



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
INFORMATIKOS FAKULTETAS
Kompiuterių katedra

T120B145 Kompiuterių tinklai ir internetinės
technologijos

IT PROJEKTAS

Paveikslėlių (nuotraukų) failų konvertavimo sistema

ATLIKO:

Matas Palujanskas IFF-1/8

DĖSTYTOJAI:

doc. Gytis Vilutis

lekt. Dangis Rimkus

KAUNAS, 2023

Turinys

1.	Sistemos aprašas	2
2.	Pagrindinių funkcijų specifikacija	3
3.	Duomenų bazė	5
3.1	Duomenų bazės loginis modelis	5
3.2	Naudotojo sąsajos navigavimo planas.....	6
4.	Vartotojo darbo aplinka	6
4.1	Prieigos posistemės funkcijų vartotojo sąsaja	6
4.2	Prisiregistravusio vartotojo posistemės funkcijų vartotojo sąsaja.....	8
5.	Sistemos realizacija	13
5.1	Sistemoje naudoti programiniai moduliai ir jų sąryšiai	13
6.	Testavimas	13
7.	Sistemos instaliavimas ir paleidimas	15

1. Sistemos aprašas

Šiame projekte tikslas yra padaryti paveikslėlių failų formatų konvertavimo svetainę. Ši svetainė turėtų turėti trijų rolių vartotojus: registruotas vartotojas(standartinis), registruotas vartotojas(pliusas) ir administratorius. Standartinis galės konvertuoti paveikslėlius tik į PNG formatą. Pliusas gali konvertuoti paveikslėlius į JPG, PNG ir BMP. Administratorius gali matyti visų registruotų vartotojų duomenis, juos redaguoti, taip pat gali konvertuoti paveikslėlius į tokius pat formatus kaip ir plusas.

Temos pavadinimas	Paveikslėlių (nuotraukų) failų formatų konvertavimo sistema
Pagrindinės funkcijos	a. Priklausomai nuo vartotojo kategorijos priklauso kokio tipo failus galima konvertuoti. b. Galimybė keisti formatą įvedus išmatavimų skaičius (galimybė tik mažinti). c. Galimybė matyti darbų susijusių su konvertavimu trukmes.
Papildomos funkcijos	Iš nuotraukos meta duomenų atpažinti ar yra GPS koordinatės. Ištraukti, kuriuose nuotraukose yra užfiksuotos GPS koordinatės ir parodyti.

2. Pagrindinių funkcijų specifikacija

Ši sistema turės 2 tipų vartotojus su skirtingomis teisėmis.

Svečio funkcijos

- Registracija.

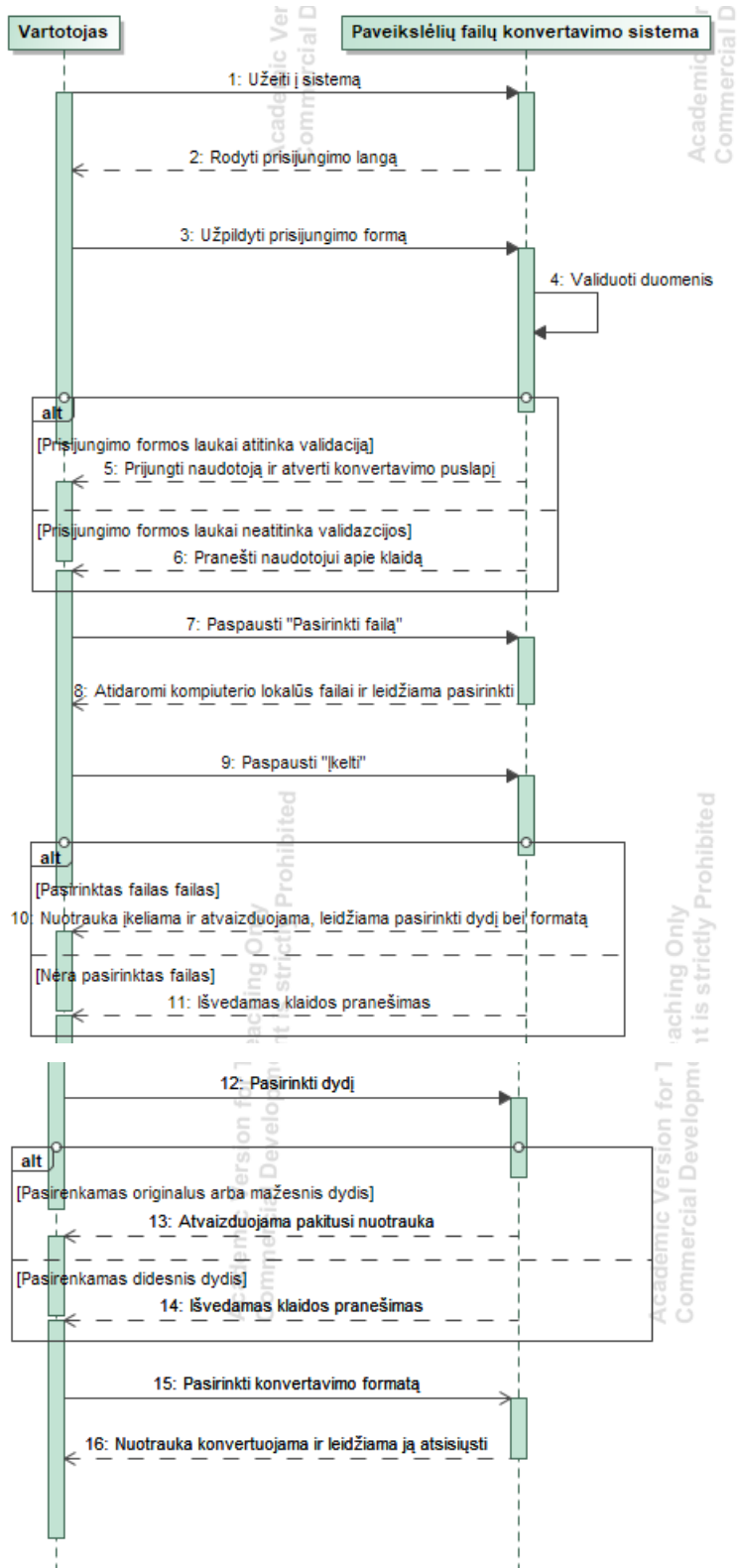
Registruoto vartotojo funkcijos:

- Paveikslėlio peržiūra;
- Paveikslėlio dydžio keitimas;
- Konvertavimas į PNG, JPG ir BMP formatus;
- Paveikslėlio pavadinimo keitimas;
- Prisijungti;
- Atsijungti.

Administratoriaus funkcijos:

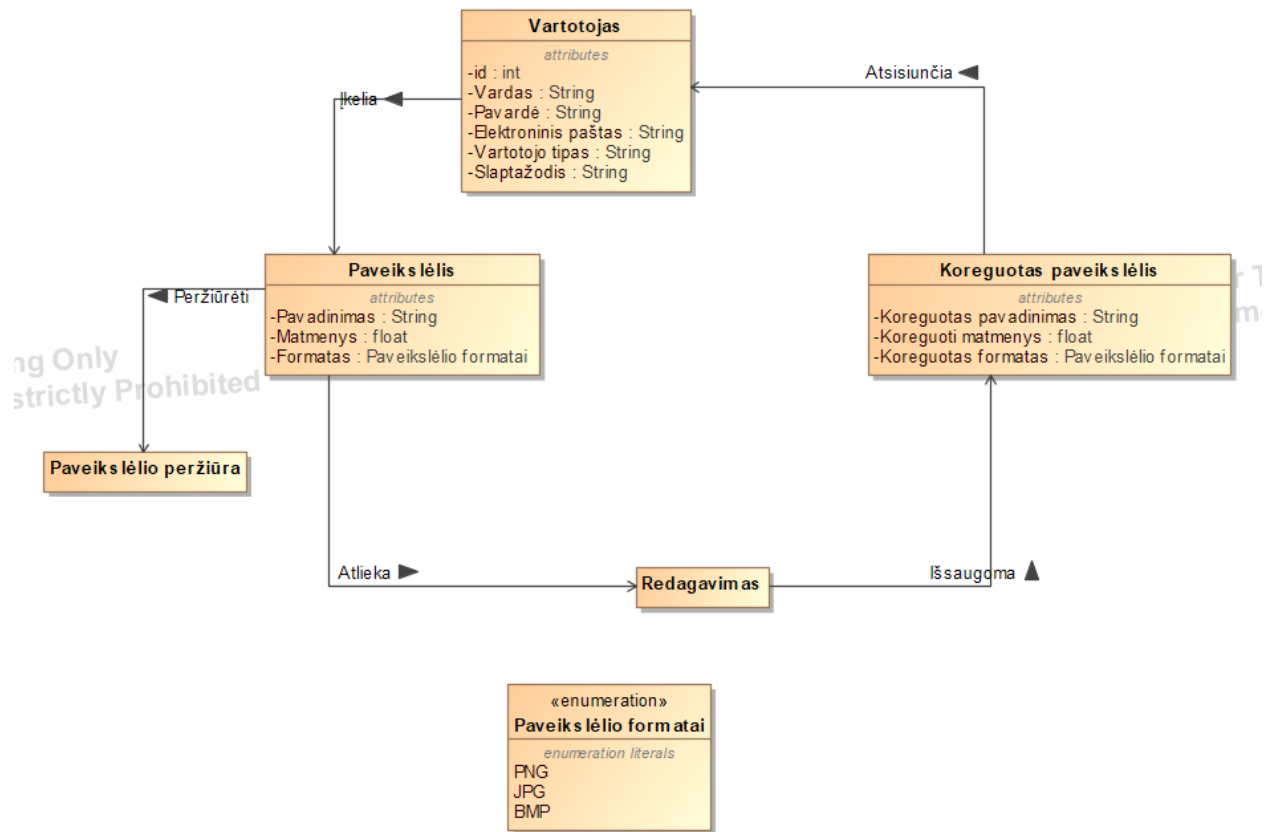
- Visos funkcijos kurios priklauso registruotam vartotojui;
- Registruotų vartotojų informacijos peržiūra;
- Registruotų vartotojų tipo keitimas;
- Registruotų vartotojų šalinimas.

Pagrindinio funkcionalumo panaudojimo diagrama:



3. Duomenų bazė

3.1 Duomenų bazės loginis modelis

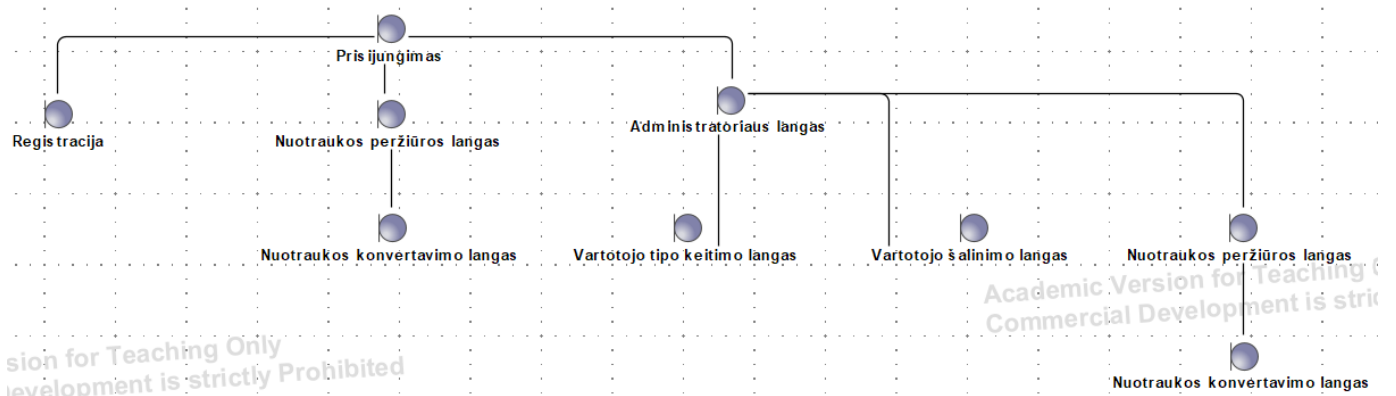


pav. 3 Duomenų bazės loginis modelis

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 vardas	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	3 pavarde	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	4 el_pastas	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	5 vartotojo_tipas	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	6 slaptažodis	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		

pav. 4 PhpMyAdmin modelis

3.2 Naudotojo sąsajos navigavimo planas



pav. 5 Naudotojo sąsajos navigavimo planas

pav. 5 Prisijungimas

4. Vartotojo darbo aplinka

4.1 Prieigos posistemės funkcijų vartotojo sąsaja

Patekus į puslapį, svečiai sutinka prisijungimo lauką.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost / localhost / stu x' and the page title 'Prisijungimas'. The URL in the address bar is 'ip.projektas/login.php'. The page content includes a title 'Prisijungimas' and two input fields: 'El. paštas' (Email) and 'Slaptažodis' (Password). Below the input fields are two buttons: 'Prisijungti' (Login) and 'Registruotis' (Register).

Jei neturima paskyros galima užsiregistuoti.

Rinkmena Mašina Rodymas Ivestis Įtaisai Pagalba

localhost / localhost / st... x Registracija x +

← → ↻ ip.projektas/register.php 90% ☆

Registracija

Vardas

Pavardė

El. paštas

Generuoti saugų slaptažodį: ☐

Vartotojo tipas: Standartinis

[Registruotis](#) [Prisijungti čia](#)

Paspaudus „Generuoti saugų slaptažodį“ sugeneruojamas hash slaptažodis:

localhost / localhost / st... x Registracija x +

← → ↻ ip.projektas/register.php 90% ☆

Registracija

vartotojas

vartotojas

vartotojas@ktu.lt

Generuoti saugų slaptažodį: ☒

Vartotojo tipas: Standartinis

[Registruotis](#) [Prisijungti čia](#)

Paspaudus „Registruotis“ parodomas sveikinimas.

iter.php

Registracija

Vardas


Pavardė

El. paštas

Generuoti saugų slaptažodį: ☐

Vartotojo tipas: Standartinis

[Registruotis](#) [Prisijungti čia](#)

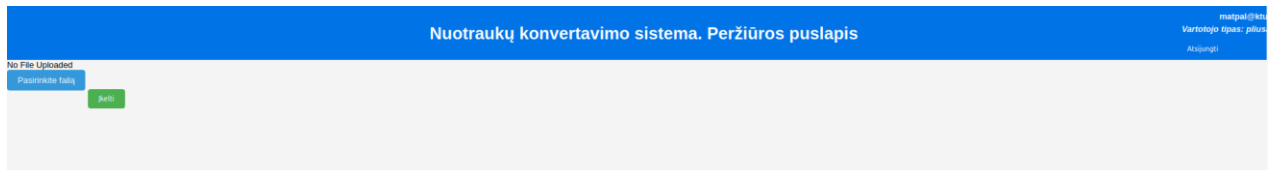
 **ip.projektas**

Sveikiname, sėkmingai prisiregistravus! Prašome prisijungti.

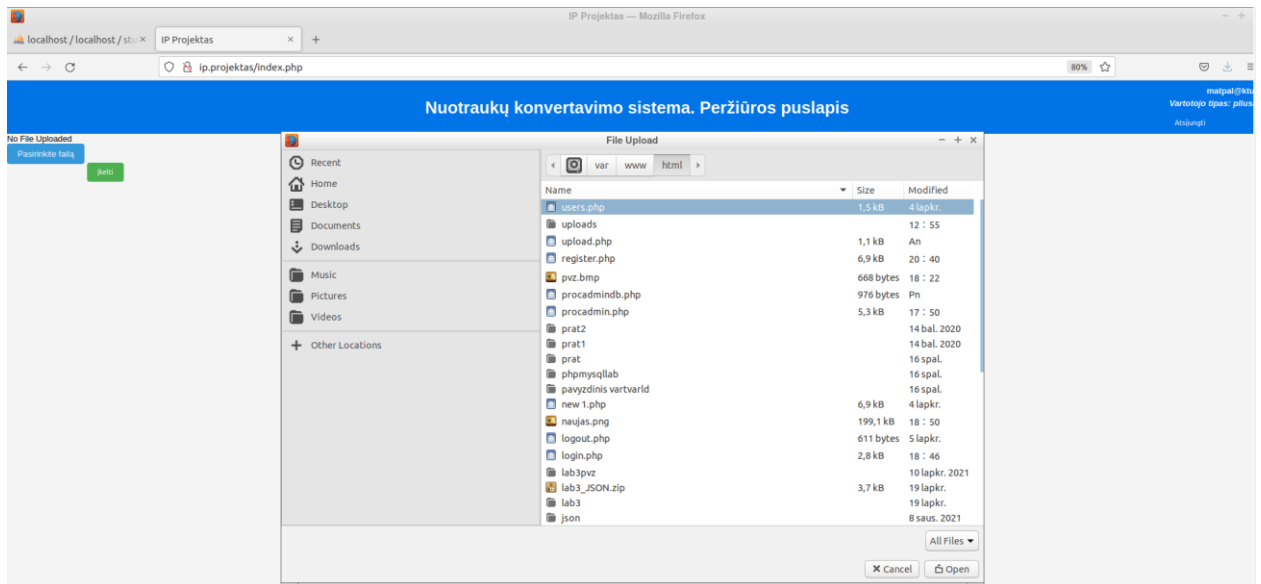
[OK](#)

4.2 Prisiregistravusio vartotojo posistemės funkcijų vartotojo sąsaja

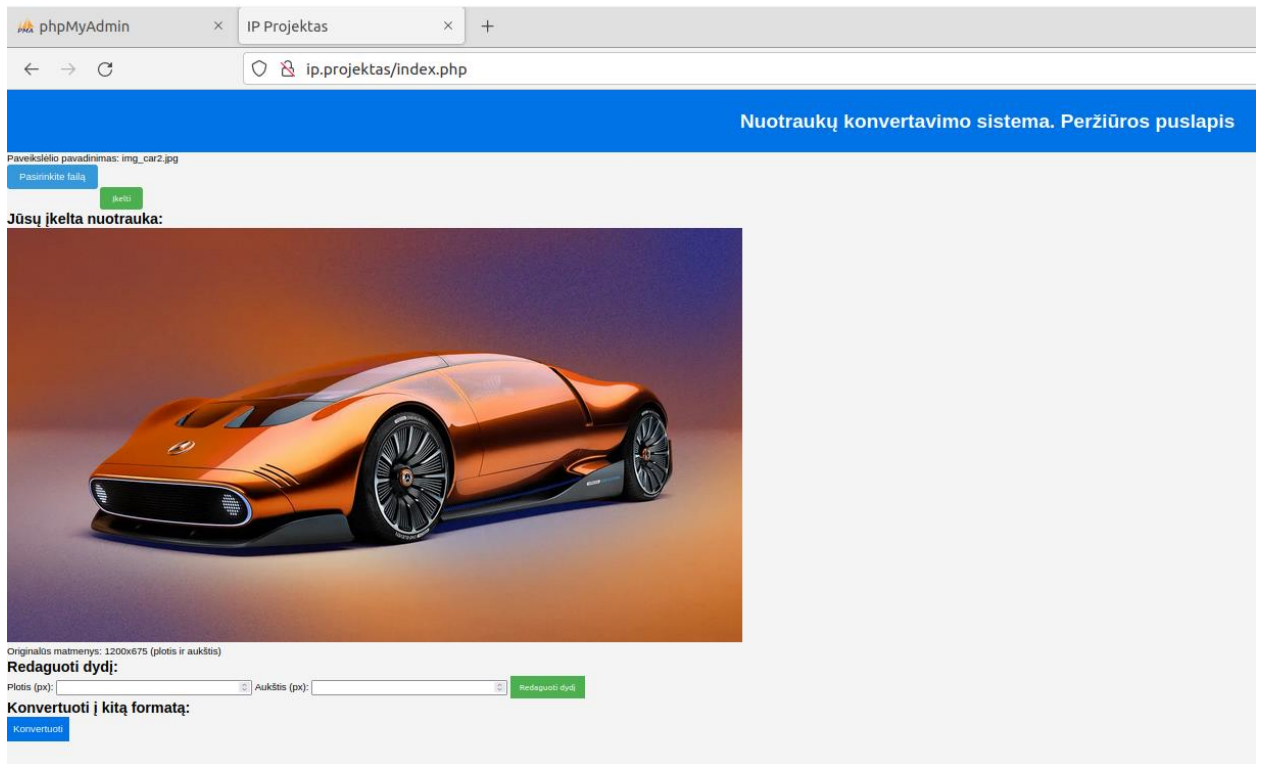
Svečiai prisijungę sutinka pagrindinį langą, kuriame matomas meniu laukas.



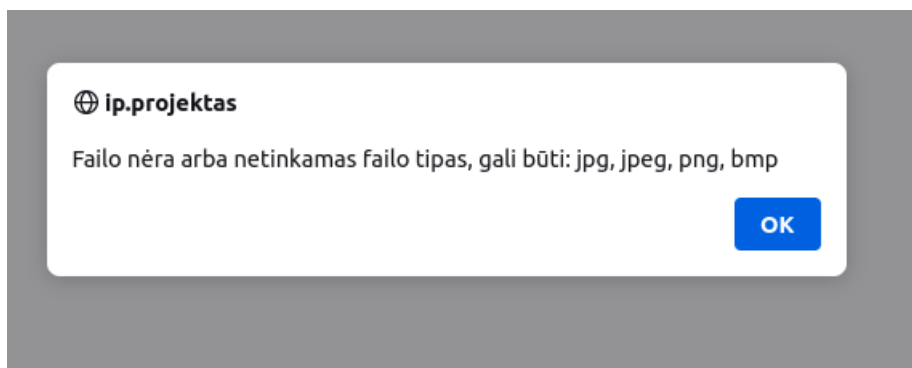
Paspaudus [Pasirinkite failą], vartotojui leidžiama pasirinkti lokaliai esantį failą.



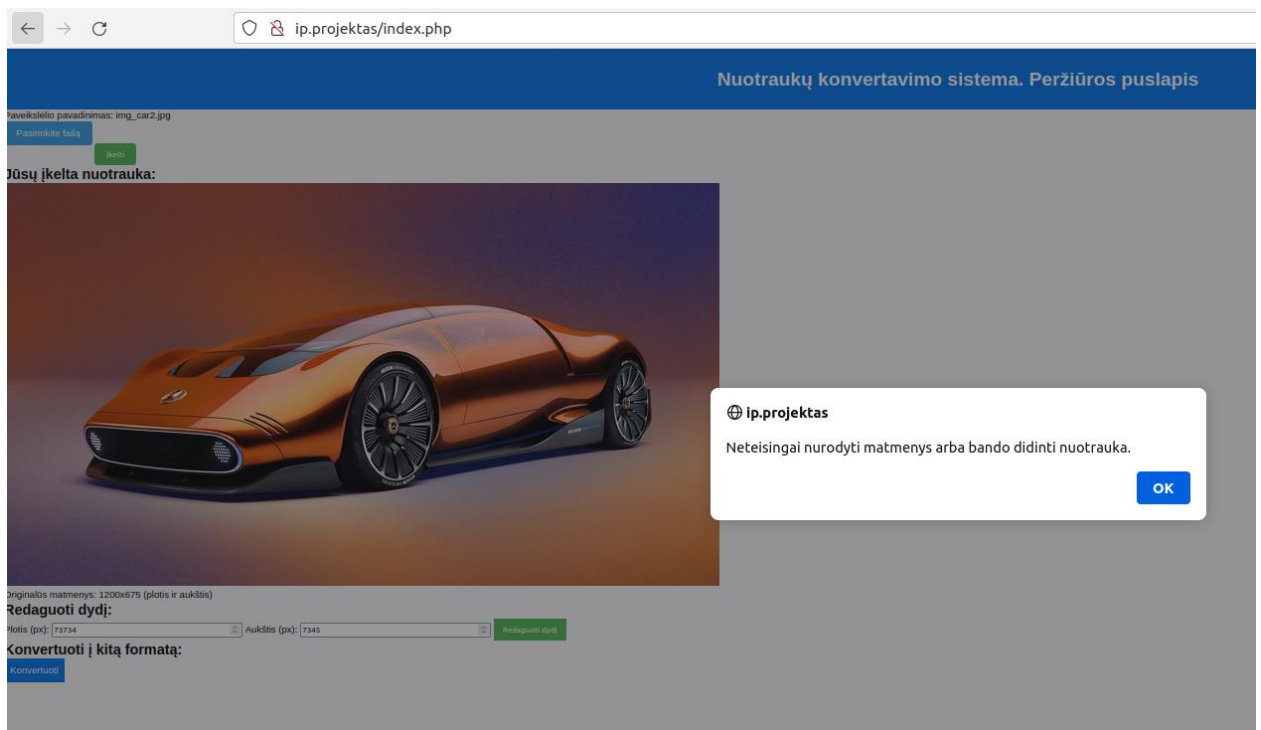
Paspaudus [Įkelti], vartotojui pateikiama nuotrauka ir kiti pasirinkimai:



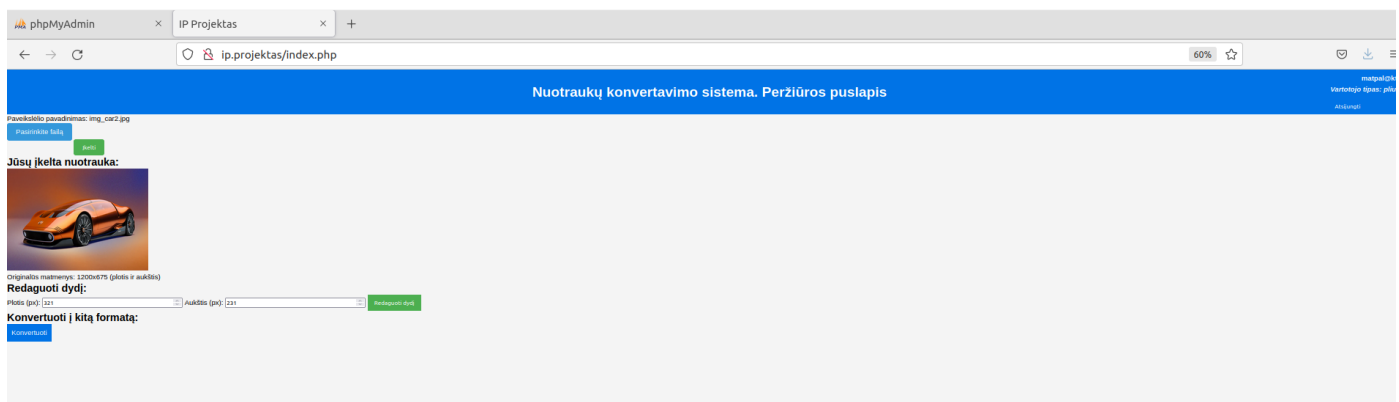
Jei vartotojas neįkelia failo išvedamas klaidos pranešimas:



Įvedus didesnius matmenis išvedama:



Įvedus mažesnius arba originalius matmenis pakeičiamas nuotraukos dydis:



Paspaudus „Konvertuoti“ nukeliama į konvertavimo puslapį:

Nuotraukų konvertavimo sistema. Konvertavimo puslapis

Pasirinkite failą:

No file selected.

Pasirinkite norimą formato atsisiuntimui:

Pasirinkite vietą, kur įkelti failą (jei paliksite tuščią, failas bus įkeltas į šakninį projektų katalogą):

Jei norite keisti failo pavadinimą, įveskite naują:

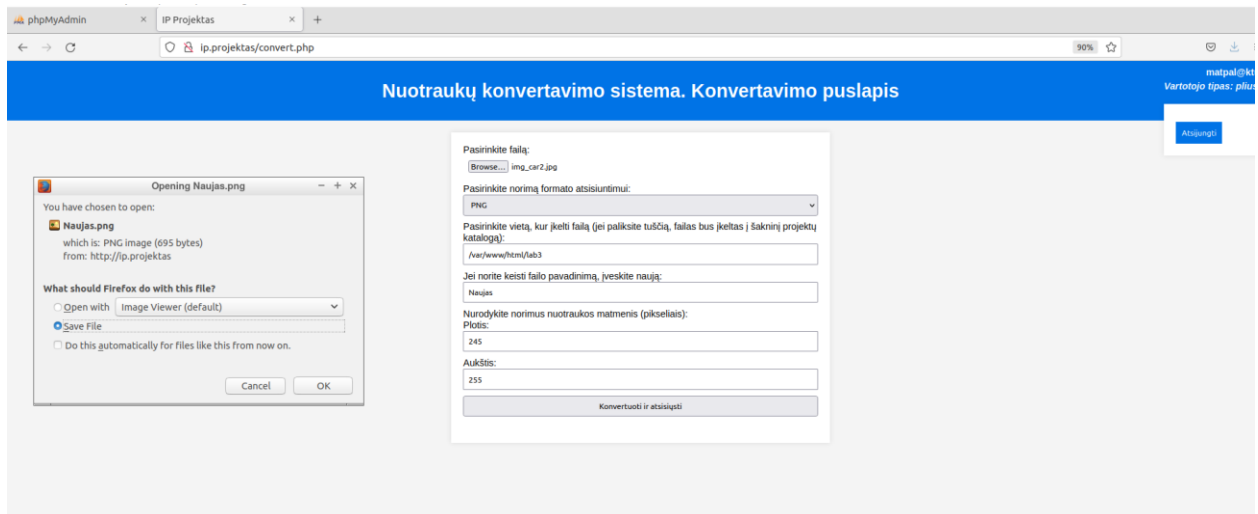
Nurodykite norimus nuotraukos matmenis (pikseliais):

Plotis:

Aukštis:

Čia galima pasirinkti norimą nuotrauką, norimą formatą, vietą kurioje bus išsaugota nuotrauka, pakeisti jos pavadinimą bei matmenis.

Paspaudus „Konvertuoti“ konvertuoja failą ir leidžia jį atsisiųsti.



Taip pat turėtų leisti matyti konvertavimo trukmes.



5. Sistemos realizacija

5.1 Sistemoje naudoti programiniai moduliai ir jų sąryšiai

Sistema realizuota naudojant phpMyAdmin duomenų bazės įrankį, ir PHP serveriu, kuris vaizduoja sistemą interneto naršyklėje PHP programomis.

6. Testavimas

Sistema gali būti pasiekama per <http://ip.projektas/> nuorodą

Testiniai naudotojai kiekvienos rolės (naudotojo vardas ir slaptažodis atskirtas dvitaškiu):

Adminas: admin@ktu.lt: admin

Pliusas: matpal@ktu.lt: stud

Standartinis: just@ktu.lt: justas

Numatytas testavimo scenarijus:

Veiksmas	Nuspėjama baigtis	Realiai baigtis	Ar testas pavyko
Užsiregistruoti su jau egzistuojamu paštu matpal@ktu.lt	„Toks el. paštas jau užregistruotas.“	„Toks el. paštas jau užregistruotas.“	PAVYKO
Užsiregistruoti su el. paštu „jurgis@gmail.com“ ir nurodant visus laukus teisingai	„Sveikiname sėkmingai prisiregistravus. Prašome prisijungti“	„Sveikiname sėkmingai prisiregistravus. Prašome prisijungti“	PAVYKO
Prisijungiame su el. paštu „jurgis@gmail.com“ ir sugeneruotu saugiu slaptažodžiu	Prisijungiame į sistemą	Prisijungiame į sistemą	PAVYKO

Įkeliamo nuotrauką	Nuotrauka įkelta ir rodoma	Išmeta klaidą, kad nuotrauka buvo kelta ne iš /html	NEPAVYKO
Įkeliamo nuotrauką iš /html aplanko	Nuotrauka įkelta ir rodoma	Nuotrauka įkelta ir rodoma	PAVYKO
Didiname nuotraukos dydį(plotį, aukštį)	Išmes klaidos pranešimą „Bandoma didinti nuotrauką“	Išmes klaidos pranešimą „Bandoma didinti nuotrauką“	PAVYKO
Einame į konvertavimo langą ir suvedame visus duomenis	Konvertuos į norimą formatą, pakeis dydį, pavadinimą bei išsaugos norimame aplanke	Pakeičia failo vardą, formatą, dydžio nepakeičia, išsaugo tuščią nuotrauką /Downloads aplanke	NEPAVYKO
Bandoma prisijungti neįvedus nieko	Išmes klaidos pranešimus „Neįvedėte visų prisijungimo duomenų.“	Išmes klaidos pranešimus „Neįvedėte visų prisijungimo duomenų.“	PAVYKO

7. Sistemos instaliavimas ir paleidimas

1. Susikonfiguruoti apache, mysql;
2. Atsidaryti terminalą ir prisidėti prie /etc/hosts puslapio pavadinimą:
 - \$ sudo leafpad /etc/hosts;
 - Ir po php.lab įdėti: 127.0.0.1 IP.projektas;
3. Įkelti duomenų bazę į MySQL stud aplanką ip_projektas.sql atsidarius <http://localhost/phpmyadmin>;
4. Sukelti visus projekto failus į /var/www/html aplanką;
5. Užėti į <http://ip.projektas/login.php>;
6. Naudotis nuotraukų konvertavimo sistema.