

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
INFORMATIKOS FAKULTETAS

Kompiuterių tinklai ir internetinės technologijos (T120B145)

Savarankiško darbo ataskaita

Sistema „Gyvūnų paieškos/radimo sistema“

Atliko:

IFF-0/2 gr. studentė

Gabija Šeškauskaitė

Priėmė:

Doc. Gadeikytė Aušra

Doc. Vilutis Gytis

Kaunas, 2023

Turinys

1. Projekto užduotis	3
2. Gyvūnų paieškos/radimo sistemos atliekamos funkcijos	3
1.1. Gyvūnų paieškos/radimo sistemos vartotojų ir jų funkcijų aprašymas	3
1.2. Gyvūnų paieškos/radimo sistemos panaudos atvejų diagrama	4
2. Gyvūnų paieškos/radimo sistemos duomenų bazė	4
2.1. Duomenų bazės specifikacija	4
2.2. Klasių diagrama	6
2.3. Ryšiai tarp duomenų bazės lentelių	6
3. Vartotojų darbo aplinkos	7
Testavimas	11

1. Projekto užduotis

Administratorius: suteikia teisę prisiregistravusiam naudotojui dėti skelbimus arba ne.

Kontrolierius: gali trinti netinkamus skelbimus; įdėjus skelbimą kontrolierius mato, kiek naudotojų jį žiūrėjo.

Neprisiregistravęs vartotojas: mato dingusių gyvūnų nuotraukas, aprašymus. Taip pat gali matyti rastų gyvūnų nuotraukas, aprašymus. Mato paieškos/radimo sistemos (tinklapio) struktūrą.

Prisiregistravęs vartotojas: gali įkelti dingusio/rasto gyvūno nuotraukas, aprašymus. Atsako į klausimų anketą, kurioje yra (gyvūno rūšis (pvz.: katė, šuo, žiurkėnas), amžius, lytis, vieta, rastas/dingęs). Gali atsakyti žinute į klausimus, kurie užduodami po gyvūno aprašymu t.y. gali atsakyti į svetimą skelbimą žinute, mato į savo skelbimą gautas žinutes

--Papildomai— Nurodomas skelbimo galiojimo laikas.

Kontrolierius siunčia atitinkamiems prisijungusiems naudotojams žinutę apie rastą/dingusį gyvūną, jei gyvūno rūšis, lytis, amžius sutampa skiltyse rastas/dingęs gyvūnas

2. Gyvūnų paieškos/radimo sistemos atliekamos funkcijos

„Gyvūnų paieškos/radimo“ sistema – sistema, skirta padėti žmonėms surasti dingusius arba rastus gyvūnus, todėl pagrindinis kuriamos sistemos tikslas – padėti vartotojams greitai ir efektyviai ieškoti dingusių gyvūnų.

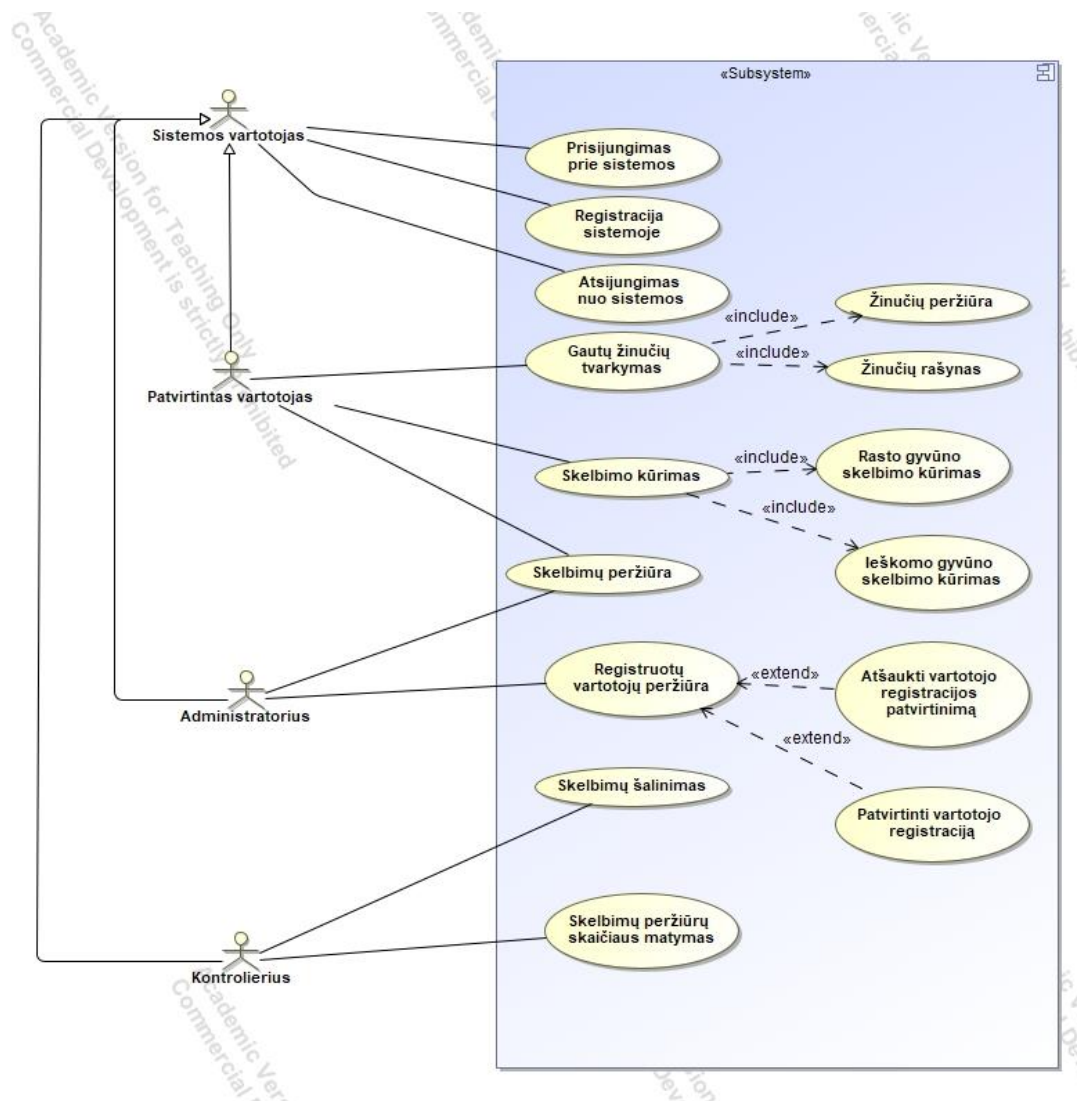
1.1. Gyvūnų paieškos/radimo sistemos vartotojų ir jų funkcijų aprašymas

Sistemoje galimi 4 vartotojų tipai: **sistemos administratorius, kontrolierius, registruotas ir neregistruotas vartotojas**. Pagrindinės šios sistemos vartotojų funkcijos:

1. Sistemos administratorius:
 - 1.1. Suteikia teisę prisiregistravusiam naudotojui dėti skelbimus arba ne.
2. Kontrolierius:
 - 2.1. Gali trinti netinkamus skelbimus;
 - 2.2. Įdėjus skelbimą kontrolierius mato, kiek vartotojų jį žiūrėjo;
 - 2.3. siunčia atitinkamiems prisijungusiems naudotojams žinutę apie rastą/dingusį gyvūną, jei gyvūno rūšis, lytis, amžius sutampa skiltyse rastas/dingęs gyvūnas.
3. Registruotas vartotojas:
 - 3.1. Gali įkelti dingusio/rasto gyvūno nuotraukas, aprašymus;
 - 3.2. Atsako į klausimų anketą, kurioje yra (gyvūno rūšis (pvz.: katė, šuo, žiurkėnas), amžius, lytis, vieta, rastas/dingęs);
 - 3.3. Gali atsakyti žinute į klausimus, kurie užduodami po gyvūno aprašymu t.y. gali atsakyti į svetimą skelbimą žinute, mato į savo skelbimą gautas žinutes.
4. Neregistruotas vartotojas
 - 4.1. Mato dingusių gyvūnų nuotraukas, aprašymus;
 - 4.2. Mato rastų gyvūnų nuotraukas, aprašymus;
 - 4.3. Mato paieškos/radimo sistemos (tinklapio) struktūrą.

1.2. Gyvūnų paieškos/radimo sistemos panaudos atvejų diagrama

Pateikiama panaudos atvejų diagrama, kuri apibrėžia, kokias funkcijas gali atlikti „Gyvūnų paieškos/radimo“ sistemos aktoriai (kurioje sistemoje – administratoriaus, kontrolieriaus, patvirtinto vartotojo bei kai kurioms funkcijoms bendro – sistemos vartotojo).



1 pav. Pakelevių sistemos panaudos atvejų diagrama

2. Gyvūnų paieškos/radimo sistemos duomenų bazė

Šiame skyriuje pateikiamas kuriamos sistemos duomenų bazės modelis, jo specifikacija, aptariama, ką reiškia duomenų bazės modelyje esantys atributai, kokia jų paskirtis.

2.1. Duomenų bazės specifikacija

1-4 lentelėse pateikiamos duomenų bazės lentelių specifikacijos, aprašančios lentelių laukus (stulpelius) bei jų paskirtį.

users: lentelė saugo informaciją apie visus sistemoje esančius naudotojus

1 lentelė. Duomenų bazės lentelės „users“ specifikacija

Stulpelio pavadinimas	Paskirtis
Username	Naudotojo paskyros unikalus vardas.
Email	Naudotojo paskyros el. Paštas.
Password	Naudotojo slaptažodis
First_name	Naudotojo vardas
Last_name	Naudotojo pavardė
Role	Saugoma rolė (naudotojas, administratorius, kontrolierius).
Verified	Saugoma ar naudotojas yra patvirtintas (ar gali kelti skelbimus)

ads: lentelė, skirta saugoti informaciją apie visus sistemoje esančius skelbimus.

2 lentelė. Duomenų bazės lentelės „ads“ specifikacija

Stulpelio pavadinimas	Paskirtis
Title	Skelbimo pavadinimas
Text	Gyvūno aprašymas
Age	Gyvūno amžius
Valid_till	Iki kada galioja skelbimas
Fk_user	Naudotojo ID kuris sukūrė skelbimą
Type	Skelbimo tipas („Ieškomas gyvūnas“, „Rastas gyvūnas“)
Species	Gyvūno rūšis
Gender	Gyvūno lytis
Place	Kur dingo ar buvo rastas gyvūnas
Hidden	Ar skelbimas buvo ištrintas

ad_comments: lentelė, skirta užblokuotų vartotojų informacijai saugoti.

3 lentelė. Duomenų bazės lentelės „add_comments“ specifikacija

Stulpelio pavadinimas	Paskirtis
Text	Komentaro tekstas
Date	Kada komentaras parašytas
Fk_ad	Po kuriuo skelbimu komentaras parašytas
Fk_user	Naudotojas parašęs komentarą

Ad_views: lentelė, skirta saugoti informacijai apie vartotojų išsiųstus pranešimus sistemoje.

4 lentelė. Duomenų bazės lentelės „ad_views“ specifikacija

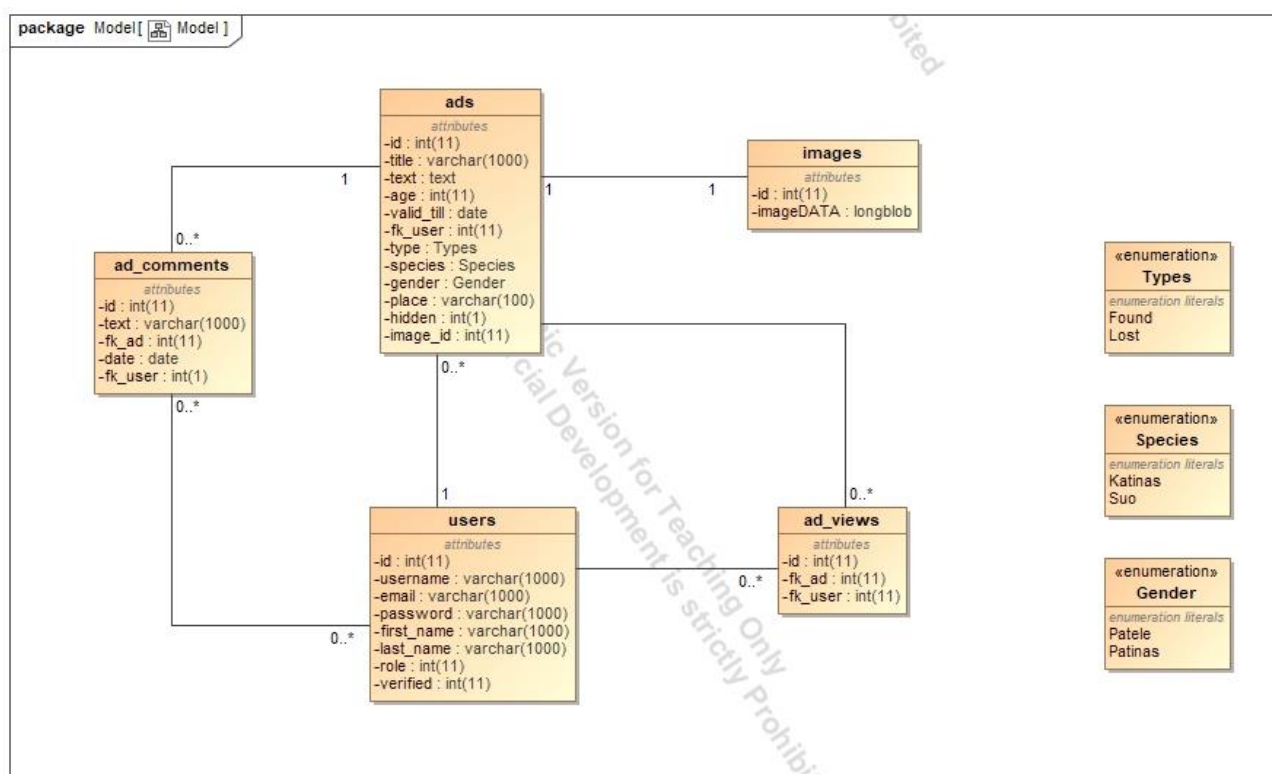
Stulpelio pavadinimas	Paskirtis
Fk_add	Kuris skelbimas peržiūrėtas
Fk_user	Kuris naudotojas peržiūrėjo skelbimą

images: lentelė, skirta saugoti informacijai apie įkeltą nuotrauką.

5 lentelė. Duomenų bazės lentelės „images“ specifikacija

Stulpelio pavadinimas	Paskirtis
imageDATA	paveikslėlis

2.2. Klasių diagrama



2 pav. Klasių diagrama

2.3. Ryšiai tarp duomenų bazės lentelių

Ryšiai tarp duomenų bazės lentelių:

- *Ads* -> *users*
 - Vieną skelbimą gali sukurti vienas naudotojas.
 - Naudotojas gali sukurti daug skelbimų
 - Ads lentelė saugo users id.

- *Ad_views -> users ir ad_views -> ads*
 - Kiekviena unikali skelbimo peržiūra yra saugoma.
 - Naudotojas gali peržiūrėti daug skelbimų.
 - Skelbimas gali būti peržiūrėtas daugelio naudotojų.
 - Kadangi buvo „daug su daug“ ryšis, sukurta tarpinė lentelė.
- *Ad_comments -> users ir ad_comments -> ads*
 - Skelbimas gali turėti daug komentarų.
 - Naudotojas gali rašyti daug komentarų

3. Vartotojų darbo aplinkos

Pateikiamos vartotojo darbo aplinkos bei bendras „Gyvūnų paieškos/radimo“ sistemos vaizdas, aprašoma, kaip naudotis sistema.

Neprisijungęs naudotojas atsidaręs sistemą yra nukreipiamas į pagrindinį sistemos langą.



3 pav. Sistemos pagrindinis langas

Paspaudęs registracijos mygtuką yra nukreipiamas į registracijos langą.

Gyvūnų paieškos/radimo skelbimai
Namai
Skelbimai
Registruotis
Prisijungti

Naudotojo vardas

stud@stud.lt

Elektroninis paštas

El. Paštas

Vardas

Vardas

Pavardė

Pavardė

Slaptažodis

...

Pakartokite slaptažodį

Pakartokite slaptažodį

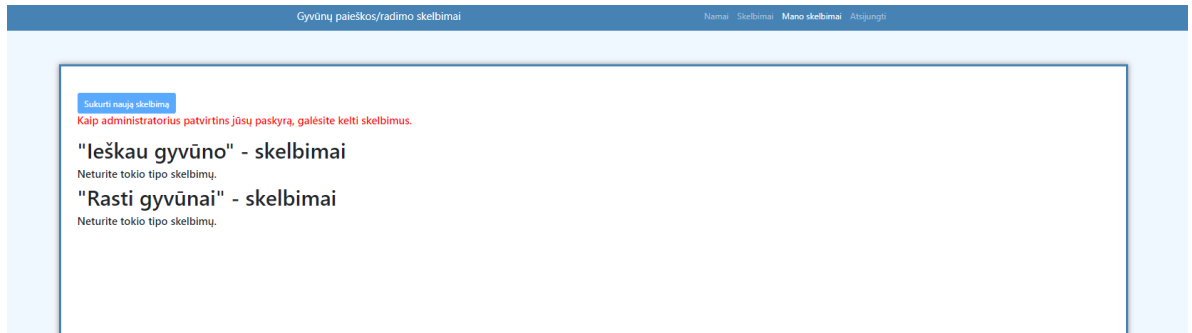
Registruotis

4 pav. Sistemos registracijos langas

Prisijungęs prie sistemos naudotojas yra nukeliamas į skelbimų langą.

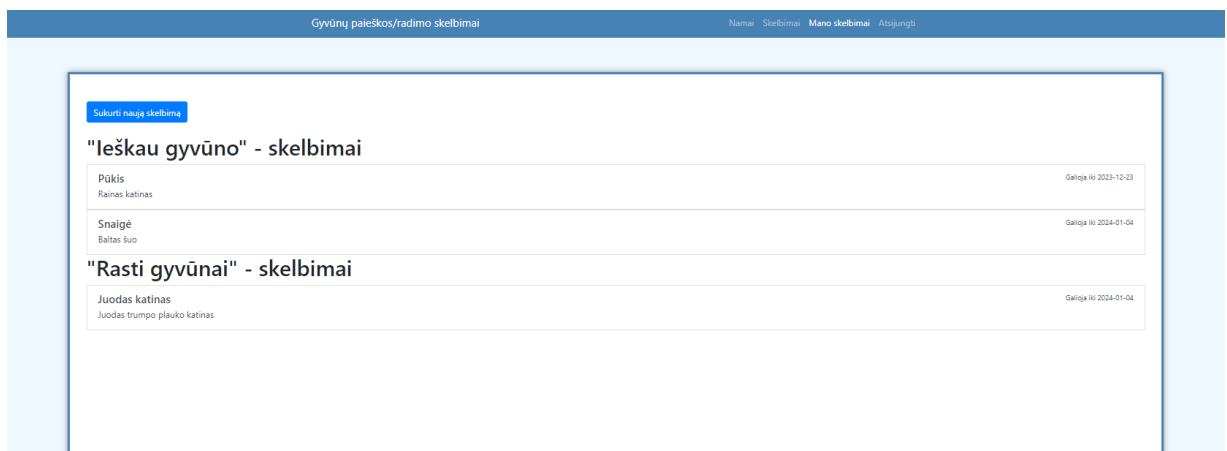
5 pav. Prisijungus naudotojas mano visus skelbimus

Jei naudotojas yra nepatvirtintas administratoriaus jis negali kelti skelbimų.



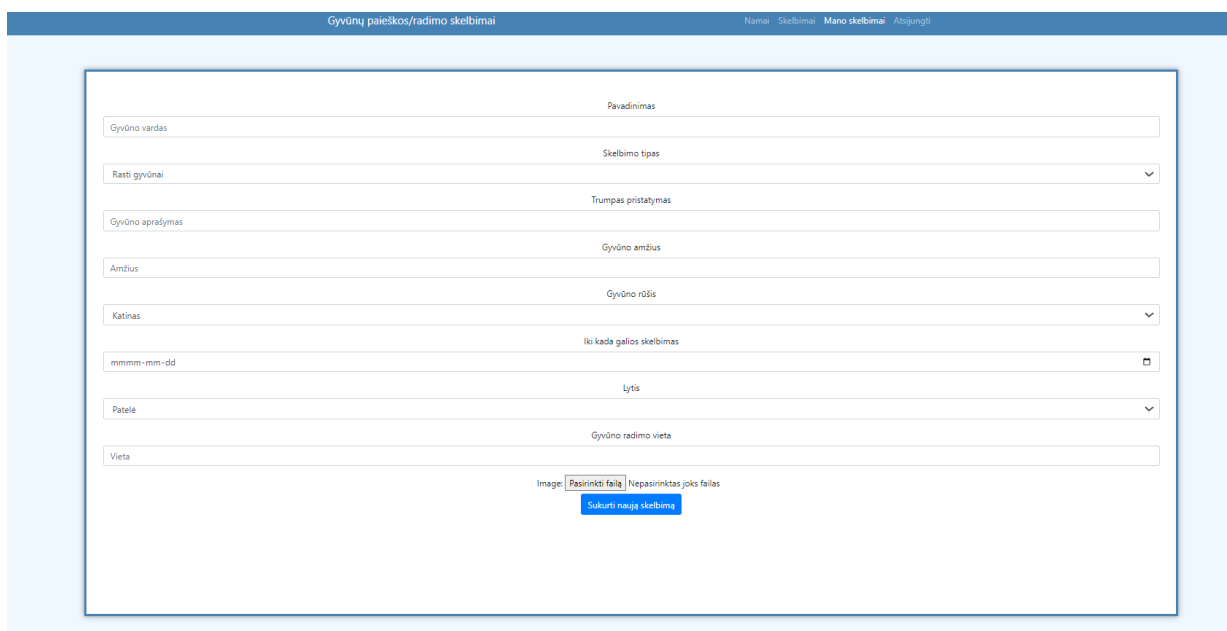
6 pav. nepatvirtintas naudotojas negali kurti skelbimų

Kai naudotojas yra patvirtintas jis gali kurti skelbimus.



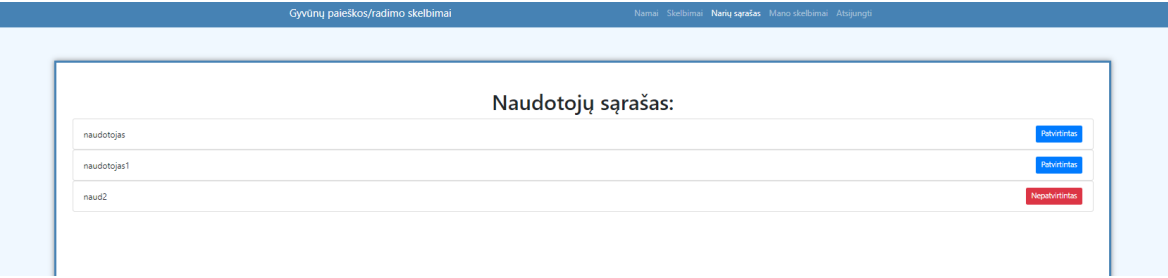
7 pav. Patvirtintas naudotojas gali kurti skelbimus

Paspaudus ant sukurti naują skelbimą mygtuko naudotojas yra nukeliamas į skelbimo kūrimo langą.



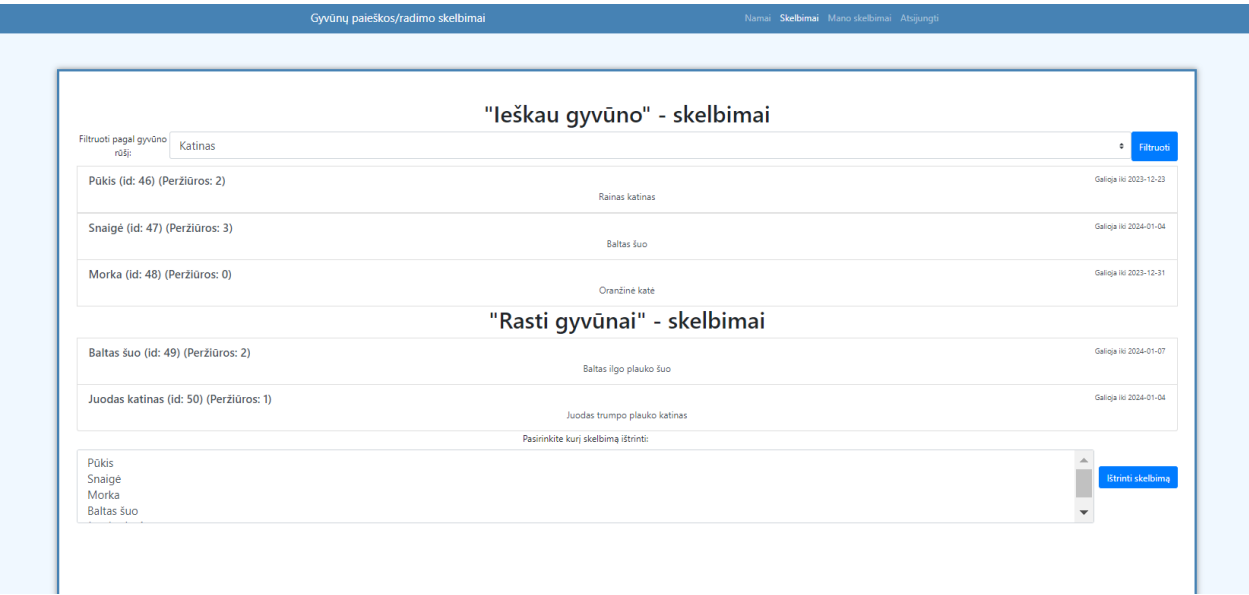
8 pav. Skelbimo kūrimo langas

Administratorius mato narių sąrašo langą, kuriame gali patvirtinti naudotojus.



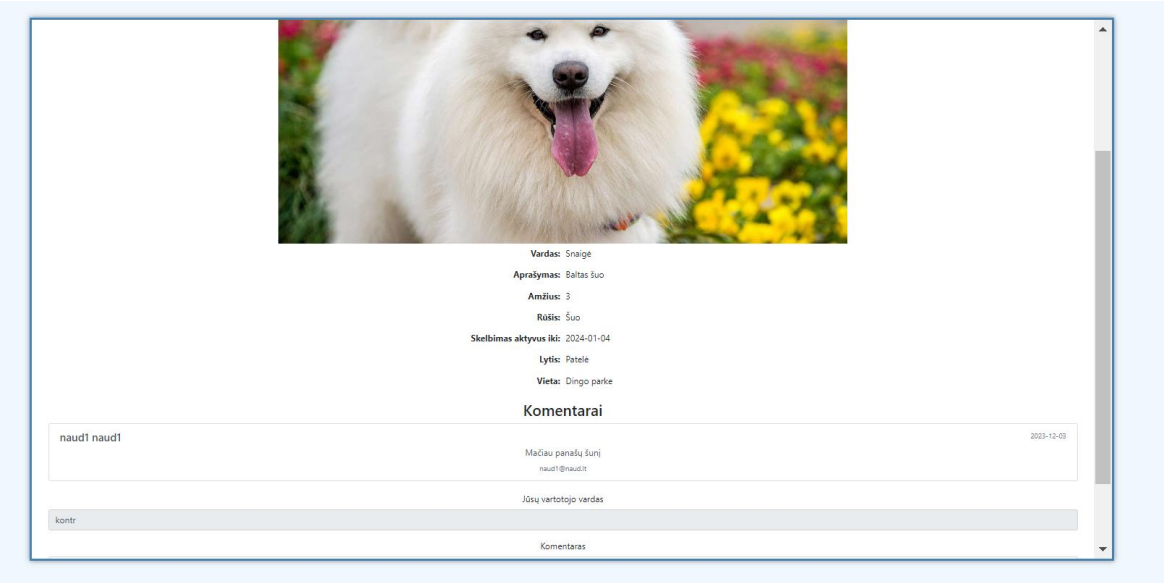
9 pav. Administratoriaus naudotojų sąrašas

Kontrolierius mato skelbimų sąrašą ir gali trinti skelbimus.



10 pav. Kontrolieriaus skelbimų sąrašas ir skelbimų trynimasis

Paspaudus ant skelbimo matoma skelbimo informacija ir galima rašyti komentarus.



11 pav. Skelbimo informacija

Testavimas

Suprojektavus bei realizavus pakeleivių sistemą, buvo atliktas pagrindinių sistemos funkcijų testavimas, kurio scenarijai bei gauti rezultatai pateikiami 10-20 lentelėse.

6 lentelė. Registracijos prie sistemos testo specifikacija

Testo pavadinimas	Registracija prie sistemos
Testo aprašymas	Norima patikrinti, ar galima prisiregistruoti prie sistemos
Testuojamos funkcijos sužadinimo sąlyga	Paspaudžiamas mygtukas „Registruotis“.
Įvedami duomenys	Vartotojo vardas – naudotojas Slaptažodis – naud E-paštas: naud@naud.lt Registruojuosi kaip: naudotojas
Tikimi gauti rezultatai	Išvedamas pranešimas, kad registracija sėkminga
Testavimo eiga	1) Į laukelius įvedami testavimo duomenys 2) Paspaudžiamas mygtukas „Registruotis“
Išvada	Registracija pavyko – testas sėkmingas

7 lentelė. Prisijungimo prie sistemos testo specifikacija

Testo pavadinimas	Prisijungimas prie sistemos
Testo aprašymas	Norima patikrinti, ar galima prisijungti prie sistemos
Testuojamos funkcijos sužadinimo sąlyga	Paspaudžiamas mygtukas „Prisijungti“
Įvedami duomenys	Vartotojo vardas – naudotojas Slaptažodis – naud
Tikimi gauti rezultatai	Prisijungiama prie sistemos, matomas skelbimų sąrašas
Testavimo eiga	1) Į laukelius įvedami prisijungimo duomenys 2) Paspaudžiamas mygtukas „Prisijungti“
Išvada	Prisijungti pavyko – testas sėkmingas

8 lentelė. Prisijungimo prie sistemos su klaidingais duomenimis testo specifikacija

Testo pavadinimas	Prisijungimas prie sistemos (duomenys klaidingi)
Testo aprašymas	Norima patikrinti, ar sistema įspėja vartotoją, jog jo į prisijungimo langą įvesti duomenys yra klaidingi
Testuojamos funkcijos sužadinimo sąlyga	Paspaudžiamas mygtukas „Prisijungti“
Įvedami duomenys	Vartotojo vardas – naudotojas Slaptažodis – naudotojas
Tikimi gauti rezultatai	Parodomas pranešimas, slaptažodis neteisingas
Testavimo eiga	1) Įvedami prisijungimo duomenys 2) Paspaudžiamas mygtukas „Prisijungti“
Išvada	Prisijungti nepavyko, klaidos pranešimas išvedamas – testas sėkmingas

9 lentelė. Netinkamos datos parinkimo testo specifikacija

Testo pavadinimas	Užregistruojama paraiška kelionei
Testo aprašymas	Norima patikrinti, ar sukuriamas skelbimas pasirinkus praėjusią galiojimo datą.
Įvedami duomenys	Įvedama data: 2023-11-01
Tikimi gauti rezultatai	Neleidžiama pasirinkti praėjusios datos
Gauti rezultatai	Skelbimo negalima sukurti su pasibaigusia data
Išvada	Praėjusios datos neaktyvios – testas sėkmingas

10 lentelė. Netinkamo amžiaus įvedimo testo specifikacija

Testo pavadinimas	Registracija prie tinkamo vežėjo kelionės
Testo aprašymas	Norima patikrinti, ar galima sukurti skelbimą įrašius neigiamą amžių.
Įvedami duomenys	Įvedamas amžius -2
Tikimi gauti rezultatai	Negalima rinktis neigiamų skaičių (0<)
Gauti rezultatai	Skelbimas sukurti su neigiamu amžiumi negalima, bet pasirinkus 0 rašoma, kad duomenys neteisingi
Išvada	Negalima sukurti skelbimo su neigiamu amžiumi – testas sėkmingas