kreiranje naloga

Kratak opis:

Kreiranje novog naloga za skauta-čistača.

Akteri:

Skauti-čistači.

Preduslovi:

Potrebno je da skaut-čistač nema otvoren nalog.

Osnovni tok:

- Skaut-čistač bira opciju registruj se.
- Otvora se stranica sa formom koju korisnik popunjava svojim podacima.
- Pri kreiranju naloga, korisnik se dodaje u bazu podataka.

Izuzeci:

Ukoliko se e-mail adresa poklapa sa postojećom u bazi podataka, onemogućeno je kreiranje naloga. Prikazuje se poruka o grešci.

Posledice:

Skaut-čistač ima kreiran jedinstven nalog.

6.5 Prijavljivanje za učešće u akciji

Kratak opis:

Skaut-čistač se prijavljuje na kreirani događaj za akciju.

Akteri:

Skauti-čistači.

Preduslovi:

Skaut-čistač je ulogovan. Postojanje kreiranog događaja za akciju.

Osnovni tok:

- Korisnik otvara stranicu sa dostupnim događajima.
- Korisniku su prikazane dostupne akcije.

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

3. Korisnik bira jednu akciju za prijavljivanje.
4. Spisak prijavljenih učesnika za akciju se ažurira.
5. Ažurira se odgovarajuća tabela u bazi podataka.

Izuzeci:

Nema.

Posledice:

Dodat je na spisak prijavljenih čistača za izabranu akciju.

6.6 Pisanje žalbe

Kratak opis:

Ukoliko neki članovi nisu zadovoljni ponašanjem drugih članova, omogućeno je pisanje žalbe organizatorima.

Akteri:

Organizatori i Skauti-čistači.

Preduslovi:

Nema.

Osnovni tok:

1. Skaut-čistač bira opciju za pisanje žalbe.
2. Otvara se forma za pisanje žalbe koju korisnik popunjava.
3. Skaut-čistač potvrđuje napisanu žalbu i ona se dodaje u bazu podataka.
4. Organizator bira opciju za otvaranje spiska žalbi.
5. Organizator otvara žalbu.
6. Na osnovu pristigle žalbe organizator donosi odluku o merama.

Izuzeci:

Nema.

Posledice:

Može doći do izbacivanja korisnika sa sajta.

6.7 Postavljanje slika

Kratak opis:

Skaut-čistač može postavljati slike na obeleženom mestu na mapi.

Akteri:

Skauti-čistači.

Preduslovi:

Korisnik se nalazi na stranici za prijavljivanje lokacije sa smećem.

Osnovni tok:

1. Korisnik bira opciju za dodavanje slika.

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

2. Korisniku se otvara prozor za izbor slika sa računara.
3. Korisnik selektuje slike koje želi da doda.
4. Klikom na dugme dodaj, slike se smeštaju u bazu podataka.

Izuzeci:

Nema.

Posledice:

Na stranici sa akcijama organizatoru se prikazuju slike koje je dodao skaut-čistač na obeleženoj lokaciji.

6.8 Obeležavanje lokacija

Kratak opis:

Obeležavanje lokacija na kojima se nalazi smeće.

Akteri:

Skauti-čistači.

Preduslovi:

Korisnik je prijavljen.

Osnovni tok:

1. Korisnik otvara stranicu sa mapom.
2. Korisnik obeležava određenu lokaciju.
3. Lokacija se pamti u bazi podataka.

Izuzeci:

Nema.

Posledice:

Na mapi postoji obeležena lokacija.

6.9 Prijavljivanje

Kratak opis:

Prijavljivanje korisnika u cilju pristupa specifičnim funkcijama koje zahtevaju autorizaciju.

Akteri:

Administrator, Organizator i Skauti-čistači.

Preduslovi:

Korisnik nije trenutno prijavljen.

Osnovni tok:

1. Korisnik otvaranjem web aplikacije dobija formu za unos mejla i lozinke.
2. Korisnik unosi mejl i lozinku, nakon čega šalje svoje podatke serveru klikom na dugme Prijavi se.
3. Uneti podaci se prosleđuju do baze podataka gde se vrši njihova autentifikacija. Pogrešni podaci će podrazumevati izuzetak u vidu poruke.

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

- Ukoliko je autentifikacija uspešna generišu se podaci koji će omogućiti autorizaciju samog naloga. Kako će se koristiti uprošćena verzija oauth 2.0 protokola ti podaci podrazumevaju access tokene, koji kasnije omogućavaju korisniku pristup dostupnim servisima.
- Nakon toga se prikazuje početna strana.

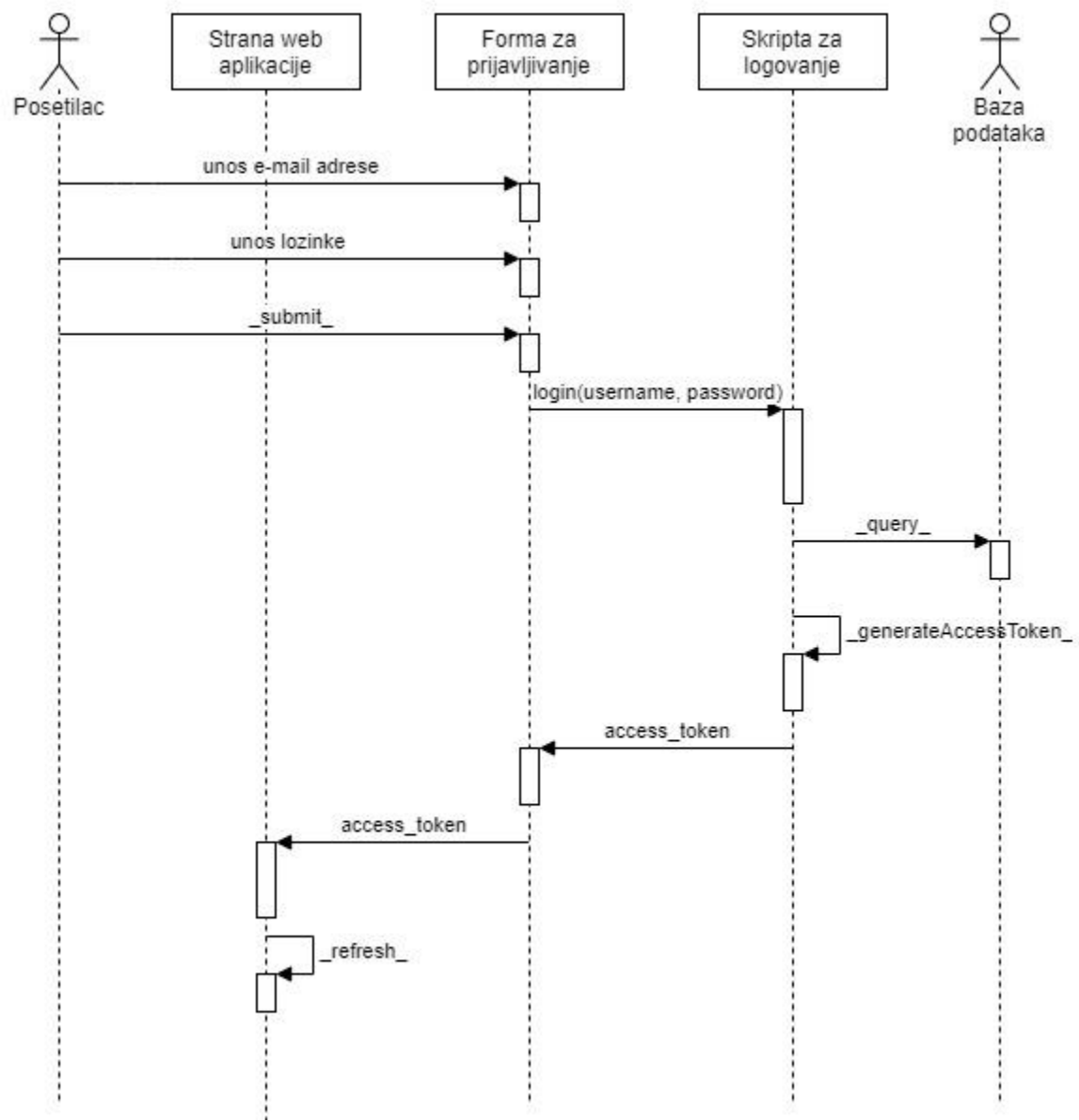
Izuzeci:

[Pogrešno korisničko ime i/ili lozinka] Prikazuje se obaveštenje na formi za prijavljivanje.

Posledice:

Korisnik je prijavljen na portal i ima pristup specifičnim opcijama u skladu sa svojim privilegijama.

Dijagram sekvence:



Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

6.10 Potvrđivanje učesnika akcija

Kratak opis:

Po završetku akcije organizator vodi evidenciju o prisutnim korisnicima.

Akteri:

Organizatori.

Preduslovi:

Završena akcija.

Osnovni tok:

1. Organizator otvara stranicu sa spiskom učesnika akcije.
2. Organizator za svakog učesnika potvrđuje da li je stvarno bio prisutan na akciji.
3. Prikazuje se broj stvarnih učesnika.
4. Ažurira se baza podataka.

Izuzeci:

Nema.

Posledice:

Prikazuje se broj stvarnih učesnika i ažurira se baza podataka.

6.11 Postavljanje slika završenog posla

Kratak opis:

Organizator postavlja slike posle završene akcije.

Akteri:

Organizatori.

Preduslovi:

Završena akcija.

Osnovni tok:

1. Organizator bira opciju za dodavanje slika na stranici događaja.
2. Organizatoru se otvara prozor za izbor slika sa računara.
3. Organizator selektuje slike koje želi da doda.
4. Klikom na dugme dodaj, slike se smeštaju u bazu podataka.

Izuzeci:

Nema.

Posledice:

Stranica je ažurirana sa slikama.

6.12 Pregled slika

Kratak opis:

Organizator pregledava slike koje su skauti – čistači postavljali.

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

Akteri:

Organizatori.

Preduslovi:

Nema.

Osnovni tok:

1. Organizator otvara stranicu sa akcijama i gleda slike na izabranoj lokaciji.

Izuzeci:

Nema.

Posledice:

Nema.

6.13 Određivanje preporučenog broja učesnika

Kratak opis:

Na osnovu slika površina koja trebaju biti očišćena, organizator procenjuje broj učesnika potrebnih za učešće na akciji.

Akteri:

Organizatori.

Preduslovi:

Organizator se nalazi na stranici za pravljenje događaja.

Osnovni tok:

1. U polje namenjeno za to, organizator unosi preporučeni broj učesnika akcije.
2. Ažurira se baza podataka.

Izuzeci:

Ukoliko nema dovoljno prijavljenih čistača akcija se otkazuje.

Posledice:

Na stranici kreiranog događaja postoji neophodan broj čistača za akciju.

6.14 Određivanje datuma događaja

Kratak opis:

Pri kreiranju događaja, određuje se datum kada će biti održana akcija.

Akteri:

Organizatori.

Preduslovi:

Organizator se nalazi na stranici za pravljenje događaja.

Osnovni tok:

1. Organizator unosi datum održavanja akcije.
2. Ažurira se baza podataka.

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

Izuzeci:

Nema.

Posledice:

Događaj je kreiran i u kalendaru se prikazuje datum održavanja istog.

7. Dodatni zahtevi

7.1 Funkcionalnost

U ovom odeljku su specificirani funkcionalni zahtevi koji su zajednički za više slučajeva korišćenja.

Trashee portal ne zahteva nikakve dodatne funkcionalnosti.

7.2 Upotrebljivost

U ovom odeljku su specificirani zahtevi koji su vezani za, ili utiču na upotrebljivosti sistema koji se razvija.

Korisnički interfejs prilagođen korisniku:

Korisnički interfejs Trashee portala će biti dizajniran tako da bude omogućeno jednostavno i intuitivno korišćenje bez potrebe za organizovanjem dodatne obuke.

7.3 Pouzdanost

U ovom odeljku su specificirani zahtevi u pogledu pouzdanosti sistema koji se razvija.

Dostupnost:

Trashee portal će biti dostupan 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji. Vreme kada portal nije dostupan ne sme da pređe 10%.

Srednje vreme između otkaza:

Srednje vreme između dva sukcesivna otkaza ne sme da padne ispod 120 sati.

7.4 Performanse

U ovom odeljku su specificirani zahtevi koji definišu željene performanse sistema koji se razvija.

Broj korisnika koji simultano pristupaju:

Sistem će da podrži do 1000 simultanih pristupa korisnika portalu.

Vreme odziva za pristup bazi podataka:

Vreme potrebno za pristupanje bazi podataka u cilju izvršenje nekog upita ne sme da veće od 5 sekundi.

7.5 Podrška i održavanje

U ovom odeljku su specificirani zahtevi koji treba da poboljšaju stepen podrške i mogućnost održavanja sistema koji se razvija.

Trashee portal ne zahteva posebnu podršku i održavanje.

7.6 Ograničenja

U ovom odeljku su specificirana ograničenja kojih se treba pridržavati pri projektovanju sistema koji se razvija.

Trashee	Verzija: 1.0
Specifikacija zahteva	Datum: 27.03.2020. god.
SWE-Trashee-04	

Hardverska platforma:

Klijentski deo sistema treba da ima mogućnost izvršavanja na bilo kom PC računaru sa minimum Pentium II procesorom i 128 MB RAM memorije. Serverski deo sistema će raditi na PC računaru sa procesorom Pentium IV i 1GB RAM memorije.

Tipovi Web čitača:

Klijentski deo Trashee aplikacije će biti optimizovan za sledeće Web čitače: Microsoft Edge, Google Chrome, kao i Mozilla Firefox.