

## Programos „Užrašų knygelė“ testavimas

Darbą atliko:  
Rytis Karpuška  
Programų sistemos 1 grupė

# 1. Įvadas

Šiame dokumente atliekama pirmoji testavimo iteracija programai „Užrašų knygelė“. Iš pradžių pateikiami ankščiau suformuoti reikalavimai programai. Taip pat pateikiama testų-reikalavimų matrica, pateikiami testų aprašymai ir defektų aprašymas.

## 2. Testuojamos programos savybės ir reikalavimai

Testuojami atvejai aprėbia programos „Užrašų knygelė“ funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus pateikiamus žemiau:

### 2.1 Užrašo peržiūra

- 2.1.1. Peržiūrėti užrašų sąrašą
- 2.1.2. Filtruoti užrašų sąrašą
- 2.1.3. Peržiūrėti/redaguoti užrašą
- 2.1.4. Ištrinti užrašą

### 2.2. Užrašo kūrimas / redagavimas

- 2.2.1. Sukurti naują užrašą
- 2.2.2. Peržiūrėti / reaguoti užrašą

### 2.3. Priminimo pateikimas

- 2.3.1. Peržiūrėti priminimą

### 3.1. Vaizdavimo reikalavimai

- 3.1.1. Datos formatas

### 3. Testų scenarijų sudarymas

Testų scenarijai yra paruošiami pagal reikalavimų analizėje pateiktus reikalavimus. Pateikiama lentelė parodo kurie testai kokius reikalavimus padengia:

Reikalavimai	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.2.1	2.2.2	2.3.1	3.1.1
Testų scenarijai								
TA01	X							
TA02	X							
TA03	X							
TA04	X							
TA05	X							
TA06		X						
TA07		X						
TA08		X						
TA09		X						
TA10		X						
TA11		X						
TA12			X			X		
TA13				X				
TA14			X					
TA15					X			
TA16					X			
TA17							X	
TA18							X	
TA19								X

## 4. Testavimo atvejai

ID	TA01
Aprašymas	Tikrinama ar programa pateikia užrašų sąrašą iškarto po paleidimo esant mažiau nei 10 išsaugotų užrašų.
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Paruošta sistema programos darbui</li><li>2. Įdiegta programa</li><li>3. Paruoštas duomenų failas su mažiau nei 10 įrašų</li></ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Programa paleidžiama</li></ol>
Teisingas rezultatas	Pateikiamas pagal datą mažėjimo tvarka surūšiuotas užrašų sąrašas
Realus rezultatas	Pateiktas sąrašas surūšiuotas pagal datą didėjimo tvarka
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas nesėkmingas

ID	TA02
Aprašymas	Tikrinama ar programa teisingai pateikia užrašų sąrašą iškarto po paleidimo esant daugiau nei 10 išsaugotų užrašų
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Paruošta sistema programos darbui</li><li>2. Įdiegta programa</li><li>3. Paruoštas duomenų failas su mažiau nei 10 įrašų</li></ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Programa paleidžiama</li></ol>
Teisingas rezultatas	Pateikiamas pagal datą mažėjimo tvarka surūšiuotas užrašų sąrašas, puslapiuose po 10 užrašų
Realus rezultatas	Pateiktas sąrašas viename lape surūšiuotas didėjimo tvarka
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas nesėkmingas

ID	TA03
Aprašymas	Tikrinama ar paspaudus „Sukūrimo data“ programa surūšiuoja užrašų sąrašą pagal datą mažėjimo tvarka
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> <li>2. Yra sukurtą bent trys įrašai</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paspaudžiama „Sukūrimo data“</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Rodomas užrašų sąrašas surūšiuotas pagal datą mažėjimo tvarka
Realus rezultatas	Rodomas užrašų sąrašas nepasikeitė (bet yra surūšiuotas pagal datą didėjimo tvarka)
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas nesėkmingas

ID	TA04
Aprašymas	Tikrinama ar paspaudus „Pavadinimas“ programa surūšiuoja užrašų sąrašą pagal pavadinimą
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> <li>2. Yra sukurti bent trys užrašai išdėlioti ne abėcėles tvarka</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Paspaudžiama „Pavadinimas“</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Rodomas užrašų sąrašas surūšiuotas pagal pavadinimą
Realus rezultatas	Neįvyko pasiekimų, rodomas sąrašas surūšiuotas pagal datą didėjimo tvarka
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas nesėkmingas

ID	TA05
Aprašymas	Tikrinama ar teisingai rodoma užrašų skaičius
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> <li>2. Yra vienas ar daugiau užrašų</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tikrinama ar rodomas užrašų skaičius sutampa su realiu užrašų skaičiumi</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Užrašų skaičius sutampa
Realus rezultatas	Nėra užrašų skaičiaus
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas nesėkmingas

ID	TA06
Aprašymas	Tikrinamas filtravimas pagal sukūrimo datą, kuomet nėra įrašo su įvesta data
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> <li>2. Yra bent trys skirtingomis datomis sukurti užrašai</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Į laukelį „Sukūrimo data“ įvedamas datos fragmentas kurio nėra sukurtamuose užrašuose</li> <li>2. paspaudžiama „Filtruoti“</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Rodomas tuščias sąrašas
Realus rezultatas	Rodomas tuščias sąrašas
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas sėkmingas

ID	TA07
Aprašymas	Tikrinamas filtravimas pagal sukūrimo datą, kuomet yra užrašo su įvesta data
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> <li>2. Yra bent trys skirtingomais datomis sukurti užrašai</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įvedamas datos fragmentas, kuris yra sukurtuose užrašuose</li> <li>2. paspaudžiama „Filtruoti“</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Rodomas sąrašas tik įvestą fragmentą atitinkančių užrašų
Realus rezultatas	Rodomas sąrašas tik įvestą fragmentą atitinkančių užrašų
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas sėkmingas

ID	TA08
Aprašymas	Tikrinamas filtravimas pagal pavadinimą, kuoment nėra užrašo su įvestu pavadinimu
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> <li>2. Yra bent trys skirtingais pavadinimais sukurti užrašai</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įvedamas pavadinimo fragmentas, kurio nėra sukurtuose užrašuose</li> <li>2. Paspaudžiama „Filtruoti“</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Rodomas tuščias sąrašas
Realus rezultatas	Rodomas tuščias sąrašas
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas sėkmingas

ID	TA09
Aprašymas	Tikrinamas filtravimas pagal pavadinimą, kuoment yra užrašas su įvestu pavadinimu
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> <li>2. Yra bent trys skirtingais pavadinimais sukurti užrašai</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įvedamas pavadinimo fragmentas, kuris yra sukurtuose užrašuose</li> <li>2. Paspaudžiama „Filtruoti“</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Rodomas sąrašas fragmentą atitinkančių užrašų
Realus rezultatas	Rodomas sąrašas fragmentą atitinkančių užrašų
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas sėkmingas

ID	TA10
Aprašymas	Tikrinamas filtravimas pagal teksto fragmentą, kurio nėra tarp sukurtų užrašų
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> <li>2. Yra bent trys skirtingais pavadinimais sukurti užrašai</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įvedamas teksto fragmentas, kurio nėra sukurtuose užrašuose</li> <li>2. Paspaudžiama „Filtruoti“</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Rodomas tuščias sąrašas
Realus rezultatas	Rodomas tuščias sąrašas
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas sėkmingas

ID	TA11
Aprašymas	Tikrinamas filtravimas pagal teksto fragmentą, kuris yra tarp sukurtų užrašų
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> <li>2. Yra bent trys skirtingais pavadinimais sukurti užrašai</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įvedamas teksto fragmentas, kuris yra tarp sukurtų užrašų</li> <li>2. Paspaudžiama „Filtruoti“</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Rodomas fragmentą atitinkančių užrašų sąrašas
Realus rezultatas	Rodomas fragmentą atitinkančių užrašų sąrašas
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas sėkmingas

ID	TA12
Aprašymas	Tikrinama ar atidaromas užrašo redagavimo langas paspaudus „redaguoti“
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> <li>2. Yra bent vienas užrašas</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paspaudžiama piktograma „Redaguoti“</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Atsidaro redagavimo langas su užrašo duomenimis
Realus rezultatas	Atsidaro redagavimo lanags su užrašo duomenimis
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas sėkmingas

ID	TA13
Aprašymas	Tikrinama ar užrašas ištrinamas paspaudus piktogramą „Ištrinti“
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> <li>2. Yra bent vienas užrašas</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paspaudžiama piktograma „Ištrinti“</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Užrašas dingsta is sarašo ir išnaujo paleidus programą nebeasiranda
Realus rezultatas	Užrašas dingsta is sarašo ir išnaujo paleidus programą nebeasiranda
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas sėkmingas

ID	TA14
Aprašymas	Tikrinama ar mygtukas „Naujas užrašas“ atidaro užrašo kūrimo langą
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paspaudžiamas mygtukas „Naujas užrašas“</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Atsidaro užrašo kūrimo langas
Realus rezultatas	Atsidaro užrašo kūrimo langas
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas sėkmingas



ID	TA15
Aprašymas	Tikrinama ar užrašo kūrimo metu duomenys sutampa su rodomais po išsaugojimo. Tikrinamas tik „Pavadinimas“ ir „Tekstas“ laukai
„Prieš“ sąlygos	1. Paleista programa su atidarytu naujo užrašo kūrimo langu
Vykdymas	1. Irašomi atsitiktiniai duomenys į laukus „Pavadinimas“ ir „Tekstas“, priminimo laukai paliekami tušti 2. Paspaudžiama išsaugoti
Teisingas rezultatas	Naujas užrašas matomas užrašų saraše, jo duomenys sutampa su įvestais užrašo kūrimo lange
Realus rezultatas	Naujas užrašas matomas užrašų saraše, jo duomenys sutampa su įvestais užrašo kūrimo lange
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas sėkmingas

ID	TA16
Aprašymas	Teksto kopijavimas užrašo kūrimo metu
„Prieš“ sąlygos	1. Atidaryta programa ir rodomas užrašo kūrimo langas
Vykdymas	1. Parašomas trumpas tekstas į langą „Tekstas“ 2. Šis tekstas nukopijuojamas 3. Be perstojo tekstas įklijuojamas į langą „Tekstas“
Teisingas rezultatas	Tekstas sėkmingai nukopijuojamas ir rodomas redagavimo lauke „Tekstas“
Realus rezultatas	Programa išsijungia (lūžta)
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas nesėkmingas

ID	TA17
Aprašymas	Tikrinama ar užrašo priminimai primena apie užrašus tinkamu laiku
„Prieš“ sąlygos	1. Paleista programa su atidarytu naujo užrašo kūrimo langu
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Įrašomi atsitiktiniai duomenys į laukus „Pavadinimas“ ir „Tekstas“.</li> <li>Užpildomi laukai „Data“ ir „Laikas“ vienai minutei į priekį vertinant pagal kompiuterio laiką</li> <li>Spaudžiama išsaugoti</li> <li>Laukiama vieną minutę priminimo</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Rodoma priminimo piktograma prie sukurto įrašo, bei praėjus pakankamai laiko įvyksta priminimas
Realus rezultatas	Rodoma priminimo piktograma prie sukurto įrašo, bet praėjus pakankamai laiko priminimas neįvyko
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas nesėkmingas

ID	TA18
Aprašymas	Tikrinama ar priminimai vykdomi pakartotinai nustačius pasikartojimus
„Prieš“ sąlygos	1. Paleista programa su atidarytu naujo užrašo kūrimo langu
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Įrašomi atsitiktiniai duomenys į laukus „Pavadinimas“ ir „Tekstas“</li> <li>Nustatomas priminimo laikas vienai minutei į priekį</li> <li>Palaukiama dvi minutes</li> <li>Nustatomas kompiuterio laikas kitai dienai ir vienai minutei atgal</li> <li>Palaukiama dvi minutes</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Priminimas įvyksta ir prieš ir po laiko pasukimo
Realus rezultatas	Priminimo nebuvo nei prieš nei po laiko pasukimo
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas nesėkmingas

ID	TA19
Aprašymas	Tikrinamas datų formatas
„Prieš“ sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paleista programa, rodomas užrašų sąrašas</li> <li>2. Yra sukurta bent trys užrašai</li> </ol>
Vykdymas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tikrinamas datos formatas rodomame sąraše</li> </ol>
Teisingas rezultatas	Visi datos formatai turi būti YYYY-MM-DD
Realus rezultatas	Matomi keletas datos formatų
Vykdytojas	Rytis Karpuška
Būsena	Testas nesėkmingas

## 5. Defektų aprašai

Šiame skyriuje pateikiama lentelė, kurioje parodomi ir paaiškinami programoje „Užrašų knygelė“ aptikti defektai. Lentelėje defektai skirstomi į keturias prioritetines grupes:

- **Žemas** – Defektas minimalus, jo buvimas daro mažai įtakos vartotojo darbui
- **Vidutinis** – Defektas pažeidžia kai kuriuos reikalavimus, dar vis įmanoma dirbti su programa
- **Aukštas** – Pažeidžiami svarbesni reikalavimai
- **Kritinis** – Programa lūžta, pažeidžiami svarbūs reikalavimai, pažeidžiamas normalus darbas su programa

ID	Testo ID	Aprašymas	Kritiškumas
1	TA01	Užrašų saraše užrašai rūšiuojami didėjimo tvarka, nors reikalavimuose prašoma rūšiuoti mažėjimo tvarka	Vidutinis
2	TA02	Užrašų saraše užrašai pateikiami visi, nors reikalavimuose prašoma juos pateikti puslapiuojant po 10	Aukštas
3	TA03	Rūšiavimas pagal datą neveikia	Aukštas
4	TA04	Rūšiavimas pagal pavadinimą neveikia	Aukštas
5	TA05	Nerodomas visų užrašų skaičius	Vidutinis
6	TA16	Teksto kopijavimo metu programa išsijungia (lūžta)	Kritinis
7	TA17	Priminimai neveikia	Kritinis
8	TA18	Pasikartojimai neveikia	Kritinis
9	TA19	Datų formatas neatitinka nefunkciniuose reikalavimuose apibrėžto formato	Vidutinis

## 6. Rezultatai

Atlikus programos „Užrašų knygelė“ testavimą juodosios dėžės principais pagal testavimo atvejus padengėčius reikalavimų specifikaciją buvo aptikti 3 kritinio lygmens defektai, 3 aukšto lygmens defektai, bei 3 vidutinio lygmens defektai.

## 7. Išvados

Norėdami užtikrinti sklandų programos naudojimą jos vartotojams yra būtina ją tobulinti. Tobulinimą siūloma pradėti nuo kritiškų defektų taisymo baigiant vidutiniais defektais.