

Vilniaus Universitetas
Matematikos ir Informatikos fakultetas
Programų sistemų katedra
3 kursas

Help-Desk

Hierarchinė užduočių analizė ir interfeiso maketas
a936bf0 versija

FluffySoft:
Karolis Jocevičius PS1
Ugnė Čižiūtė PS1
Rytis Karpuška PS1
Oleg Koldun PS1
Donatas Kučinskas PS1

Vilnius, 2013

Anotacija

Šio darbo tikslas – dekomponuoti kompiuterizuojamas užduotis ir sukurti interfeiso maketą, kuriame parodyti esminės užduoties pagrindinių langų struktūrą, valdymo struktūrą, informacijos pateikimo būdus. Maketas skirtas demonstruoti naudotojui ir „išgauti“ patikslintus reikalavimus.

Bibliografinis aprašas:

Kristina Moroz-Lapin Žmogaus ir kompiuterio sąveika. Vilniaus universitetas, 2008. 248 p. ISBN 978-9955-680-99-4

Darbą atliko:

Karolis Jocevičius PS1

Kontaktai: karolis.jocevicius@gmail.com

Indėlis: Vadovo užduočių analizė ir maketas, dokumento redagavimas

Laima Čižiūtė PS1

Kontaktai: ugne.ciziute@gmail.com.com

Indėlis: Kliento užduočių analizė ir maketas

Rytis Karpuška PS1

Kontaktai: jauleris@gmail.com.com

Indėlis: Inžinieriaus užduočių analizė ir maketas

Donatas Kučinskas PS1

Kontaktai: donce.lt@gmail.com.com

Indėlis: Administratoriaus užduočių analizė ir maketas

Oleg Koldun PS1

Kontaktai: okoldun@gmail.com

Indėlis: Administratoriaus užduočių analizė ir maketas

Turinys

1 Įvadas	4
1.1 Programų sistemos pavadinimas	4
1.2 Dalykinė sritis	4
1.3 Probleminė sritis	4
1.4 Naudotojų kvalifikaciniai reikalavimai	4
1.5 Darbo pagrindas	4
1.6 Naudoti dokumentai	4
2 Analizė	5
2.1 Bendrų užduočių analizė	5
2.1.1 Prisijungimas	5
2.2 Inžinieriaus užduočių analizė	5
2.2.1 Kreipinio išsprendimas	5
2.2.2 Nusprendimas neišspręsti kreipinio	5
2.2.3 Kreipinio gražinimas	7
2.3 Vadovo užduočių analizė	7
2.3.1 Pasiiekti inžinieriaus veiksmus	7
2.3.2 Pasiiekti administratoriaus veiksmus	7
2.3.3 Perskirti kreipinį kitam inžinieriui	7
2.3.4 Peržiūrėti statistiką	9
2.4 Administratoriaus užduočių analizė	9
2.4.1 Kreipinio registravimas	9
2.4.2 Kreipinio paskyrimas inžinieriui	9
2.4.3 Registrų tvarkymas	9
2.4.4 Duomenų importavimas iš struktūros	11
2.5 Kliento užduočių analizė	11
2.5.1 Pateikti kreipinį savitarnos svetainėje	11
2.5.2 Įvertinti atliktą kreipinį	11
3 Maketas	14
3.1 Inžinierius	14
3.1.1 Keipinio Išsprendimas	14
3.1.2 Nusprendimas neišspręsti kreipinio	14
3.1.3 Kreipinio gražinimas	14
3.2 Vadovas	14
3.2.1 Pasiiekti administratoriaus, inžinieriaus veiksmus	14
3.2.2 Peržiūrėti statistiką	14
3.3 Klientas	18

3.3.1	Pateikti kreipinį	18
3.3.2	Išvertinti atliktą kreipinį	18
3.4	Administratorius	18
3.4.1	Kreipinio registravimas	18
3.4.2	Kreipinio paskyrimas inžinieriui	18
3.4.3	Duomenų importavimas iš struktūros	20
3.4.4	Registru tvarkymas	20

1 Įvadas

1.1 Programų sistemos pavadinimas

- Pilnas pavadinimas: Help-desk
- Sutrumpintas pavadinimas: HD

1.2 Dalykinė sritis

Kreipinių valdymo sistema.

1.3 Probleminė sritis

Resursų valdymas.

1.4 Naudotojų kvalifikaciniai reikalavimai

- Vadovas - išsilavinimas vadybos srityje.
- Administratorius - išsilavinimas informatikos ir administravimo srityje.
- Inžinierius - išsilavinimas informatikos srityje.
- Klientas - turi turėti patirties naudojantis informacinėmis technologijomis.

1.5 Darbo pagrindas

Darbas parengtas kaip Žmogaus ir kompiuterio sąveikos II laboratorinis darbas naudojantis esama K. Lapin - Moroz reikalavimais laboratoriniam darbui.

1.6 Naudoti dokumentai

- K. Lapin - Moroz „Kuriamos sistemos panaudojamumo tikslai“.
- Help-desk Reikalavimų specifikacija
- Help-desk Verslo poreikių analizė
- Help-desk Sistemos panaudojamumo tikslai

2 Analizė

2.1 Bendrų užduočių analizė

2.1.1 Prisijungimas

- Įvestis

Prisijungimo vardas

Slaptažodis

- Išvestis

Vartotojas prisijungęs prie sistemos

Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Kreipinio išsprendimo užduotį skirstome hierarchiškai pagal abstraktumo lygmenis. Žr. 1 pav.

2.2 Inžinieriaus užduočių analizė

2.2.1 Kreipinio išsprendimas

- Įvestis

Vykdomas Kreipinys

- Išvestis

Išspręstas kreipinys

Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Kreipinio išsprendimo užduotį skirstome hierarchiškai pagal abstraktumo lygmenis. Žr. 2 pav.

2.2.2 Nusprendimas neišspręsti kreipinio

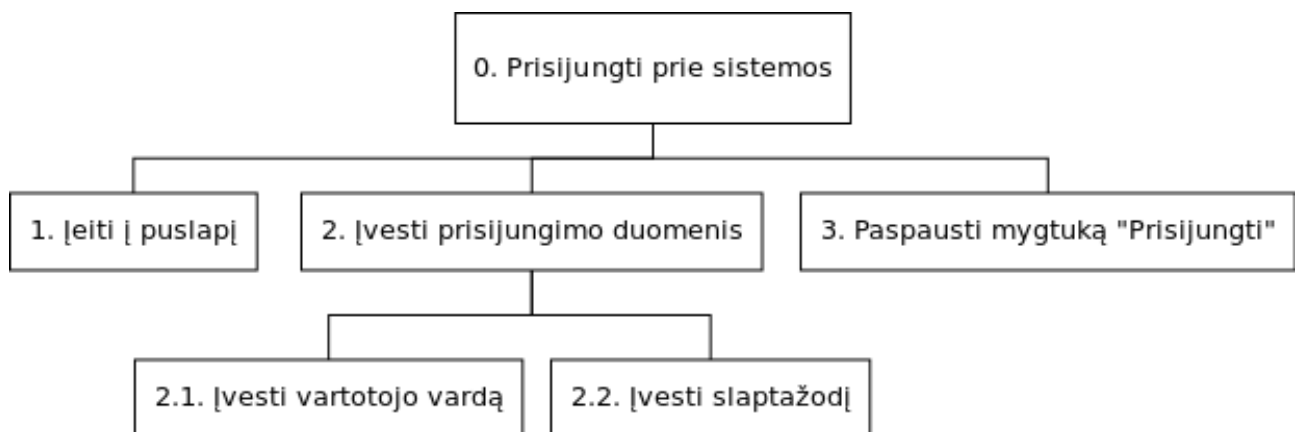
- Įvestis

Vykdomas Kreipinys

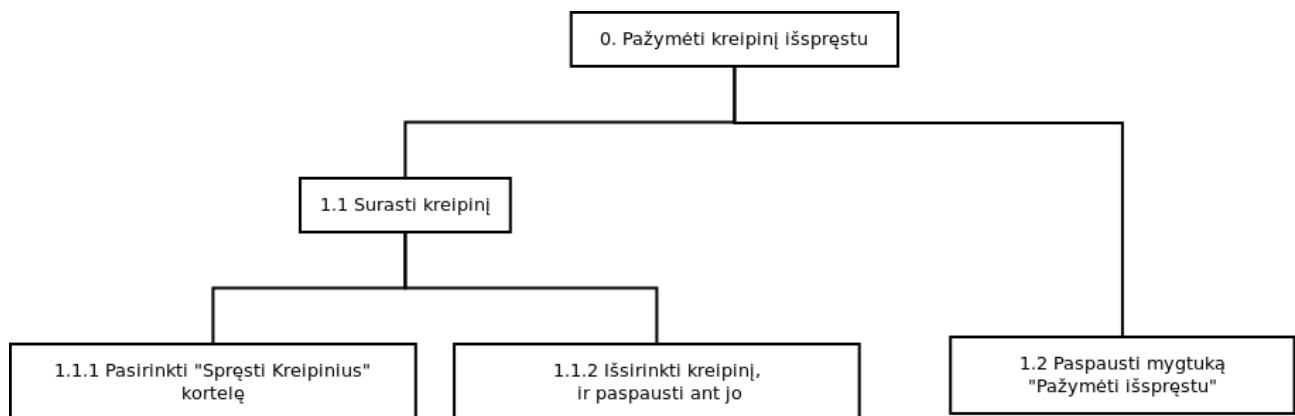
- Išvestis

Atmestas kreipinys

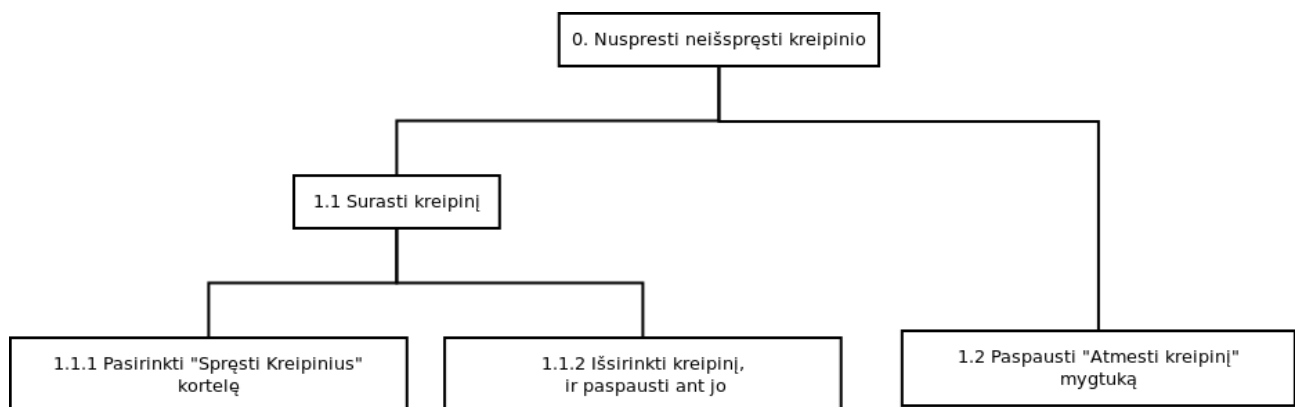
Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Kreipinio atmetimo užduotį skirstome hierarchiškai pagal abstraktumo lygmenis. Žr. 3 pav.



1 pav.: Kreipinio išsprendimo analize



2 pav.: Kreipinio išsprendimo analize



3 pav.: Kreipinio atmetimo analizė

2.2.3 Kreipinio gražinimas

- **Įvestis**

Vykdomas Kreipinys

- **Išvestis**

Kreipinys neturintis vykdančiojo Inžinieriaus

Išpėtas administratorius apie kreipinio gražinimą

Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Kreipinio atmetimo užduotį skirstome hierarchiškai pagal abstraktumo lygmenis. Žr. 4 pav.

2.3 Vadovo užduočių analizė

2.3.1 Pasiiekti inžinieriaus veiksmus

Užduotis neturi konkrečios įvesties. Rezultatas - vadovas gali vykdyti inžinieriaus užduotis.

Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Kreipinio išsprendimo užduotį skirstome hierarchiškai pagal abstraktumo lygmenis. Žr. 5 pav.

2.3.2 Pasiiekti administratoriaus veiksmus

Užduotis neturi konkrečios įvesties. Rezultatas - vadovas gali vykdyti administratoriaus užduotis.

Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Kreipinio išsprendimo užduotį skirstome hierarchiškai pagal abstraktumo lygmenis. Žr. 6 pav.

2.3.3 Perskirti kreipinį kitam inžinieriui

- **Įvestis**

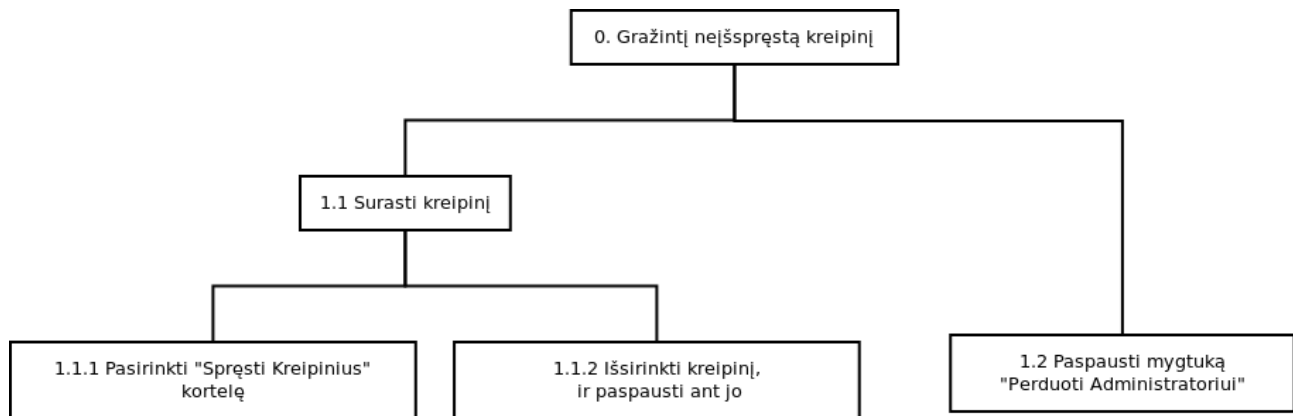
Vykdomas Kreipinys

Naujas vykdytojas

- **Išvestis**

Kreipinys su pakeistu jį vykdančiu inžinieriumi

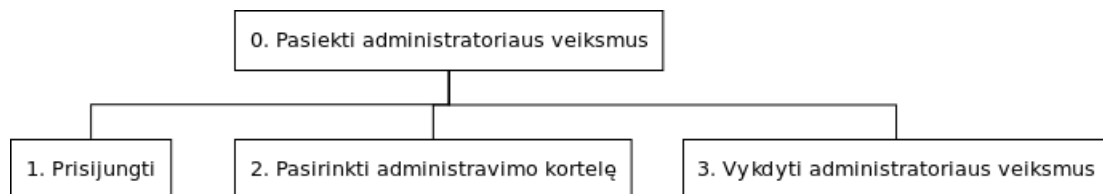
Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Kreipinio išsprendimo užduotį skirstome hierarchiškai pagal abstraktumo lygmenis. Žr. 7 pav.



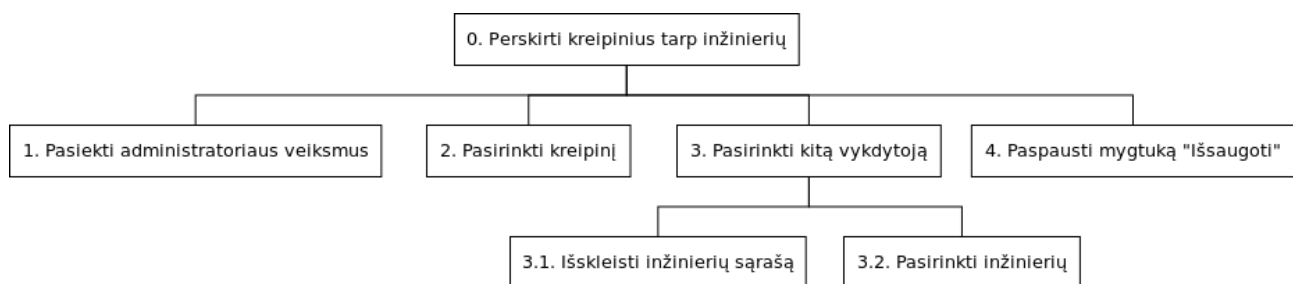
4 pav.: Kreipinio atmetimo analizė



5 pav.: Inžinieriaus veiksmų pasiekimo analizė



6 pav.: Administratoriaus veiksmų pasiekimo analizė



7 pav.: Kreipinio išsprendimo analize

2.3.4 Peržiūrėti statistiką

- **Ivestis**

Sistemoje esantys duomenys

- **Išvestis**

Pateikti statistiniai duomenys

Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Kreipinio išsprendimo užduotį skirstome hierarchiškai pagal abstraktumo lygmenis.

Žr. 20 pav.

2.4 Administratoriaus užduočių analizė

2.4.1 Kreipinio registravimas

- **Ivestis**

Kliento prašymas užregistruoti kreipinį

- **Išvestis**

Užregistruotas kreipinys

Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Žr. 9 pav.

2.4.2 Kreipinio paskyrimas inžinieriui

- **Ivestis**

Inžinieriui nepriskirtas kreipinys

- **Išvestis**

Inžinieriui priskirtas kreipinys

Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Žr. ?? pav.

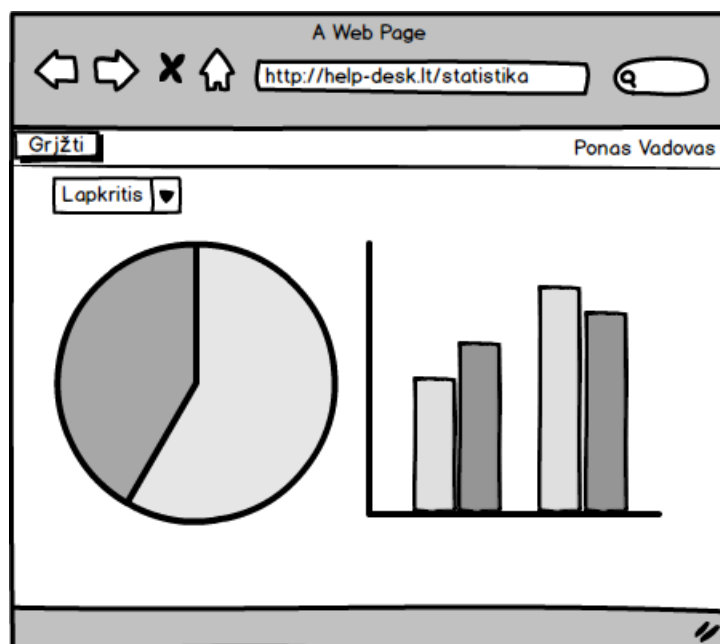
2.4.3 Registrų tvarkymas

- **Ivestis**

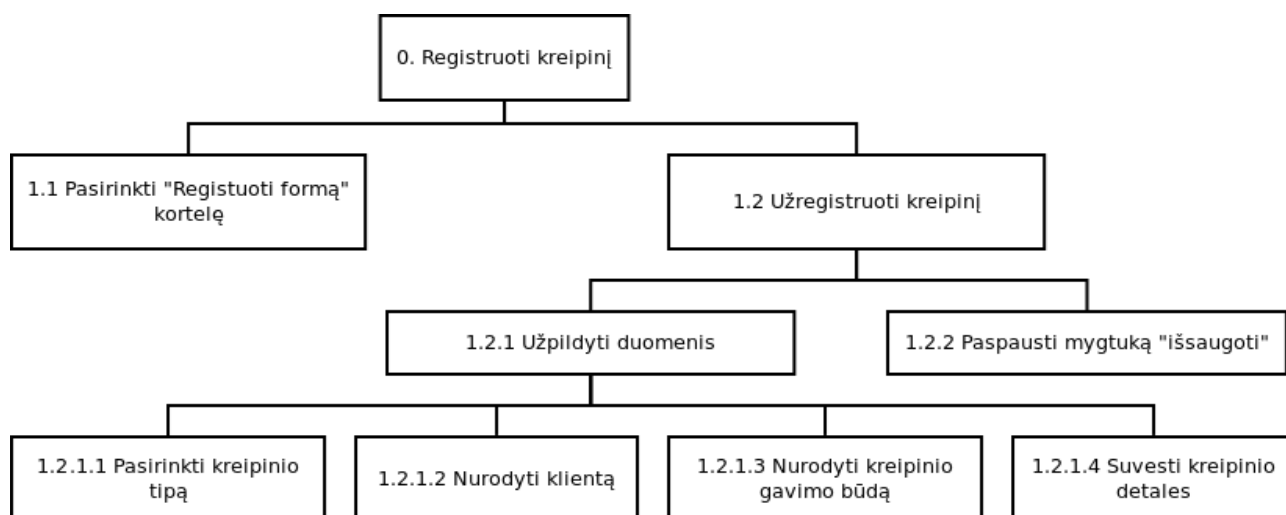
Registro pridėjimas/šalinimas/redagavimas

- **Išvestis**

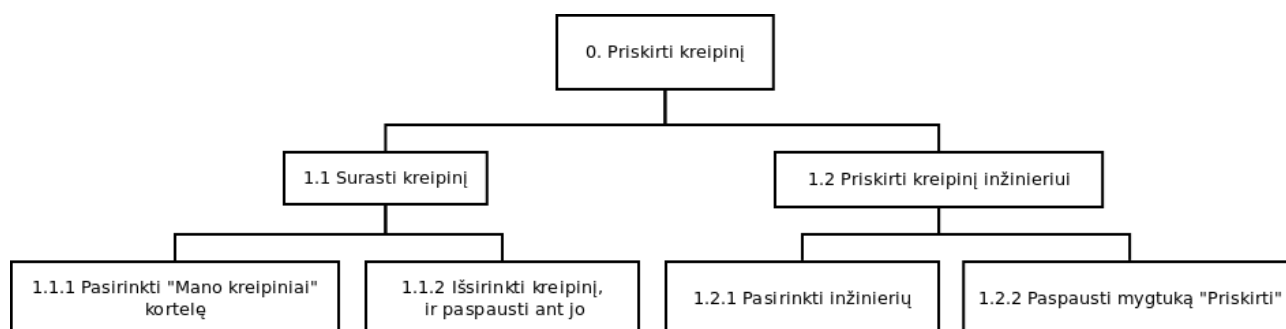
pakeisti sistemos duomenis



8 pav.: Statistikos peržiūros užduoties analizė



9 pav.: Kreipinio registravimo analizė



10 pav.: Kreipinio paskyrimo inžinieriui analizė

Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Žr. 11 pav.

2.4.4 Duomenų importavimas iš struktūros

- **Ivestis**

Duomenų struktūros failas

- **Išvestis**

Duomenys sistemoje

Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Žr. 12 pav.

2.5 Kliento užduočių analizė

2.5.1 Pateikti kreipinį savitarnos svetainėje

- **Ivestis**

Kilo incidentas/neaiškumai susiję su naudojamomis paslaugomis

- **Išvestis**

Pateiktas kreipinys

Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Kreipinio pateikimo užduotį skirstome hierarchiškai pagal abstraktumo lygmenis. Žr. 13 pav.

2.5.2 Įvertinti atliktą kreipinį

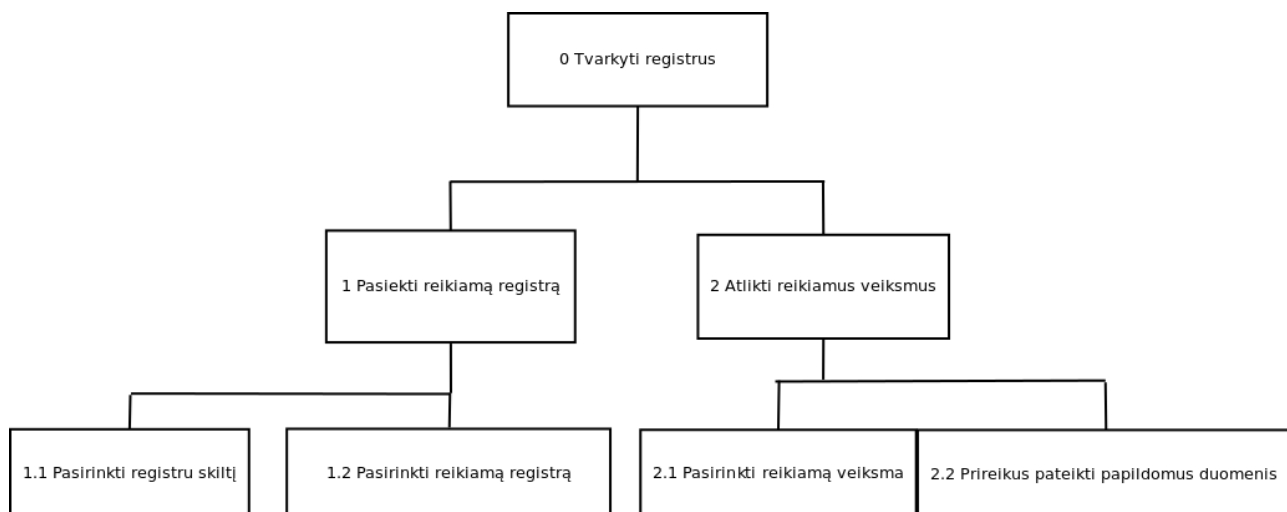
- **Ivestis**

Atliktas kreipinys

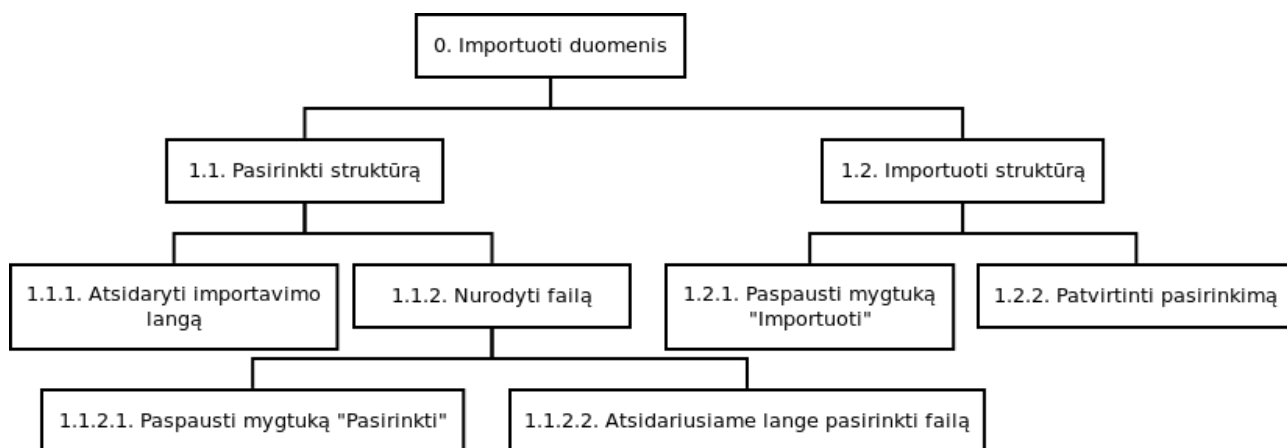
- **Išvestis**

Pateiktas įvertinimas

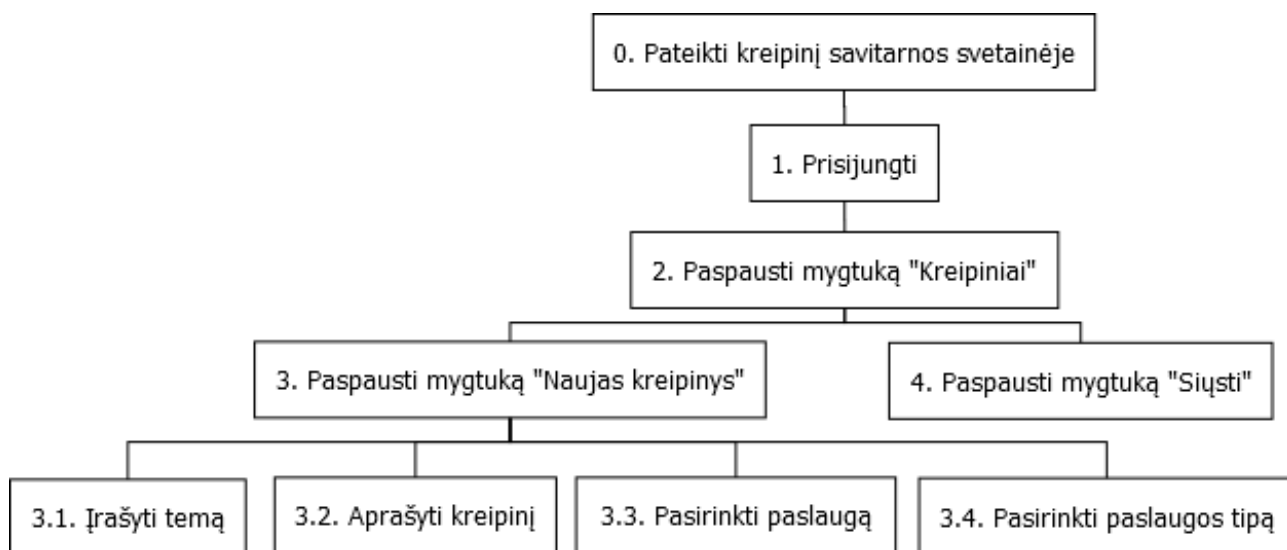
Užduoties dekompozicija Užduoties dekompozicijai panaudojome Hierarchinės Užduočių Analizės metodus. Kreipinio pateikimo užduotį skirstome hierarchiškai pagal abstraktumo lygmenis. Žr. 14 pav.



11 pav.: Registrų tvarkymo analizė



12 pav.: Duomenų importavimo analizė



13 pav.: Kreipinio pateikimo savitarnos sistemoje analizė



14 pav.: Kreipinio pateikimo savitarnos sistemoje analizė

3 Maketas

3.1 Inžinierius

3.1.1 Keipinio Išsprendimas

Inžinierius norėdamas pažymėti kreipinį kaip išspręstą turi atlikti šiuos veikmus:

- Paspausti ant kortelės „Spręsti kreipinius“ 15 pav.
- Iš pateikto kreipinių sąrašo išsirinkti sau dominantį kreipinį 16 pav.
- Paspausti mygtuką „Pažymėti išspręstu“ 17 pav.

3.1.2 Nusprendimas neišspręsti kreipinio

Inžinierius norėdamas nuspręsti neišspręsti kreipinio turi atlikti šiuos veiksmus:

- Paspausti ant kortelės „Spręsti kreipinius“ 15 pav.
- Iš pateikto kreipinių sąrašo išsirinkti sau dominantį kreipinį 16 pav.
- Paspausti mygtuką „Atmesti Kreipinį“ 17 pav.

3.1.3 Kreipinio gražinimas

Inžinierius norėdamas gražinti kreipinį administratoriui turi atlikti šiuos veikmus:

- Paspausti ant kortelės „Spręsti kreipinius“ 15 pav.
- Iš pateikto kreipinių sąrašo išsirinkti sau dominantį kreipinį 16 pav.
- Paspausti mygtuką „Perduoti Administratoriui“ 17 pav.

3.2 Vadovas

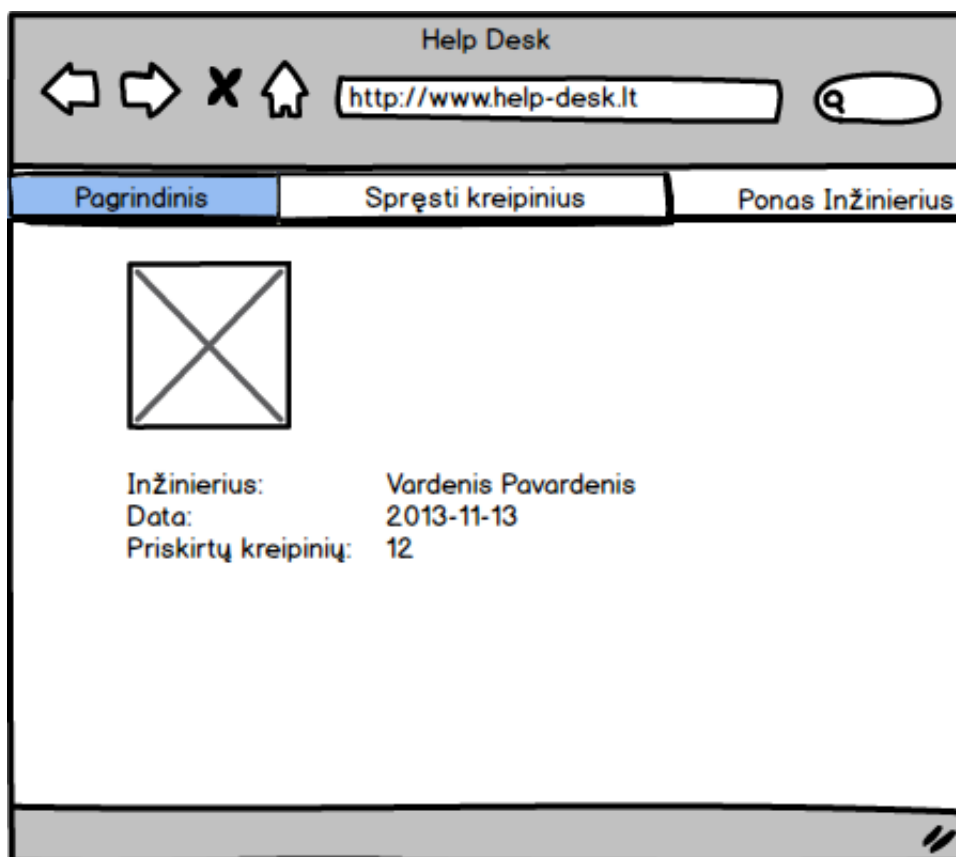
3.2.1 Pasiiekti administratoriaus, inžinieriaus veiksmus

Vadovui pasiekti administratoriaus bei inžinieriaus veiksmus galima pasinaudojus viršuje esančia juosta su mygtukais kiekvienam iš vaizdų. Pele paspaudus mygtuką „Administravimas“ pereinama į Administratoriaus vaizdą (žr. Administratoriaus aprašymą). Paspaudus mygtuką „Kreipiniai“ pereinama į Inžinieriaus vaizdą (žr. Inžinieriaus aprašymą). Pradinio Vadovo interfeiso maketas pateiktas 18 pav.

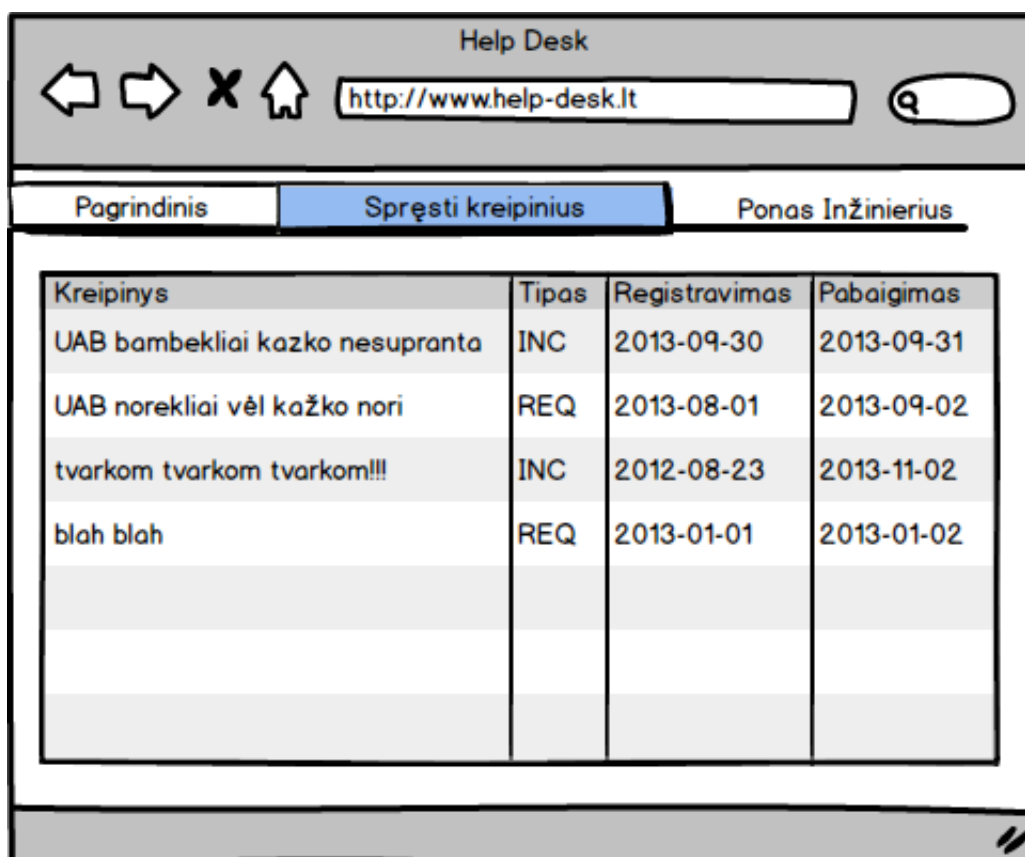
3.2.2 Peržiūrėti statistiką

Vadovui pasiekti vėluojančių kreipinių statistiką galima iš „Apžvalgos“ ekrano (Žr. 19 pav.), paspaudus statistikos mygtuką. Statistika pateikiama diagramomis bei sąrašais. Žr. 20 pav.

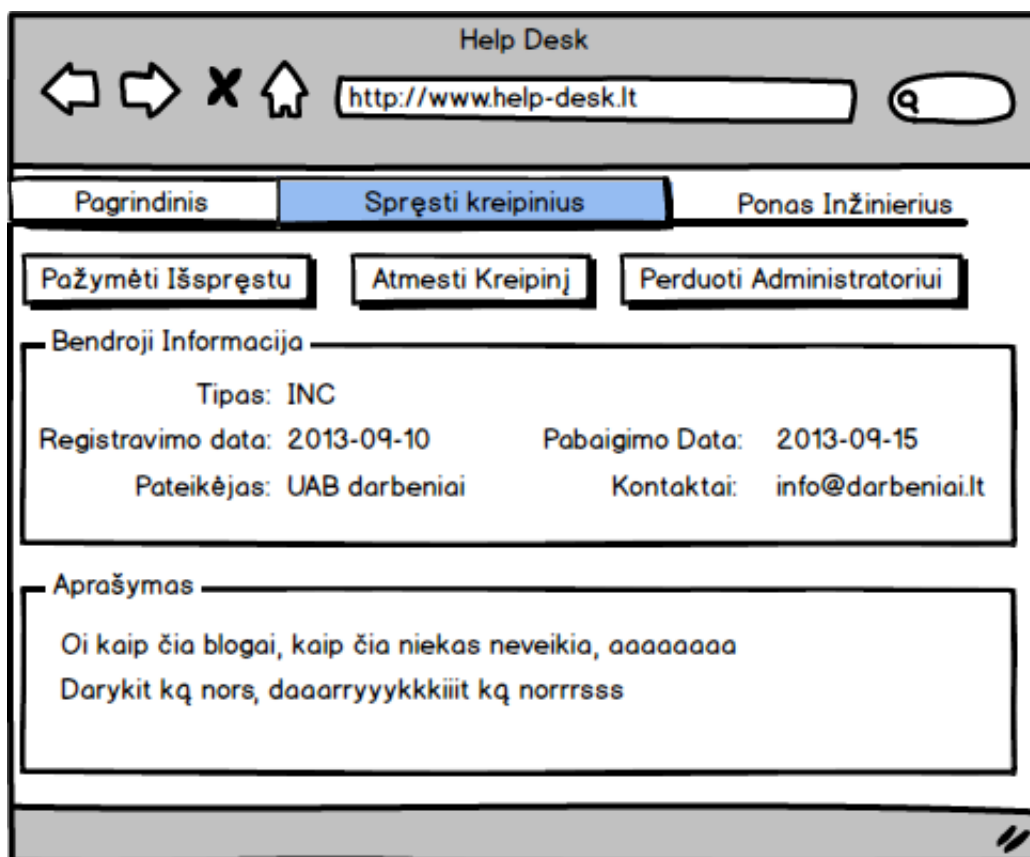
Pastaba: „Apžvalga“ - vadovo pradinis ekranas - rezervuotas papildomam funkcionalumui, pagal kurį dokumentas bus papildytas.



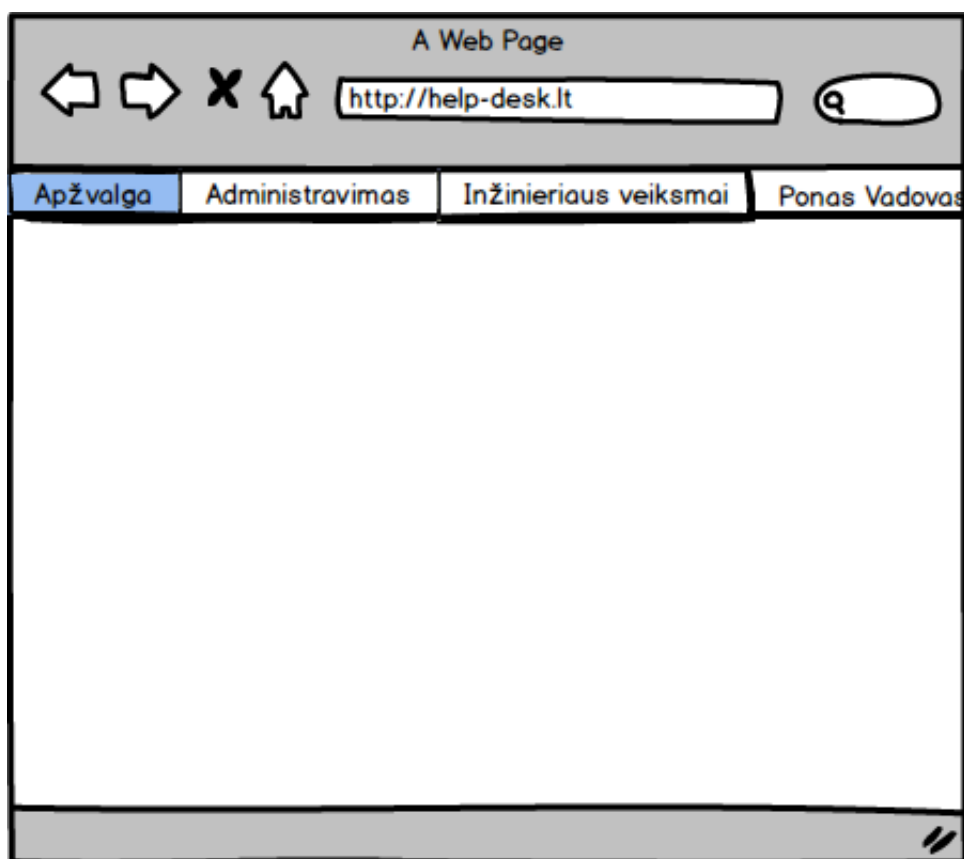
15 pav.: Inžinieriaus pradinio vaizdo maketas



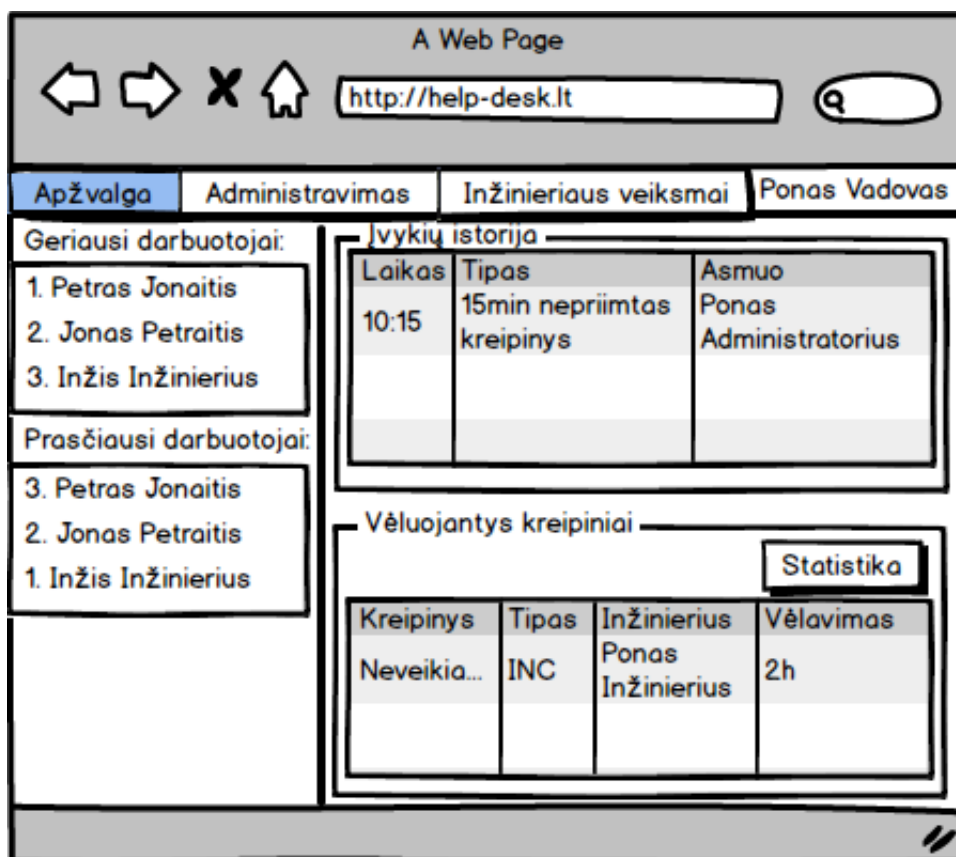
16 pav.: Inžinieriui pateikiamas kreipinių sąrašas



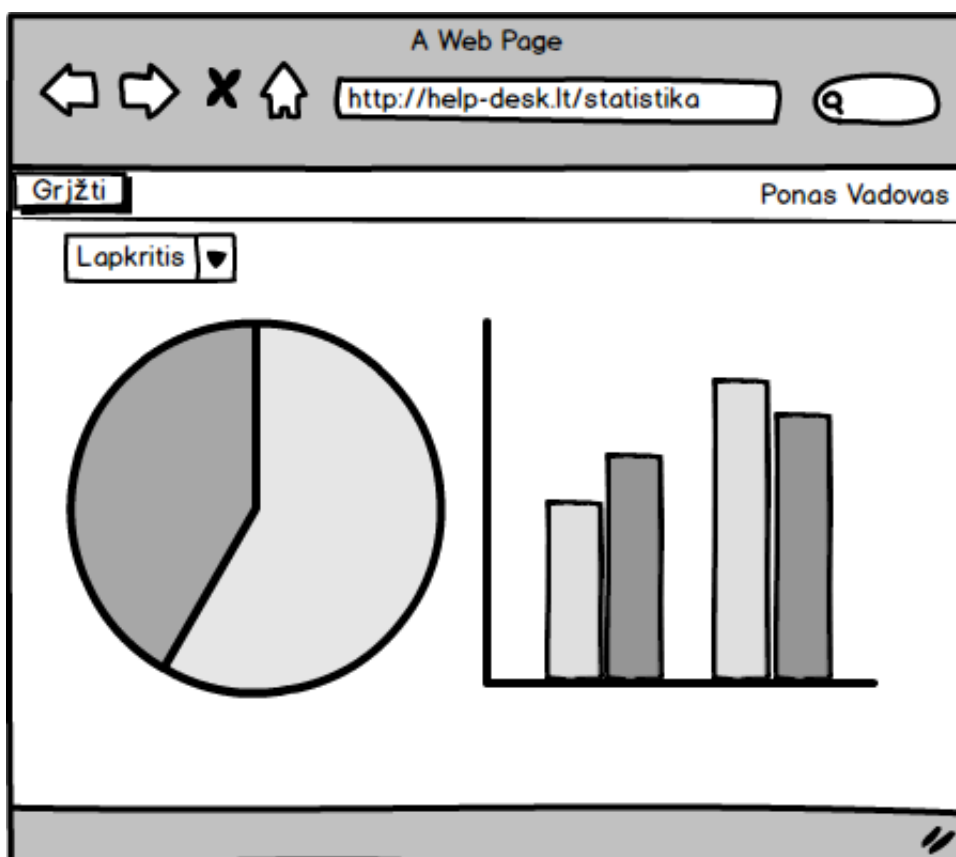
17 pav.: Inžinieriui pateikiamas detalesnis kreipinio aprašymas



18 pav.: Vadovo pradinis vaizdas



19 pav.: Vadovo „Apžvalgos“ vaizdas



20 pav.: Statistikos vaizdas

3.3 Klientas

3.3.1 Pateikti kreipinį

Klientui, norint pateikti kreipinį, reikia paspausti mygtuką „Kreipiniai“ ir tada mygtuką „Naujas kreipinys“. Dešinėje lango pusėje atsiranda naujo kreipinio forma. Joje reikia užpildyti laukus:

- Įrašyti temą
- Aprašyti kreipinį
- Pasirinkti paslaugą
- Pasirinkti kreipinio tipą

Užpildžius naujo kreipinio formą reikia paspausti mygtuką „Siųsti“.

3.3.2 Įvertinti atliktą kreipinį

Klientui, norint įvertinti atliktą kreipinį, reikia paspausti mygtuką „Kreipiniai“ ir tada pasirinkti kreipinį. Dešinėje lango pusėje atsiranda laukas su išsiųstu kreipinio aprašymu, gautu atsakymu ir vertinimo forma. Vertinant atliktą kreipinį reikia perskaityti gautą atsakymą, vertinimo formoje pasirinkti įvertinimą ir paspausti mygtuką „Pateikti“.

3.4 Administratorius

3.4.1 Kreipinio registravimas

Norėdamas užregistruoti kreipinį, administratorius turi atlikti šiuos veiksmus:

- Paspausti ant kortelės „Tvarkyti kreipinius“ 23 pav.
- Paspausti ant mygtuko „Sukurti“ 24 pav.
- Pasirinkti kreipinio tipą, klientą, gavimo būdą. Tada kreipinio pranešimą reikia įvesti į pateiktą teksto lauką ir paspausti mygtuką „Registruoti“ 25 pav.

3.4.2 Kreipinio paskyrimas inžinieriui

Norėdamas kreipinį paskirti inžinieriui, administratorius turi atlikti šiuos veiksmus:

- Paspausti ant kortelės „Tvarkyti kreipinius“ 23 pav.
- Iš pateikto kreipinių sąrašo paspausti ant norimo kreipinio 24 pav.
- Iš pateikto darbuotojų sąrašo pasirinkti darbuotoją ir paspausti mygtuką „Priskirti“ 26 pav.

A Web Page

http://www.help-desk.lt

Kreipiniai Paslaugos Sutartys Informacija

Petras Petraitis Atsijungti

Kreipiniai

Naujas kreipinys

Kreipinys	Tipas	Atsakyta
Neveikia serveris	INC	
Nesuprantu Naujokų programos 2 skyriaus	INC	
Kur man serveryje rasti savo dokumentus?	REQ	+
Kaip padaryti kad spausdintų širdeles?	REQ	+
Kaip veikia Naujokų programos 4 dalis?	REQ	+
Nerodo raudonos spalvos	INC	+
Neveikia kopijavimas	INC	+

Naujas kreipinys

Tema: Nesuprantu spausdinimo detalių
Dėstymas: Sveiki, kiekvieną kartą, kai noriu atspausdinti tekstą, kuriame yra...

Paslauga

☐ Virtualus serveris
☒ Naujokų programa
☐ Rezervinis kopijavimas

Tipas

☐ INC
☒ REQ

Siųsti

21 pav.: Naujo kreipinio pateikimo maketas

A Web Page

http://www.help-desk.lt

Kreipiniai Paslaugos Sutartys Informacija

Petras Petraitis Atsijungti

Kreipiniai

Naujas kreipinys

Kreipinys	Tipas	Atsakyta
Neveikia serveris	INC	
Nesuprantu Naujokų programos 2 skyriaus	INC	
Kur man serveryje rasti savo dokumentus?	REQ	+
Kaip padaryti kad spausdintų širdeles?	REQ	+
Kaip veikia Naujokų programos 4 dalis?	REQ	+
Nerodo raudonos spalvos	INC	+
Neveikia kopijavimas	INC	+

Kreipinys

Tema: Nerodo raudonos spalvos
Dėstymas: Sveiki, kiekvieną kartą, kai noriu atspausdinti tekstą raudonai...

Atsakymas

Sveiki, mes puikiai suprantame Jūsų nerimą. Nesijaudinkite, ši problema...

Paslauga

Teksto spausdinimas

Tipas

INC

Įvertinti atliktą kreipinį

8 Pateikti

22 pav.: Atlikto kreipinio įvertinimas

3.4.3 Duomenų importavimas iš struktūros

Norėdamas importuoti duomenis iš struktūros, administratorius turi atlikti šiuos veiksmus:

- Paspausti ant kortelės „Administravimas“ 23 pav.
- Paspausti ant mygtuko „Importuoti struktūrą“ 27 pav.
- Nurodyti struktūros failą, pasirinkti, ar ištrinti visus duomenis prieš įkeliant struktūrą, ir paspausti mygtuką „Importuoti“ 28 pav.

3.4.4 Registru tvarkymas

Administratoriui norint tvarkyti registrus reikia pereiti į registru langą. Pasirinkti reikiamą registru tipą. Priklausomai nuo reikiamo veiksmo:

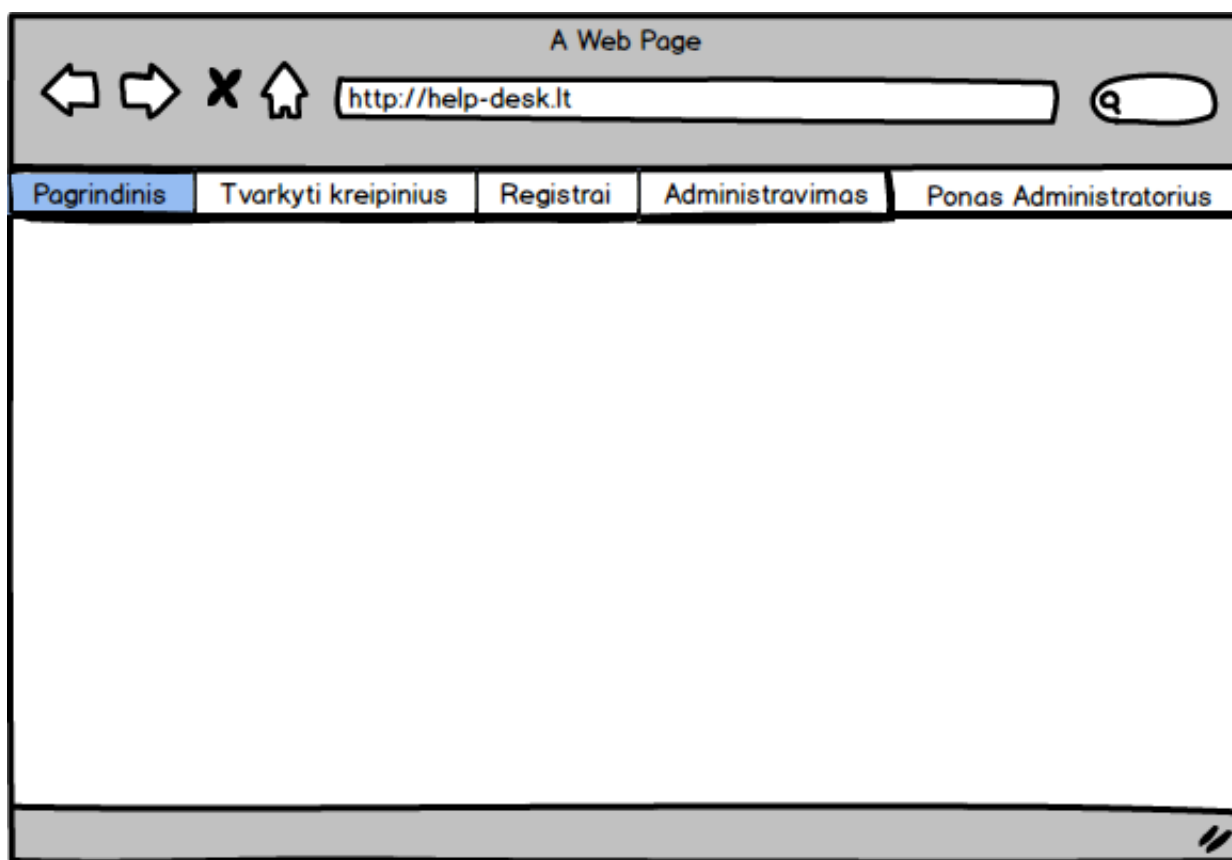
- Šalinti įrašą.
- Pridėti įrašą.
- Redaguoti įrašą.
- Duomenų importas.

Jei veiksmas: šalinti įrašą. Lange 29 pav. reikia pasirinkti registro tipą ir ištrinti eilutę iš lentelės.

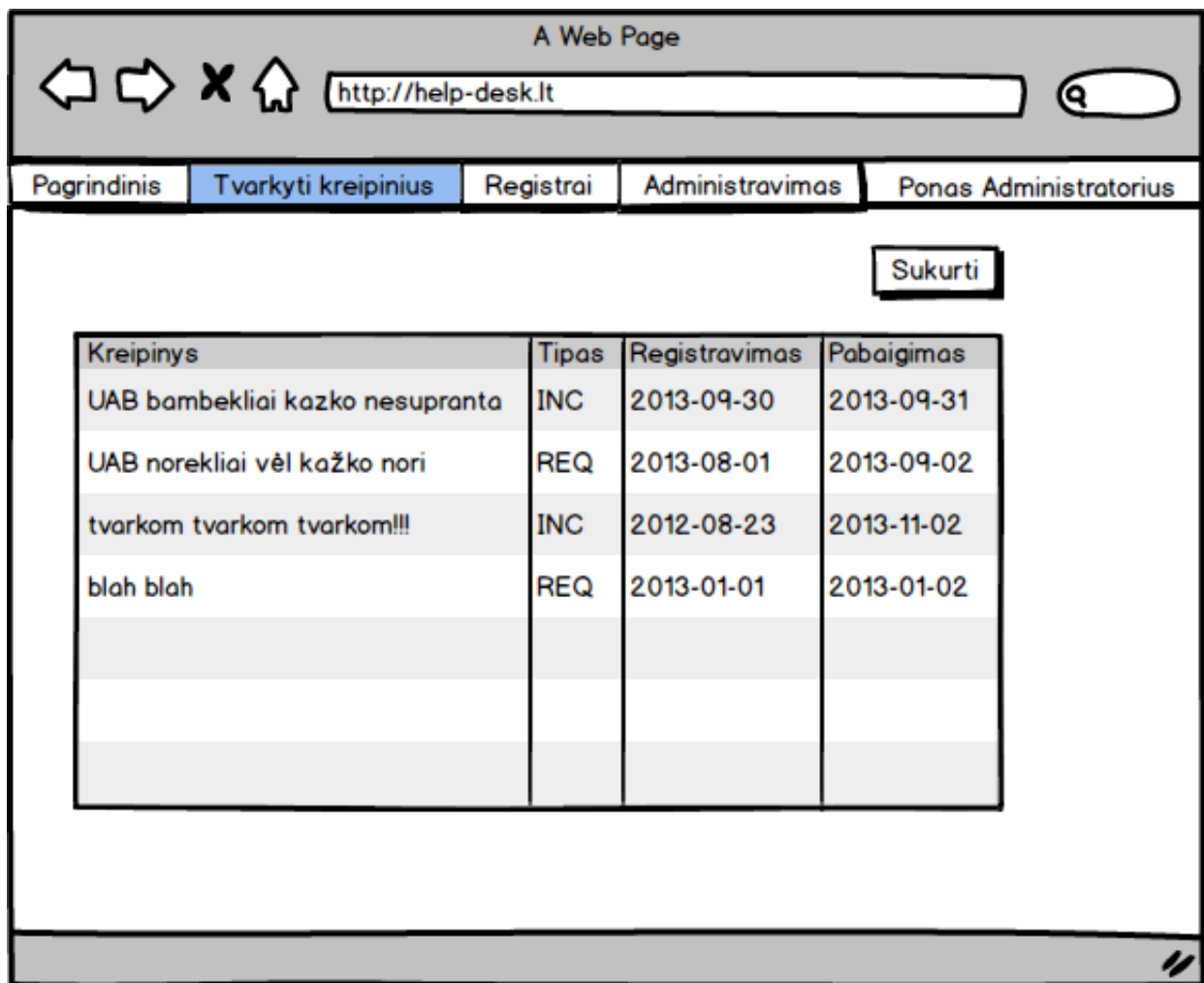
Jei veiksmas: pridėti įrašą. Lange 29 pav. reikia pasirinkti registro tipą ir sukurti eilutę lentelėje.

Jei veiksmas: redaguoti įrašą. Lange 29 pav. reikia pasirinkti registro tipą, pakeisti reikiamo registro eilutės duomenis.

Jei veiksmas: duomenų importas. Lange 29 pav. reikia spausti mygtuką importuoti ir pasirinkti duomenų failą.



23 pav.: Administratoriaus pradinio vaizdo maketas



24 pav.: Kreipinių tvarkymo maketas

A Web Page

← → ✕ 🏠 🔍

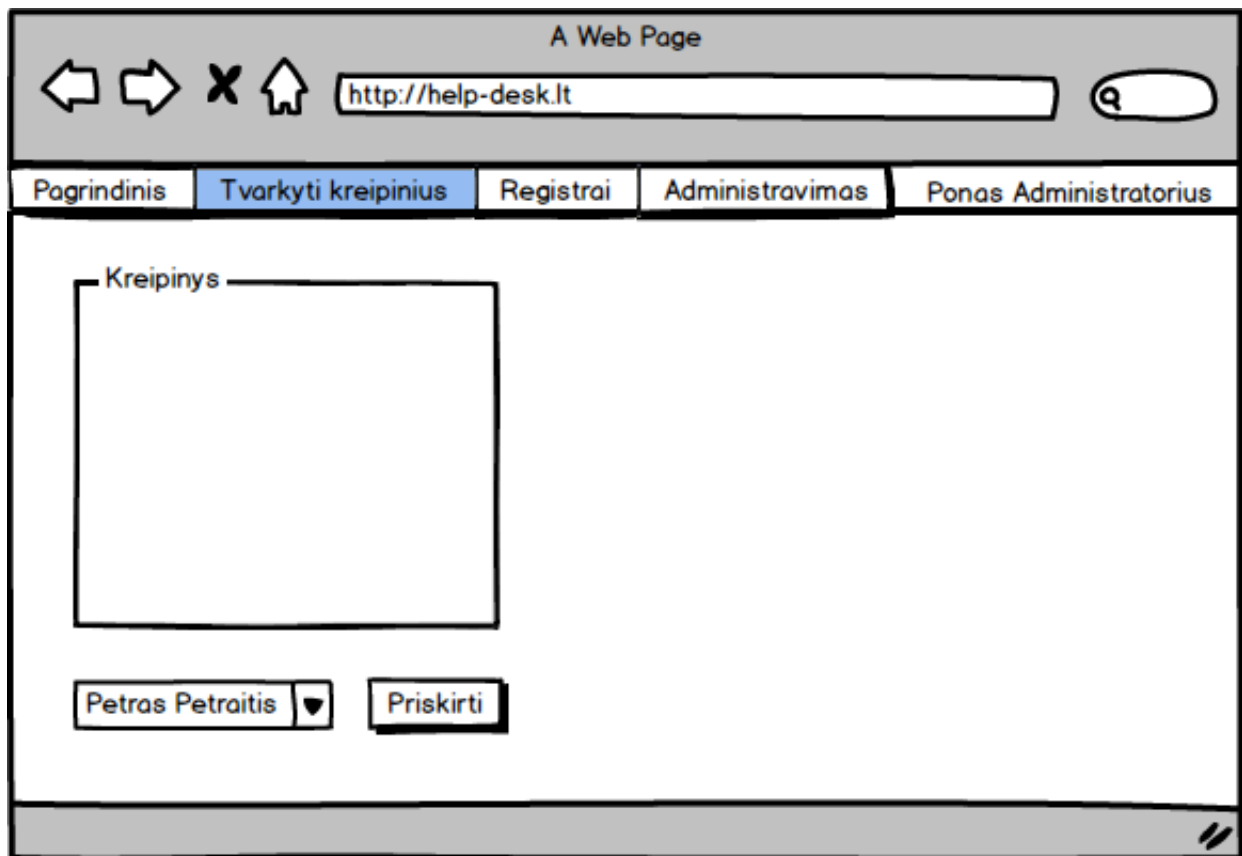
Pagrindinis Tvarkyti kreipinius Registras Administravimas Ponas Administratorius

Tipas ▼

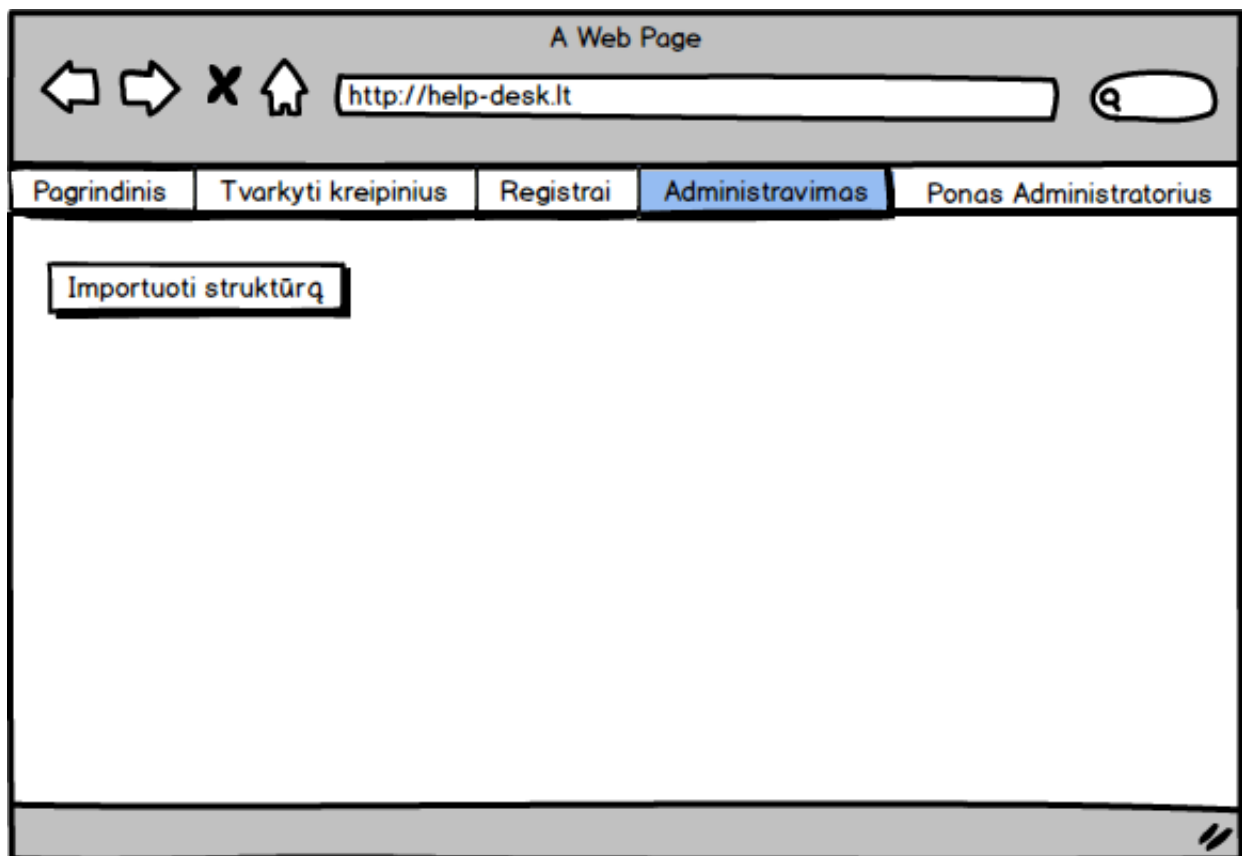
Klientas ▼

Gavimo būdas ▼

25 pav.: Kreipinio registravimo maketas



26 pav.: Kreipinio priskyrimo maketas



27 pav.: Administravimo lango maketas

A Web Page

http://help-desk.lt

Pagrindinis Tvarkyti kreipinius Registrai **Administravimas** Ponas Administratorius

Importuoti struktūrą

Failas

☐ Ištrinti visus duomenis

Importuoti

28 pav.: Struktūros importavimo maketas

A Web Page

http://help-desk.lt

Pagrindinis Tvarkyti kreipinius **Registrai** Administravimas Ponas Administratorius

Importuoti

Paslaugos Darbuotojai Klientai Sutartis

Paslaugos ID	Pavadinimas	LH_INC	LH_REQ
P0001	Virtualus serveris	2	12
P0002	Rezervinis kopijavimas	4	12
P0003	Inžinieriaus konsultacija	4	4

29 pav.: Registrų tvarkymo maketas