

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS
PROGRAMŲ SISTEMŲ BAKALAURO STUDIJŲ PROGRAMA

„Kinder2“ ICONIX

Autoriai:

Justas Baniulis 2 kursas, 1 grupė
Konstantinas Bernotas 2 kursas, 1 grupė
Olegas Borisovas 2 kursas, 1 grupė
Rokas Petrauskas 2 kursas, 1 grupė

Vilnius, 2022

Sąvokos

Vartotojas – asmuo, isidiegęs programėlę į telefoną, galintis žaisti tiek atvirose, tiek privačiuose žaidimuose. Pelną generuoja naudodamas uždaro kambario (aprašyta toliau) administratoriaus funkcijas.

Rėmėjas – asmuo, naudojantis internetinę sistemą su tikslu pridėti savo įstaigą į pagrindinę (išmaniuosiuose įrenginiuose prieinamą „City Puzzle“) sistemą, už šią paslaugą mokantis pinigų.

Partneris – turizmo centro, regioninio parko, valstybinio parko ar kitos įstaigos darbuotojas, kuris naudojasi internetine sistema su tikslu populiarinti jo atstovaujamą vietovę ir padedantis sistemos administratoriui rinkti informaciją programėlės veikimui gerinti. Šis asmuo pelno negeneruoja.

Šablonas – pradinis, dar nepublikuojamas ir neaktyvus uždaro kambario (aprašyta toliau) egzempliorius.

Pirminė programos būseną:

„CityPuzzle“ – žaidimas, skatinantis keliauti, atrasti bei tyrinėti įvairius geografinius, istorinius ir kitus kultūrinę reikšmę turinčius objektus. Artėjant ar tostant nuo tokio objekto, matomas atitinkamas indikatorius, o atstumui mažėjant – po truputį atsiveria ir minėtojo objekto nuotrauka. Jei rasti finišą sunku – galima naudoti pagalbos mygtuką, laikinai parodantį visą objekto vaizdą.

Programos būseną po pirmųjų pakeitimų:

Pridėta galimybė klientams įtraukti remiamus objektus kaip lankytinas vietas, į kurias bus nukreipiami žaidėjai. Tam sukurta internetinė svetainė, kuria naudojantis galima ne tik pridėti, ištrinti, redaguoti objektus, bet ir suteikti informaciją administratoriui apie nenumatytus įvykius, apylinkėje organizuojamus renginius, kelio sąlygas ir t.t. Šia sistema gali naudotis ir partneriai – pelno negeneruojantys, tačiau naudingą informaciją suteikiantys asmenys, naudą gaunantys iš savo objekto populiarinimo (valstybiniai parkai, regioniniai parkai ir t.t.).

Planuojami sistemos pakeitimai:

Projekto pradžios data						2022-04-11		Savaitė 1							Savaitė 2							Savaitė 3							Savaitė 4							Savaitė 5							Savaitė 6							Savaitė 7						
								2022-04-11							2022-04-18							2022-04-25							2022-05-02							2022-05-09							2022-05-16							2022-05-23						
Nr.	Užduotys	Pradžios data	Pabaigos data	Dienos	Darbo dienos	Atsakingas asmuo	P	A	T	K	P	Š	S	P	A	T	K	P	Š	S	P	A	T	K	P	Š	S	P	A	T	K	P	Š	S	P	A	T	K	P	Š	S	P	A	T	K	P	Š	S								
1	Privatus žaidimo kambariai																																																							
1.1	Pakeitimų projektavimas	2022-04-11	2022-05-05	26	17																																																			
1.1.1	Iconix	2022-04-11	2022-05-02	23	14	Visi																																																		
1.1.2	User design	2022-05-03	2022-05-05	4	4	Visi																																																		
1.2	Pakeitimų įgyvendinimas	2022-05-06	2022-05-26	21	14																																																			
1.2.1	Kambario sukūrimas	2022-05-06	2022-05-26	21	15																																																			
1.2.1.1	Dizainas	2022-05-06	2022-05-09	4	2	K. Bernotas																																																		
1.2.1.2	Programavimas	2022-05-10	2022-05-14	5	4	K. Bernotas																																																		
1.2.1.3	Testavimas	2022-05-15	2022-05-26	12	9	Visi																																																		
1.2.2	Prisijungimas prie kambarių	2022-05-11	2022-05-26	16	12																																																			
1.2.2.1	Dizainas	2022-05-11	2022-05-13	3	3	R. Petrauskas																																																		
1.2.2.2	Programavimas	2022-05-14	2022-05-17	4	2	R. Petrauskas																																																		
1.2.2.3	Testavimas	2022-05-18	2022-05-26	9	7	Visi																																																		
1.2.3	Kambario nustatymai	2022-05-12	2022-05-26	15	11																																																			
1.2.3.1	Dizainas	2022-05-12	2022-05-13	2	2	O. Borisovas				</																																														

Static model

Vartotojas dalyvauja įvairiose **užduotyse**. Šiuo metu jos yra prieinamos visiems vartotojams. Planuojame pokytį, kuris įgalintų vartotoją kurti **kambarius** už kainą per nustatytą **laiko tarpą**. Kambariai yra arba **apmokėti, arba nemokami**. Vartotojas taip pat turi galimybę paversti kuriamą **variantą** kambario šabloniniu nemokamai. Nemokamam kambariui sistema nesuteikia galimybės tuo kambariu dalintis su kitais vartotojais. Vartotojui leidžiama dalintis kambariu su kitais vartotojais, kai sumoka už kambarį. Sistema pasiūlo sumokėti už kambarį iš karto po **sukūrimo**. Sumokėti vartotojui sistema leidžia 30 dienu laikotarpyje nuo kambario sukūrimo. Kambariu

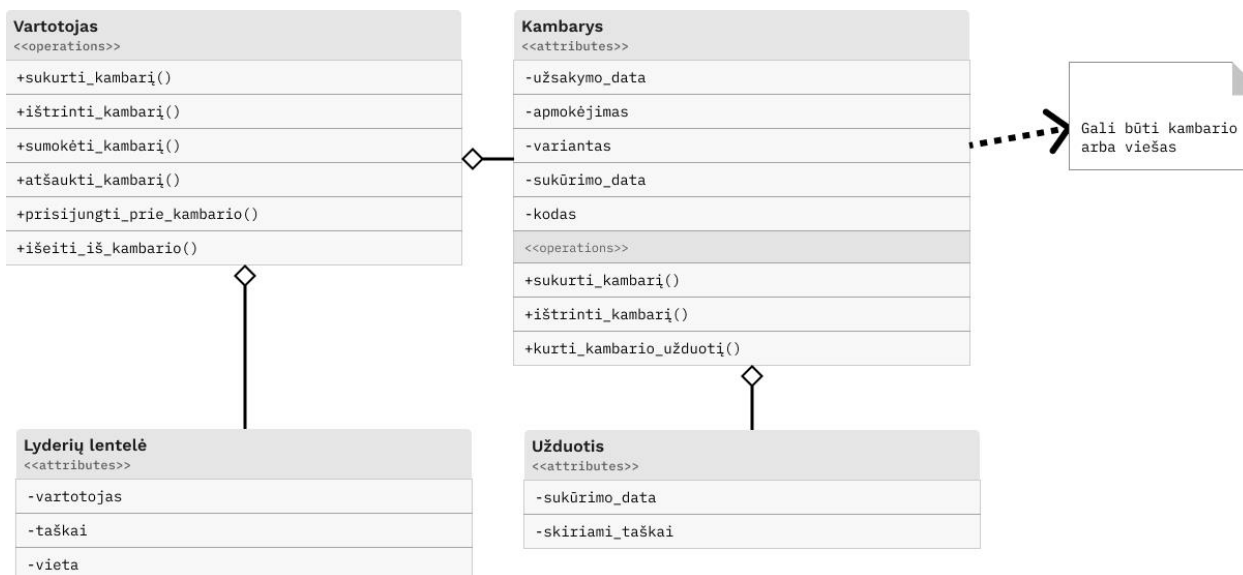
sistema leidžia dalintis 7 dienas po apmokėjimo. Vartotojui sistema suteikia galimybę išmesti vartotojus, kurie prisijungė prie kambario arba vartotojus pakviesti į kambarį QR arba tekstiniu kodu. Kambario užduotis vartotojas prideda kambario nustatymuose. Vartotojas kuria specifines užduotis tam kambariui arba prideda užduotis iš viešai prieinamų.

Vartotojai vykdo kambario užduotis, į kurias Vartotojas prisijungė (pagal planuojamą pokytį) arba vykdo viešai prieinamas iš Partnerių/Rėmėjų. Vartotojas prisijungia prie kambario tekstiniu arba QR kodu. Vartotojui sistema suteikia užduotis, kol jos nėra įvykdytos, kambario administratorius pašalina užduotį arba viešos nuotraukos galiojimas baigėsi. Vartotojo įvykdytos užduotys suteikia taškus kambario ir viešai lyderių lentelei.

Atributai pažymėti žaliai

Klasės pažymėtos geltonai

Klasių diagrama



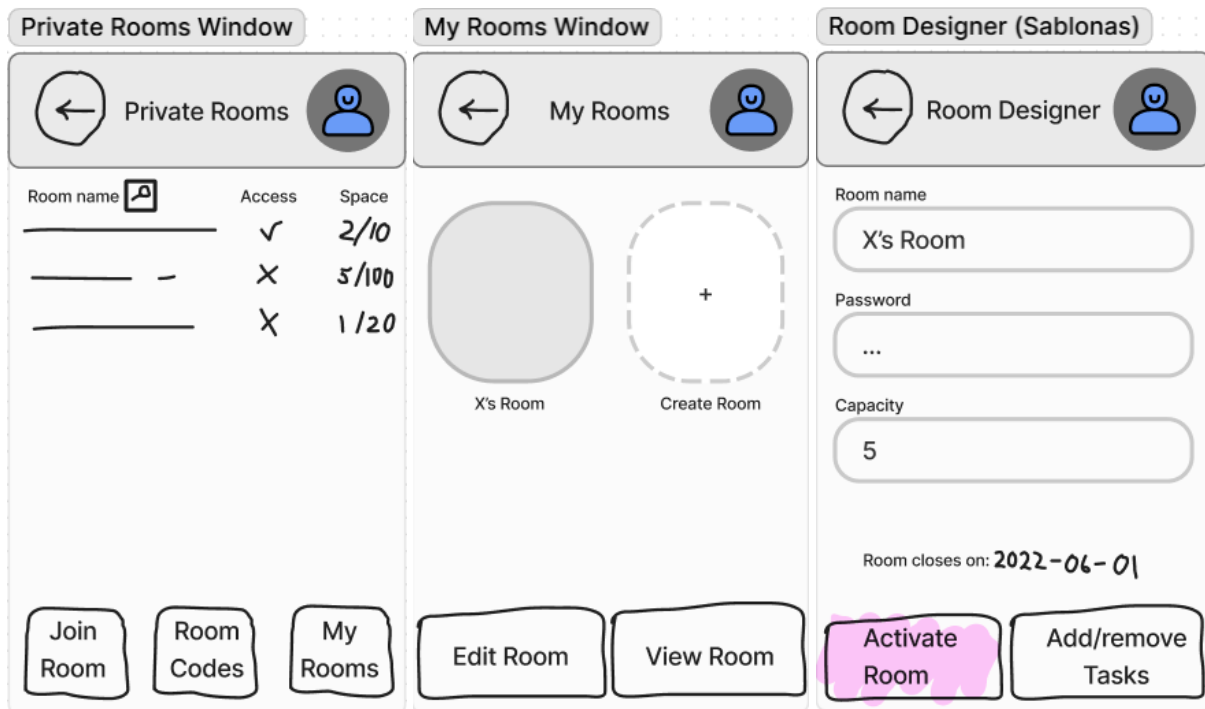
2 pav. Klasių diagrama

Use cases

Sukurti kambarį

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas, esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Vartotojas spaudžia „Create room“ mygtuką. Sistema sukuria šabloninį kambarį, su default parametrais. Sistema generuoja pavadinimą naudodama vartotojo vardą ir prideda „s room“. Sistema sukuria atsitiktinai sugeneruotą 8 simbolių slaptažodį, kambario talpa yra 5, o kambarys galioja 7 dienas. Sistema atveria „Room Designer“ langą su aprašytais parametrais.



3 pav. Private Rooms Window

4 pav. My Rooms Window

5 pav. Room Designer (Šablonas)

Alternatyvus scenarijus (pasiektas šablonų limitas):

Vartotojas Paspaudžia „Create room“ mygtuką, kai jau sukurti 3 šablonai. Sistema praneša: „Aktyvuokite šabloną arba ištrinkite jau esamą, kad galėtumėte sukurti naują šabloną.“.

Vartotojas paspaudžia mygtuką „OK“, sistema lieka „My Rooms“ lange.

Alternatyvus scenarijus (Kambarys tokiu pavadinimu jau egzistuoja):

Sistema sugeneruoja tokį patį pavadinimą tačiau gale prideda „#1“, jei kambarys tokiu pavadinimu taip pat egzistuoja, sistema rašo „#2“, sistema taip iteruoja, kol randa nepanaudotą pavadinimą.

Pratęsti kambario periodą.

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas, esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema išdėsto vartotojo aktyvius ir šabloninius kambarius ir atveria „My Rooms“ langą. Vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio laiką nori pratęsti ir spaudžia „Edit room“ mygtuką. Sistema atidaro langą „Room Designer“ o vartotojas paspaudžia ant datos, esančios prie užrašo „Room closes on“, sistema atidaro langelį su kalendoriumi, kuriame vartotojas renkasi norimą galutinę datą. Sistema suskaičiuoja skirtumą tarp norimos ir esamos galutinės datos, suskaičiuoja, kiek kainuoja toks pakeitimas, ir atveria „Payment Window“ langą. Vartotojas suveda kortelės duomenis, spaudžia „Confirm“ mygtuką, sistema parodo pranešimą „Mokėjimas sėkmingas, žaidimo Galutinė data pratęsta“. Vartotojas paspaudžia mygtuką „Atlikta“, tada sistema sugrąžina vartotoją į „Room Designer“ langą.

Change room expiry date

Room Designer

XX/XXXX

1

2

3

4

Room closes on: 2022-06-01

ROOM ACTIVE

Add/remove Tasks

Payment Window

Payment

Card number

XXXX XXXX XXXX XXXX

Expiry date

XX/XXXX

CVV

XXX

Total: X.XX€

Confirm

6 pav. Change Room Expiry Date

7 pav. Payment Window

Alternatyvus scenarijus (Nėra aktyvių kambarių):

Vartotojas negali pratęsti kambario laiko, kadangi žaidimas neaktyvus, t.y. nėra pradėtas. Norėdamas jį pradėti, imasi veiksmų aprašytų: „Aktyvuoti kambario šabloną“.

Alternatyvus scenarijus (Vartotojas renkasi atbulinę datą):

Vartotojas renkasi data kalendoriuje, kuri yra ankstesnė nei dabar nustatyta galutinė data. Sistema parodo tekstą: „Prašome rinktis vėlesnę dieną nei dabar numatytą kambario pabaigos datą“.

Alternatyvus scenarijus (Mokėjimas nesėkmingas):

Vartotojas įveda kortelės duomenis ir paspaudžia mygtuką „Confirm“. Jei iš banko sistemos grįžta bet kokia klaida, neleidžianti mokėjimo įvykdyti, „CityPuzzle“ sistema parodo tekstą „Mokėjimas nesėkmingas. Ar norite bandyti dar kartą?“ Vartotojas paspaudžia taip ir sistema jį sugrąžina į „Payment Window“ langą, jo suvesti duomenys ir apskaičiuota suma lieka. Jei vartotojas spaudžia ne, sistema jį grąžina į „Room designer“ langą.

Padidinti kambario talpą

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas, esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąraše vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio talpą nori padidinti, ir spaudžia „Edit room“ mygtuką. Sistema atidaro langą „Room Designer“ o vartotojas įveda norimą žmonių skaičių į „Capacity“ lauką. Sistema suskaičiuoja skirtumą tarp norimo ir esamo žaidėjų skaičiaus, suskaičiuoja, kiek kainuoja toks pakeitimas, ir atveria „Payment Window“ langą. Vartotojas suveda kortelės duomenis, spaudžia „Confirm“ mygtuką, sistema parodo pranešimą „Mokėjimas sėkmingas, žaidimo talpa padidinta“. Vartotojas paspaudžia mygtuką „Atlikta“, tada sistema sugrąžina vartotoją į „Room Designer“ langą.

Alternatyvus scenarijus (suvestas mažesnis žaidėjų kiekis nei dabar):

Vartotojas įveda norimą žmonių skaičių į „Capacity“ lauką, kuris yra mažesnis nei dabar esamas. Sistema parodo pranešimą: „Atsiprašome, bet sumažinti žaidėjų skaičiaus negalime“, vartotojas paspaudžia mygtuką „OK“. Sistema lieka „Room Designer“ lange su iki dabar buvusiais teisingais parametrais.

Alternatyvus scenarijus (Mokėjimas nesėkmingas):

Vartotojas įveda kortelės duomenis ir paspaudžia mygtuką „Confirm“. Jei iš banko sistemos grįžta bet kokia klaida, neleidžianti mokėjimo įvykdyti, „CityPuzzle“ sistema parodo tekstą „Mokėjimas nesėkmingas. Ar norite bandyti dar kartą?“ Vartotojas paspaudžia taip ir sistema jį sugrąžina į „Payment Window“ langą, jo suvesti duomenys ir apskaičiuota suma lieka. Jei vartotojas spaudžia ne, sistema jį grąžina į „Room designer“ langą.

Pakeisti kambario pavadinimą

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas, esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąrašė vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio pavadinimą pakeisti nori, ir spaudžia „Edit room“ mygtuką. Sistema atidaro langą „Room Designer“ o vartotojas įveda norimą pavadinimą į „Room name“ lauką. Vartotojas paspaudžia mygtuką „Atgal“, naujas pavadinimas išsaugotas.

Alternatyvus scenarijus (Tuščias „Room name“ laukas):

Vartotojas palieka tuščią „Room name“ lauką „Room Designer“ lange. Sistema sugeneruoja pirminį kambario pavadinimą naudodama vartotojo vardą ir prideda „s room“.

Alternatyvus scenarijus (Pavadinimas per ilgas):

Vartotojas įveda pavadinimą ilgesnį nei 32 simboliai. Sistema nustoja registruoti vedamus simbolius, virš „Room name“ lauko rodomas tekstas „pavadinimas per ilgas“.

Alternatyvus scenarijus (Kambarys tokiu pavadinimu jau egzistuoja):

Vartotojas įveda pavadinimą, kurio jau pavadintas kitas kambarys. Sistema parodo pranešimą: „Kambarys tokiu pavadinimu jau egzistuoja, sugalvokite kitą“, vartotojas paspaudžia „OK“. Sistema „Room name“ lauke sugeneruoja tokį patį pavadinimą tačiau gale prideda „#1“, jei kambarys tokiu pavadinimu taip pat egzistuoja, sistema rašo „#2“, sistema taip iteruoja, kol randa nepanaudotą pavadinimą. Vartotojas spaudžia mygtuką „atgal“ ir sistema išsaugo

pavadinimą arba vartotojas sugalvoja naują pavadinimą, spaudžia mygtuką „atgal“ ir sistema išsaugo pavadinimą

Alternatyvus scenarijus (Ryšio nutraukimas pavadinimo keitimo metu):

Vartotojas, keisdamas pavadinimą praranda ryšį su serveriu. Sistema nesaugo naujo pavadinimo ir palieka tokį, koks buvo.

Pakeisti kambario slaptažodį

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas, esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąrašė vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio slaptažodį pakeisti nori, ir spaudžia „Edit room“ mygtuką. Sistema atidaro langą „Room Designer“, o vartotojas įveda norimą slaptažodį į „Password“ lauką. Vartotojas paspaudžia mygtuką „Atgal“, naujas slaptažodis išsaugotas.

Alternatyvus scenarijus (Tuščias „Password“ laukas):

Vartotojas palieka tuščią „Password“ lauką „Room Designer“ lange. Sistema parodo pranešimą: „Šis kambarys slaptažodžio neturi“, vartotojas paspaudžia „OK“, kiti vartotojai į kambarį prisijungia be slaptažodžio.

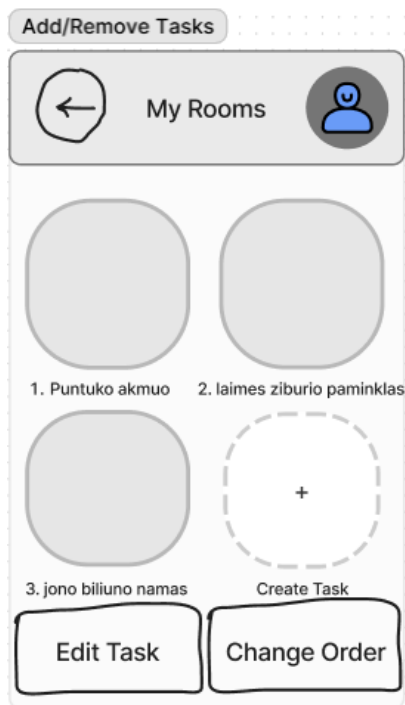
Alternatyvus scenarijus (Ryšio nutraukimas slaptažodžio keitimo metu):

Vartotojas, keisdamas slaptažodį praranda ryšį su serveriu. Sistema nesaugo naujo slaptažodžio ir palieka tokį, koks buvo.

Peržiūrėti kambario šabloną

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas, esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąraše vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio šabloną peržiūrėti nori, ir spaudžia „Edit room“ mygtuką. Sistema atidaro langą „Room Designer“, o vartotojas spaudžia „Add/Remove Tasks“ mygtuką. Sistema atveria „Room Tasks“ langą, kuriame rodomas sąrašas su objektais, kuriuos reikia aplankyti norint žaidimą įveikti.



8 pav. Add/Remove Tasks Window

Aktyvuoti kambario šablona

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas, esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąrašė vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurį aktyvuoti nori, ir spaudžia „Edit room“ mygtuką. Sistema atveria „Room Designer“ langą, o vartotojas spaudžia „Activate Room“ mygtuką. Sistema suskaičiuoja žaidimo kainą pagal šablono parametrus ir atveria „Payment Window“ langą. Vartotojas suveda kortelės duomenis, spaudžia „Confirm“ mygtuką, sistema parodo pranešimą „Mokėjimas sėkmingas, žaidimas aktyvuotas“. Sistema sugeneruoja unikalų kambario kodą sudarytą iš 3 paskutinių kambario kūrėjo ID skaitmenų ir 5 atsitiktinių skaitmenų. Vartotojas paspaudžia mygtuką „Atlikta“, tada sistema sugrąžina vartotoją į „Room Options“ langą.

Room Designer (Active room)

Room Designer ?

Room name
X's Room

Password
...

Capacity
5

Room closes on: 2022-06-01

ROOM ACTIVE Add/Remove Tasks

9 pav. Room Designer (Active room)

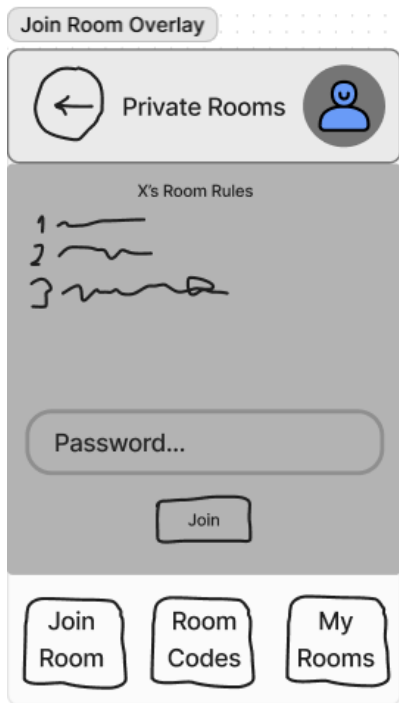
Alternatyvus scenarijus (Mokėjimas nesėkmingas):

Vartotojas įveda kortelės duomenis ir paspaudžia mygtuką „Confirm“. Jei iš banko sistemos grįžta bet kokia klaida, neleidžianti mokėjimo įvykdyti, „CityPuzzle“ sistema parodo tekstą „Mokėjimas nesėkmingas. Ar norite bandyti dar kartą?“ Vartotojas paspaudžia taip ir sistema jį sugrąžina į „Payment Window“ langą, jo suvesti duomenys ir apskaičiuota suma lieka. Jei vartotojas spaudžia ne, sistema jį grąžina į „Room designer“ langą.

Prisijungti prie kambario

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas, esantis „Private Rooms“ lange pasirenka kambario pavadinimą, į kurį prisijungti nori ir spaudžia „Join room“ mygtuką. Sistema atveria „Join Room Overlay“ langelį su taisyklėmis ir laukeliu slaptažodžiui, vartotojas minėtame laukelyje parašo kambario slaptažodį ir spaudžia „Join“ mygtuką. Sistema patvirtina, kad slaptažodis teisingas ir žaidėjas įtraukiamas į kambario žaidėjų sąrašą, o vartotojo programėlės „Private Rooms“ lange, sistema įtraukia kambarį į sąrašo viršų.



10 pav. Join Room Overlay

Alternatyvus scenarijus (Prisijungimas su kodu):

Vartotojas norėdamas prisijungti prie kambario su kodu, „Private Rooms“ lange spaudžia mygtuką „Room Codes“. Sistema išmeta pranešimą klausiant ar vartotojas nori prisijungti su QR kodu ar įvesti kambario kodą. Vartotojui pasirinkus įvesti kodą, Sistema parodo teksto laukelį, pasirinkus jungtis su QR kodu atidaro kamerą. Vartotojui pateikus vieną iš jų ir paspaudus „Next“, sistema išmeta langą su kambario taisyklėmis ir laukeliu slaptažodžiui.

Alternatyvus scenarijus (Prisijungimas prie kambario be slaptažodžio):

Vartotojas, jungiantis prie kambario, kuris neturi slaptažodžio spaudžia mygtuką „Join Room“. Sistema atveria langą su taisyklėmis ir mygtuku „Join“.

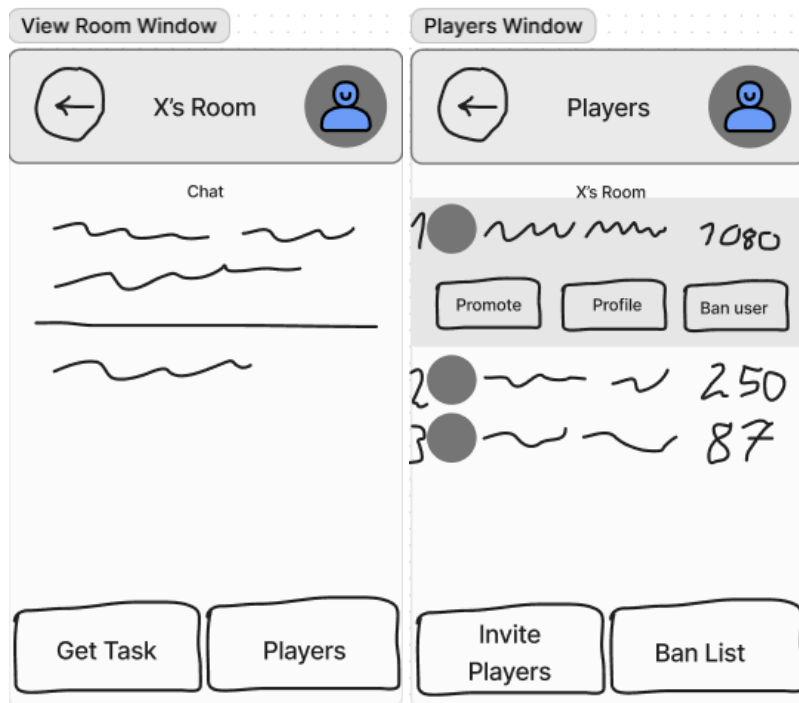
Alternatyvus scenarijus (Slaptažodis neteisingas):

Vartotojas į „Password“ lauką suveda neteisingą slaptažodį. Sistema parodo pranešimą „Slaptažodis neteisingas“ ir išvalo „Password“ lauką. Vartotojas į kambarį nėra įtraukiamas.

Peržiūrėti kambario lyderių lentelę

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas, esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąraše vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio lyderių lentelę peržiūrėti nori, ir spaudžia „View Room“ mygtuką. Sistema atveria „View Room Window“, o vartotojas spaudžia ant „Players“ mygtuko. Sistema išrikiuoja žaidėjus pagal taškų skaičių mažėjančia tvarka, atveria „Players“ langą ir parodo surikiuotą žaidėjų sąrašą.



11 pav. View Room Window

12 pav. Players Window

Alternatyvus scenarijus (Vartotojų taškų skaičius sutampa):

Jei 2 ar daugiau vartotojų taškų skaičius sutampa, sistema juos rikiuoja pagal vardą abėcėliškai.

Alternatyvus scenarijus (nėra prisijungusių vartotojų):

Sistema nesugeneruoja vartotojų sąrašo, o parodo tekstą „Žaidėjų dar nėra, pakvieskite juos naudodamiesi kodu ar slaptažodžiu“.

Pašalinti vartotoją iš kambario

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas (kambario administratorius), esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąraše vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio vartotoją pašalinti nori, ir spaudžia „View Room“ mygtuką. Sistema atveria „View Room Window“, o vartotojas spaudžia ant „Players“ mygtuko. Sistema išrikiuoja žaidėjus pagal taškų skaičių mažėjančia tvarka, atveria „Players“ langą ir parodo surikiuotą žaidėjų sąrašą. Vartotojas (kambario administratorius) paspaudžia ant to vartotojo vardo, kurį pašalinti nori, sistema padidina jo informacijos laukelį ir parodo papildomus mygtukus, skirtus pasirinkto vartotojo būsenai valdyti. Vartotojas (kambario administratorius) spaudžia „Ban user“ mygtuką, sistema parodo langelį su užrašu „Ar esate įsitikinęs, kad norite pašalinti vartotoją <vartotojoVardas>?“, vartotojas(kambario administratorius) spaudžia mygtuką „Taip“, sistema pašalina pasirinktą vartotoją iš kambario, jis sugrįžti be administratoriaus pakvietimo nebegali, jo duomenys kambario žaidėjų sąraše ištrinami.

Alternatyvus scenarijus (Administratorius nepaspaudžia „Taip“):

Vartotojas (kambario administratorius), paspaudžia mygtuką „Ne“ arba „Back“. Sistema gražina vartotoją (kambario administratorių) į buvusį „Players“ langą ir pasirinktas vartotojas lieka kambaryje kartu su visais jo duomenimis.

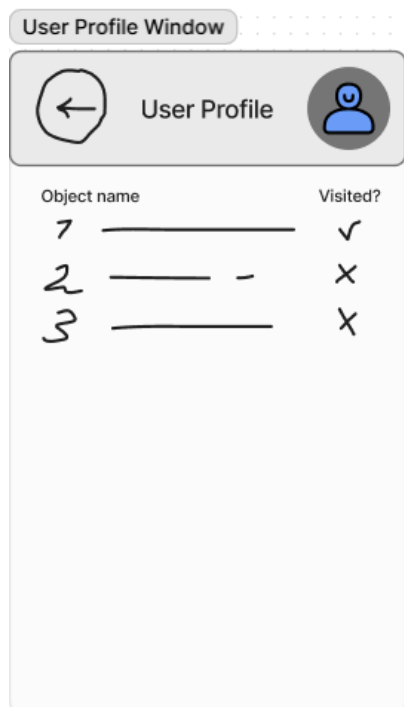
Peržiūrėti kambario žaidėjų progresą

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas (kambario administratorius), esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąraše vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio vartotojo progresą peržiūrėti nori, ir spaudžia „View Room“ mygtuką. Sistema atveria „View Room Window“, o vartotojas spaudžia ant „Players“ mygtuko. Sistema išrikiuoja žaidėjus pagal taškų skaičių mažėjančia tvarka, atveria „Players“ langą ir parodo surikiuotą žaidėjų sąrašą. Vartotojas (kambario administratorius) paspaudžia ant to vartotojo vardo, kurio progresą pamatyti nori, sistema padidina jo informacijos laukelį ir parodo papildomus mygtukus, skirtus pasirinkto vartotojo būsenai valdyti. Vartotojas spaudžia ant „Profile“ mygtuko, sistema parodo sąrašą objektų, o prie jų nurodo, ar vartotojas juos aplankė, ar ne.

Alternatyvus scenarijus (nėra prisijungusių vartotojų):

Sistema nesugeneruoja vartotojų sąrašo, o parodo tekstą „Žaidėjų dar nėra, pakvieskite juos naudodamiesi kodu ar slaptažodžiu“.



13 pav. User Profile Window

Alternatyvus scenarijus (nėra pridėtų objektų):

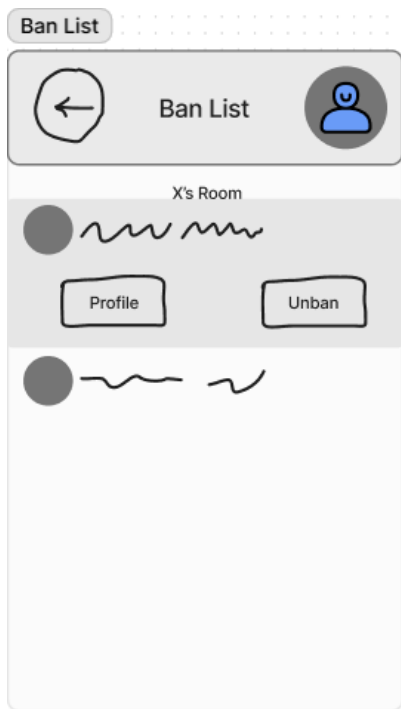
Vartotojas spaudžia ant „Profile“ mygtuko, tačiau nėra įtrauktų objektų, kuriuos žiūrimas vartotojas galėtų būti aplankęs. Sistema nesugeneruoja objektų sąrašo, o parašo tekstą „Nėra įtrauktų objektų, pridėkite juos ir stebėkite žaidėjų progresą!“

Atšaukti vartotojo išmetimą iš kambario

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas(kambario administratorius), esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąrašė vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio išmestą žaidėją sugrąžinti nori, ir

spaudžia „View Room“ mygtuką. Sistema atveria „View Room Window“, o vartotojas spaudžia ant „Players“ mygtuko. Sistema išrikiuoja žaidėjus pagal taškų skaičių mažėjančia tvarka, atveria „Players“ langą ir parodo surikiuotą žaidėjų sąrašą. Vartotojas spaudžia „Players“ mygtuką, sistema atveria „Players“ langą, kur vartotojas pasirenka mygtuką „Ban list“. Sistema sugeneruoja sąrašą pašalintų žaidėjų (naujausi viršuje) ir atveria „Ban List“ langą. Vartotojas pasirenka asmenį, kurį sugrąžinti nori, sistema padidina jo langelį, tada atsiranda „Unban“ mygtukas, kurį paspaudęs vartotojas atblokuoja žaidėją.



14 pav. Ban List Window

Alternatyvus scenarijus (nėra užblokuotų vartotojų):

Vartotojas „Players Window“ lange spaudžia mygtuką „Ban list“, tačiau nėra užblokuotų asmenų. Sistema nesureaguoja ir būseną nesikeičia.

Alternatyvus scenarijus (užblokuotas vartotojas pašalina paskyrą):

Lange „Ban list“ sistema nerodo to vartotojo vado, o rodo tekstą su užrašu „<deleted account>“, kadangi žaidėjo vardas atlaisvintas. Pašalinto asmens elektroninio pašto adresas vis dar saugomas (bet nerodomas kitiems vartotojams), tad sukūręs paskyrą tuo pačiu el. paštu lieka išmestas tame kambaryje.

Pakviesti žaidėją į kambarį naudojant kodą

Vartotojas (kambario administratorius), esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąraše vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio kodą gauti nori, ir spaudžia „View Room“ mygtuką. Sistema atveria „View Room Window“, o vartotojas spaudžia ant „Players“ mygtuko. Sistema išrikiuoja žaidėjus pagal taškų skaičių mažėjančia tvarka, atveria „Players“ langą ir parodo surikiuotą žaidėjų sąrašą. Vartotojas spaudžia „Invite players“ mygtuką, sistema sugeneruoja QR kodą, kuriame paslėptas kambario kodas ir atidaro „Invite Players“ langą, vartotojas nukopijuoja ten esantį unikalų kambario kodą, kuriuo pasidalina su kitais vartotojais, kuriuos pakviesti nori.

Pakviesti žaidėjus į kambarį naudojant QR kodą

Pagrindinis scenarijus:

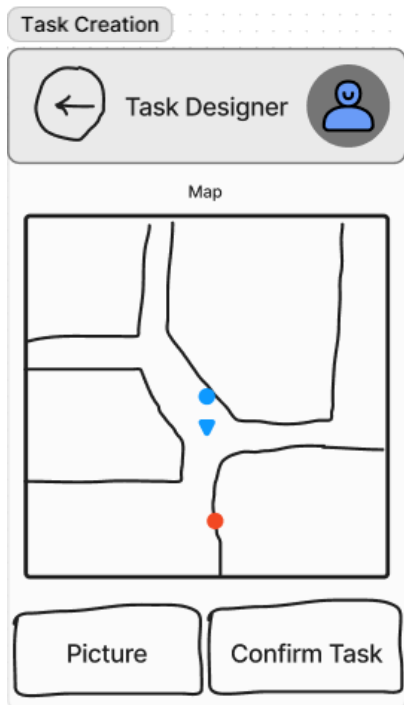
Vartotojas (kambario administratorius), esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąraše vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio QR kodą gauti nori, ir spaudžia „View Room“ mygtuką. Sistema atveria „View Room Window“, o vartotojas spaudžia ant „Players“ mygtuko. Sistema išrikiuoja žaidėjus pagal taškų skaičių mažėjančia tvarka, atveria „Players“ langą ir parodo surikiuotą žaidėjų sąrašą. Vartotojas spaudžia „Invite players“ mygtuką, sistema sugeneruoja QR kodą, kuriame paslėptas kambario kodas ir atidaro „Invite

Players“ langą. Vartotojas padaro ekrano kopiją (OS funkcija) ir dalinasi QR kodu už sistemos ribų.

Pridėti lankytina objektą į šablona

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas, esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąrašė vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kuriam nori pridėti objektą, ir spaudžia „Edit room“ mygtuką. Sistema atveria „Room Designer“ langą, o vartotojas spaudžia „Add/Remove Tasks“ mygtuką. Sistema atveria „Task Designer“ langą, kuriame rodomas žemėlapis sucentruotas vartotojo GPS lokacijoje. Vartotojas renkasi iš žemėlapyje pažymėtų objektų, paspaudžia tą, kurį nori pridėti, paspaudžia mygtuką „Picture“, operacinė sistema atidaro „file explorer“, kur vartotojas pasirenka norimą objekto nuotrauką. Kai vartotojas pasirinkimą atlieka, sistema jį grąžina į „Task Designer“ langą, vartotojas paspaudžia „Confirm task“ mygtuką. Sistema įtraukia objektą į užduočių sąrašą.



15 pav. Task Creation Window

Alternatyvus scenarijus (file explorer klaida):

Vartotojui nepavyksta įkelti nuotraukos, gaunama file explorer klaida. Sistema grįžta į „Task Designer“ langą, vartotojas vėl spaudžia „Picture“ mygtuką ir bando iš naujo arba spaudžia „Atgal“ ir nutraukia lankytino objekto įtraukimą.

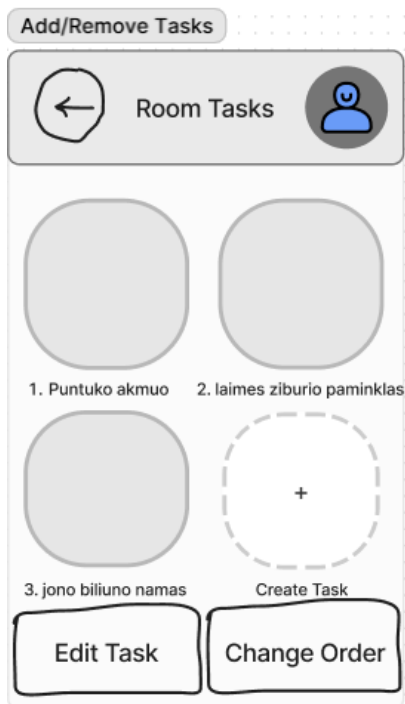
Alternatyvus scenarijus (nuotraukos kraštinės santykis netinkamas):

Vartotojas įkelia nuotrauką, tačiau ji neatitinka sistemos kraštinės santykio reikalavimo. Sistema Suskaičiuoja trūkstamos kraštinės pikselius ir prideda nuotraukai juodus rėmus. Sistema grįžta į „Task Designer“ langą.

Pašalinti lankytiną objektą iš šablono

Pagrindinis scenarijus:

Vartotojas, esantis „Private Rooms“ lange pasirenka „My Rooms“ mygtuką. Sistema atveria „My Rooms“ langą. Čia esančiame aktyvių kambarių sąrašė vartotojas paspaudžia ant to kambario pavadinimo ar paveikslėlio, kurio objektą pašalinti nori, ir spaudžia „Edit room“ mygtuką. Sistema atveria „Room Designer“ langą, o vartotojas spaudžia „Add/Remove Tasks“ mygtuką. Sistema atveria „Room Task“ langą, kuriame rodomas kambario užduočių sąrašas. Vartotojas paspaudžia ant objekto, kurį ištrinti nori, sistema atveria nedidelį langelį su mygtuku „Delete object“. Jį paspaudžia vartotojas, sistema objektą pašalina iš kambario, jo vietą eilėje užima po jo esantis objektas.



16 pav. Add/Remove Tasks Window

Alternatyvus scenarijus (Nepavyko pašalinti objekto):

Sistemai nepavykus pašalinti objekto, vartotojas gauna pranešimą, kad nepavyko ištrinti objekto ir objektas lieka sistemoje.

