



# INFORMATIKOS FAKULTETAS

## **T120B165 Saityno taikomųjų programų projektavimas**

### **Projekto „Yoyo“ ataskaita**

Studentas: Agnė Rauluševičiūtė, IFF-0/7

Dėstytojai: Lukošius Tomas,  
Baltulionis Simonas

KAUNAS 2023

## **Turinys**

1.	Sprendžiamo uždavinio aprašymas .....	3
1.1.	Sistemos paskirtis.....	3
1.2.	Funkciniai reikalavimai.....	3
2.	Sistemos architektūra .....	4
3.	Naudotojo sąsajos projektas .....	5
3.1.	Svečio sąsaja .....	5
3.2.	Prisijungusio naudotojo sąsaja .....	6
3.3.	Administratoriaus sąsaja .....	9
4.	API specifikacija .....	14
5.	Išvados.....	19

# **1. Sprendžiamo uždavinio aprašymas**

## **1.1. Sistemos paskirtis**

Projekto tikslas – suteikti reikalingos informacijos žmonėms, norintiems išmokyti yoyo triukų, nesvarbu kiek pažengę jie būtų.

Veikimo principas – pačią kuriamą platformą sudaro dvi dalys: internetinė aplikacija, kuria naudosis yoyo mėgėjai ir administratorius bei aplikacijų programavimo sąsaja (angl. trump. API).

Yoyo mėgėjas, norėdamas naudotis šia platforma, prisiregistruos prie internetinės aplikacijos ir galės matyti visus yoyo triukus, suskirstytus pagal kategorijas, skiltį su naujausiais triukais. Po kiekvienu triuko video naudotojai galės palikti komentarus. Administratorius gali pridėti naujas kategorijas, naujus triukus prie kategorijų bei šalinti neetiškus komentarus.

## **1.2. Funkciniai reikalavimai**

Sistemos rolės: administratorius, registruotas naudotojas, neregistruotas naudotojas.

Neregistruotas sistemos naudotojas galės:

1. Peržiūrėti svetainės informacinį puslapį;
2. Prisijungti (užsiregistruoti) prie svetainės.

Registruotas sistemos naudotojas galės:

1. Atsijungti nuo internetinės aplikacijos;
2. Peržiūrėti esamus triukus;
3. Peržiūrėti atsiliepimus apie triuką;
4. Palikti atsiliepimą apie triuką;
5. Redaguoti savo atsiliepimus.

Administratorius galės:

1. Įkelti naują triuką;
2. Redaguoti triukus;
3. Šalinti triukus;
4. Sukurti naują kategoriją;
5. Redaguoti kategorijas;

6. Šalinti kategorijas;
7. Šalinti netinkamus atsiliepimus.

Hierarchija:

Kategorijos → Triukai → Atsiliepimai

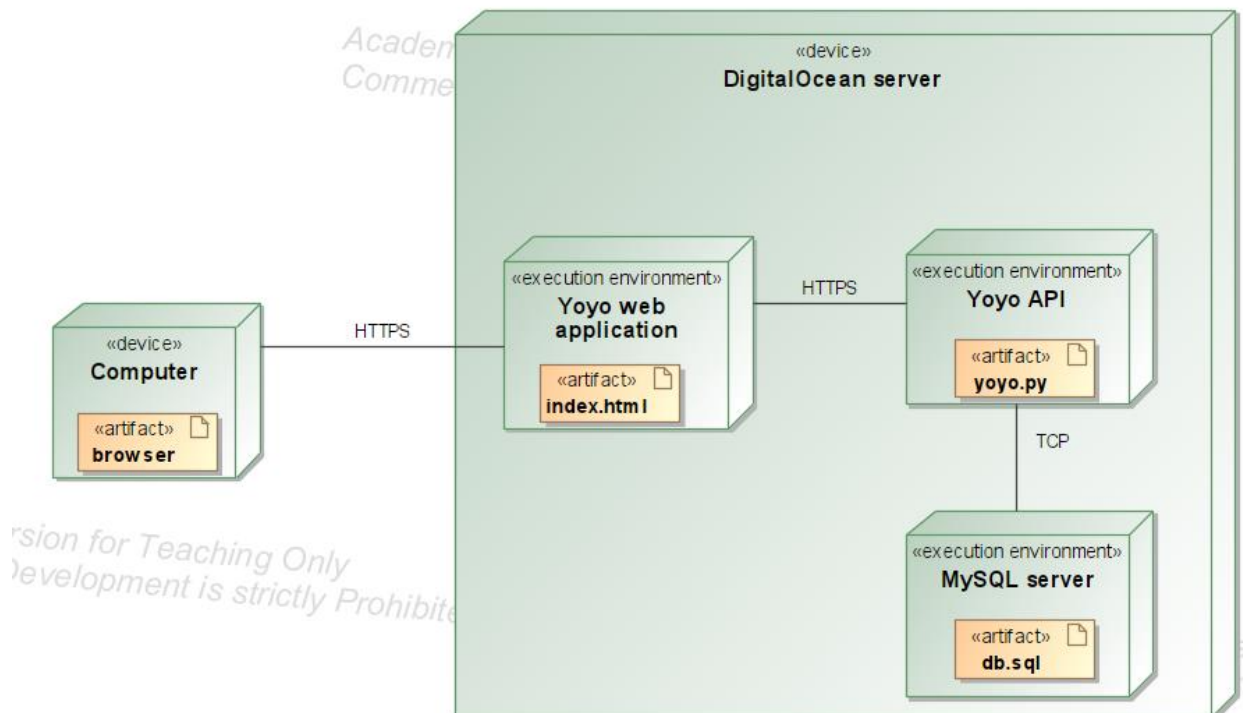
## 2. Sistemos architektūra

Sistemos sudedamosios dalys:

- Kliento pusė (ang. Front-End) – naudojant React.js;
- Serverio pusė (angl. Back-End) – naudojant Django. Duomenų bazė – MySQL.

2.1 pav. pavaizduota kuriamos sistemos diegimo diagrama. Sistemos talpinimui yra naudojamas Azure serveris. Kiekviena sistemos dalis yra diegiama tame pačiame serveryje. Internetinė aplikacija yra pasiekiamą per HTTPS protokolą. Šios sistemos veikimui (pvz., duomenų manipuliavimui su duomenų baze) yra reikalingas Yoyo API, kuris pasiekiamas per aplikacijų programavimo sąsają. Pats Yoyo API vykdo duomenų mainus su duomenų baze - tam

naudojamas TCP ryšys.

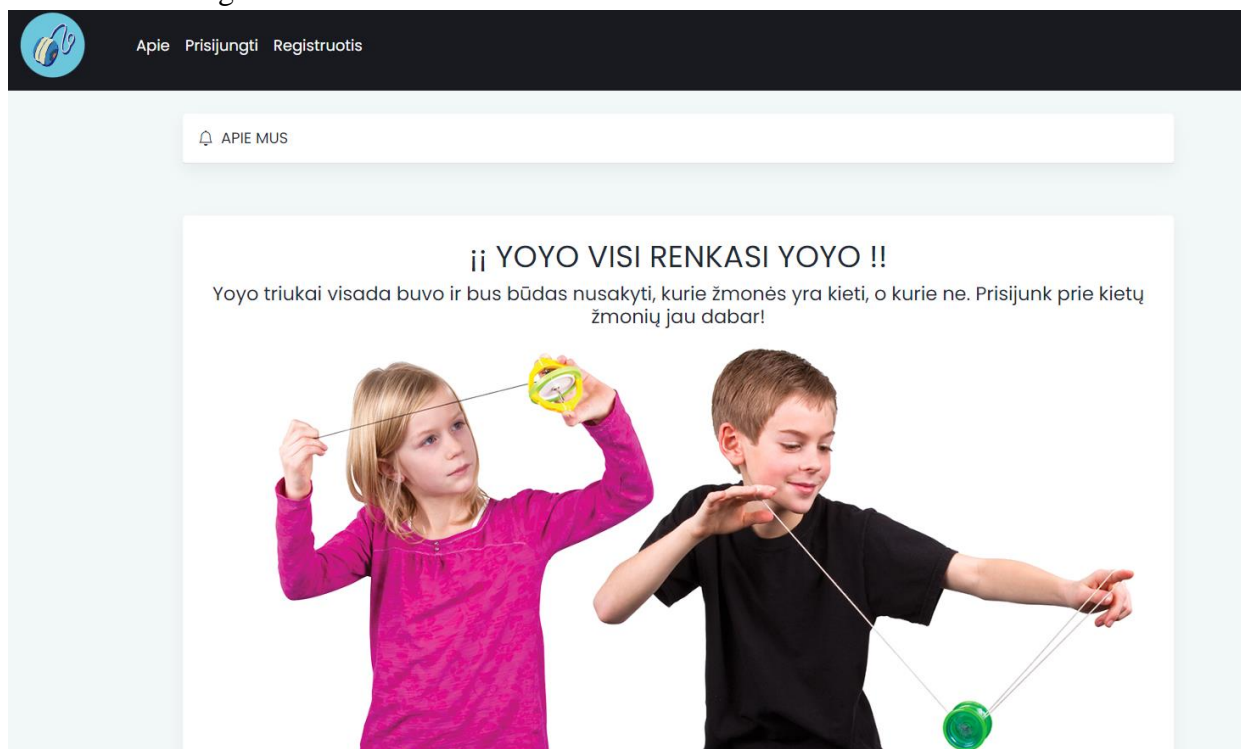


2.1 pav. Sistemos Yoyo diegimo diagrama

### 3. Naudotojo sąsajos projektas

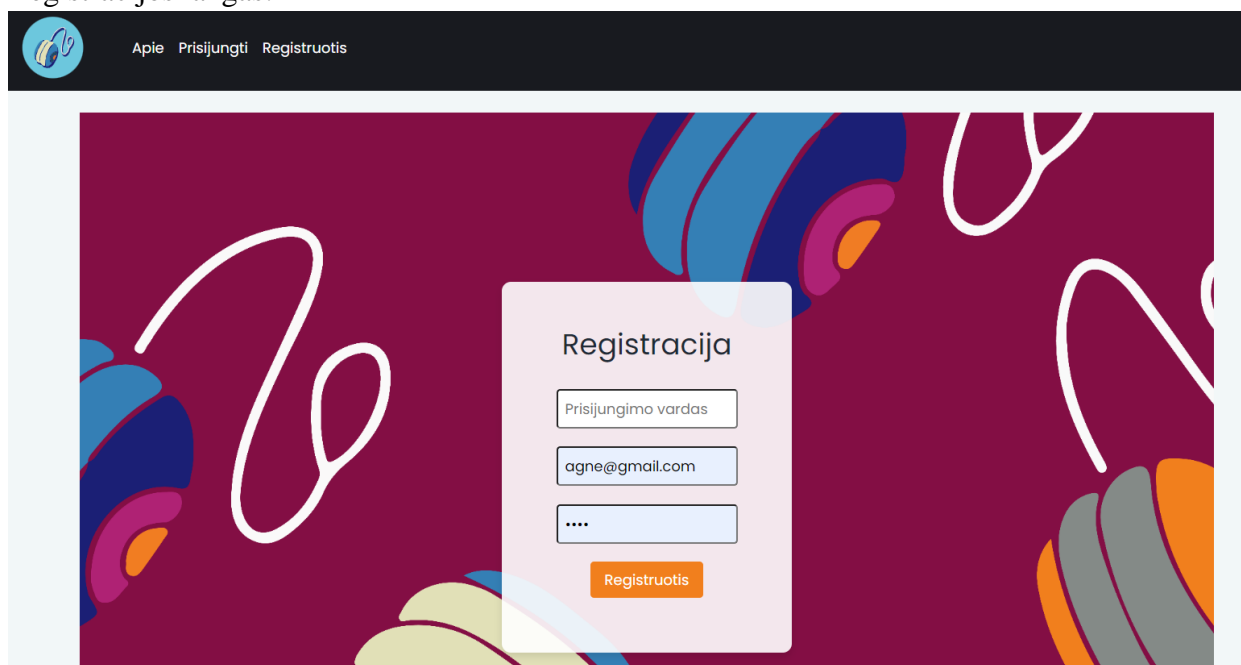
#### 3.1. Svečio sąsaja

Informacinis langas:



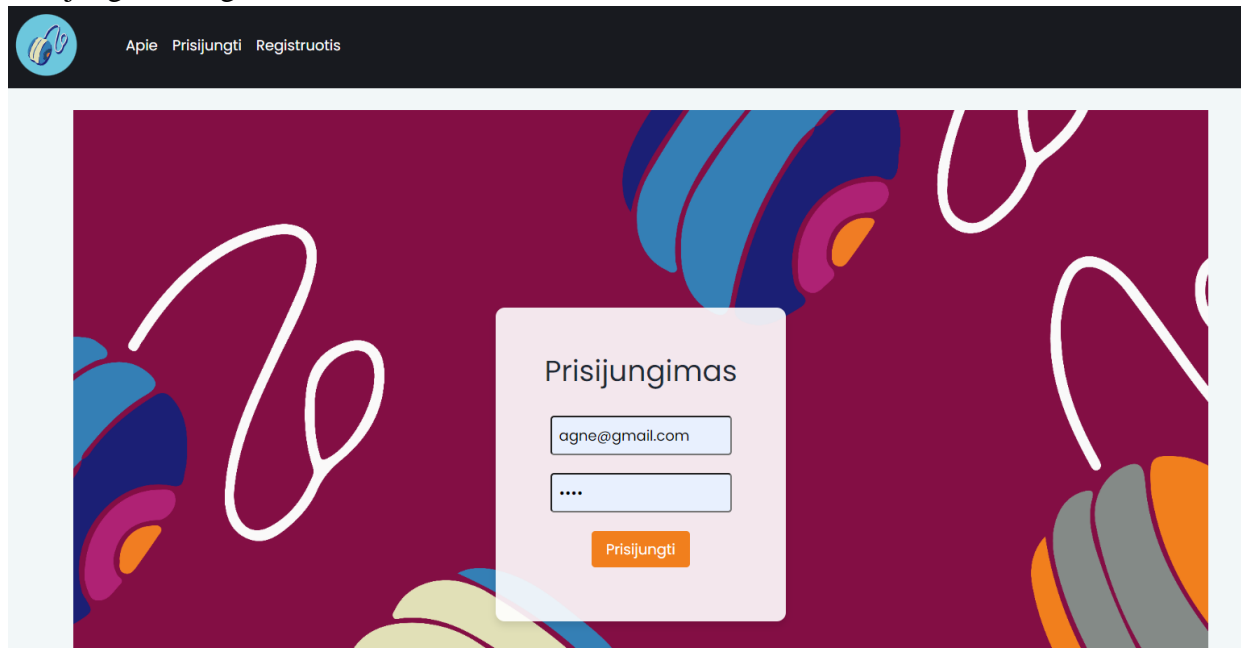
pav. 1 Langas "Apie"

Registracijos langas:



pav. 2 Registracijos langas

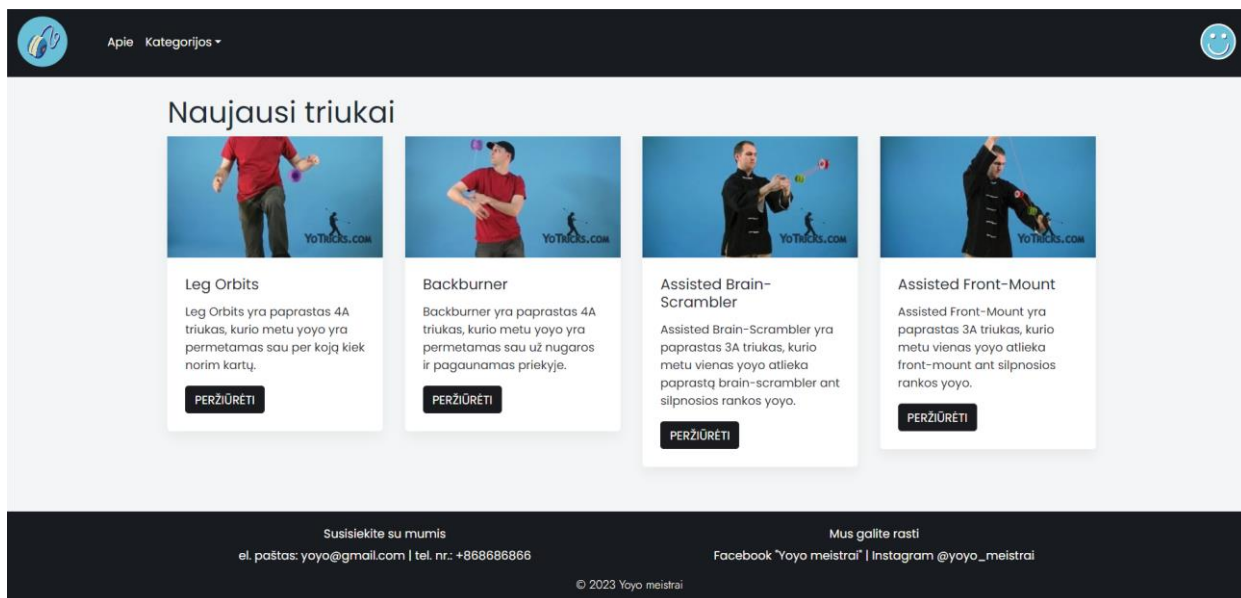
Prisijungimo langas:



pav. 3 Prisijungimo langas

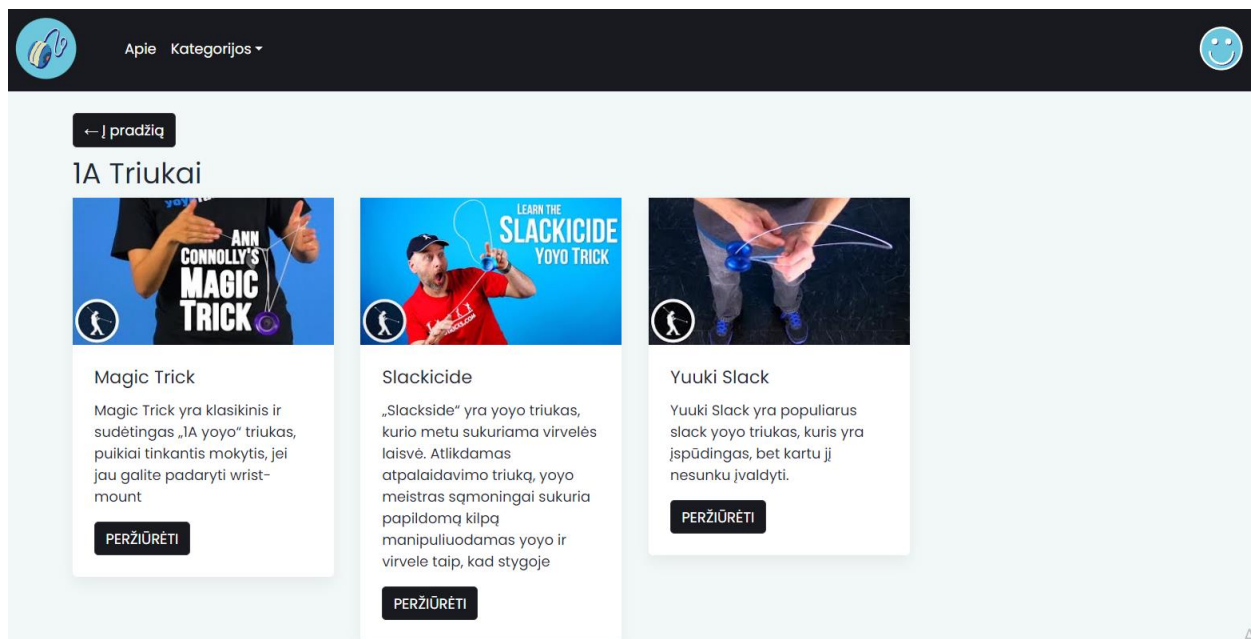
### 3.2. Prisijungusio naudotojo sąsaja

Pagrindinis langas prisijungus:





pav. 4 Naujausi įkelti triukai

## Kategorijos langas:






pav. 5 Kategorijos "1A" langas su triukais


## Triuko langas:



Apie Kategorijos ▾

[← Atgal](#)

The Yoyo Magic Trick - Ann Connolly Tutorials

Žiūrėti vėli...Bendrinti



Žiūrėti per  YouTube

### Magic Trick

Magic Trick yra klasikinis ir sudėtingas „IA yoyo“ triukas, puikiai tinkantis mokytis, jei jau galite padaryti wrist-mount

### Komentarai

[Skelbti](#)

**Meistras: agne**  
Data: 2023-11-01  
tikra magija :O

[Redaguoti](#)[Šalinti](#)

**Meistras: admin**  
Data: 2023-11-01  
woooow :Ppppp :)

Susisiekite su mumis  
el. paštas: yoyo@gmail.com | tel. nr.: +868686866

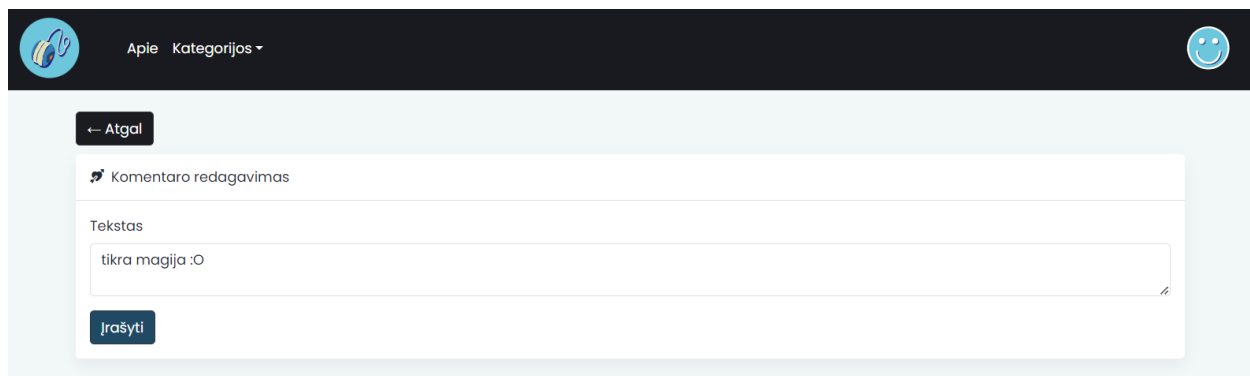
Mus galite rasti  
Facebook "Yoyo meistrai" | Instagram @yoyo\_meistrai

© 2023 Yoyo meistrai

pav. 6 Triuko "Magic Trick" langas su komentary skiltimi

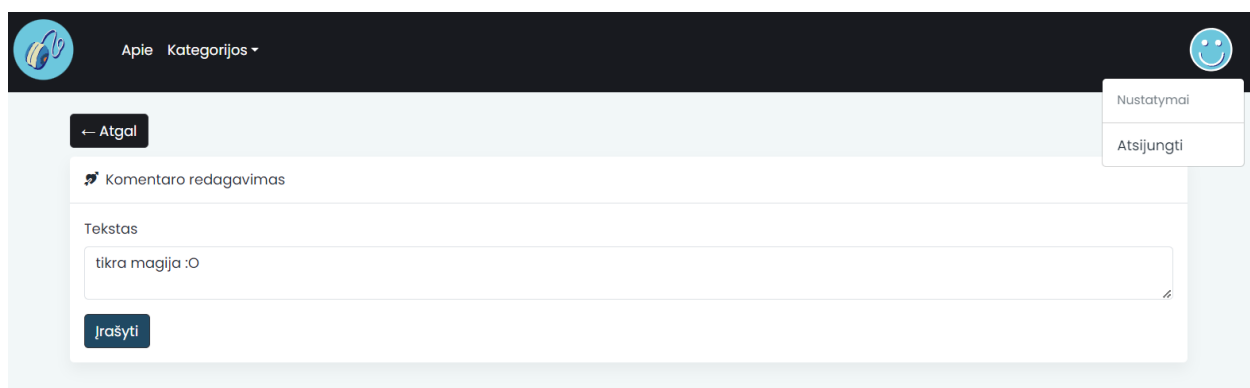


## Komentaro redagavimas:



pav. 7 Komentaro redagavimo langas

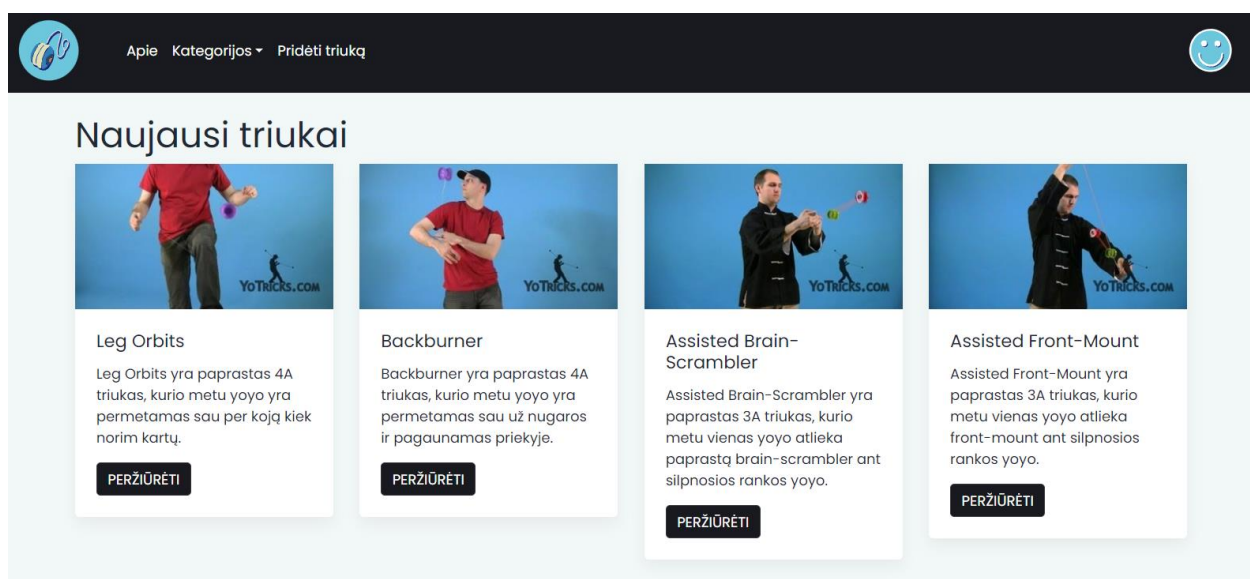
## Atsijungti:



pav. 8 Dešinėje paspaudus ant šypsenėlės galima atsijungti

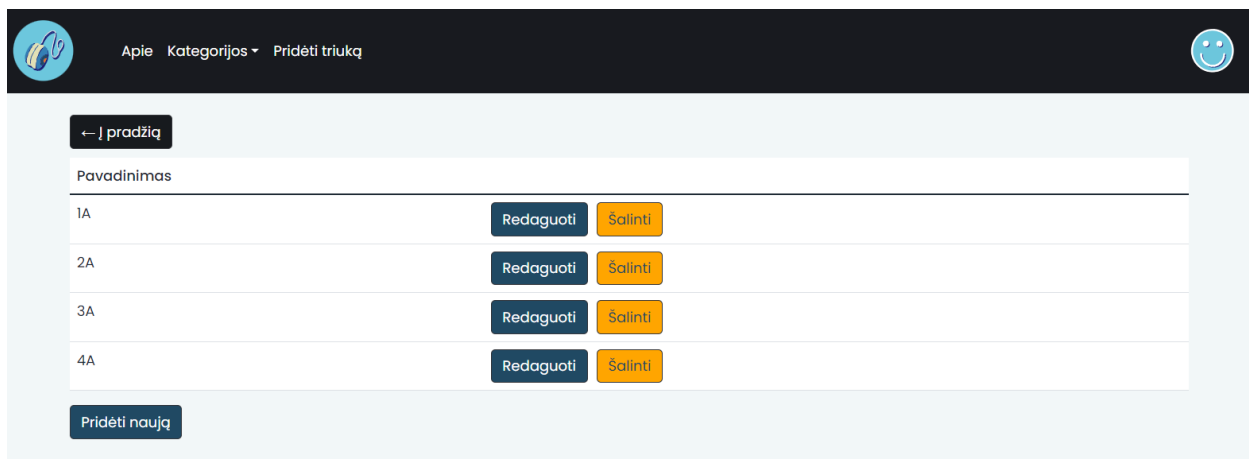
## 3.3. Administratoriaus sąsaja

### Pagrindinis langas:



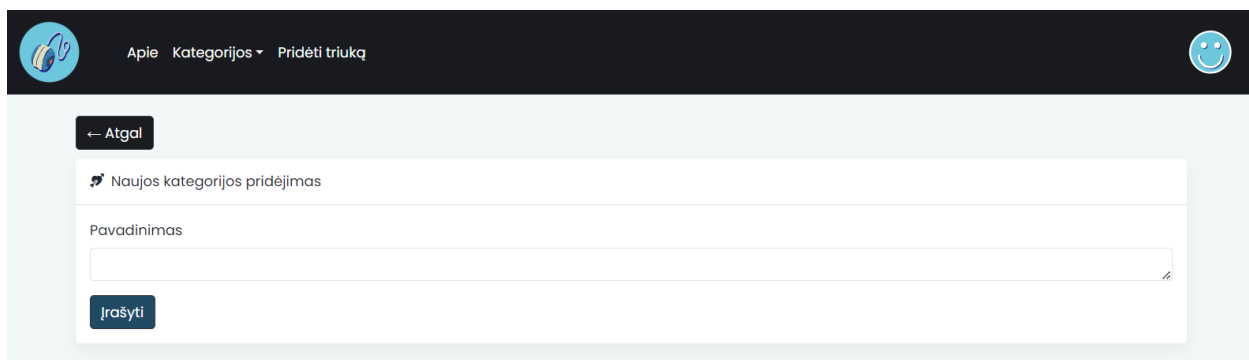
pav. 9 Administratoriaus pagrindinis langas

## Kategorijų langas:



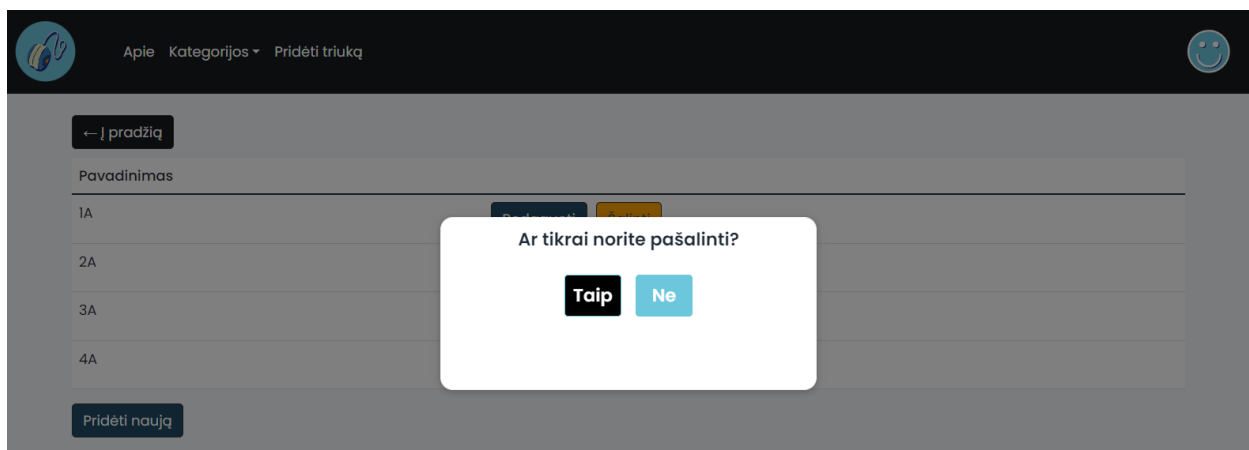
pav. 10 Kategorijų valdymo langas

## Kategorijos pridėjimo langas:



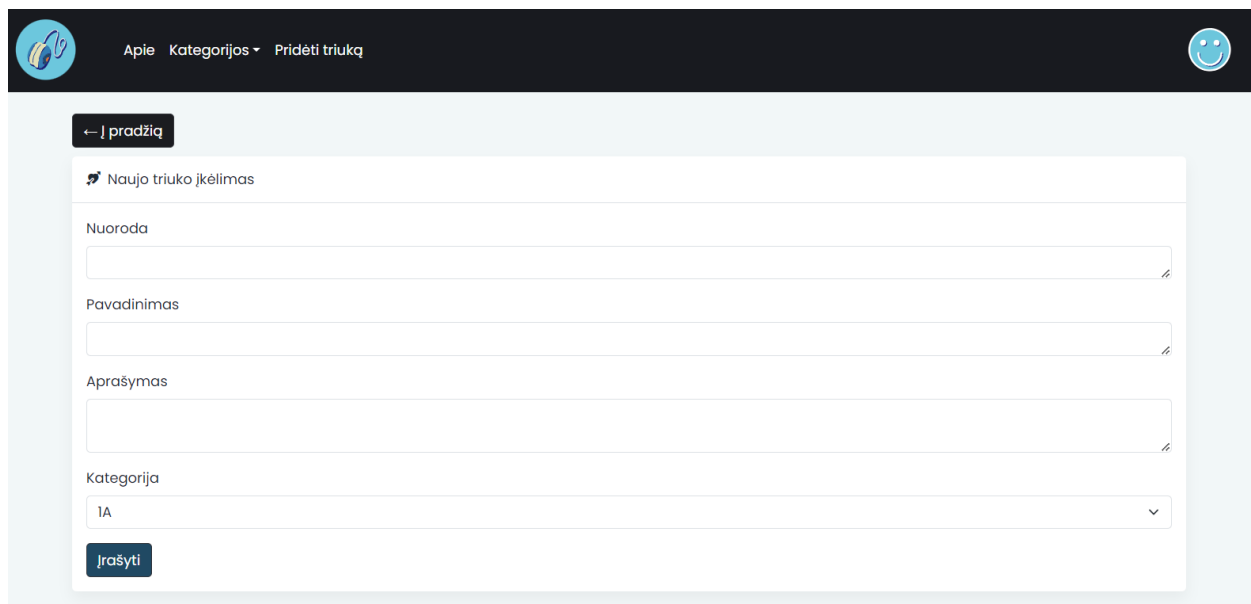
pav. 11 Kategorijos pridėjimo langas

## Kategorijos šalinimas:



pav. 12 Modalas norint pašalinti kategoriją

## Triuko pridėjimo langas:



← Į pradžią

Naujo triuko įkėlimas

Nuoroda

Pavadinimas

Aprašymas

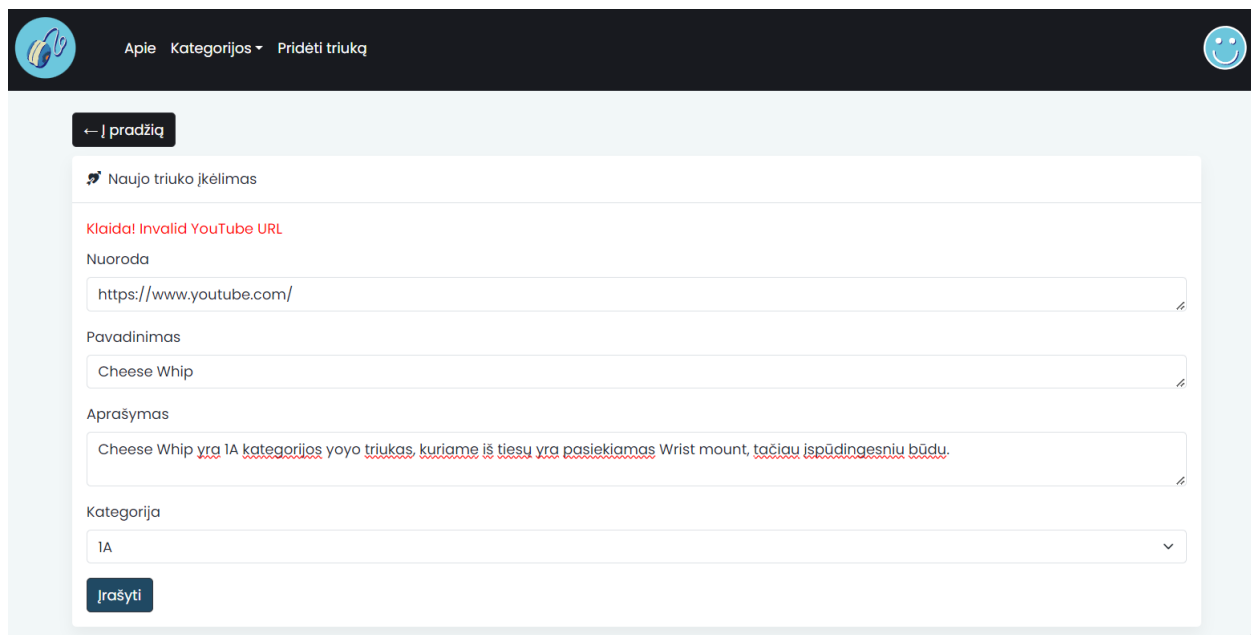
Kategorija

1A

Įrašyti

pav. 13 Triuko pridėjimo langas

## Nesėkmingas triuko pridėjimas:



← Į pradžią

Naujo triuko įkėlimas

Klaida! Invalid YouTube URL

Nuoroda

https://www.youtube.com/

Pavadinimas

Cheese Whip

Aprašymas

Cheese Whip yra 1A kategorijos yoyo triukas, kuriame iš tiesų yra pasiekiamas Wrist mount, tačiau išpūdingesniu būdu.



Kategorija

1A


Įrašyti

pav. 14 Nesėkmingas triuko pridėjimas

## Sėkmingas triuko pridėjimas:

 Apie Kategorijos Pridėti triuką 

[← Į pradžią](#)

 Naujo triuko įkėlimas

Operacija sėkminga!

Nuoroda



Pavadinimas

Aprašymas


Kategorija


pav. 15 Sėkmingas triuko pridėjimas


## Triuko langas:


Apie Kategorijos Pridėti triuką



[← Atgal](#)[REDAGUOTI](#)[ŠALINTI](#)

The Cheese Whip Yoyo Trick - Ann Connolly Tutorials

Žiūrėti vėli...

Bendrinti



Žiūrėti per  Youtube

### Cheese Whip

Cheese Whip yra 1A kategorijos yoyo triukas, kuriame iš tiesų yra pasiekiamas Wrist mount, tačiau įspūdingesniu būdu.

### Komentarai

[Skelbti](#)

Komentarų nėra

Susisiekite su mumis

el. paštas: [yoyo@gmail.com](mailto:yoyo@gmail.com) | tel. nr.: +868686866

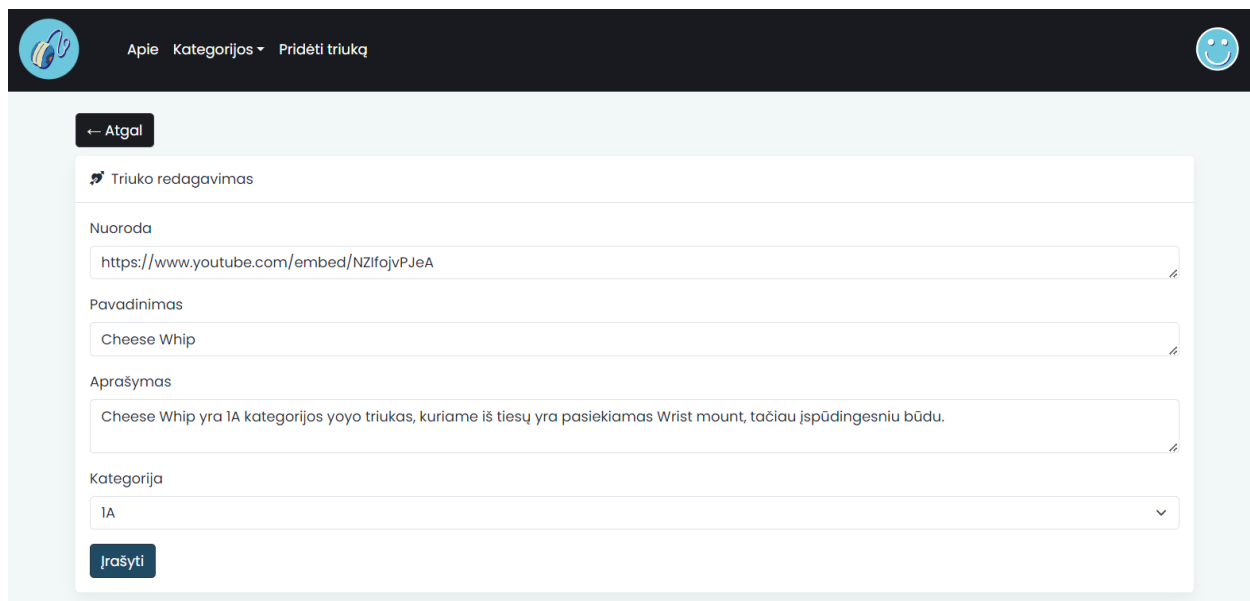
Mus galite rasti

Facebook "Yoyo meistrai" | Instagram @yoyo\_meistrai

© 2023 Yoyo meistrai

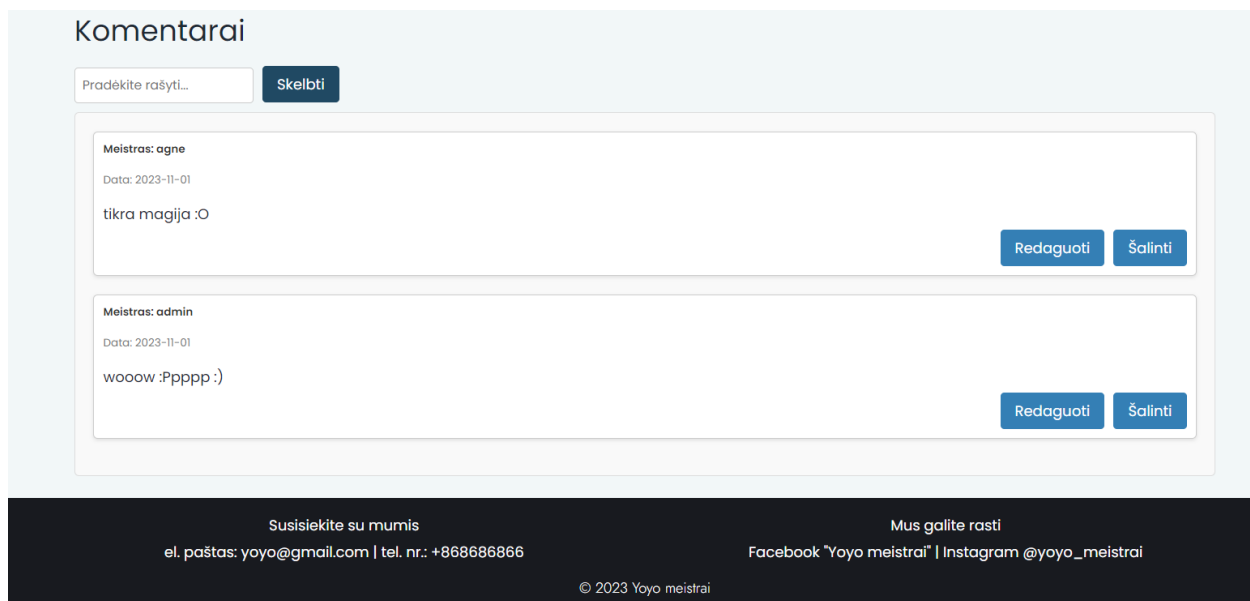
pav. 16 Administratoriaus sąsajos triuko langas

## Triuko redagavimo langas:



pav. 17 Triuko redagavimo langas

## Komentariai:



pav. 18 Komentarų skiltis administratoriaus sąsajoje

## 4. API specifikacija

<https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/signup/>

Nereikalauja autentifikacijos, grąžinamas formatas: JSON

Galimi atsako kodai: 200,400,405

Pavyzdinis atsakymas:

```
{
  "success": true,
  "user": "agne5",
  "token":
"eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2VybmFtZSI6ImFnbnU1IiwiaWwiOiJhZ251NUBnbWVpY20ifQ.MgA3GARAYQCc4fUvugTni0GW884meFsa3h_hKG734v0",
  "admin": false
}
```

<https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/login/>

Reikalauja autentifikacijos, grąžinamas formatas: JSON

Galimi atsako kodai: 200,401,405

Pavyzdinis atsakymas:

```
{
  "success": true,
  "token":
"eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2VybmFtZSI6ImFnbnU1IiwiaWwiOiJhZ251NUBnbWVpY20iLCJhZG1pb20iOiJmZmFsc2V9.YB_AB5NXk5lYYBlDoridVh-8_O_IUhE2SgbOSTt2wVvk",
  "admin": false
}
```

<https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/latests/>

Reikalauja autentifikacijos, grąžinamas formatas: JSON

Galimi atsako kodai: 200,401

Pavyzdinis atsakymas:

```
[
  {
    "title": "Cheese Whip",
    "description": "Cheese Whip yra 1A kategorijos yoyo triukas, kuriame iš tiesų yra pasiekiamas Wrist mount, tačiau išspūdingesniu būdu.",
    "category": "1A",
    "link": "https://www.youtube.com/embed/NZIfojvPJeA",
    "id": 62
  }
]
```

<https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/categories/>

Reikalauja autentifikacijos, grąžinamas formatas: JSON

Galimi atsako kodai: 200,400,401,403,405,422

Pavyzdinis atsakymas:

```
[
```

```

{
  "id": 1,
  "type": "1A"
},
{
  "id": 2,
  "type": "2A"
},
{
  "id": 3,
  "type": "3A"
},
{
  "id": 4,
  "type": "4A"
}
]

```

<https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/categories/<int:pk>>

Reikalauja autentifikacijos, grąžinamas formatas: JSON

Galimi atsako kodai: 200,204,400,401,403,405,422

Parametrai:

pk – kategorijos id

Užklausa: <https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/categories/1/>

Pavyzdinis atsakymas:

```

{
  "type": "1A"
}

```

<https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/categories/<int:cid>/tricks/>

Reikalauja autentifikacijos, grąžinamas formatas: JSON

Galimi atsako kodai: 200,400,401,403,405,422

Parametrai:

cid – kategorijos id

Užklausa: <https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/categories/1/tricks/>

Pavyzdinis atsakymas:

```

[
  {

```



```

        "title": "Cheese Whip",
        "description": "Cheese Whip yra 1A kategorijos yoyo triukas, kuriame iš tiesų yra pasiekiamas Wrist mount, tačiau išpūdingesniu būdu.",
        "category": "1A",
        "link": "https://www.youtube.com/embed/NZIfvjvPJJeA",
        "id": 62
    },
    {
        "title": "Leg Orbits ",
        "description": "Leg Orbits yra paprastas 4A triukas, kurio metu yoyo yra permetamas sau per koją kiek norim kartų.",
        "category": "1A",
        "link": "https://www.youtube.com/embed/jZPt1YuB10s",
        "id": 60
    },
    {
        "title": "Backburner",
        "description": "Backburner yra paprastas 4A triukas, kurio metu yoyo yra permetamas sau už nugaros ir pagaunamas priekyje.",
        "category": "1A",
        "link": "https://www.youtube.com/embed/KzERHwMzTsY",
        "id": 59
    }
]

```

<https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/categories/<int:cid>/tricks/<int:tid>/>

Reikalauja autentifikacijos, grąžinamas formatas: JSON

Galimi atsako kodai: 200,204,400,401,403,405,422

Parametrai:

cid – kategorijos id

tid – triuko id

Užklausa: <https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/categories/1/tricks/54/>

Pavyzdinis atsakymas:

```

{
    "title": "Slackicide",
    "description": "„Slackside“ yra yoyo triukas, kurio metu sukurama virvelės laisvė. Atlikdamas atpalaidavimo triuką, yoyo meistras sąmoningai sukuria papildomą kilpą manipuliudamas yoyo ir virvele taip, kad stygoje ",
    "category": 1,

```

```
"link": "https://www.youtube.com/embed/XYI8tf0GHMI"
}
```

<https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/categories/<int:cid>/tricks/<int:tid>/comments/>

Reikalauja autentifikacijos, grąžinamas formatas: JSON

Galimi atsako kodai: 200,400,401,403,405,422

Parametrai:

cid – kategorijos id

tid – triuko id

Užklausa:<https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/categories/1/tricks/44/comments/>

Pavyzdinis atsakymas:

```
{
  "success": true,
  "comments": [
    {
      "id": 4,
      "text": "woooow :Ppppp :) ",
      "user": "admin",
      "date": "2023-11-01"
    },
    {
      "id": 6,
      "text": "tikra magija :O",
      "user": "agne",
      "date": "2023-11-01"
    }
  ]
}
```

<https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/categories/<int:cid>/tricks/<int:tid>/comments/<int:ccid>/>

Reikalauja autentifikacijos, grąžinamas formatas: JSON

Galimi atsako kodai: 200,204,400,401,403,405,422

Parametrai:

cid – kategorijos id

tid – triuko id

ccid – komentaro id

Užklausa:<https://monkfish-app-b76dq.ondigitalocean.app/yoyo-back2/categories/1/tricks/2/comments/6/>

Pavyzdinis atsakymas:

```
{
  "success": true,
  "comment":
    {
      "id": 6,
      "text": "tikra magija :O",
      "user": "agne",
      "date": "2023-11-01"
    }
}
```

## 5. Išvados

„Yoyo“ - tai sėkmingai įgyvendintas internetinis projektas, kuris suteikia naudotojams galimybę prisidėti prie yoyo bendruomenės. Jo funkcionalumą papildė administratoriaus valdymo galimybės, suteikiančios kontrolę ir priežiūrą svetainės turiniui. Bendrai, tai sukūrė aplinką, kurioje yoyo meistrai ir entuziastai gali dalintis savo žiniomis ir patirtimi bei praturtinti savo yoyo triukų žinias.

Projektui įgyvendinti reikėjo pasitelkti React bei Django karkasus, DigitalOcean debesų paslaugas projektui paviešinti internete bei MySQL duomenų bazę duomenų saugojimui.