VILNIAUS UNIVERSITETAS MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS PROGRAMŲ SISTEMŲ KATEDRA

Programų sistemų inžinerijos III-asis laboratorinis darbas "Projektavimas ir kūrimas"

"Fiinasta"
^{3 versija}

Atliko Programų sistemų II kurso 5 grupės studentai grupė "Permainos":

Artūras Bončkus (darbo vadovas) Kostas Ladavičius Mindaugas Čyžius

1. Anotacija

Grupė "Permainos" A. Bončkus, K. Ladavičius, M. Čyžius, "Fiinasta" biudžeto planavimo sistema. Programų sistemų inžinerijos laboratorinis darbas "Projektavimas ir kūrimas" (3 versija). VU PS katedra, Vilnius, 2016.

Šiame darbe pateiktas kurso "Programų sistemų inžinerijos II" laboratorinis darbas, skirtas projektavimui ir kūrimui. Tai trečiasis iš trijų pagal šį kursą daromų laboratorinių darbų. Darbe tikslinamos užduotys, braižomos sekų diagramos, tikslinama sistemos architektūra, atliekama detali projekto peržiūra, sudaromi testavimo planai ir scenarijai ir pateikiama sistemos realizacija. Informacija apie vykdytojus ir jų įnašą į darbą:

Artūras Bončkus (darbo vadovas)
 El. Paštas: <u>arturas.bonckus@mif.stud.vu.lt</u>
 Indėlis į darbą: 33%

Kostas Ladavičius

El. Paštas: kostas.ladavicius@mif.stud.vu.lt

Indėlis į darbą: 33%Mindaugas Čyžius

El. Paštas: mindaugas.cyzius@mif.stud.vu.lt

Indėlis į darbą: 33%

2. Įvadas

2.1. Programų sistemų pavadinimas

Programų sistemos pavadinimas - "Finansų planavimo programa".

2.2. Dalykinė sritis

Asmens finansų planavimas.

2.3. Probleminė sritis

Sukurta programinė sistema potencialiai spręs šias problemas:

- Daug laiko reikalaujantis asmeninių finansų planavimas;
- Nepatogus finansinės informacijos saugojimas;
- Netaupus išlaidų paskirstymas.

2.4. Naudotojai

Naudotojas:

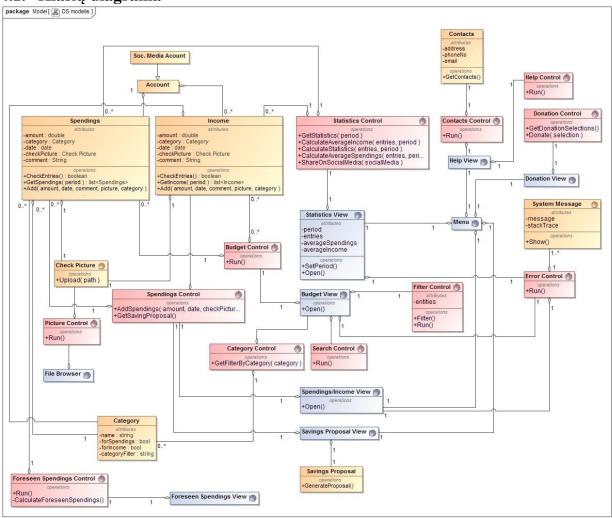
- Siekia planuoti savo finansus;
- Siekia sutaupyti bei praktiškai paskirstyti išlaidas;
- Turi pagrindinius įgūdžius, reikalingus naudotis kompiuteriu

3. Reikalavimai

FR1	Naudotojas turi galėti prisijungti prie finansų planavimo sistemos.								
R1	Sistem	na turi galėti nuspėti naudotojo ateities išlaidas nustatytam laikotarpiui.							
	R1.1	Sistemoje turi būti galima pasirinkti išlaidų nuspėjimo laikotarpį (diena,							
		savaitė, mėnuo, metai).							
R2	R2.1	Sistemoje turi būti galima pridėti pastabą prie išlaidų.							
	R2.2	Pastabos ilgis turi būti apribotas iki 350 simbolių.							
R3	Rašan	t pastabą, sistema, vartotojui klaviatūroje paspaudus "enter" turi galėti							
	autom	atiškai pabaigti žodį.							
R4	Sisten	na turi generuoti taupymo pasiūlymus pagal ankstesnes naudotojo							
		s/pajamas.							
R5	Sistem	a turi turėti galimybę peržiūrėti išlaidų įrašus.							
R5	R5.1	Sistema turi turėti galimybę ieškoti išlaidų/pajamų įrašų.							
	R5.2	Sistema turi galėti filtruoti įrašus pagal įvairius kriterijus.							
R6	Sistem	a turi turėti galimybę dalintis įrašais soc. tinkluose.							
R7	Sistem	a turi turėti galimybę paremti kūrėjus naudojant "paypal".							
R8	Sistem	a turi generuoti statistiką.							
	R8.1	Sistema statistikoje turi pateikti vidutines pajamas.							
	R8.2	Sistema statistikoje turi pateikti vidutines išlaidas.							
	R8.3	Sistema statistikoje turi pateikti kokia dalį sudaro skirtingos išlaidų kategorijos							
R9	Sistem	a turi leisti pridedant išlaidas pridėti čekio nuotrauką.							

4. Struktūrinis dalykinės srities modelis

4.1. Klasių diagrama

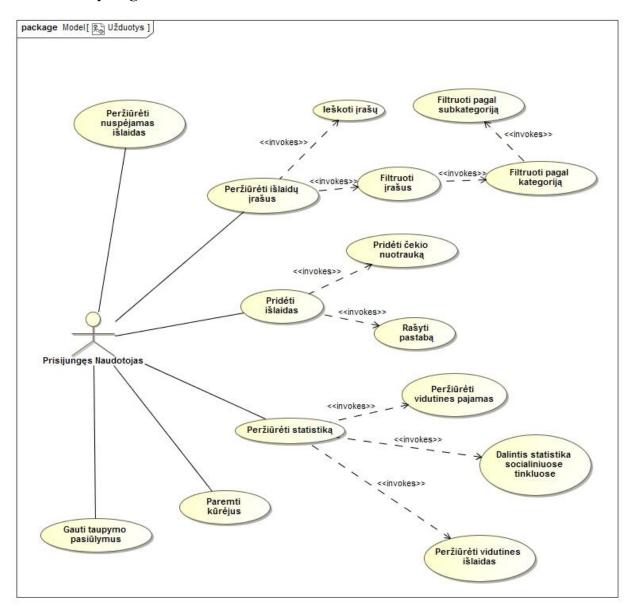


4.2. Reikalavimų - struktūrinio dalykinės srities modelio atsekamumo matrica

Klasės	Account	Soc. Media Account	Forseen Spendings Control	Foreseen Spendings View	Spendings Control	Spendings	Spendings/Income View	Savings Proposal	Savings Proposal View	Budget View	Budget Control	Statistics View	Statistics Control	Help View	Help Control	Filter Control	Contacts Control	Contacts	Search Control	Error Control	System Message	Check Picture	Picture Control	File Browser	Meniu	Category	Category Control	Donation View	Donation Control
Reikalavimai \																													
FR1	+	+																		+	+				+				
R1			+	+																+	+				+				
R1.1			+	+																+	+				+				
R2.1					+	+	+													+	+				+				
R2.2					+	+	+													+	+				+				
R3					+	+	+													+	+				+				
R4								+	+											+	+				+				
R5					+	+				+	+									+	+				+				
R5.1					+	+				+	+								+	+	+				+				
R5.2					+	+				+	+					+				+	+				+				
R6		+																		+	+				+				
R7														+	+		+	+		+	+				+			+	+
R8												+	+							+	+				+				
R8.1												+	+							+	+				+				
R8.2												+	+							+	+				+				
R8.3																				+	+				+	+	+		
R9																				+	+	+	+	+	+				

5. Užduotys

5.1. Užduočių diagrama



5.2. Užduočių Aprašai

5.2.1. Užduotis: "Išlaidų įrašų peržiūrėjimas"

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojas pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langa, kuriame matome visas išlaidas.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Nėra išlaidų įrašų: Sistema atidaro langą su pasiūlymu "Galbūt norėtumėte pridėti naujų išlaidų?".

5.2.2. Užduotis: "Ieškoti įrašų"

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojas paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pastabą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas: "Tokių išlaidų nėra".

5.2.3. Užduotis: "Filtruoti įrašus"

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojas pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą. Naudotojas paspaudžia mygtuką "Filtruoti". Sistema atidaro filtravimo pasirinkimus.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas: "Tokių išlaidų nėra".

5.2.4. Užduotis: "Filtruoti pagal kategoriją"

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojas pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą. Naudotojas paspaudžia mygtuką "Filtruoti". Sistema atidaro filtravimo pasirinkimus. Naudotojas paspaudžia ant išsiskleidžiančio sąrašo "Kategorija" ir pasirenka vieną iš įrašų. Sistema atidaro visas išlaidas atitinkančius kriterijus.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Nėra tokių išlaidų atitinkančių nurodytus kriterijus: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas: "Tokių išlaidų nėra".

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojui pagrindiniame lange paspaudus mygtuką "Išlaidos/Pajamos", sistema atidaro "Išlaidų/Pajamų" langa. "Išlaidų/Pajamų" lange naudotojui pasirenkus išlaidų kategoriją, išlaidų sumos laukelyje įvedus sumą, pasirinkus datą ir pridėjus arba nepridėjus čekio nuotraukos ar pastabos, sistema parodo patvirtinimo mygtuką. Naudotojui paspaudus patvirtinimo mygtuką, sistema įsitikina, kad visi laukai užpildyti ir prideda įrašus.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Neužpildytas laukas "Išlaidų suma": Vartotojui pranešama, kad būtina užpildyti lauką.

Nepasirinkta data: Vartotojui pranešama, kad būtina pasirinkti datą.

Nepasirinkta kategorija: Vartotojui pranešama, kad būtina pasirinkti kategorija.

5.2.6. Užduotis: "Pridėti čekio nuotrauką"

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojui "Išlaidų/Pajamų" lange paspaudūs mygtuką "Pasirinkti..." atidaromas standartinis "File explorer" langas. Jame naudotojas savo diske suranda nuotrauką ir spaudžia "OK". Tada sistema, naudotojui patvirtinus išlaidų pridėjimą, prideda nuotrauką prie išlaidų įrašo.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Naudotojas nenori pridėti čekio nuotraukos: Naudotojas tesia darbą toliau. Sistema čekio nuotraukos pridėti nereikalauja.

5.2.7. Užduotis: "Rašyti pastabą"

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojas "Išlaidų/Pajamų" lange esančiame teksto lauke "Pastaba:" įrašo pastabos tekstą ir tesia išlaidų pridėjimo darbą. Sistema, naudotojui patvirtinus išlaidų įrašo pridėjimą, išsaugo pastabą ir prideda prie išlaidų įrašo.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Naudotojas nenori pridėti pastabos: Naudotojas tesia darbą toliau. Sistema pastabos pridėti nereikalauja.

5.2.8. Užduotis: "Peržiūrėti statistiką"

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojas išlaidų pajamų lange paspaudžia mygtuką "Statistika", sistema atidaro Statistikos langą. Statistikos lange naudotojas pasirenka laikotarpį, sistema pateikia statistiką.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Nėra įrašų: Sistemai aptikus, kad nėra statistikos įrašų, naudotojas gauna žinutę apie įrašų trūkumą ir yra perkeliamas į išlaidų/pajamų langą, jog galėtų užpildyti trukstamą informaciją.

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojas meniu lange paspaudžia mygtuką "pajamos/išlaidos", yra atveriamas naujas langas. Jame naudotojas paspaudžia mygtuką "vidutinės pajamos", sistema naudotoją perkelia į statistikos langą, išmeta pranešimą apie vidutinių pajamų statistiką. Taip pat sistema pateikia, koks pajamų šaltinis yra geriausias ir kokie pajamų šaltiniai yra neefektyvūs. Naudotojas gali filtruoti statistiką, koreguoti pajamų sąrašą.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Nėra įrašų: Sistemai aptikus, kad nėra pajamų įrašų, naudotojas gauna žinutę apie įrašų trūkumą ir yra perkeliamas į išlaidų/pajamų langą, jog galėtų užpildyti trukstamą informaciją.

5.2.10. Užduotis: "Peržiūrėti vidutines išlaidas"

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojas meniu lange paspaudžia mygtuką "pajamos/išlaidos", yra atveriamas naujas langas. Jame naudotojas paspaudžia mygtuką "vidutinės išlaidos", sistema naudotoją perkelia į statistikos langą, išmeta pranešimą apie vidutinių išlaidų statistiką. Taip pat sistema pateikia, kur daugiausiai yra išleidžiama pinigų. Naudotojas gali filtruoti statistiką, koreguoti išlaidų sąrašą.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Nėra įrašų: Sistemai aptikus, kad nėra išlaidų įrašų, naudotojas gauna žinutę apie įrašų trūkumą ir yra perkeliamas į išlaidų/pajamų langą, jog galėtų užpildyti trukstamą informaciją.

5.2.11. Užduotis "Gauti taupymo pasiūlymus"

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojas pagrindiniame meniu paspaudžia "Taupymo pasiūlymai". Sistema atidaro pasiūlymų sąrašą.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Nėra išlaidų/pajamų įrašų: Sistema naudotojui praneša, kad neužtenka išlaidų pajamų įrašų pasiūlymams formuoti.

5.2.12. Užduotis: "Peržiūrėti nuspėjamas išlaidas"

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Naudotojas meniu lange paspaudžia mygtuką "Peržiūrėti nuspėjamas išlaidas". Atsidaro naujas nuspėjamų išlaidų langas. Sistema sugeneruoja bei pateikia informaciją, kiek išlaidų gali būti kitą mėnesį, atsižvelgiant į praeitų mėnesių statistiką, metų laikus bei kitus kriterijus. Naudotojas gali filtruoti kriterijus, pagal ką nori matyti nuspėjamas išlaidas.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Sistema aptinka, jog kitą mėnesį naudotojui gali būti didesnės išlaidos nei pajamos: Sistema automatiškai vos prisijungus naudotojui perkelia jį į nuspėjamų išlaidų peržiūros puslapį. Naudotojas gali peržiūrėti informaciją, išjungti grėsmės pranešimus. Atlikus darbą, naudotojas yra grąžinamas į pagrindinį puslapį.

Nėra įrašų: Sistemai aptikus, jog nėra įrašų iš praeitų mėnesių, naudotojas nuspėjamų išlaidų lange gauna sistemos žinutę dėl trukstamų duomenų.

5.2.13. Užduotis: "Paremti kūrėjus"

PAGRINDINIS SCENARIJUS:

Meniu lange, apačioje naudotojas paspaudžia mygtuką "donate", atveriamas remimo langas, kuriame naudotojas gali pasirinkti kokiu būdu jis nori paremti fiinasta kūrėjus. Naudotojas pasirenka paremimo būdą, paspaudžia mygtuką "mokėti". Remimo lange atsidaro pasirinkta mokėjimo svetainė. Naudotojas prisijungia bei įveda sumą, kokią naudotojas norėtų paremti svetainės kūrėjus bei spaudžia mygtuką "gerai". Atlikus pavedimą, sistema automatiškai remėjo profiliui išjungia reklamas.

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Naudotojui nėra tinkamo būdo paremti fiinasta kūrėjus: Meniu lange naudotojas paspaudžia mygtuką "Pagalba". Atsidaro pagalbos langas. Jame naudotojui pateikiama fiinasta kontaktinė informacija, kad jei reikia, naudotojas galėtų susiekti su šios svetainės kūrėjais.

5.2.14. Užduotis: "Dalintis statistika socialiniuose tinkluose"

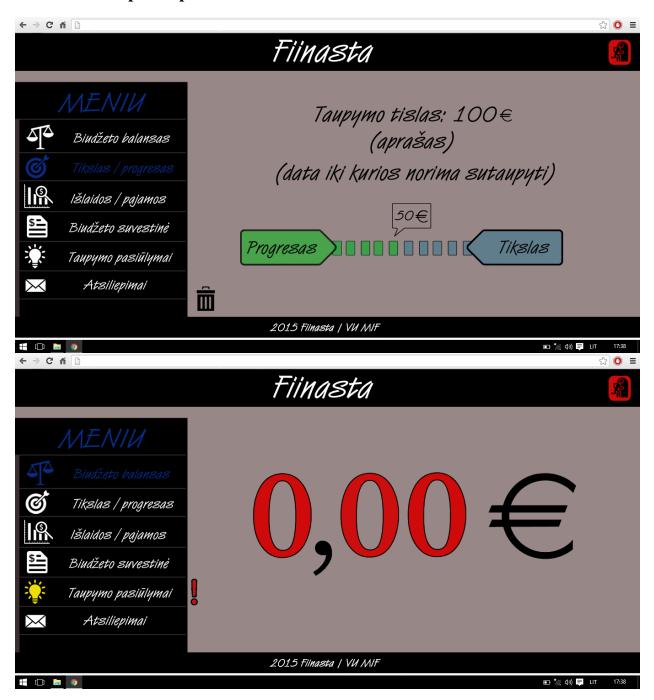
PAGRINDINIS SCENARIJUS:

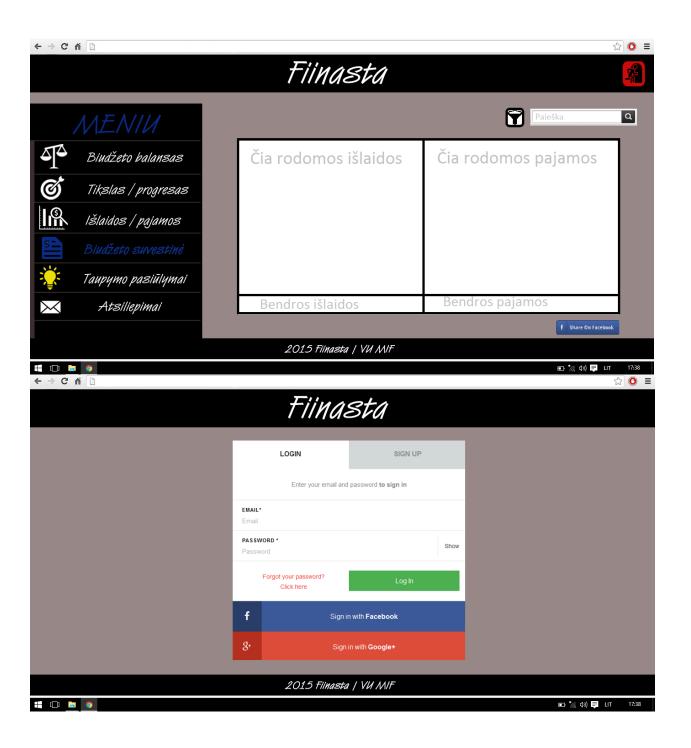
Naudotojas statistikos lange paspaudžia mygtuką "Dalintis statistika socialiniuose tinkluose". Naudotojas pasirenka, kokią statistiką norėtų pasidalinti socialiniuose tinkluose ir spaudžia mygtuką "Gerai". Tada naudotojas pasirenka, kokiame socialiniame tinkle norima pasidalinti savo statistika. Tame pačiame lange, naudotojas spaudžia mygtuką "Dalintis".

ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:

Nėra palaikomas tam tikras socialinis tinklas: Meniu lange naudotojas paspaudžia mygtuką "Pagalba". Atsidaro pagalbos langas. Jame naudotojui pateikiama fiinasta kontaktinė informacija, kad jei reikia, naudotojas galėtų susiekti su šios svetainės kūrėjais.

5.3. Interfeiso prototipas



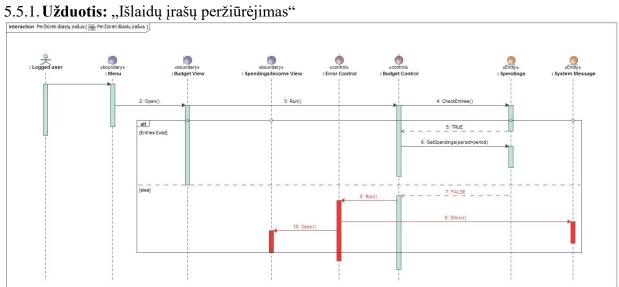




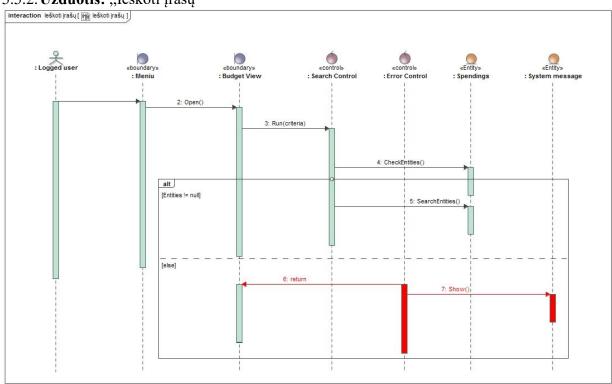
5.4. Reikalavimų - užduočių atsekamumo matrica

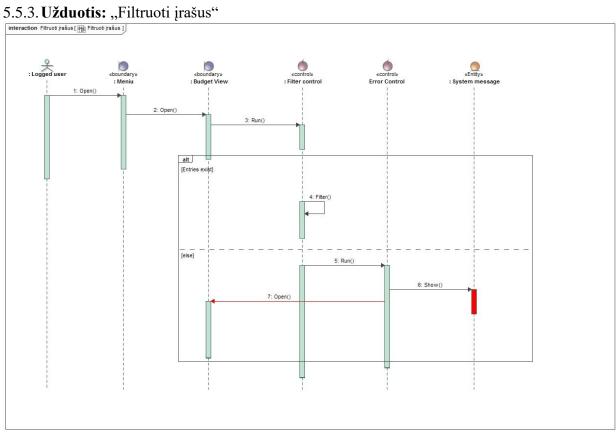
	FR1	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
5.2.1.,,Išlaidų įrašų	+					+				
peržiūrėjimas"										
5.2.2. "Ieškoti įrašų"	+					+				
5.2.3. "Filtruoti įrašus"	+					+				
5.2.4. "Filtruoti pagal	+					+			+	
kategoriją"										
5.2.5. "Pridėti išlaidas"	+			+						
5.2.6. "Pridėti čekio	+									+
nuotrauką"										
5.2.7. "Rašyti pastabą"	+		+	+						
5.2.8. "Peržiūrėti statistiką"	+					+			+	
5.2.9. "Peržiūrėti vidutines	+					+			+	
pajamas"										
5.2.10. "Peržiūrėti	+					+			+	
vidutines išlaidas"										
5.2.11. "Gauti taupymo	+				+	+				
pasiūlymus"										
5.2.12. "Peržiūrėti	+	+				+				
nuspėjamas išlaidas"										
5.2.13. "Paremti kūrėjus"	+							+		
5.2.14. "Dalintis statistika	+						+			
socialiniuose tinkluose"										

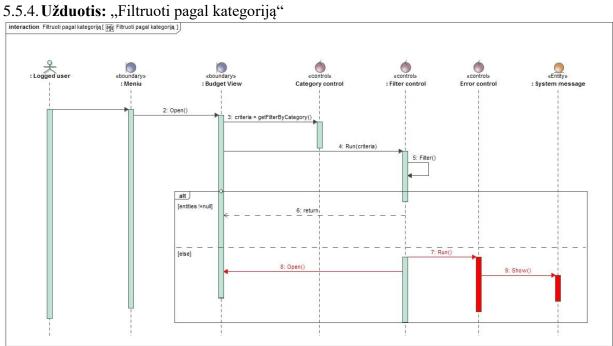
5.5. Sekų diagramos



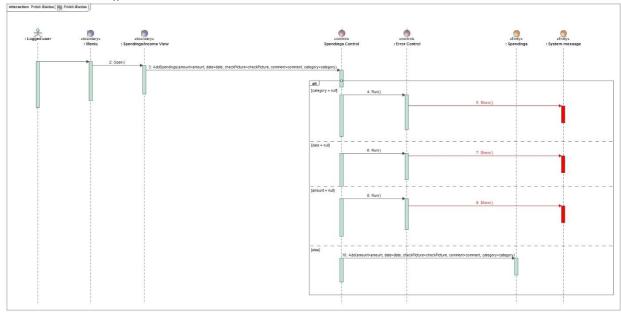
5.5.2. Užduotis: "Ieškoti įrašų"

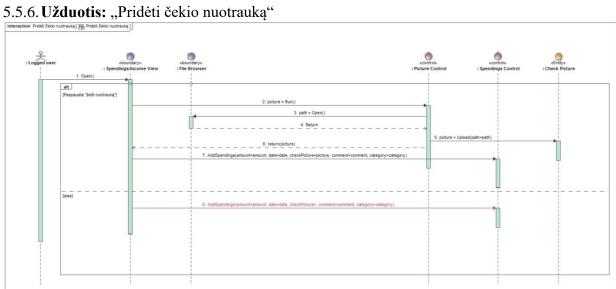


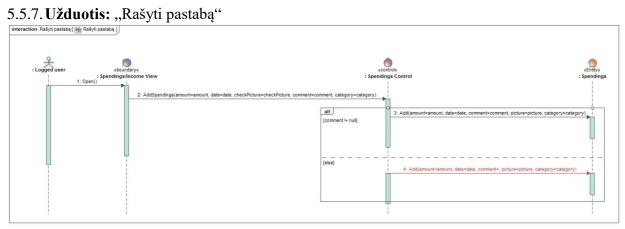




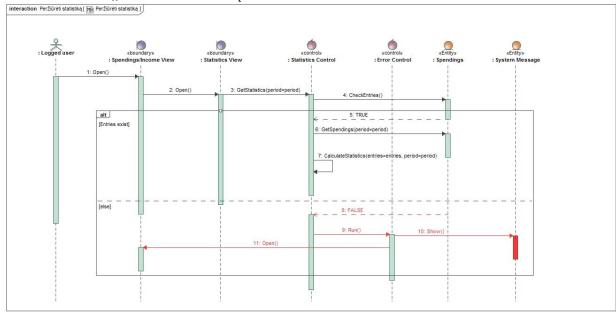
5.5.5. **Užduotis:** "Pridėti išlaidas"

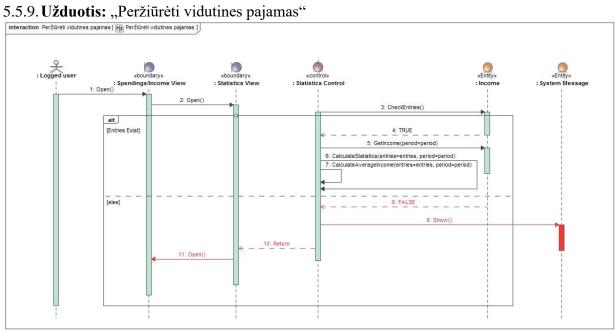


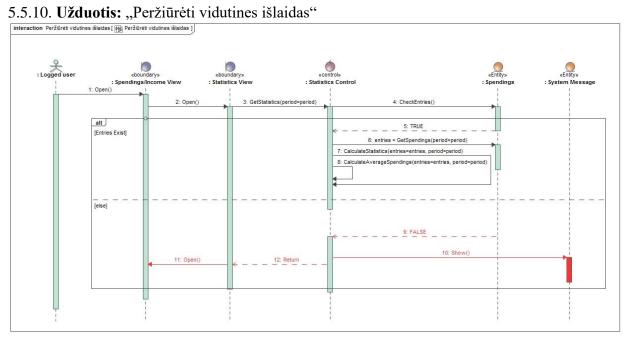


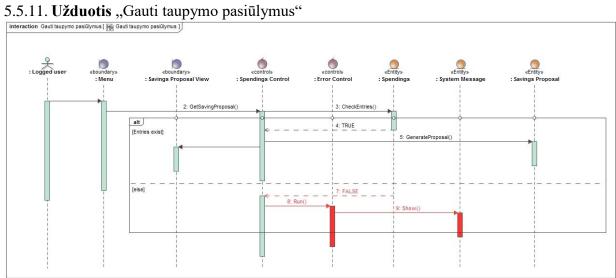


5.5.8. **Užduotis:** "Peržiūrėti statistiką"

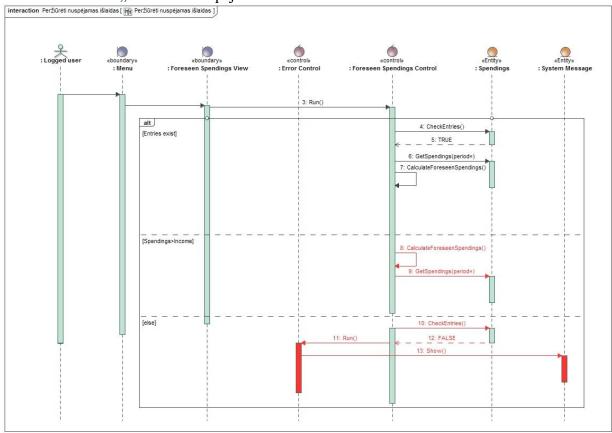




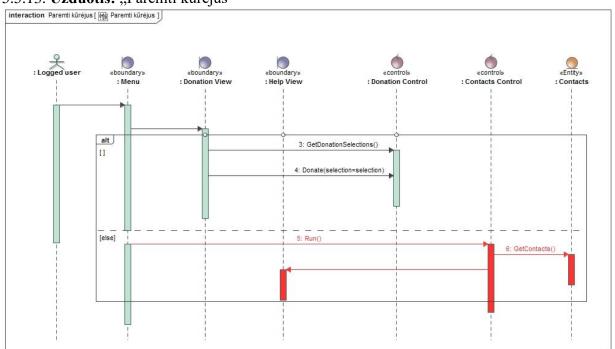




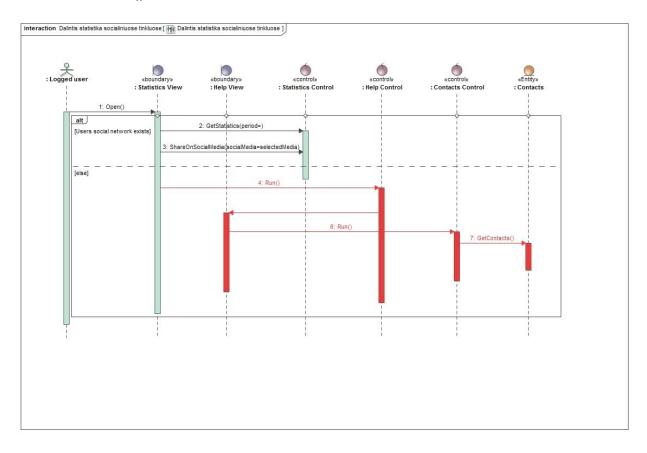
5.5.12. Užduotis: "Peržiūrėti nuspėjamas išlaidas"



5.5.13. Užduotis: "Paremti kūrėjus"

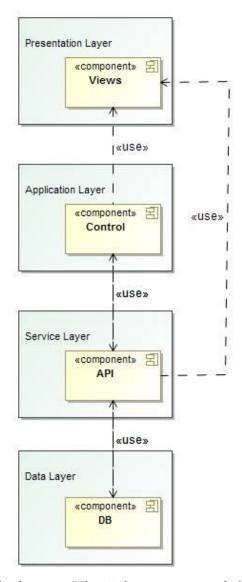


5.5.14. Užduotis: "Dalintis statistika socialiniuose tinkluose"



6. Techninė architektūra

6.1. Kuriamos sistemos architektūra

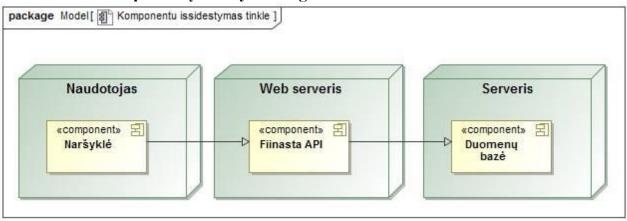


Pirmame lygmenyje vaizduojamas "View" komponentas, į kurį patenka visi interfeiso elementai, tokie kaip: "Budget View", "Spendings/Income View", "Meniu" ir kiti.

Programos logikos lygmenyje, vaizduojamas "Control" komponentas, kuris atsakingas už programos procesų vykdymas.

Duomenų lygmenyje yra "DB" komponentas, kurioje laikoma visa naudotojų informacija.

6.2. Sistemos komponentų išdėstymo diagrama



Serveryje yra duomenų bazė, kuri bendrauja su Web serveriu. Naudotojo naršyklėje esanti programa bendrauja su Web serverio "Fiinasta API" komponentu. Šį komponentą sudaro visos programos logikos lygmens operacijos, kurioms reikia tiesioginio priėjimo prie vartotojo duomenų.

7. Testavimo planas ir scenarijai

Testavimo planas "Fiinasta" web aplikacijai	
	Testo
	įvertinimas
U_01	
Tikrinama ar parodomos esamos išlaidos	
Testuotojas "Meniu" lange paspaudžia ir atidaro "Biudžeto suvestinė" langą	
Parodomos visos išlaidos	
Tikrinama ar nesant išlaidų įrašams, atidaromas "Išlaidos/Pajamos" langas su pasiūlymu pridėti naują išlaidą	
Testuotojas "Meniu" lange paspaudžia ir atidaro "Biudžeto suvestinė" langą	
Atidaromas "Išlaidos/Pajamos" langas su pasiūlymu pridėti naują išlaidą	
Tikrinama ar nesant išlaidų įrašams, atidaromas "Išlaidos/Pajamos" langas su pasiūlymu pridėti naują išlaidą	
Testuotojas "Meniu" lange paspaudžia ir atidaro "Biudžeto suvestinė" langą	
Atidaromas "Išlaidos/Pajamos" langas su pasiūlymu pridėti naują išlaidą	
U_02	
Tikrinama ar surandamas išlaidos įrašas	
Testuotojas "Biudžeto suvestinė" lange paspaudžia ant "Išlaidų paieška"	
Testuotojas suveda išlaidos, kurios ieško pastabą	
Parodomas išlaidos įrašas	
Tikrinama ar nesant išlaidos įrašui parodoma: "išlaidų nėra"	
Testuotojas "Biudžeto suvestinė" lange paspaudžia ant "Išlaidų paieška"	
Testuotojas suveda išlaidos, kurios nėra pastabą	
Parodomas tekstas, kad tokia išlaida neegzistuoja	
U_03	
Tikrinama ar filtruoja pagal pasirinktus filtrus	
Testuotojas "Biudžeto suvestinė" lange paspaudžia ant "Filtruoti" mygtuko	
Pasirenka iš duotų filtrų	
Atidaromos išlaidos, kurios atitinka filtravimo kriterijus	
Tikrinama ar nesant tokiems išlaidų įrašams, atitinkančius kriterijus parodoma: "išlaidų nėra"	
Testuotojas "Biudžeto suvestinė" lange paspaudžia ant "Filtruoti" mygtuko	
Pasirenka iš duotų filtrų, kurio išlaidų nėra	
Parodomas tekstas, kad tokios išlaidos neegzistuoja	
U_04	
Tikrinama ar filtruoja pagal pasirinktą kategoriją	
Testuotojas "Biudžeto suvestinė" lange paspaudžia ant išsiskleidžiančio	
sąrašo "Kategorija"	
Pasirenka kategoriją iš duoto sąrašo	
Testuotojas paspaudžia "Filtruoti" mygtuką	
Atidaromos išlaidos, kurios atitinka nurodytą kategoriją	
Tikrinama ar nesant tokiems išlaidų įrašams, atitinkančius kriterijus	
parodoma: "išlaidų nėra"	

Testuotojas "Biudžeto suvestinė" lange paspaudžia ant išsiskleidžiančio sarašo "Kategorija" Pasirenka iš duotų filtrų, kurio išlaidų nėra Testuotojas paspaudžia "Filtruoti" mygtuka Parodomas tekstas, kad tokios išlaidos neegzistuoja U 05 Tikrinama ar pridėta išlaida Testuotojas "Išlaidos/Pajamos" lange pasirenka kategorija, pasirenka data, iveda suma, prideda arba neprideda čekio nuotraukos ir pastabos Spaudžiama patvirtinti Pridėtas išlaidos įrašas turi pasirodyti "Biudžeto suvestinė" lange Tikrinama ar imanoma pridėti išlaida neįvedus sumus Testuotojas "Išlaidos/Pajamos" lange pasirenka kategorija, pasirenka data, nejveda sumos, prideda arba neprideda čekio nuotraukos ir pastabos Spaudžiama patvirtinti Išlaidos įrašas neturėtų būti pridėta Tikrinama ar įmanoma pridėti išlaida nepasirinkus datos Testuotojas "Išlaidos/Pajamos" lange pasirenka kategorija, nepasirenka datos, įvedą sumą, prideda arba neprideda čekio nuotraukos ir pastabos Spaudžiama patvirtinti Išlaida neturėtų būti pridėta Tikrinama ar įmanoma pridėti išlaidą nepasirinkus kategorijos Testuotojas "Išlaidos/Pajamos" lange nepasirenka kategorijos, pasirenka datą, įvedą sumą, prideda arba neprideda čekio nuotraukos ir pastabos Spaudžiama patvirtinti Išlaidos irašas neturėtų būti pridėta U 06 Tikrinama ar čekio nuotrauka pridėta prie išlaidos įrašo Testuotojas atidaro "Išlaidos/Pajamos" langa Paspaudžia "Pasirinkti.." "File Explorer" lange pasirenka nuotrauka ir paspaudžia "OK" Testuotojas paspaudžia "Patvirtinti" Čekio nuotrauka pridėta prie išlaidos įrašo Tikrinama ar įmanoma pridėti išlaidos įrašą be čekio nuotraukos Testuotojas atidaro "Išlaidos/Pajamos" langa Testuotojas suveda išlaidos įrašo duomenis Testuotojas neprideda čekio nuotraukos Testuotojas paspaudžia "Patvirtinti" Išlaidos irašas pridėtas Tikrinama ar pastaba pridėta prie išlaidos įrašo Testuotojas atidaro "Išlaidos/Pajamos" langa Teksto lauke "Pastaba:" įrašo pastabos tektą Testuotojas suveda kitus išlaidos irašo duomenis Testuotojas paspaudžia "Patvirtinti" Pastaba pridėta prie išlaidos įrašo

	r įmanoma pridėti išlaidos įrašą be pastabos teksto	
<i>J</i>	tidaro "Išlaidos/Pajamos" langą	
	ıveda išlaidos įrašo duomenis	
	eprideda pastabos	
	aspaudžia "Patvirtinti"	
Išlaidos įrašas	s pridėtas	
U_08		
	r įmanoma peržiūrėti statistiką	
	tidaro "Išlaidos/Pajamos" langą	
	ygtuką "Statistika"	
	asirenka laikotarpį	
Parodoma sta		
	r nesant išlaidos įrašui parodoma: "išlaidų nėra"	
	tidaro "Išlaidos/Pajamos" langą	
	ygtuką "Statistika"	
<i>U</i> 1	asirenka laikotarpį kuomet nėra išlaidų	
	ad įrašų nėra ir atidaromas "Išlaidos/Pajamos" langas	
U_09	V- A.P. A.P. (
	r įmanoma peržiūrėti vidutines pajamas	
	tidaro "Išlaidos/Pajamos" langą	
	ygtuką "Statistika"	
	Vidutinės pajamos" rodomos vidutinės pajamos	
	r nesant išlaidos įrašui parodoma: "išlaidų nėra"	
	tidaro "Išlaidos/Pajamos" langą	
	ygtuką "Statistika" ad įrašų nėra ir atidaromas "Išlaidos/Pajamos" langas	
U 10	au įrasų nera ir audaromas isiaidos/ rajamos langas	
	. :	
	r įmanoma peržiūrėti vidutines išlaidas tidaro "Išlaidos/Pajamos" langą	
	ygtuką "Statistika"	
_	Vidutinės išlaidos" rodomos vidutinės išlaidos	
	r nesant išlaidos įrašui parodoma: "išlaidų nėra"	
	tidaro "Išlaidos/Pajamos" langa	
	ygtuka "Statistika"	
	ad įrašų nėra ir atidaromas "Išlaidos/Pajamos" langas	
U 11	ad frast fiera ii diadiomas istatos, i ajamos iangas	
	r rodomi taupymo pasiūlymai	
	tidaro "Taupymo pasiūlymai"	
	ymo pasiūlymai	
Rodomi taliny	r nerodomi taupymo pasiūlymai, kai trūksta įrašų	
Tikrinama a		1
Tikrinama a Testuotojas at	tidaro "Taupymo pasiūlymai"	
Tikrinama a Testuotojas at		

Paspaudžia mygtuką "Nuspėjamos išlaidos" Testuotojas gali filtruoti kriterijus bei pridėti savo kriterijus Parodomos nuspėjamos išlaidos Tikrinama ar programa įspės dėl galimos grėsmės, kad išlaidos bus didesnės negu pajamos Testuotojas atidaro "Išlaidos/Pajamos" langa Paspaudžia mygtuką "Nuspėjamos išlaidos" Testuotojas gali filtruoti kriterijus bei pridėti savo kriterijus Tik prisijungus naudotojas perkeliamas į nuspėjamų išlaidų peržiūros puslapi U 13 Tikrinama ar galima paremti kūrėjus Testuotojas svetainės apačioje paspaudžia mygtuką "Donate" Testuotojas pasirenka, kokiu būdu nori paremti kūrėjus Paspaudžia "eiti į mokėjimo svetainę" Atlikus mokėjimus, testuotojas gražinamas į pagrindinį puslapio langa Automatiškai išjungiamos reklamos remėjo profiliui, bei remėjo slapyvardis patalpinamas į remėjų sąrašą, esantį pagrindiame puslapyje Tikrinama ar yra kontaktinė "Fiinasta" informacija Testuotojas pauspaudžia "Pagalba" Naujame lange užpildo formą, kur gali pasiūlyti naujų mokėjimo būdų Pauspaudžia "Siusti" Atidaroma "Fiinasta" kontaktinė informacija Tikrinama ar įmanoma pasidalinti statistika socialiniuose tinkluose Testuotojas statistikos lange paspaudžia "Dalintis statistika socialiniuose tinkluose" Pasirenkama, kokia statistika norėtų pasidalinti socialiniuose tinkluose ir paspaudžia "Gerai" Testuotojas naujame lange pasirenka, kokiame socialiniame tinkle nori pasidalinti savo statistika Paspaudžia "Dalintis" Naudotojas gražinamas į statistikos langą Tikrinama ar yra kontaktinė "Fiinasta" informacija Testuotojas pauspaudžia "Pagalba"

Naujame lange užpildo forma, kur gali pasiūlyti nauju mokėjimo būdu

Pauspaudžia "Siusti"

Atidaroma "Fiinasta" kontaktinė informacija

8. Reikalavimų specifikacijos, dalykinės srities modelio ir užduočių diagramos peržiūros rezultatai

8.1. Reikalavimų pakeitimai

Data	Pradinis reikalavimas	Klaidos/Pakeitimo aprašas	Pakeitimo tipas	Naujas reikalavimas
2016-03-13	R1 Sistema turi nuspėti, kokios išlaidos bus kitą mėnesį, savaitę, dieną ar metus.	Patikslintas reikalavimas	M	R1 Sistema turi galėti nuspėti naudotojo ateities išlaidas nustatytam laikotarpiui. R1.1 Sistemoje turi būti galima pasirinkti išlaidų nuspėjimo laikotarpį (diena, savaitė, mėnuo, metai).
2016-03-13	R2 Vartotojas turi galėti rašyti prie išlaidų pastabas	Netinkama formuluotė. Nenurodytas pastabos ilgis ar kiti pastabos apribojimai.	M	R2.1 Sistemoje turi būti galima pridėti pastabą prie išlaidų. R2.2 Pastabos ilgis turi būti apribotas iki 350 simbolių.
2016-03-13	R3 Pastabose vartotojas gali paspausti enter, ir autocompletinti žodį.	Naudojami netinkami (angliški) terminai.	M	R3 Rašant pastabą, sistema, vartotojui klaviatūroje paspaudus "enter" turi galėti automatiškai pabaigti žodį.
2016-03-13	R4 Sistema turi generuoti taupymo pasiūlymus	Patikslintas reikalavimas	M	R4 Sistema turi generuoti taupymo pasiūlimus pagal ankstesnes naudotojo išlaidas/pajamas.
2016-03-13	R5 Turi būti galimybė ieškoti įrašų, bei juos filtruoti pagal įvairius kriterijus (kaip google advanced search)	Reikalavimas padalintas į du ir patikslintas.	M	R5.1 Sistema turi turėti galimybę ieškoti išlaidų/pajamų įrašų. R5.2 Sistema turi galėti filtruoti įrašus pagal įvairius kriterijus.
2016-03-13	R6 Turi būti įmanoma prisijungti su socialinių tinklų account'ais, bei dalintis įrašais soc. tinkluose.	Dalis įvardinto funkcionalumo jau existuoja.	M	R6 Sistema turi turėti galimybę dalintis įrašais soc. tinkluose.
2016-03-13	R8 Statistikos generavimas (vidutines pajamos(menesines, metines), vidutines islaidos, kokia islaidu dali vidutiniskai sudaro tam tikros kategorijos(maistas, bustas ir t.t.)	Reikalavimas patikslintas ir išskaidytas	M	R8 Sistema turi generuoti statistiką. R8.1 Sistema statistikoje turi pateikti vidutines pajamas. R8.2 Sistema statistikoje turi pateikti vidutines išlaidas. R8.3 Sistema statistikoje turi pateikti kokia dalį sudaro skirtingos išlaidų kategorijos
2016-04-04	-	Pridėtas reikalavimas	A	R5 Sistema turi turėti galimybę peržiūrėti išlaidų įrašus.
2016-04-17	-	Pridėtas reikalavimas iš ankstesnio dokumento	A	FR1 Naudotojas turi galėti prisijungti prie finansų planavimo sistemos.

8.2. Struktūrinio dalykinės srities modelio pakeitimai

Data	Klaidos/Pakeitimo aprašas	Pakeitimo tipas
2016-03-13	Pridėta nauja klasė "Parama"	A
2016-04-11	Modelis papildytas esybėmis iš robastiškumo	A
	diagramų	
2016-04-17	Modelis papldytas atributais	A
2016-05-20	Modelis papildytas operacijomis ir valdikliais	A
2016-05-20	Klasės pervadintos į anglų kalbą	M
2016-05-20	Panaikintos kai kurios klasės	D

M – Pakeistas D – Ištrintas A – Pridėtas

8.3. Užduočių pakeitimai

Data	Užduotis	Klaidos/Pakeitimo aprašas	Pakeitimo tipas	Nauja užduotis
2016-03-13	5.2.8. Užduotis: "Prisijungti"	Užduotis nereikalinga nes jau apibrėžta	D	-
2016-03-13	5.2.9. Užduotis: "Prisijungti su socialiniais tinklais"	Užduotis nereikalinga nes jau apibrėžta	D	-
2016-03-13	5.2.10. Užduotis: "Prisijungti su sisemos paskyra"	Užduotis nereikalinga nes jau apibrėžta	D	-
2016-03-13	-	Diagramoje panaikintas agentas "Neprisijungęs naudotojas"	D	-
2016-03-13	-	Diagramoje panaikintos užduotys 5.2.8. Užduotis: "Prisijungti" 5.2.9. Užduotis: "Prisijungti su socialiniais tinklais" 5.2.10. Užduotis: "Prisijungti su sisemos paskyra"	D	-
2016-03-13	-	Pridėta nauja užduotis	A	5.2.12. Užduotis: "Nuspėjamų išlaidų peržiūra"
2016-03-13	-	Pridėta nauja užduotis	A	5.2.13 Užduotis: "Paremti kūrėjus"
2016-03-13	-	Pridėta nauja užduotis	A	5.2.14. Užduotis: "Dalintis statistika socialiniuose tinkluose"
2016-03-13	-	Diagramoje pridėtos užduotys 5.2.12 5.2.13 ir 5.2.14	A	-
2016-03-13	-	Pagal naujas užduotis pakoreguoti interfeiso prototipai	M	-
2016-04-04	5.2.1 Užduotis:	Pakeistas užduoties	M	5.2.1 Užduotis:

	TV1 '1. ' V	4.1.4.	Ī	1*1 : 1 : *
	"Išlaidų įrašų	tekstas.		"Išlaidų įrašų
	peržiūrėjimas"			peržiūrėjimas"
	D. CDD 15			D . GDD 15
	PAGRINDINIS			PAGRINDINIS
	SCENARIJUS:			SCENARIJUS:
	Naudotojas			Naudotojas
	pagrindiniame lange			pagrindiniame lange
	paspaudžia			paspaudžia
	"Išlaidos/pajamos".			"Biudžeto
	Sistema atidaro			suvestinė". Sistema
	išlaidų/pajamų			atidaro biudžeto
	langą. Išlaidų			suvestinės langą,
	pajamų lange			kuriame matome
	naudotojos			visas išlaidas.
	paspaudžia			
	peržiūrėti išlaidas.			ALTERNATYVŪS
	Sistema atidaro			SCENARIJAI:
	išlaidų sąrašą.			Nėra išlaidų įrašų:
				Sistema atidaro
	ALTERNATYVŪS			langą su pasiūlymu
	SCENARIJAI:			"Galbūt norėtumėte
	Nėra išlaidų įrašų:			pridėti naujų
	Sistema atidaro			išlaidų?".
	langą su pasiūlymu			•
	"Galbūt norėtumėte			
	pridėti naujų			
	išlaidų?".			
2016-04-04	5.2.2. Užduotis:	Pakeistas užduoties	M	PAGRINDINIS
	"Ieškoti įrašų"	tekstas.		SCENARIJUS:
1				
				Naudotojas
	PAGRINDINIS			Naudotojas pagrindiniame lange
	PAGRINDINIS SCENARIJUS:			pagrindiniame lange
	SCENARIJUS:			pagrindiniame lange paspaudžia
	SCENARIJUS: Naudotojas			pagrindiniame lange
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška"			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška"			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą,
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą,			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas.
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška"
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška"
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus.			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą,
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško.
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų:			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas:			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus.
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas: "Tokių išlaidų			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus.
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas: "Tokių išlaidų			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI:
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas: "Tokių išlaidų			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų:
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas: "Tokių išlaidų			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas: "Tokių išlaidų			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame
	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas: "Tokių išlaidų			pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas:
2016-04-04	SCENARIJUS: Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas: "Tokių išlaidų	Pakeistas užduoties	M	pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. Naudotojas paspaudžia ant "Išlaidų paieška" mygtuko ir suveda išlaidos pavadinimą, kurios ieško. Sistema atidaro išlaidas, kurios atitinka naudotojo paieškos kriterijus. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra tokių išlaidų: Sistema atidaro langą, kuriame išvestas tekstas: "Tokių išlaidų

	Doměismiti	talratas		Domžiūnėti
	"Peržiūrėti	tekstas.		"Peržiūrėti
	statistiką"			statistiką"
	DACDINIDINIC			DACDINIDINIC
	PAGRINDINIS			PAGRINDINIS
	SCENARIJUS:			SCENARIJUS:
	Naudotojui			Naudotojas išlaidų
	atveriamas naujas			pajamų lange
	langas, kuriame			paspaudžia mygtuką
	leidžiama pasirinkti,			"Statistika", sistema
	kokią statistiką			atidaro Statistikos
	naudotojas norėtų			langą. Statistikos
	peržiūrėti. Sistema			lange vartotojas
	pasiūlo automatiškai			pasirenka laikotarpį,
	žiūrėti einančio			sistema atnaujina
	mėnesio statistiką,			statistiką.
	tačiau naudotojui			·
	taip pat leidžiama			ALTERNATYVŪS
	pasirinkti esančiame			SCENARIJAI:
	meniu lange,			Nėra įrašų:
	kokiame laiko tarpe			Naudotojui
	sistema sugeneruos			pranešama, kad
	statistiką.			įrašų nėra.
	statistiką.			įrasų nera.
	ALTERNATYVŪS			
	SCENARIJAI:			
	Nėra įrašų:			
	Naudotojui			
	pasiūloma užpildyti			
	pajamų bei išlaidų			
	skiltis. Naudotojui			
	paspaudus mygtuka			
	"pildyti", sistema			
	atidaro naują langą,			
	kuriame naudotojas			
	gali pildyti pajamų			
	bei išlaidų skiltis.			
2016-04-04	5.2.3. Užduotis:	Pakeistas Užduoties	M	5.2.3. Užduotis:
	"Filtruoti įrašus"	tekstas		"Filtruoti įrašus"
	PAGRINDINIS			PAGRINDINIS
	SCENARIJUS:			SCENARIJUS:
	Naudotojas			Naudotojas
	paspaudžia mygtuką			pagrindiniame lange
	"Filtruoti". Sistema			paspaudžia
	atidaro filtravimo			"Biudžeto
	pasirinkimus.			suvestinė". Sistema
	Paoriniania.			atidaro biudžeto
				suvestinės langą.
				Naudotojas
				paspaudžia mygtuką
				"Filtruoti". Sistema
				atidaro filtravimo
				pasirinkimus.
				ALTERNATYVŪS
				SCENARIJAI:
				Nėra tokių išlaidų:
				Sistema atidaro
1	1	ı	ı	

				langą, kuriame
				išvestas tekstas:
				"Tokių išlaidų
				nėra".
2016-04-04	5.2.4. Užduotis:	Pakeista užduoties	M	5.2.4. Užduotis:
	"Filtruoti pagal	tekstas		"Filtruoti pagal
	kategoriją"			kategoriją"
	PAGRINDINIS			PAGRINDINIS
	SCENARIJUS:			SCENARIJUS:
	Naudotojas			Naudotojas
	paspaudžia ant			pagrindiniame lange
	išsiskleidžiančio			paspaudžia
	sąrašo "Kategorija"			"Biudžeto
	ir pasirenka vieną iš įrašų. Sistema			suvestinė". Sistema atidaro biudžeto
	atidaro visas			suvestinės langą.
	išlaidas			Naudotojas
	atitinkančius			paspaudžia mygtuką
	kriterijus.			"Filtruoti". Sistema
	ALTERNATYVŪS			atidaro filtravimo pasirinkimus.
	SCENARIJAI:			Naudotojas
	Nėra tokių išlaidų			paspaudžia ant
	atitinkančių			išsiskleidžiančio
	nurodytus kriterijus:			sąrašo "Kategorija"
	Sistema atidaro langa, kuriame			ir pasirenka vieną iš įrašų. Sistema
	išvestas tekstas:			atidaro visas
	"Tokių išlaidų			išlaidas
	nėra".			atitinkančius
				kriterijus.
				ALTERNATYVŪS
				SCENARIJAI:
				Nėra tokių išlaidų
				atitinkančių
				nurodytus kriterijus:
				Sistema atidaro
				langą, kuriame išvestas tekstas:
				"Tokių išlaidų
				nėra".
2016-04-05	5.2.9. Užduotis:	Pakeistas užduoties	M	5.2.9. Užduotis:
	"Peržiūrėti vidutines pajamas"	tekstas		"Peržiūrėti vidutines pajamas"
	pajamas			pajamas
	PAGRINDINIS			PAGRINDINIS
	SCENARIJUS:			SCENARIJUS:
	Naudotojui			Naudotojas meniu
	pateikiama vidutinių			lange paspaudžia
	pajamų statistika. Taip pat sistema			mygtuką "statistika", yra
	pateikia, koks			atveriamas naujas
	pajamų šaltinis yra			langas. Jame
	geriausias ir kokie			naudotojas
	pajamų šaltiniai yra			paspaudžia mygtuką
	neefektyvūs. Prie			"vidutinės

2016-04-05	statistikos sistema dar pasiūlo ką daryti, jog statistiką būtų dar geresnė. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra įrašų: Naudotojui pasiūloma užpildyti pajamų bei išlaidų skiltis. Naudotojui paspaudus mygtuka "pildyti", sistema atidaro naują langą, kuriame naudotojas gali pildyti pajamų bei išlaidų skiltis. 5.2.10. Užduotis: "Peržiūrėti vidutines	Pakeistas užduoties tekstas	M	pajamos", sistema išmeta pranešimą apie vidutinių pajamų statistiką. Taip pat sistema pateikia, koks pajamų šaltinis yra geriausias ir kokie pajamų šaltiniai yra neefektyvūs. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra įrašų: Naudotojui pasiūloma užpildyti pajamų bei išlaidų skiltis. Naudotojui paspaudus mygtuka "pildyti", sistema atidaro naują langą, kuriame naudotojas gali pildyti pajamų bei išlaidų skiltis. 5.2.10. Užduotis: "Peržiūrėti vidutines
	PAGRINDINIS SCENARIJUS: Naudotojui pateikiama vidutinių išlaidų statistika. Taip pat sistema pateikia, kur daugiausiai yra išleidžiama pinigų. Prie statistikos sistema dar pasiūlo ką daryti, jog statistiką būtų dar geresnė. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra įrašų: Naudotojui pasiūloma užpildyti pajamų bei išlaidų skiltis. Naudotojui paspaudus mygtuka "pildyti", sistema atidaro naują langą, kuriame naudotojas gali pildyti pajamų bei išlaidų skiltis.			išlaidas" PAGRINDINIS SCENARIJUS: Naudotojas meniu lange paspaudžia mygtuką "statistika", yra atveriamas naujas langas. Jame naudotojas paspaudžia mygtuką "vidutinės išlaidos", sistema išmeta pranešimą apie vidutinių išlaidų statistika. Taip pat sistema pateikia, kur daugiausiai yra išleidžiama pinigų. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra įrašų: Naudotojui pasiūloma užpildyti pajamų bei išlaidų skiltis. Naudotojui paspaudus mygtuka "pildyti", sistema atidaro naują langą, kuriame naudotojas

				gali pildyti pajamų
				bei išlaidų skiltis.
2016-04-11	5.2.1 Robastiškumo diagrama	Diagrama pažeidžia robastiškumo diagramų sintaksę	М	-
2016-04-11	5.2.14 Robastiškumo diagrama	Diagrama pažeidžia robastiškumo diagramų sintaksę	M	-
2016-04-11	5.2.13 Robastiškumo diagrama	Diagrama pažeidžia robastiškumo diagramų sintaksę	M	-
2016-04-11	5.2.12 Robastiškumo diagrama	Diagrama pažeidžia robastiškumo diagramų sintaksę	M	-
2016-05-20	Užduotis: 5.2.1. "Išlaidų įrašų peržiūrėjimas" PAGRINDINIS SCENARIJUS: Naudotojas pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra išlaidų įrašų: Sistema atidaro langą su pasiūlymu "Galbūt norėtumėte pridėti naujų išlaidų?".	Pakeistas užduoties tekstas	M	PAGRINDINIS SCENARIJUS: Naudotojas pagrindiniame lange paspaudžia "Biudžeto suvestinė". Sistema atidaro biudžeto suvestinės langą, kuriame matome visas išlaidas. ALTERNATYVŪS SCENARIJAI: Nėra išlaidų įrašų:Sistema atidaro "Išlaidos/Pajamos" langą su pasiūlymu "Galbūt norėtumėte pridėti naujų išlaidų?".
2016-05-20	Užduotis 5.2.14 "Dalintis statistika socialiniuose tinkluose" PAGRINDINIS SCENARIJUS: Naudotojas statistikos lange paspaudžia mygtuką "Dalintis statistika socialiniuose tinkluose". Naudotojas pasirenka, kokią statistiką norėtų pasidalinti socialiniuose tinkluose ir	Pakeistas užduoties tekstas	M	Pagrindinis scenarijus: Naudotojas statistikos lange paspaudžia mygtuką "Dalintis statistika socialiniuose tinkluose". Naudotojas pasirenka, kokią statistiką norėtų pasidalinti socialiniuose tinkluose ir spaudžia mygtuką "Gerai". Tada naudotojas pasirenka, kokiame

	spaudžia mygtuką "Gerai". Atsidaro naujas langas, kuriame naudotojas pasirenka, kokiame socialiniame tinkle norima pasidalinti savo statistika. Pasirinkus variantą, naudotojas spaudžia mygtuką "Dalintis". Naudotojas yra grąžinamas į statistikos langą. ALTERNATY VŪS SCENARIJAI: Nėra palaikomas tam tikras socialinis tinklas: Paspaudus mygtuką "pagalba", naudotojui pasiūloma užpildyti formą naujame lange, kurioje naudotojas galėtų pasiūlyti kitų socialinių tinklų. Taip pat naudotojui pateikiama fiinasta kontaktinė informacija, kad jei reikia, naudotojas galėtų susisiekti su šios svetainės kūrėjais.			socialiniame tinkle norima pasidalinti savo statistika. Tame pačiame lange, naudotojas spaudžia mygtuką "Dalintis". Alternatyvūs scenarijai: Nėra palaikomas tam tikras socialinis tinklas: Meniu lange naudotojas paspaudžia mygtuką "Pagalba". Atsidaro pagalbos langas. Jame naudotojui pateikiama fiinasta kontaktinė informacija, kad jei reikia, naudotojas galėtų susiekti su šios svetainės kūrėjais.
2016-05-20	Užduotis 5.2.13	Pakeistas užduoties	M	Pagrindinis
2010-03-20	"Paremti kūrėjus"	tekstas	IVI	scenarijus:
	PAGRINDINIS SCENARIJUS: Svetainės apačioje naudotojas paspaudžia mygtuką "donate", atveriamas naujas langas, kuriame naudotojas gali pasirinkti kokiu būdu jis nori paremti fiinasta kūrėjus. Naudotojas pasirenka paremimo būdą, paspaudžia mygtuką "eiti į mokėjimo			Meniu lange, apačioje naudotojas paspaudžia mygtuką "donate", atveriamas remimo langas, kuriame naudotojas gali pasirinkti kokiu būdu jis nori paremti fiinasta kūrėjus. Naudotojas pasirenka paremimo būdą, paspaudžia mygtuką "mokėti". Remimo lange atsidaro pasirinkta mokėjimo svetainė.

kuriame naudotojas prisijungia prie PayPal sistemos/el. bankimikystės paskyros ir pasirenka sumą, kokią norėtų naudotojas paremti svetainės kūrėjus. Tada naudotojas atlieka pavedimą į svetainės el. sąskaitą ir yra sugražinamas į pagrindinį svetainės puslapį. Sistema automatiškai remėjo profiliui išjungia reklamas bei remėjo profiliui išjungia reklamas bei remėjo slapyvardį patalpina į remėjų sąrašą esantį pagrindiniame puslapyje. ALTERNATY VUS SCENARIJAI: Naudotojui nėra tinkamo būdo paremti fiinasta kūrėjus: Paspaudus mygtuką "pagalba", naudotojai mera tinkamo būdo paremti fiinasta kūrėjus: Paspaudus mygtuką "pagalba", naudotojui nėra tinkamo būdo paremti fiinasta kūrėjus: Paspaudus mygtuką "pagalba", naudotojui pasitioma užpildyti formą naujame lange, kurioje naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti Kūrėjus. Taip pat naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti Kūrėjus. Taip pat naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti Kūrėjus. Taip pat naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti Kūrėjus. Taip pat naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti Kūrėjus. Taip pat naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti Kūrėjus. Taip pat naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti Kūrėjus. Taip pat naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti Kūrėjus. Taip pat naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti kūrėjus. Taip pat naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti kūrėjus. Pakeistas užduoties tirkia, naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti kūrėjus. Papalas silos svetainės kūrėjais. 2016-05-20 Užduotis 5.2.12 "Peržiūrėti nuspėjamas išlaidas" Naudotojas meniu			 	
kūrėjais. 2016-05-20 Užduotis 5.2.12 "Peržiūrėti nuspėjamas išlaidas" Pakeistas užduoties tekstas M Pagrindinis scenarijus: Naudotojas meniu lange paspaudžia		atidaro dar vieną naują langą, kuriame naudotojas prisijungia prie PayPal sistemos/el. bankininkystės paskyros ir pasirenka sumą, kokią norėtų naudotojas paremti svetainės kūrėjus. Tada naudotojas atlieka pavedimą į svetainės el. sąskaitą ir yra sugrąžinamas į pagrindinį svetainės puslapį. Sistema automatiškai remėjo profiliui išjungia reklamas bei remėjo slapyvardį patalpina į remėjų sąrašą esantį pagrindiniame puslapyje. ALTERNATY VŪS SCENARIJAI: Naudotojui nėra tinkamo būdo paremti fiinasta kūrėjus: Paspaudus mygtuką "pagalba", naudotojui pasiūloma užpildyti formą naujame lange, kurioje naudotojas galėtų pasiūlyti naujų būdų remti kūrėjus. Taip pat naudotojas galėtų susisiekti su		prisijungia bei įveda sumą, kokią naudotojas norėtų paremti svetainės kūrėjus bei spaudžia mygtuką "gerai". Atlikus pavedimą, sistema automatiškai remėjo profiliui išjungia reklamas. Alternatyvūs scenarijai: Naudotojui nėra tinkamo būdo paremti fiinasta kūrėjus: Meniu lange naudotojas paspaudžia mygtuką "Pagalba". Atsidaro pagalbos langas. Jame naudotojui pateikiama fiinasta kontaktinė informacija, kad jei reikia, naudotojas galėtų susiekti su šios svetainės
"Peržiūrėti nuspėjamas išlaidas" tekstas scenarijus: Naudotojas meniu lange paspaudžia		reikia, naudotojas galėtų susisiekti su šios svetainės		
SCENARIJUS: Inygtuką "reiziure nuspėjamas	2016-05-20	"Peržiūrėti nuspėjamas išlaidas" PAGRINDINIS	M	scenarijus: Naudotojas meniu lange paspaudžia mygtuką "Peržiūrėti

	Naudotojas "išlaidų/pajamų" puslapyje paspaudžia mygtuką "nuspėjamos išlaidos". Sistema naujame lange pateikia informaciją, kiek išlaidų gali būti kitą mėnesį, atsižvelgiant į			išlaidas". Atsidaro naujas nuspėjamų išlaidų langas. Sistema sugeneruoja bei pateikia informaciją, kiek išlaidų gali būti kitą mėnesį, atsižvelgiant į praeitų mėnesių statistiką, metų laikus bei kitus
	praeitų mėnesių statistiką, metų laikus bei kitus kriterijus. Naudotojas gali filtruoti kriterijus bei prirašyti savo			kriterijus. Naudotojas gali filtruoti kriterijus, pagal ką nori matyti nuspėjamas išlaidas.
	kriterijus (pavyzdžiui: pridėti balandį kaip grėsmės mėnuo, nes yra daug draugų gimtadienių - gali padidėti išlaidos).			Alternatyvūs scenarijai: Nėra įrašų: Sistemai aptikus, jog nėra įrašų iš praeitų mėnesių, naudotojas
	ALTERNATY VŪS SCENARIJAI: Sistema aptinka, jog kitą mėnesį naudotojui gali būti didesnės			nuspėjamų išlaidų lange gauna sistemos žinutę dėl trukstamų duomenų.
	jšlaidos nei pajamos: Sistema automatiškai vos prisijungus naudotojui perkelia jį į nuspėjamų išlaidų peržiūros			aptinka, jog kitą mėnesį naudotojui gali būti didesnės išlaidos nei pajamos: Sistema automatiškai vos prisijungus naudotojui perkelia
	puslapį. Naudotojas gali peržiūrėti informaciją, išjungti grėsmės pranešimus. Atlikus darbą, naudotojas yra grąžinamas į pagrindinį puslapį.			jį į nuspėjamų išlaidų peržiūros puslapį. Naudotojas gali peržiūrėti informaciją, išjungti grėsmės pranešimus. Atlikus darbą, naudotojas yra grąžinamas į
2016-05-20	Užduotis 5.2.10 "Peržiūrėti vidutines	Pakeistas užduoties tekstas	M	pagrindinį puslapį. Pagrindinis scenarijus:
	išlaidas" PAGRINDINIS SCENARIJUS: Naudotojas meniu			Naudotojas meniu lange paspaudžia mygtuką "pajamos/išlaidos",

	lange paspaudžia			yra atveriamas
	mygtuką			naujas langas. Jame
	"statistika", yra			naudotojas
	atveriamas naujas			paspaudžia mygtuką
	langas. Jame			"vidutinės išlaidos",
	naudotojas			sistema naudotoją
	paspaudžia mygtuką			perkelia į statistikos
	"vidutinės išlaidos",			langą, išmeta
	sistema išmeta			pranešimą apie
	pranešimą apie			vidutinių išlaidų
	vidutinių išlaidų			statistiką. Taip pat sistema pateikia, kur
	statistika. Taip pat			
	sistema pateikia, kur			daugiausiai yra
	daugiausiai yra			išleidžiama pinigų.
	išleidžiama pinigų.			Naudotojas gali
	A L TEDNIA TRADIC			filtruoti statistiką,
	ALTERNATYVŪS			koreguoti išlaidų
	SCENARIJAI:			sąrašą.
	Nėra įrašų:			
	Naudotojui			Alternatyvūs
	pasiūloma užpildyti			scenarijai:
	pajamų bei išlaidų			· · · ·
	skiltis. Naudotojui			Nėra įrašų: Sistemai
	paspaudus mygtuka			aptikus, kad nėra
	"pildyti", sistema			išlaidų įrašų,
	atidaro naują langą,			naudotojas gauna
	kuriame naudotojas			žinutę apie įrašų
	gali pildyti pajamų			trūkumą ir yra
	bei išlaidų skiltis.			perkeliamas į
				išlaidų/pajamų
				langą, jog galėtų
				užpildyti trukstamą
				informaciją.
2016-05-20	Užduotis 5.2.9	Pakeistas užduoties	M	Pagrindinis
	"Peržiūrėti vidutines	tekstas		scenarijus:
	pajamas"			J
	r-J			Naudotojas meniu
	PAGRINDINIS			lange paspaudžia
	SCENARIJUS:			mygtuką
	Naudotojas meniu			"pajamos/išlaidos",
	lange paspaudžia			yra atveriamas
	mygtuka			naujas langas. Jame
	"statistika", yra			naudotojas
	atveriamas naujas			paspaudžia mygtuką
	_			paspaudzia mygiuką "vidutinės
	langas. Jame			
	naudotojas			pajamos", sistema
	paspaudžia mygtuką			naudotoją perkelia į
	"vidutinės			statistikos langą,
	pajamos", sistema			išmeta pranešimą
	išmeta pranešimą			apie vidutinių
	apie vidutinių			pajamų statistiką.
	pajamų statistiką.			Taip pat sistema
	Taip pat sistema			pateikia, koks
i .			•	
	pateikia, koks			pajamų šaltinis yra
	pateikia, koks pajamų šaltinis yra			geriausias ir kokie
	pateikia, koks pajamų šaltinis yra geriausias ir kokie			geriausias ir kokie pajamų šaltiniai yra
	pateikia, koks pajamų šaltinis yra			geriausias ir kokie

"Peržiūrstatistika PAGRIN SCENAI Naudoto pajamų l paspaud: "Statistil atidaro S langa. St lange va pasirenk	- 5 2 9	D-1-:-4	M	išlaidų/pajamų langą, jog galėtų užpildyti trukstamą informaciją.
statistiką	NDINIS RIJUS: ojas išlaidų lange žia mygtuką ka", sistema Statistikos tatistikos atlaikotarpį, atnaujina d. NATYVŪS RIJAI: šų: ojui na, kad	Pakeistas užduoties tekstas	M	Pagrindinis scenarijus: Naudotojas išlaidų pajamų lange paspaudžia mygtuką "Statistika", sistema atidaro Statistikos langą. Statistikos lange naudotojas pasirenka laikotarpį, sistema pateikia statistiką. Alternatyvūs scenarijai: Nėra įrašų: Sistemai aptikus, kad nėra statistikos įrašų, naudotojas gauna žinutę apie įrašų trūkumą ir yra perkeliamas į išlaidų/pajamų langą, jog galėtų užpildyti trukstamą informaciją.

M – Pakeistas D – Ištrintas A – Pridėtas