



INFORMATIKOS FAKULTETAS

T120B165 Saityno taikomųjų programų projektavimas

Projekto „GraffitiTour“ ataskaita

Studentas:

Ignas Jasonas, IFF-6/6

Dėstytojai:

Tomas Blažauskas

Petras Tamošiūnas

KAUNAS 2019

Turinys

1.	Sprendžiamo uždavinio aprašymas.....	3
1.1.	Sistemos paskirtis.....	3
1.2.	Funkciniai reikalavimai.....	3
2.	Sistemos architektūra.....	3
3.	Vartotojo sąsajos projektas.....	5
4.	API specifikacija	14
5.	API panaudojimo pavyzdžiai	19
6.	Išvados	21

1. Sprendžiamo uždavinio aprašymas

1.1. Sistemos paskirtis

Žmonės, besidomintys gatvės menu (grafitti), neturi daug šaltinių, kurie parodytų kur būtų galima surasti ir apžiūrėti gatvės meno kūrinių. Ši sistema suteiks galimybę sukurti, vertinti ir matyti grafičius interaktyviame žemėlapyje.

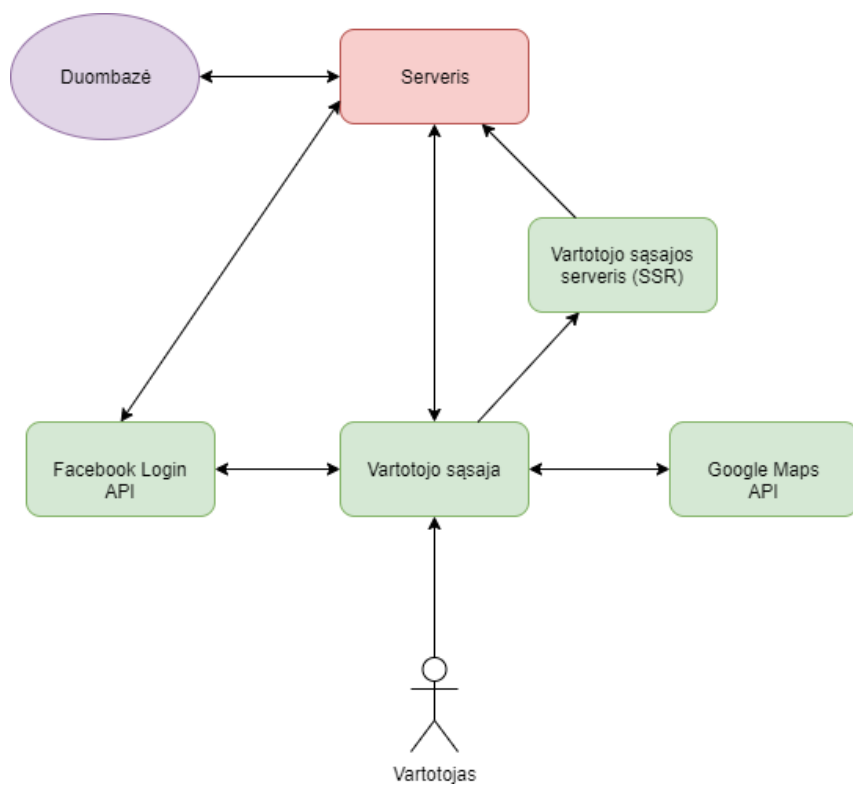
1.2. Funkciniai reikalavimai

- Peržiūrėti grafičius/grafitį
- Pridėti grafitį (prisijungęs vartotojas ir administratorius)
- Ištrinti grafitį (prisijungęs vartotojas ir administratorius)
- Redaguoti grafitį (prisijungęs vartotojas ir administratorius)
- Pridėti įvertinimą (prisijungęs vartotojas ir administratorius)
- Redaguoti įvertinimą (prisijungęs vartotojas ir administratorius)
- Ištrinti įvertinimą (prisijungęs vartotojas ir administratorius)
- Peržiūrėti įvertinimus/įvertinimą
- Prijungti vartotoją
- Atjungti vartotoją
- Užregistruoti vartotoją
- Įkelti grafičio nuotrauką
- Atmesti/patvirtinti grafitį (administratorius)
- Filtruoti/ieškoti vartotojus (administratorius)
- Pranešti apie grafitį (prisijungęs vartotojas ir administratorius)

2. Sistemos architektūra

Sistemos sudedamosios dalys:

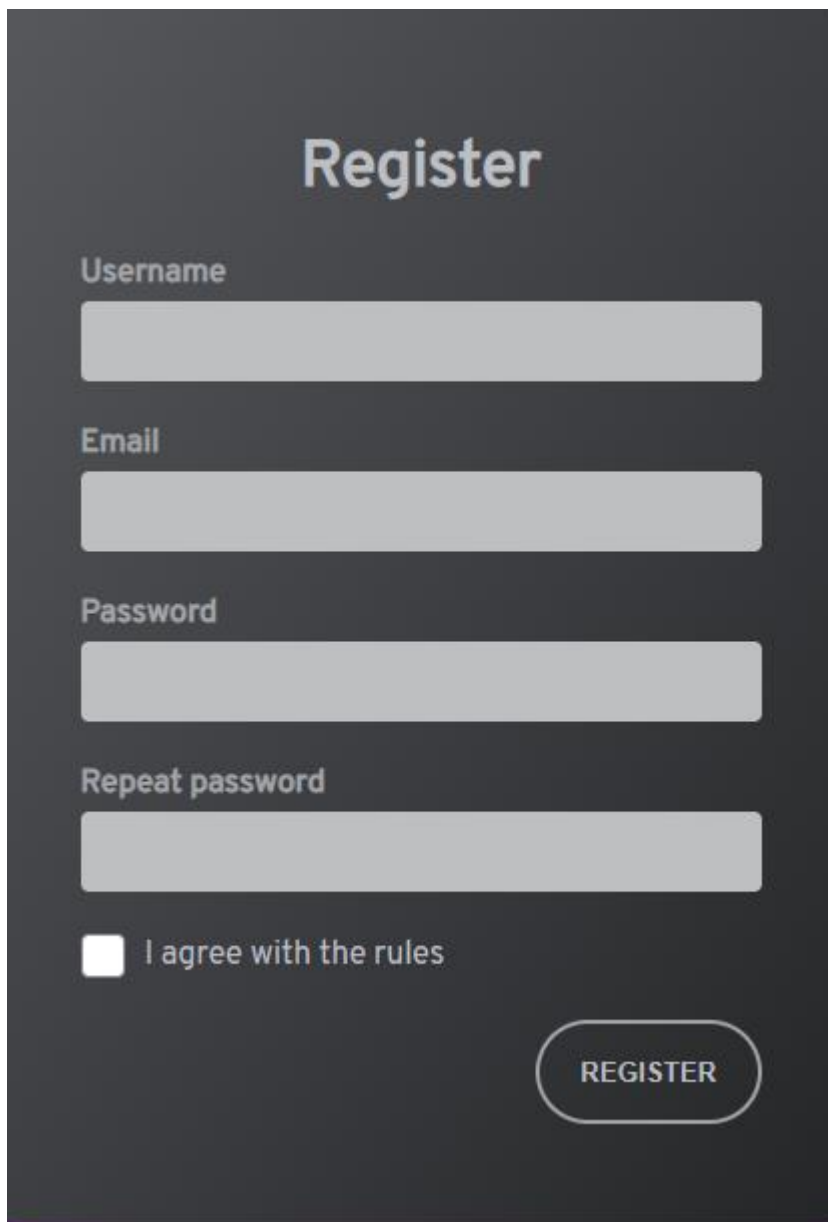
- *Front-End*‘as – naudojant Next.js + React + Redux
- *Back-End*‘as – naudojant Adonis.js (nodejs) + MySQL (duomenų bazė).
 - Pagrindinis servisas – duomenų bazės valdymas, vartotojų autentifikacija;
 - Pagalbinis servisas – Google Maps API – vartotojų lokacijos gavimui, užterštų vietų tag‘inimui reikalingas servisas. Facebook Login API – vartotojų autentifikavimui per Facebook



1 pav., „GraffitiTour“ sistemos architektūra

3. Vartotojo sąsajos projektas

Daugelis vartotojo sąsajos elementų nėra įgyvendinti.



Register

Username

Email

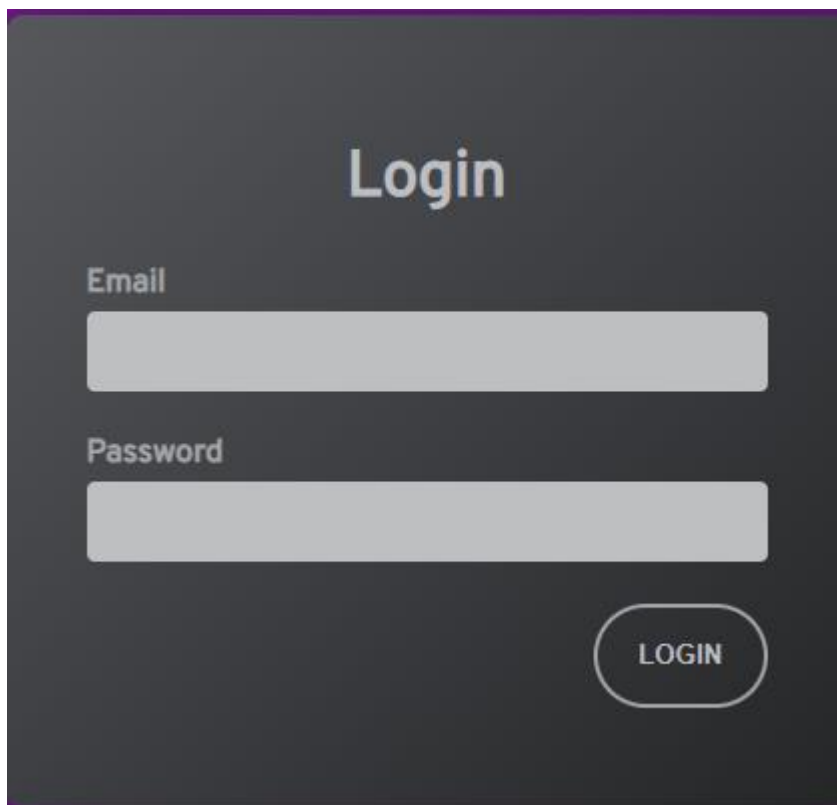
Password

Repeat password

☐ I agree with the rules

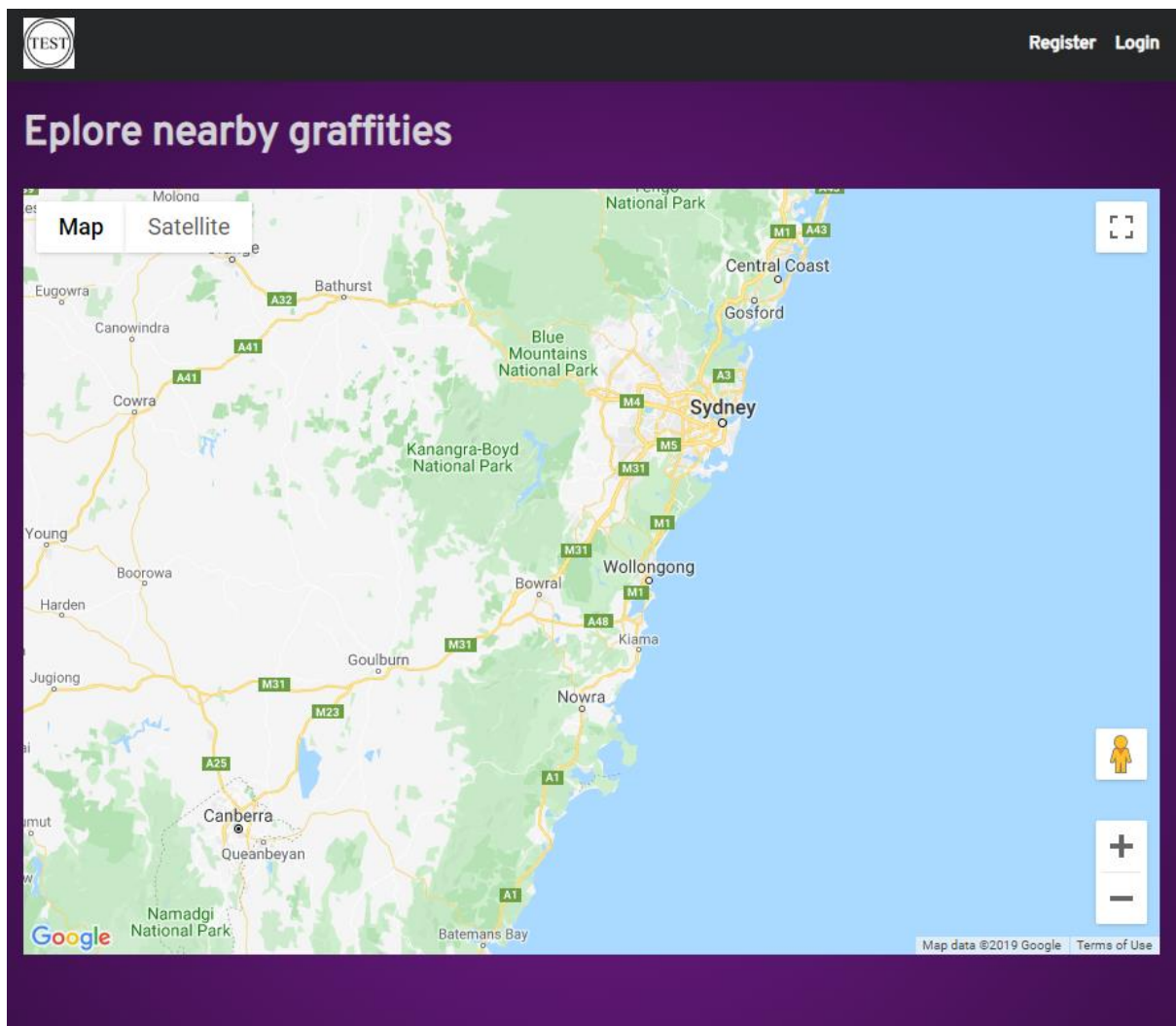
REGISTER

pav. 2. Registracijos formos realizacija

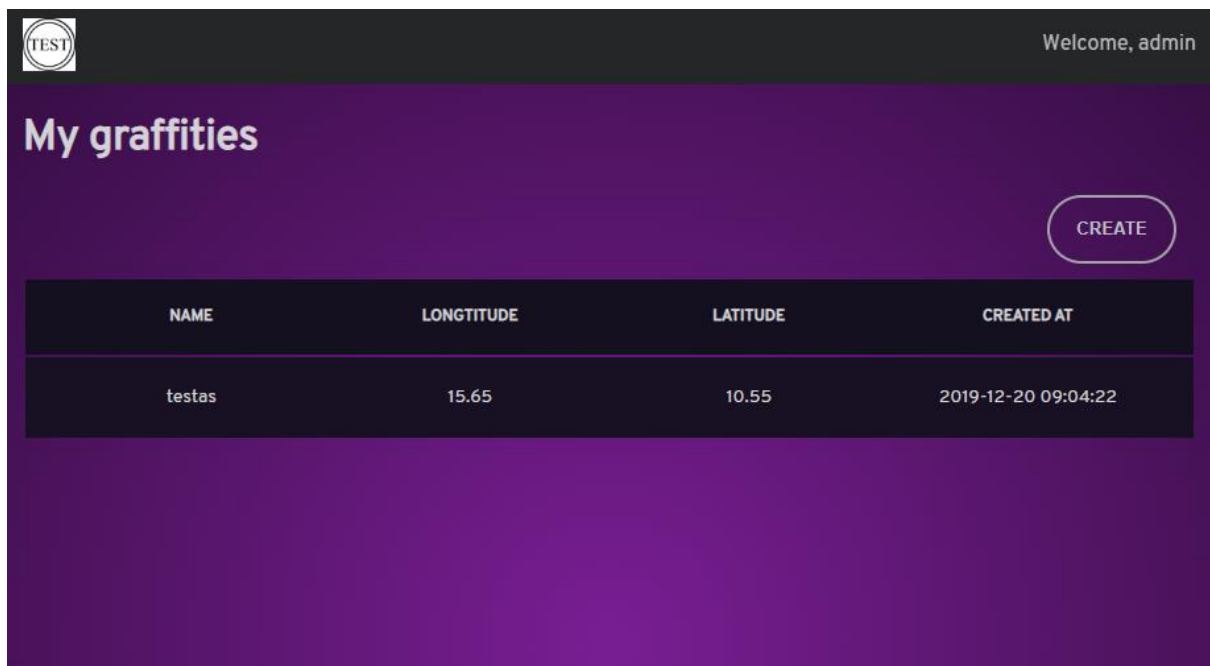


A login form with a dark gray background. At the top center is the word "Login" in a large, white, sans-serif font. Below it are two input fields: the first is labeled "Email" and the second is labeled "Password", both in a smaller white font. Each label is positioned to the left of its corresponding light gray rectangular input box. At the bottom right of the form is a white, rounded rectangular button with the word "LOGIN" in a bold, black, sans-serif font.

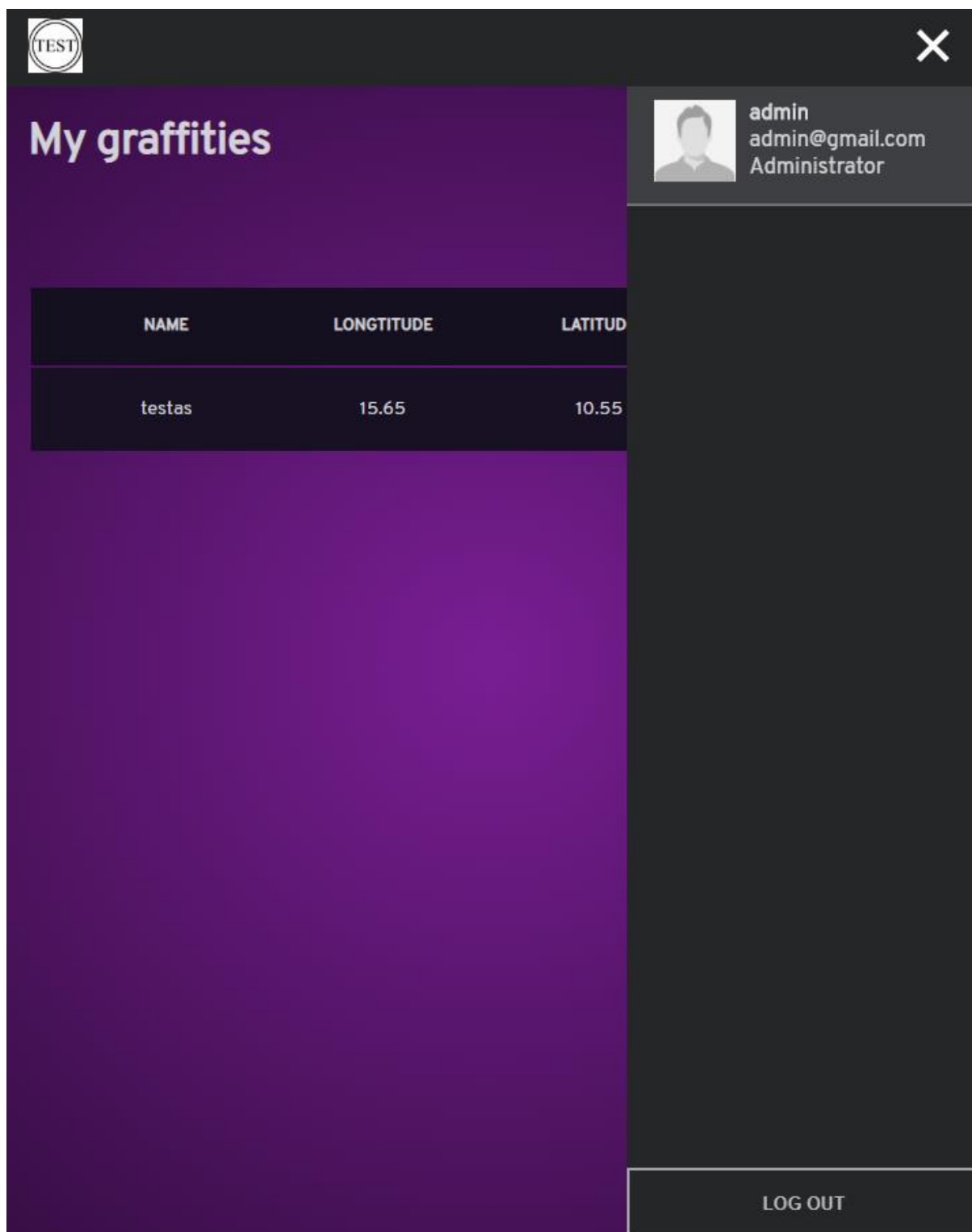
pav. 3. Prisijungimo formos realizacija



pav. 4. Pagrindinis langas



pav. 5. "Mano grafičiai" langas



pav. 6. Šoninio meniu vartotojo sąsaja

Map interface

Graffiti name field

Graffiti description field

submit

pav. 7. Graffiti sukūrimo lango mock'as

Users					

pav. 8. Vartotojų sąrašo lango mock'as

Graffiti image

Graffiti location

Graffiti name

Graffiti description

pav. 9. Grafičio lango mock'as

Write review about graffiti

Graffiti name

☆☆☆☆☆

Comment

Submit

pav. 10. Grafičio įvertinimo lango mock'as

Profile image

Username

Email

Created graffiti's count

Visited graffiti's count

Edit

Change password

pav. 11. Profilio puslapio mock'as

Graffiti

pav. 12. Grafičių sąrašo mock'as

Ratings

pav. 13. Įvertinimų sąrašo mock'as

4. API specifikacija

Kelias	/users
Metodo tipas	GET
Siunčiami duomenys	-
Gražina	Visus vartotojus (200)
Aprašymas	Gauna visus vartotojus

Kelias	/users
Metodo tipas	POST
Siunčiami duomenys	Vartotojo vardas, slapnavardis, slaptažodis el. paštas
Gražina	201 (created)
Aprašymas	Sukuria vartotoją

Kelias	/users/id
Metodo tipas	PUT
Siunčiami duomenys	Vartotojo vardas, slapnavardis, slaptažodis el. paštas, URL dalyje vartotojo ID
Gražina	200
Aprašymas	Atnaujina vartotojo informaciją

Kelias	/users/id
Metodo tipas	DELETE
Siunčiami duomenys	URL dalyje vartotojo ID
Gražina	200
Aprašymas	Ištrina vartotoją

Kelias	/users/id/graffities
Metodo tipas	GET
Siunčiami duomenys	URL dalyje vartotojo ID
Gražina	Vartotojo grafičius (200)
Aprašymas	Gauna vartotojo grafičius

Kelias	/user/ratings
Metodo tipas	GET
Siunčiami duomenys	-
Gražina	Vartotojo įvertinimus (200)
Aprašymas	Gauna prašančio vartotojo įvertinimus

Kelias	/user/graffities
Metodo tipas	GET
Siunčiami duomenys	-
Gražina	Vartotojo grafičius (200)
Aprašymas	Gauna prašančio vartotojo grafičius

Kelias	/user
Metodo tipas	GET
Siunčiami duomenys	-
Gražina	Vartotojo informaciją (200)
Aprašymas	Gauna prašančio vartotojo informaciją

Kelias	/graffities/id/ratings
Metodo tipas	GET
Siunčiami duomenys	URL dalyje grafičio ID
Gražina	Grafičio įvertinimus(200)
Aprašymas	Gauna grafičio (ID) įvertinimus

Kelias	/ratings
Metodo tipas	GET
Siunčiami duomenys	-
Gražina	Visus įvertinimus (200)
Aprašymas	Gauna visus įvertinimus

Kelias	/ratings
Metodo tipas	POST
Siunčiami duomenys	Įvertinimo skaičius, komentaras, grafičio ID
Gražina	201 (created)
Aprašymas	Sukuria įvertinimą

Kelias	/ratings/id
Metodo tipas	PUT
Siunčiami duomenys	Įvertinimo skaičius, komentaras, URL dalyje įvertinimo ID
Gražina	200
Aprašymas	Atnaujina įvertinimo informaciją

Kelias	/ratings/id
Metodo tipas	DELETE
Siunčiami duomenys	URL dalyje įvertinimo ID
Gražina	200
Aprašymas	Ištrina įvertinimą

Kelias	/graffities
Metodo tipas	GET
Siunčiami duomenys	-
Gražina	Visus grafičius (200)
Aprašymas	Gauna visus grafičius

Kelias	/graffities
Metodo tipas	POST
Siunčiami duomenys	Pavadinimas, aprašymas, koordinatės, nuotraukos
Gražina	201 (created)
Aprašymas	Sukuria grafitį

Kelias	/graffities/id
Metodo tipas	PUT
Siunčiami duomenys	Pavadinimas, aprašymas, koordinatės, nuotraukos, URL dalyje grafičio ID
Gražina	200
Aprašymas	Atnaujina grafičio informaciją

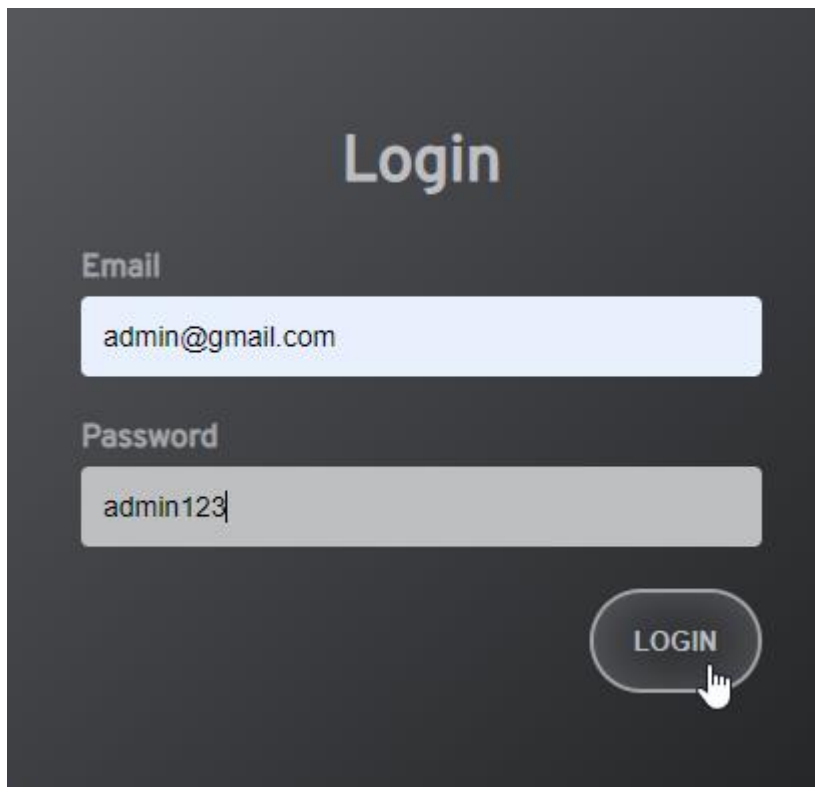
Kelias	/graffities/id
Metodo tipas	DELETE
Siunčiami duomenys	URL dalyje grafičio ID
Gražina	200
Aprašymas	Ištrina grafitį

Kelias	/login
Metodo tipas	POST
Siunčiami duomenys	Vartotojo el. paštas, slaptažodis
Gražina	Prisijungimo žetonus (200)
Aprašymas	Prijungia vartotoją OAuth 2.0 būdu

Kelias	/logout
Metodo tipas	POST
Siunčiami duomenys	-
Gražina	200
Aprašymas	Atjungia vartotoją blokuojant jo žetonų validumą duombazėje

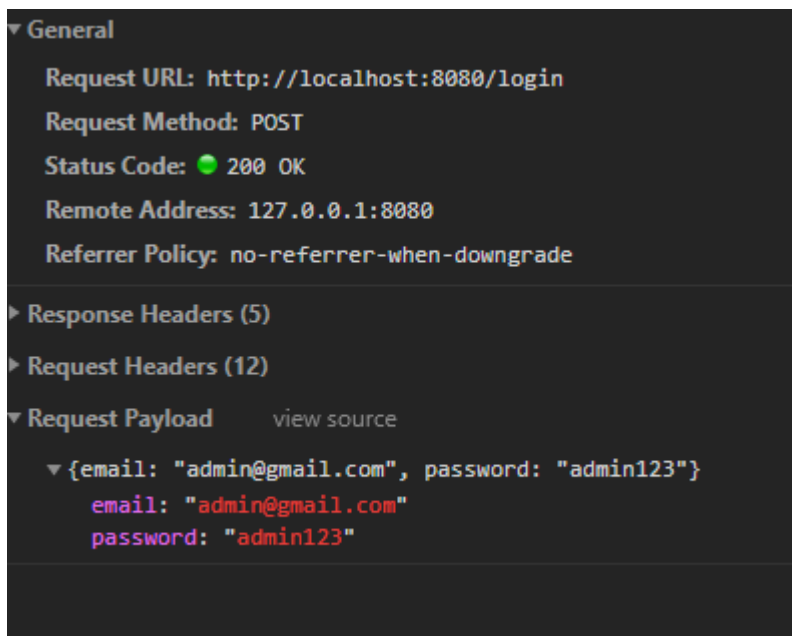
Kelias	/refresh
Metodo tipas	POST
Siunčiami duomenys	Atnaujinimo žetonas
Gražina	Prisijungimo žetonas (200)
Aprašymas	Atnaujina žetoną, kuris nebegalioja

5. API panaudojimo pavyzdžiai



A screenshot of a web application's login page. The page has a dark gray background. At the top center, the word "Login" is displayed in a large, white, sans-serif font. Below it, there are two input fields. The first field is labeled "Email" in a small, white font, and it contains the text "admin@gmail.com". The second field is labeled "Password" in a small, white font, and it contains the text "admin123". To the right of the password field, there is a rounded rectangular button with the word "LOGIN" in white capital letters. A white mouse cursor icon is pointing at the button.

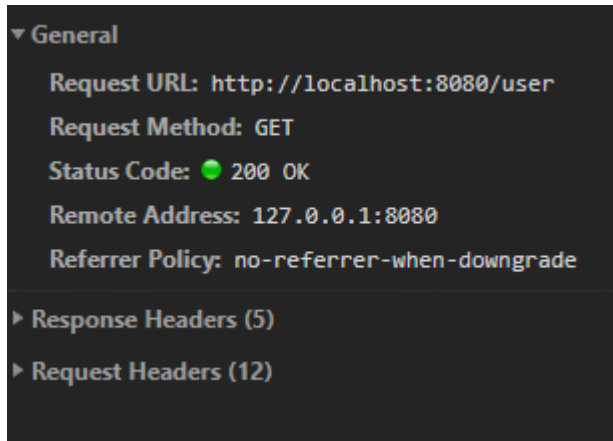
pav. 14. Suvedami prisijungimo duomenys



pav. 15. Išsiunčiama užklausa

```
{type: "bearer",...}
  type: "bearer"
  token: "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1aWQiOiJEsIm1hdCI6MTU3Njg2NzQ3NiwiZXhwIjoxNTc2ODc0Njc2fQ.b1QhGvgsiqYDd7y8FpevKqsg0rI5fe-Qt2VhDZsV-2Q"
  refreshToken: "eb4845d5b45515538c391626bcaed7e7ab65ABP0XhhY7LBXLOcAdMe16/7wJ4BbjGxddEPROAx6momfZ0wk80mc4FzJonxax"
```

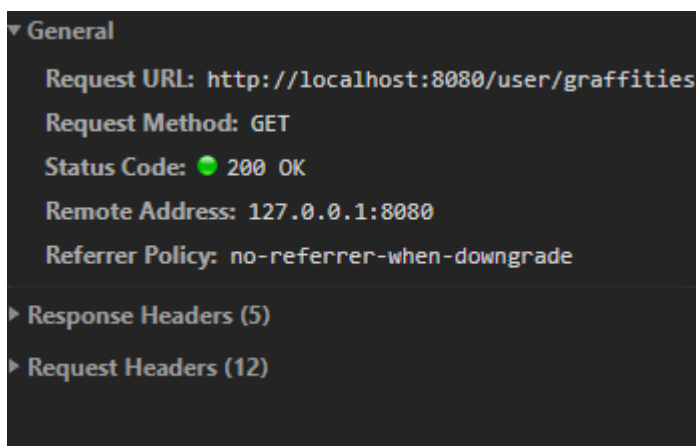
pav. 16. Grąžinami prisijungimo žetonai



pav. 17. Vartotojo informacijos užklausa

```
id: 1
username: "admin"
email: "admin@gmail.com"
created_at: "2019-12-20 09:04:01"
updated_at: "2019-12-20 09:04:01"
```

pav. 18. Vartotojo informacijos užklauso rezultatas



pav. 19. Vartotojo grafičių užklausa

```
0: {id: 1, name: "testas", user_id: 1, lat:  
  id: 1  
  name: "testas"  
  user_id: 1  
  latitude: 10.55  
  longitude: 15.65  
  description: "A nice graffiti here :)"  
  confirmed: 0  
  created_at: "2019-12-20 09:04:22"  
  updated_at: "2019-12-20 09:04:22"
```

pav. 20. Vartotojo grafičių užklauso rezultatai

6. Išvados

Šio modulio metu išmokti tikslūs endpoint'ų standartai, kokius kodus turi grąžinti ir kokiais principais viskas turi vykti. Išmokta endpoint'us tvarkingai dokumentuoti ir testuoti. Išmokti kurti standartinę vartotojo sąsają ir jos surišimas su serverine sistemos dalimi.