## **KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS**

### **INFORMATIKOS FAKULTETAS**

## T120B165 Saityno taikomųjų programų projektavimas

Projekto ataskaita

### Dėstytojai

lekt. Kiudys Eligijus

doc. prakt. Mažutienė Rasa

**Studentas** 

Justas Jankauskas IFF-1/6

# Turinys

| 1. Sprendžiamas uždavinys | 3  |
|---------------------------|----|
| 2. Sistemos architektūra  | 4  |
| 3. Naudotojo sąsaja       | 5  |
| 4. API specifikacija      | 9  |
| 5. Išvados                | 15 |

## 1. Sprendžiamas uždavinys

Projektas sprendžia forumo, skirto bendrabučių gyventojams ir administratoriams, įgyvendinimo problemą. Tikslas yra sukurti sistemą, kuri leidžia naudotojams talpinti įrašus ir administratoriams nustatyti bendrabučius ir jų gyventojus, ištrinti įrašus.

**Sistemos paskirtis:** Sistema skirta gyventojams ir bendrabučių administratoriams suteikti patogų būdą bendrauti ir skelbti svarbią arba aktualią informaciją.

#### Funkciniai reikalavimai:

#### 1. Vartotojų autentifikacija ir autorizacija:

- Vartotojai gali prisijungti prie savo paskyrų.
- Vartotojai gali atsijungti iš savo paskyrų.
- Sistema atskiria paprastus vartotojus nuo administratorių, jiems skiriant atskiras roles.
- Administratoriai gali pridėti naudotojus, keisti informaciją apie bendrabučius ir jų gyventojus.

#### 2. Bendrabučių valdymas:

- Neprisiregistravęs naudotojas gali matyti tik bendrabučių sąrašą.
- Administratoriai gali pridėti naujus bendrabučius ir keisti jų pavadinimus.

#### 3. Bendrabučių gyventojų valdymas:

 Administratoriai gali keisti bendrabučių gyventojų vardus, pavardes, bendrabutį ir kambarį, juos šalinti.

#### 4. Įrašų valdymas:

- Prisiregistravęs naudotojas, kuris neturi administratoriaus teisių gali peržiūrėti savo bendrabučio įrašus ir pats juos kurti arba jau sukurtus keisti arba ištrinti.
- Administratorius gali ištrinti sukurtus įrašus.

## 2. Sistemos architektūra

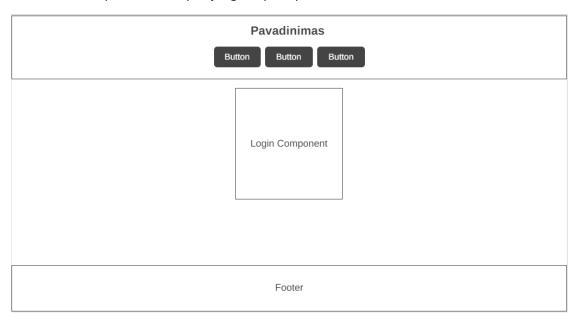
## Naudotos technologijos:

Serverio dalis: ASP.NETVartotojo sąsaja: ReactDuomenų bazė: MySQL

## 3. Naudotojo sąsaja

Žemiau pateikiamos puslapių wireframe diagramos ir galutinė realizacija.

Paveikslėliuose pavaizduotas prisijungimo puslapis.





## Paveikslėliuose pavaizduotas bendrabučių puslapis.



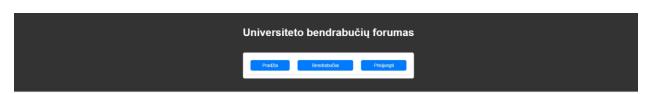


#### Bendrabučiai



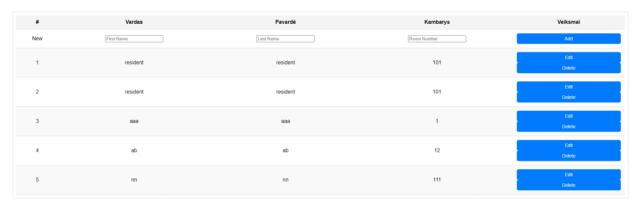
## Paveikslėliuose pavaizduotas bendrabučio gyventojų puslapis.



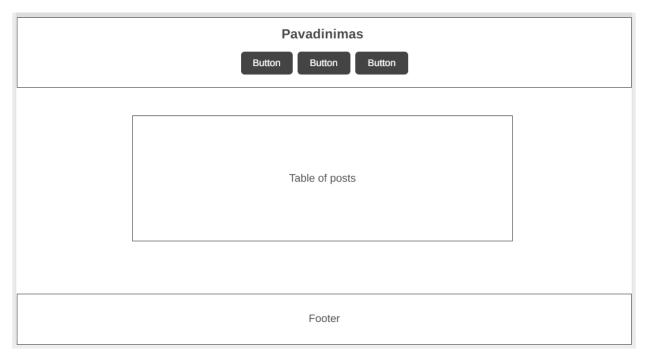


Bendrabutis nr. 17

#### Resident List



## Paveikslėliuose pavaizduotas bendrabučio įrašų puslapis.





Bendrabutis nr. 17



## 4. API specifikacija

Galimi atsako kodai:

- 200 OK
- 201 Created
- 204 No content
- 400 Bad request
- 404 Not found
- 409 Conflict
- 422 Unprocessable entity

#### Bendrabučiai:

Gauti visus bendrabučius:

Get /dorms

```
Atsakymas 200:
```

```
[
  {
    "id": 17,
    "name": "asdhrtw"
  },
  {
    "id": 19,
    "name": "jhglghjlghjlkjhgjghk"
  },
  {
    "id": 20,
    "name": "Bendrabutis post test"
  },
  {
    "id": 21,
    "name": "Bendrabutis post test"
  {
    "id": 22,
    "name": "Bendrabutis post test"
```

```
}
        ]
Gauti vieno bendrabučio įrašus:
Get /dorms/17/posts
        Atsakymas 200:
        [
          {
             "title": "title",
             "text": "text",
             "posterId": 12,
             "dormId": 17,
             "id": 1,
             "posted_timestamp": "2024-12-27T00:25:51"
          },
          {
             "title": "title",
             "text": "text",
             "posterId": 12,
             "dormId": 17,
             "id": 2,
```

"posted\_timestamp": "2024-12-27T00:25:57"

}

]

```
Pridėti naują bendrabutį:
Post /dorms
        Body:
          "name": "Bendrabutis post test"
       }
        Atsakymas 201:
          "id": 25,
          "name": "Bendrabutis post test"
       }
Pakeisti bendrabučio pavadinimą:
Put /dorms/17
        Body:
       {
          "name": "Bendrabutis putt test"
       }
       Atsakymas 200
Pašalinti bendrabutį:
Delete /dorms/27
        Atsakymas 204:
Gyventojai:
Gauti visus bendrabučio gyventojus:
Get /dorms/17/residents
       Atsakymas: 200:
        [
           "id": 12,
           "firstname": "resident",
           "lastname": "resident",
```

```
"roomNumber": 101,
  "dormId": 17
},
{
  "id": 13,
  "firstname": "resident",
  "lastname": "resident",
  "roomNumber": 101,
  "dormId": 17
},
{
  "id": 14,
  "firstname": "aaa",
  "lastname": "aaa",
  "roomNumber": 1,
  "dormId": 17
},
{
  "id": 15,
  "firstname": "ab",
  "lastname": "ab",
  "roomNumber": 12,
  "dormId": 17
},
{
  "id": 16,
  "firstname": "nn",
  "lastname": "nn",
  "roomNumber": 111,
  "dormId": 17
}
```

]

```
Gauti konkretų gyventoją:
Get /dorms/17/residents/12
        Atsakymas 200:
          "id": 12,
          "firstname": "resident",
          "lastname": "resident",
          "roomNumber": 101,
          "dormId": 17
        }
Pridėti naują gyventoją:
Post /dorms/17/residents
        Body:
          "firstname": "resident",
          "lastname": "resident",
          "roomNumber": 101
        }
        Atsakymas 201:
        {
          "id": 18,
          "firstname": "resident",
          "lastname": "resident",
          "roomNumber": 101,
          "dormId": 17
        }
Pakeisti gyventojo duomenis:
        Body:
        {
        "firstname": "var put test",
```

```
"lastname": "pav put test",
         "roomNumber": 101
        }
        Atsakymas 200
Įrašai:
Gauti visus gyventojo įrašus:
Get /dorms/17/residents/12/posts
        Atsakymas 200:
        [
            "title": "title",
            "text": "text",
            "posterId": 12,
            "dormId": 17,
            "id": 1,
            "posted_timestamp": "2024-12-27T00:25:51"
          {
            "title": "title",
            "text": "text",
            "posterId": 12,
            "dormId": 17,
            "id": 2,
            "posted_timestamp": "2024-12-27T00:25:57"
          }
        ]
Keisti įrašą:
Put /dorms/17/residents/15/posts/1
```

Atsakymas 200

## 5. Išvados

Projektas sėkmingai įgyvendina užduotį, kurioje naudojama autorizacija ir autentifikacija naudojant JWT autentifikaciją ir leidžia sistema naudotis atskiroms žmonių grupėms, kurios turi skirtingas teises.

Sistema leidžia administratoriams kurti, trinti ir keisti informaciją apie bendrabučius ir jų gyventojus, leidžia gyventojams kurti ir peržiūrėti įrašus.