

VILNIAUS UNIVERSITETAS  
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS  
MATEMATINĖS INFORMATIKOS KATEDRA

Projekto vadovas **Lukas Tutkus**

**Julius Daušas**

**Dominykas Smaliukas**

**Robert Stankevič**

Bioinformatikos studijų programos grupė BioSawmill

## **Programų sistemos projektas**

# Turinys

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. Duomenų bazės struktūra . . . . .</b>                   | <b>3</b> |
| <b>2. Sistemos architektūra . . . . .</b>                     | <b>3</b> |
| <b>3. Sudėtingesnių modulių veikimo apibrėžimai . . . . .</b> | <b>3</b> |
| 3.1. Paskyros parametrų keitimas . . . . .                    | 3        |
| 3.2. Paskyros ištrinimas . . . . .                            | 3        |
| 3.3. P.O. duomenų įvedimas . . . . .                          | 4        |
| 3.3.1. Duomenų validavimas . . . . .                          | 4        |
| 3.3.2. Detalių csv failo validavimas . . . . .                | 5        |
| 3.4. Pjūvio plano informacijos išsaugojimas . . . . .         | 5        |
| <b>4. Interfeisai . . . . .</b>                               | <b>5</b> |
| <b>5. Klasių diagrama . . . . .</b>                           | <b>5</b> |
| <b>6. Reikalavimų atsekamumo lentelė . . . . .</b>            | <b>5</b> |

# 1. Duomenų bazės struktūra

# 2. Sistemos architektūra

# 3. Sudėtingesnių modulių veikimo apibrėžimai

## 3.1 Paskyros parametrų keitimas

### 3.1.1 Parametrų keitimas

Prisijungus galima pakeisti norimus paskyros duomenis.

Vartotojas gali keisti savo paskyros duomenis:  
prisijungimo vardą, el. paštą, slaptažodį.

Administratoriui atidarius paskyros keitimo langą  
atsiranda sąrašas vartotojų. Spaudžiamas vartotojo  
keitimo mygtukas "keisti" atsiradęs paspaudus ant vartotojo.  
Dėl duomenų saugumo administratorius gali pakeisti tik  
vartotojų prisijungimo vardus ir prisijungimo paštus.

Pakeitimai turi atitikti registracijos formos reikalavimus:

- prisijungimo vardas  $\geq 4$  simboliai
- unikalus paštas bei prisijungimo vardas.
- slaptažodis  $\geq 8$  simboliai.

Pakeitimai patikrinami ir jei nera klaidų tada užklausa siunčiama  
į duomenų bazėje. Taip pat pakeisti duomenys atnaujinami administratoriaus  
vartotojų paskyrų sąrašė.

Jei klaidų randama - neatitinka reikalavimų tada pažymimi neleistinas  
reikšmes įgiję laukai.

### **3.1.2 Aktyvacija/Deaktyvacija**

Kekvienam vartotojui matoma jo būseną( aktyvuotas, deaktyvuotas ).

Aktyvuotas - gali naudotis P.O.

Deaktyvuotas - negali naudotis P.O.

Aktyvuotas vartotojas tampa kai paspaudžiamas aktyvuoti mygtukas, kuris nukelia į nurodytą banką ir užpildomas bei atliekamas gautas banko pavedimas.

Vartotojas gražinamas į pradinį langą, pakeičiama būseną į aktyvuotą.

## **3.2 Paskyros ištrinimas**

Paskyras ištrinti gali tik administratorius.

Pateiktame vartotojų paskyrų saraše spaudžiamas vartotojo trynimo mygtukas "trinti" atsiradęs paspaudus ant vartotojo.

Pirmaiausia automatiškai sukurtas pranešimas nusiunčiamas į vartotojo paštą. Pranešama kad buvo pašalinta paskyra.

Ir tik tada nusiunčiama užklausa trynimui į duomenų bazę, ištrinama paskyra iš paskyrų sarašą.

## **3.3 P.O. duomenų įvedimas**

Duomenys įvedami ir išsaugomi, taip kad vartotojas kita kartą prisijungęs rastų įvestus paskutinius duomenis.

Paduotos dvi pasirenkamos standartinės panelės su dydžiais 1200x2500 ir 1200x3050. Bei mygtukas pasirinkti papildomas norimo dydžio standartinės panelės.

Detalės įvedamos po vieną arba įkeliamos ".csv" formatu.

### **3.3.1 Duomenų validavimas**

#### **Tikrinamas standartinių panelių validumas:**

Ilgis ir plotis nuo 10mm iki 10000mm, kiekis nuo 1 iki 10. Tikrinami pasirinkimo laukai(checkbox):

Bent vienas jų turi būti pažymėtas.

#### **Tikrinamas detalių validumas:**

Surandamos visos pasirinktos standartinės panelės,

ieškoma mažiausias ilgis bei plotis tarp standartinių panelių.

Tada tikrinama ar detalės ilgis ir plotis mažesnis už rastus

panelių metmenis. Tikrinama ar detalių sudėtinis kiekis nedidesnis nei 1000.

### **3.3.2 Detalių csv failo validavimas**

#### **Tikrinamas detalių validumas:**

Pirmame lauke būtina nurodyti detalės kiekį nuo 1 iki 1000, antrame ilgį ir trečiame plotį .

Surandamos visos pasirinktos standartinės panelės,

ieškoma mažiausias ilgis bei plotis tarp standartinių panelių.

Tada tikrinama ar detalės ilgis ir plotis mažesnis už rastus panelių matmenys.

Tikrinama ar detalių sudėtinis kiekis nedidesnis nei 1000.

## **3.4 Pjūvio plano informacijos išsaugojimas**

## **4. Interfeisai**

## **5. Klasijų diagrama**

## **6. Reikalavimų atsekamumų lentelė**