

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS
PROGRAMŲ SISTEMŲ KATEDRA

Stalo žaidimų programėlė

Board games application

Programų sistemų laboratorinis darbas

Atliko:	2 kurso 5 grupės studentai	
	Elena Reivytė	(parašas)
	Matas Šilinskas	(parašas)
	Kasparas Taminskas	(parašas)
	Aidas Vaikšnoras	(parašas)
	Tadas Žaliauskas	(parašas)
Darbo vadovas:	dr. Vytautas Valaitis	(parašas)

TURINYS

ĮVADAS	2
1. PROCESŲ PJŪVIS	3
1.1. Prisijungimas	3
1.2. Pagrindinis navigacijos langas	4
1.3. Žaidimo sukūrimo langas	5
1.4. Prisijungimo prie egzistuojančio žaidimo langas	6
1.5. Draugų sąrašo langas	7
1.6. Žaidimo langas	8

Įvadas

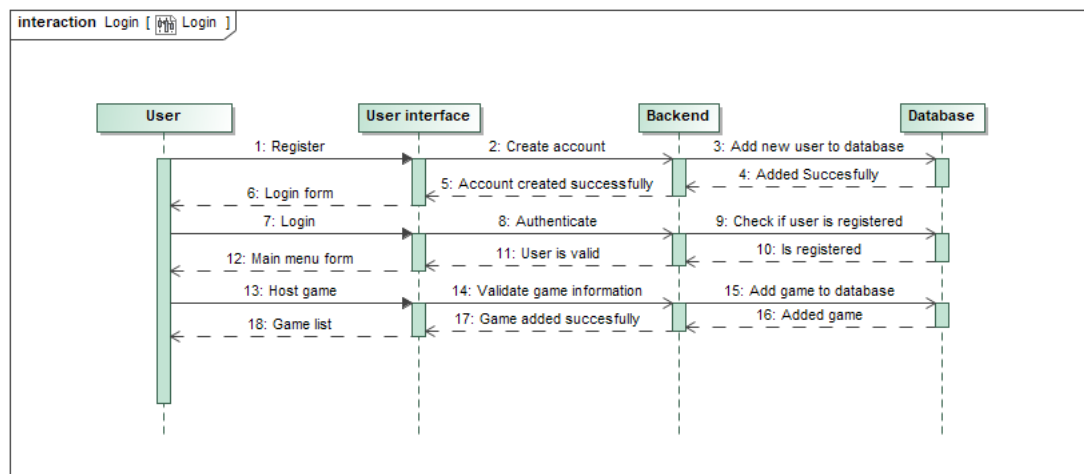
Board games - tai aplikacija sujungianti norinčius žaisti stalo žaidimus žmones su tais kuriems trūksta žaidėjų.

1. Procesų pjūvis

Aplikacijoje yra vartotojo sąsajos, duomenų apdorojimo ir duomenų bazės procesai. Vartotojas tiesiogiai bendraudamas su vartotojo sąsaja, siunčia asinchronines žinutes duomenų apdorojimo procesui, kuris savo ruožtu bendrauja su duomenų baze.

1.1. Prisijungimas

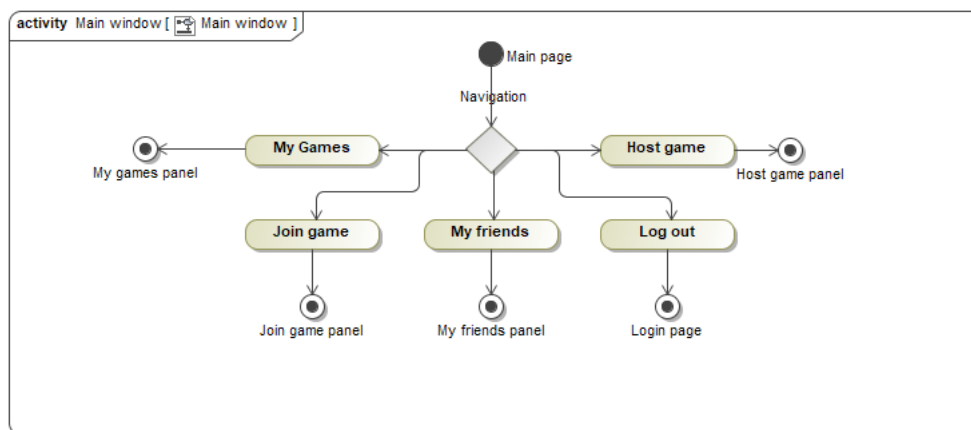
Prisijungimo procesų sekos diagrama :



1 pav. Prisijungimo procesų sekų diagrama

Visų pirma vartotojas privalo užsiregistruoti. Vartotojo sąsaja nusiunčia JSON žinutę su gautais loginiam procesui, kuris patikrina ar duomenys yra tinkami ir prideda vartotoją į duomenų bazę. Užsiregistravęs vartotojas turi prisijungti, procedūra ganėtinai panaši - vartotojo sąsajoje gauti duomenys patikrinami ir jei jie yra validūs, patikrinama ar slaptažodis sutampa su esančiu duomenų bazėje. Autentifikuotas vartotojas yra prijungiamas prie programėlės. Jei slaptažodis netinka arba vartotojas nerastas duomenų bazėje, leidžiama patikslinti prisijungimo laukus ir prisijungimo procesas kartojamas dar kartą.

1.2. Pagrindinis navigacijos langas



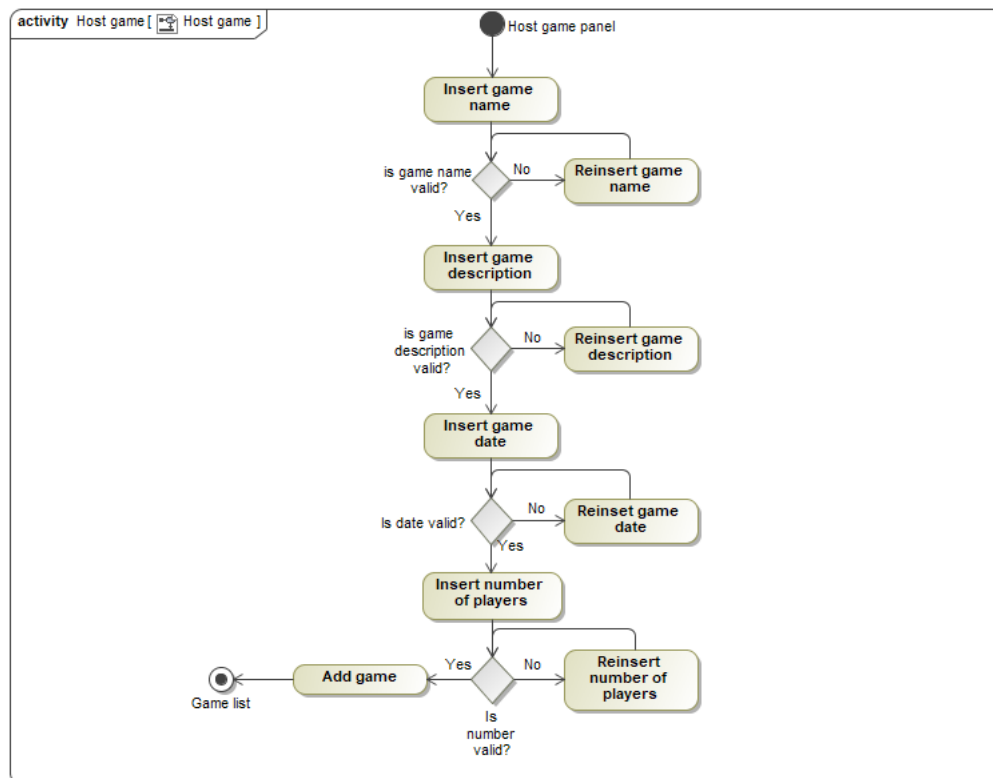
2 pav. Pagrindinio navigacijos lango veiklos diagrama

Pagrindiniame navigacijos lange vartotojas paspaudęs atitinkamus mygtukus gali:

- Atidaryti žaidimo sukūrimo langą.
- Atidaryti prisijungimo prie žaidimo langą.
- Atidaryti draugų sąrašo langą.
- Atidaryti mano žaidimų langą
- Atsijungi

1.3. Žaidimo sukūrimo langas

Žaidimo sukūrimo veiklos diagrama :



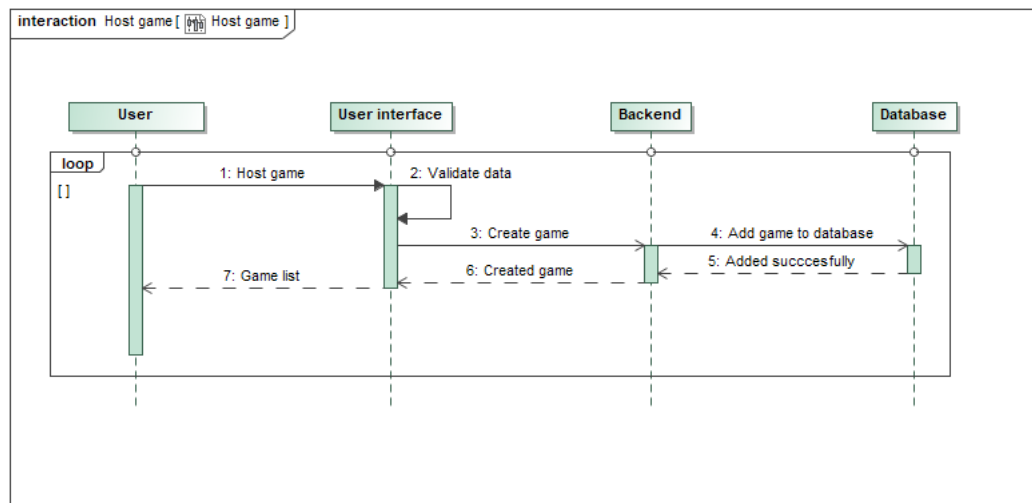
3 pav. Žaidimo sukūrimo veiklos diagrama

Žaidimo sukūrimo lange vartotojas turi įvesti :

- Žaidimo pavadinimą.
- Žaidimo aprašymą.
- Žaidimo datą.
- Žaidėjų skaičių

Įvedimo metu tikrinama ar duomenys įvesti leistinu formatu. Jei formatas netinkamas, vartotojas turi pataisyti atitinkamus duomenų laukus. Tinkamai užpildžius laukus, leidžiama pridėti žaidimą.

Žaidimo sukūrimo procesų sekų diagrama :

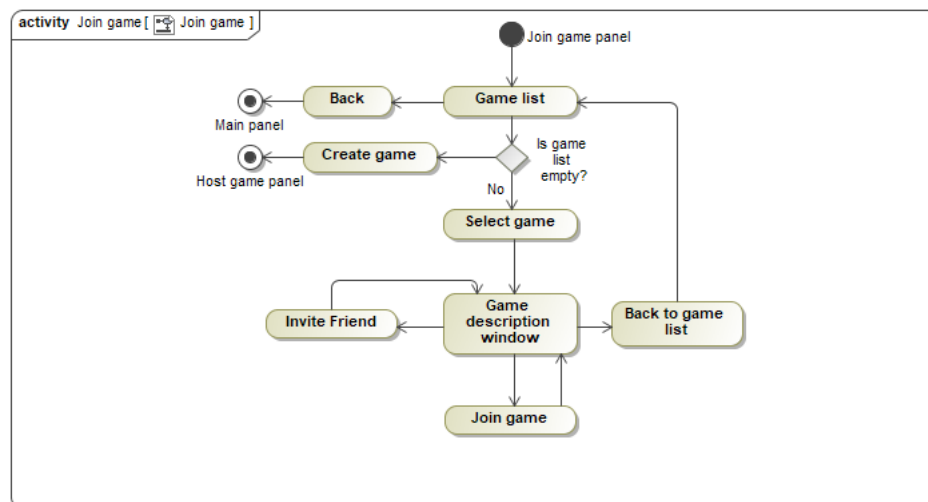


4 pav. Žaidimo sukūrimo procesų sekų diagrama

Vartotojas norėdamas sukurti žaidimą įveda žaidimo duomenis. Įvedimo metu tikrinama ar duomenys įvesti leistinu formatu. Jei duomenys tinkami, tada jie JSON formatu išsiunčiami loginiam procesui, kuris sukuria žaidimą ir įrašo į duomenų bazę.

1.4. Prisijungimo prie egzistuojančio žaidimo langas

Prisijungimo prie egzistuojančio žaidimo veiklos diagrama :

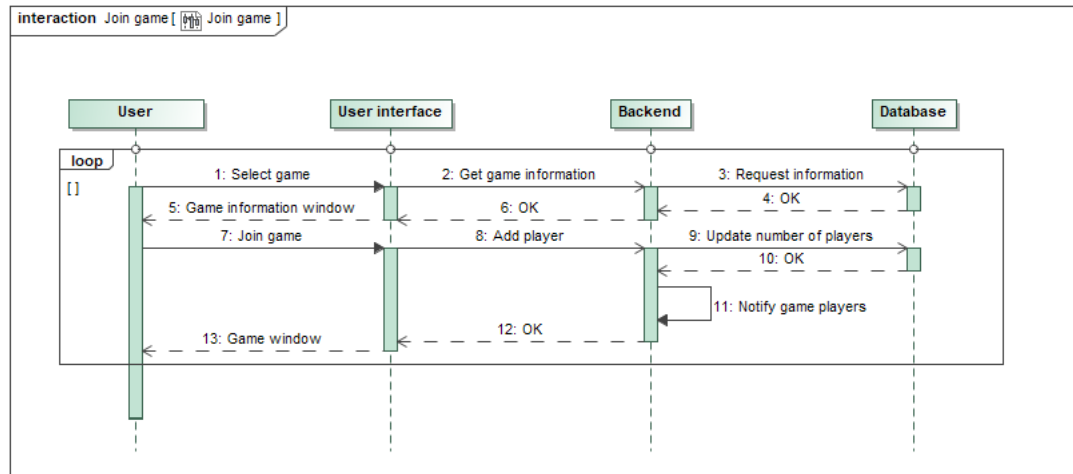


5 pav. Prisijungimo prie egzistuojančio žaidimo veiklos diagrama

Iš pradžių vartotojui atidaromas egzistuojančių žaidimų sąrašas. Čia vartotojas gali grįžti pagrindinį navigacijos langą arba tęsti žaidimo pasirinkimą. Jei nėra žaidimų prie kurių būtų galima prisijungti, vartotojui pasiūloma sukurti naują žaidimą. Vartotojui sutikus jis nukreipiamas į žaidimo sukūrimo langą. Jei žaidimų sąrašas nėra tučias, tai vartotojas gali pasirinkti žaidimą prie kurio norėtų prisijungti. Pasirinkus atidaromas pasirinkto žaidimo aprašymo langas. Čia vartotojas

gali pakviesti draugus kartu žaisti pasirinktą žaidimą, pats prisijungti prie žaidimo arba grįžti atgal į žaidimų sąrašą ir pasirinkti kitą žaidimą.

Prisijungimo prie egzistuojančio žaidimo sekų diagrama :

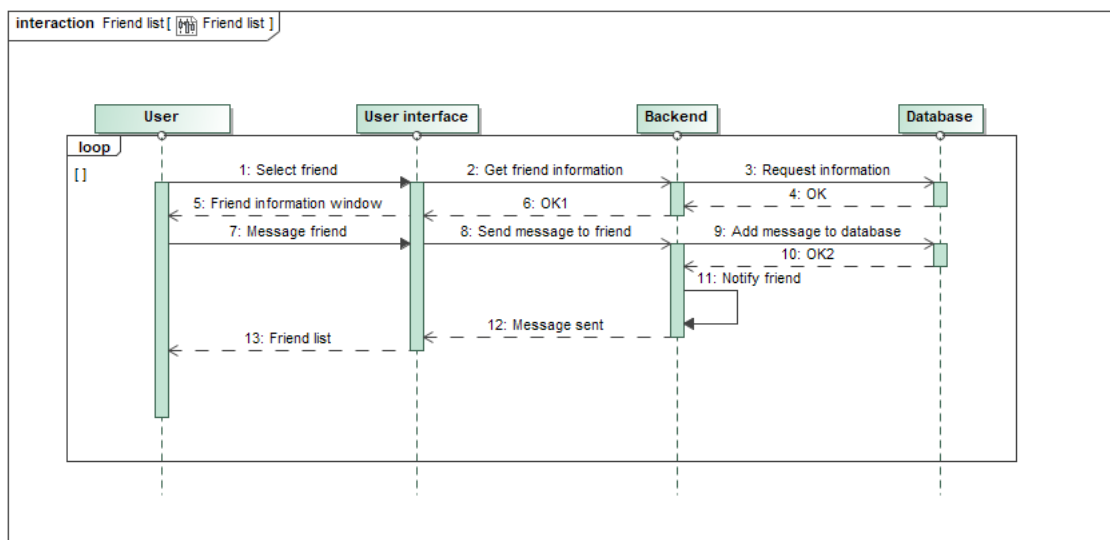


6 pav. Prisijungimo prie egzistuojančio žaidimo procesų sekų diagrama

Žaidėjui pasirinkus žaidimą iš sąrašo, atidaromas žaidimo informacijos langas. Informaciją apie žaidimą suteikia logikos procesas, kuris nusiuntęs užklausa į duomenų bazę, gauna papildomą informaciją apie pasirinktą žaidimą. Vartotojui nusprendus prisijungti prie žaidimo, nusiunčiama žinutė atnaujinti prisijungusių žaidėjų skaičių duomenų bazėje, taip pat visiems tame žaidime užsiregistravusiems žaidėjams išsiunčiamas pranešimas apie naują prisijungusį žaidėją.

1.5. Draugų sąrašo langas

Draugų sąrašo lango sekų diagrama :

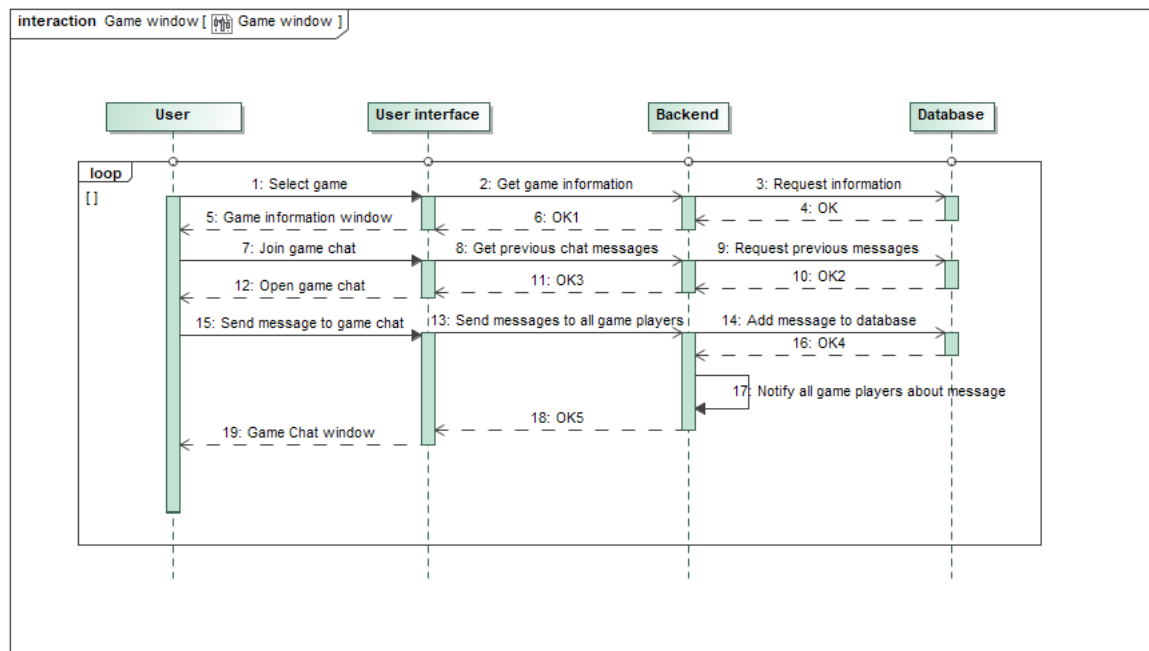


7 pav. Draugų sąrašo lango sekų diagrama

Vartotojui pasirinkus draugą iš draugų sąrašo, paprašoma loginio proceso gauti daugiau duomenų apie draugą iš duomenų bazės. Tuomet atidaromas langas su daugiau duomenų apie draugą. Paspaudus siųsti žinutę logikos procesas išsaugo žinutę duomenų bazėje ir praneša draugui apie gautą žinutę.

1.6. Žaidimo langas

Žaidimo lango sekų diagrama :



8 pav. Žaidimo lango sekų diagrama

Vartotojui pasirinkus žaidimą iš žaidimų sąrašo, paprašoma loginio proceso gauti daugiau duomenų apie žaidimą iš duomenų bazės. Tuomet atidaromas langas su daugiau duomenų apie žaidimą. Paspaudus siųsti žinutę logikos procesas paprašo žaidimo susirašinėjimo istorijos iš duomenų bazės. Tada atidaromas pokalbių langas, kur vartotojas gali išsiųsti žinutę visiems prie žaidimo prisijungusiems žaidėjams. Paspaudus siųsti žinutę logikos procesas išsaugo žinutę duomenų bazėje ir praneša žaidėjams apie gautą žinutę.