**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS**

**INFORMATIKOS FAKULTETAS**

**T120B029 PROGRAMŲ SISTEMŲ ANALIZĖS IR PROJEKTAVIMO ĮRANKIAI**

1 laboratorinio darbo ataskaita

Tema: „Transporto priemonių nuoma“

Atliko: **IFF – 4/1 Studentai**

Beresinevičiūtė Miglė  
Kažukauskas Mindaugas  
Skinkys Žygimantas

**IFF-4/3 gr. Studentas:**  
Vaitkevičius Rokas

**IFF-4/2 gr. Studentas:**  
Kanapinskas Martynas

Priėmė:

lekt. BARISAS Dominykas

doc. ČEPONIENĖ Lina

lekt. VALINČIUS Kęstutis

Turinys

[Turinys 2](#_Toc475391769)

[1. Kuriamos Sistemos aprašymas 3](#_Toc475391770)

[2. sistemos vartotojo sąsajos prototipas 3](#_Toc475391771)

[3. sistemos reikalavimų specifikacija 4](#_Toc475391772)

[3.1 Panaudojimo atvejų modelis 4](#_Toc475391773)

[3.2 Dalykinės srities modelis 8](#_Toc475391774)

# Kuriamos Sistemos aprašymas

Sistema skirta transporto priemonių (mašinų, dviračių, riedučių, riedlenčių, triračių ir kt.) nuomai valdyti. Sistema sudaryta iš kelių posistemių: vartotojų, žmonių, kurie nori išsinuomoti transporto priemonę, darbuotojų, kurie aptarnauja klientus.

Kiekvienas darbuotojas turės savo pareigas: pardavėjas, registratorius, vairuotojas ir k.t. Darbuotojai sudarinės sutartis su klientais, galės registruoti mašinos gedimus, būklę. Taip pat, darbuotojas turės patvirtinti sudarytos sutarties galiojimą.

Sistemos administratorius turės visas teises redaguoti, pridėti ir ištrinti duomenis apie transporto priemonę, klientą, darbuotoją. Administratorius galės peržiūrėti visas sudarytas sutartis, esamas transporto priemones, darbuotojų įvertinimas, klientų atsiliepimus apie aptarnavimą ir transporto priemones.

Klientas atvykęs į norimą servisą galės išsinuomoti transporto priemonę. Tik vairavimo teises turintys klientai galės nuomotis automobilį. Jaunesni vaikai negu 18 metų turės galimybę nuomotis tik riedlentes riedučius ir dviračius. Klientas turės registruoti įvykis arba transporto priemonės defektus prieš pasiimant transporto priemonę. Pasirašius sutartį klientas turės įvertinti jį aptarnavusį darbuotoją bei po panaudojimo transporto priemonę. Taip pat, klientas galės redaguoti sistemoje savo asmeninius duomenis. Klientas turės galimybę išsinuomoti automobilį su vairuotoju.

Kiekvienas iš vartotojų turės prisijungimą prie sistemos. Atitinkamai pagal pareigas ir teises, galės matyti visas transporto priemones, nuomos punktus, transporto priemonės aikšteles, sudarytas sutartis, vairuotojų sąrašą, aptarnaujantį darbuotoją.

# sistemos vartotojo sąsajos prototipas

Esminiams PA turi būti po GUI prototipą (mažiausiai 3 skirtingi langai, parodantys svarbiausius sistemos veikimo principus). Prototipe turi būti sunumeruoti ir aprašyti visi(pagrindiniai) elementai ir jų veikimas, rekomenduojama pateikti visų langų navigacijos medį

# sistemos reikalavimų specifikacija

## Panaudojimo atvejų modelis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pavadinimas: Registracija | | |
| Tikslas. Užregistruoti naują vartotoją sistemoje | | |
| Aprašymas. Vartotojas suveda reikalingus savo asmens duomenis į sistemą, tokiu būdu sukuriamas naujas vartotojo įrašas. | | |
| Prieš sąlyga. | | Klientas neturi paskyros. |
| Aktorius | | Klientas |
| Susiję panaudojimo atvejai | Išplečiantys PA |  |
| Apimami PA |  |
| Specializuoja PA |  |
| Po sąlyga | | Klientas turi paskyrą su savo sukurtu slaptažodžiu. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pavadinimas: Prisijungimas | | |
| Tikslas. Identifikuoti vartotoją sistemoje | | |
| Aprašymas. Vartotojas suvesdamas savo prisijungimo duomenis įgyja prisijungusiojo statusą ir gauna teises peržiūrėti atitinkamas esybes, atlikti veiksmus. | | |
| Prieš sąlyga. | | Vartotojas yra neprisijungęs, negali atlikti veiksmų ar matyti atitinkamų esybių. |
| Aktorius | | Klientas, Darbuotojas, Administratorius |
| Susiję panaudojimo atvejai | Išplečiantys PA |  |
| Apimami PA | Registracija |
| Specializuoja PA |  |
| Po sąlyga | | Vartotojas autentifikuotas ir mato jam priklausančius vartotojo sąsajos punktus. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pavadinimas: Istorijos peržiūra | | |
| Tikslas. Vartotojui peržiūrėti jo nuomos istoriją | | |
| Aprašymas. Vartotojas gali matyti visas iki šiol išsinuomotas transporto priemones ir detalią informaciją apie jas. | | |
| Prieš sąlyga. | | Klientas yra prisijungęs. |
| Aktorius | | Klientas |
| Susiję panaudojimo atvejai | Išplečiantys PA |  |
| Apimami PA | Prisijungimas |
| Specializuoja PA |  |
| Po sąlyga | | Klientas mato nuomos sutarčių istoriją. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pavadinimas: Laisvų TP peržiūra | | |
| Tikslas. Vartotojui peržiūrėti transporto priemones, kurias šiuo metu galima išsinuomoti. | | |
| Aprašymas. Vartotojas gali peržiūrėti visas transporto priemones, kurios nėra rezervuotos arba nuomojamos. | | |
| Prieš sąlyga. | | Klientas yra prisijungęs |
| Aktorius | | Klientas |
| Susiję panaudojimo atvejai | Išplečiantys PA |  |
| Apimami PA | Prisijungimas |
| Specializuoja PA |  |
| Po sąlyga | | Klientas mato laisvas TP. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pavadinimas: TP nuoma | | |
| Tikslas. Vartotojui išsirinkus laisvą TP iš sąrašo, ją išsinuomoti. | | |
| Aprašymas. Vartotojas iš laisvų TP sąrašo išsirinkęs norimą TP gali ją išsinuomoti, jei atitinka TP reikalingus kriterijus. | | |
| Prieš sąlyga. | | Klientas yra prisijungęs ir neturi išnuomotos TP |
| Aktorius | | Klientas |
| Susiję panaudojimo atvejai | Išplečiantys PA | Laisvų TP peržiūra |
| Apimami PA | Prisijungimas |
| Specializuoja PA |  |
| Po sąlyga | | Klientas išsinuomojo TP. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pavadinimas: Darbuotojo duomenų suvedimas | | |
| Tikslas. Darbuotojui suvesti/atnaujinti asmens duomenis. | | |
| Aprašymas. Darbuotojas sistemoje suveda arba atnaujina savo paskyroje esančius asmens duomenis. | | |
| Prieš sąlyga. | | Darbuotojas yra prisijungęs |
| Aktorius | | Darbuotojas |
| Susiję panaudojimo atvejai | Išplečiantys PA |  |
| Apimami PA | Prisijungimas |
| Specializuoja PA |  |
| Po sąlyga | | Darbuotojo asmeniniai duomenys atnaujinti. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pavadinimas: Naujos TP užregistravimas | | |
| Tikslas. Naujos TP registravimas sistemoje suvedant jos duomenis. | | |
| Aprašymas. Darbuotojas užregistruoja naują transporto priemonę į sistemą. | | |
| Prieš sąlyga. | | Darbuotojas yra prisijungęs, tokia transporto priemonė neegzistuoja. |
| Aktorius | | Darbuotojas |
| Susiję panaudojimo atvejai | Išplečiantys PA |  |
| Apimami PA | Prisijungimas |
| Specializuoja PA |  |
| Po sąlyga | | Užregistruota nauja TP |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pavadinimas: Reaguoti į įvykį | | |
| Tikslas. Klientui identifikavus naują įvykį, darbuotojas turi į jį reaguoti. | | |
| Aprašymas. Klientas susidūręs su kokiomis nors problemomis turi užregistruoti įvykį, į šį įvykį atitinkamai turi reaguoti darbuotojas. | | |
| Prieš sąlyga. | | Darbuotojas yra prisijungęs, egzistuoja įvykis |
| Aktorius | | Darbuotojas |
| Susiję panaudojimo atvejai | Išplečiantys PA |  |
| Apimami PA | Prisijungimas |
| Specializuoja PA |  |
| Po sąlyga | | Imtasi atitinkamų veiksmų |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pavadinimas: Sukurti paskyrą | | |
| Tikslas. Sukurti naują sistemos vartotojo paskyrą. | | |
| Aprašymas. Administratorius gali kurti naujas visų sistemos vartotojų tipų paskyras. | | |
| Prieš sąlyga. | | Administratorius yra prisijungęs, kuriamas vartotojas neegzistuoja |
| Aktorius | | Administratorius |
| Susiję panaudojimo atvejai | Išplečiantys PA |  |
| Apimami PA | Prisijungimas |
| Specializuoja PA |  |
| Po sąlyga | | Sukurtas naujas vartotojo profilis |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pavadinimas: Matyti klientų sąrašą | | |
| Tikslas. Pamatyti visų esamų klientų sąrašą. | | |
| Aprašymas. Administratorius gali matyti visų klientų sąrašą su visomis su detalėmis. | | |
| Prieš sąlyga. | | Administratorius yra prisijungęs |
| Aktorius | | Administratorius |
| Susiję panaudojimo atvejai | Išplečiantys PA |  |
| Apimami PA | Prisijungimas |
| Specializuoja PA |  |
| Po sąlyga | | Rodomas klientų sąrašas. |

## Dalykinės srities modelis