OKAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS INFORMATIKOS FAKULTETAS

T120B165 Saityno taikomųjų programų projektavimas Projekto "Youtube Playlist Syncer" ataskaita

Atliko:

IFF 9-4 gr. studentas Modestas Krištaponis

Priėmė:

Lekt. Tomas Blažauskas

Turinys

1.	Sprendžiamo uždavinio aprašymas		3
	a.	Sistemos paskirtis	
	b.	Funkciniai reikalavimai	3
2.	Sis	stemos architektūra	3
3.	Na	udojoto sąsajos projektas	4
	a.	Prisijungimo langas	4
	b.	Registracijos langas:	5
	c.	Pagrindinis langas:	6
4.	AF	PI specifikacija	8
	a.	Auth	8
	b.	Category	10
	c.	Playlists	
	d.	Songs	20
	e.	Users	24
5.	Pr	ojekto išvados	26

1. Sprendžiamo uždavinio aprašymas

a. Sistemos paskirtis

Projekto tikslas – dalintis YouTube grojaraščiais su kitais naudotojais.

Veikimo principas – sistemą sudaro dvi dalys(galimybė prijungti mobilią aplikaciją) kurią naudos naudotojai, administratorius.

Naudotojai, norėdami naudotis aplikacija, turi prisiregistruoti. Jie gali saugoti savo grojaraščius paskyroje, jais dalintis su kitais naudotojais. Programa laikys duomenis apie vartotojo sukurtas kategorijas, grojaraščius ir dainas.

b. Funkciniai reikalavimai

Neregistruotas sistemos naudotojas galės:

- Peržiūrėti informaciją apie puslapį;
- Prisiregistruoti ir prisijungti prie aplikacijos

Registruotas sistemos naudotojas galės:

- Pridėti naujus grojaraščius, kategorijas ir dainas;
- Peržiūrėti, trinti, keisti savo grojaraščius, kategorijas ir dainas;
- Prisijungti prie internetinės aplikacijos;
- Atsijungti nuo internetinės aplikacijos;

Administratorius galės:

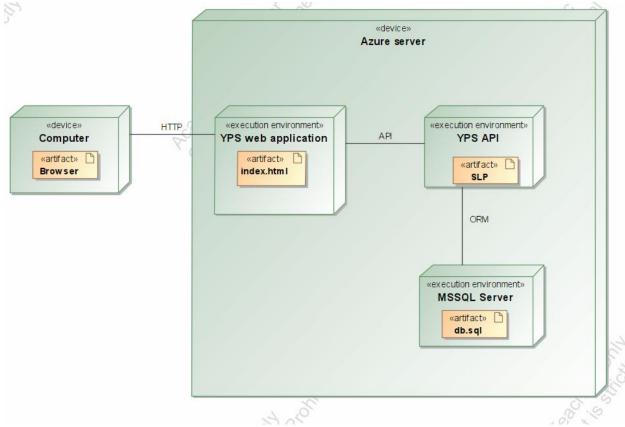
- Stebėti užsiregistravusių vartotojų sąrašą ir informaciją apie juos;
- Šalinti naudotojus;

2. Sistemos architektūra

Sistemos sudedamosios dalys:

- Kliento pusė (ang. Front-End) naudojant Vue.js
- Serverio pusė (ang. Back-End) naudojant .NET CORE API 6. Duomenų bazė MSSQL

1 pav. Pavaizduota kuriamos sistemos diegimo diagrama. Sistemos talpinimui yra naudojamas Azure serveris. Kiekviena sistemos dalis yra diegiama tame pačiame serveryje. Internetinė aplikacia yra pasiekiama per HTTP protokolą. Šios sistemos veikimui yra reikalingas YPS API, kuris pasiekiamas per aplikacijų programavimo sąsają. Pats YPS vykdo duomenų mainus su duomenų baze – tam naudojama ORM sąsaja(Entity framework).



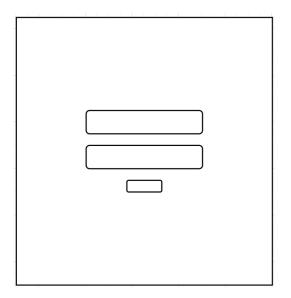
pav. 1 Sistemos YPS diegimo diagrama

3. Naudojoto sąsajos projektas

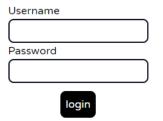
Langų wireframe`ai:

a. Prisijungimo langas

Wireframe:



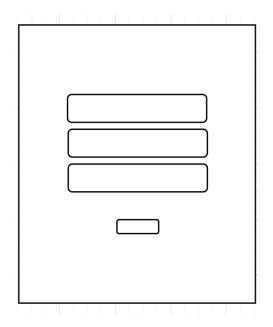
Realizuotas:



Do not have an account? register

b. Registracijos langas:

Wireframe`as:



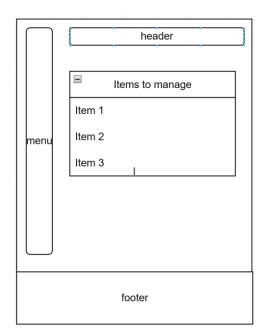
Realizuotas:



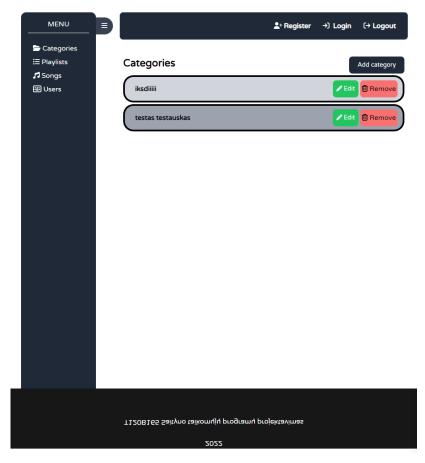
Already have an account? login

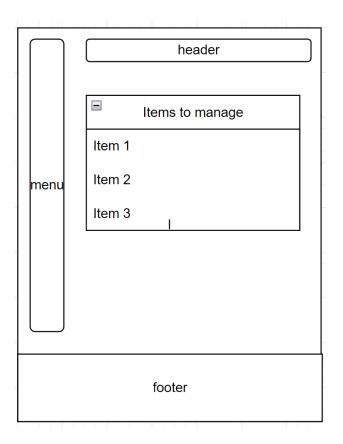
c. Pagrindinis langas:

Wireframe:



Realizacija:





4. API specifikacija

a. Auth

Sąsajos funk	cija				
/api/auth/register					
Aprašymas					
Sąsajos metodas s	skirtas naudotojui :	susikurti paskyrą sistemoje	e.		
Informacija					
Užklausos tipas		GET			
Atsakymo format	as	JSON			
Reikalinga autent	ifikacija	Ne			
Parametrai	-	·			
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys	
username	Taip	Naudotojo vardas		Wardain10	
password	Taip	Naudotojo		gASrmaks;45	
		slaptažodis			
Užklausos pavyzdys					
{					
"username": "Wardainą0",					
"password": "gASrmaks;45"					
}	}				

Atsako pavyzdys			
Atsako kodai	Atsako kodai		
Kodas Aprašymas			
201(created) Naudotojo paskyra sukurta sėkmingai			
400(bad request) Jei nėra nurodyti reikalingi užklausos laukai, gražinamas 400 atsako kodas			

Sąsajos funk	cija			
/api/auth/login				
Aprašymas				
Sąsajos funkcija s	skirta sistemos na	udotojui prisijungti prie s	sistemos.	
Informacija				
Užklausos tipas		GET		
Atsako formatas		Plain text		
Reikalinga autent	tifikacija?	No		
Parametrai				
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys
username	Taip	User username		Wardain10
password	password Taip			gASrmaks;45
Užklausos pa	vyzdys			
{				
"username":	"Wardainą0",			
"nassword".	"password": "gASrmaks;45"			

Atsako pavyzdys

eyJhbGciOiJIUzUxMiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2VybmFtZSI6IldhcmRhaW7EhTAiLCJyb2xlIjoiVXNlciIsImV4cCI6MTY2OTQ3NDc2MH0._dElA_3VHBslN_15OE3jVjCnG0YVZyEyUZlULzbF4STVAXdD4k1OuYndzhLUoHrsthVzZRPJWuxdCRhaNmwNOg

Atsako kodai

Kodas	Aprašymas
200(ok)	Request was successful
400(bad request)	If Būtinas fields are missing, throws error with explanaition

Sąsajos funkcija		
/api/auth/token		
Aprašymas		
Sąsajos funkcija skirta atnaujinti naudotojo dabartinį žetoną		
Informacija		
Hžklausos tinas	POST	

Atsako formatas		Plain text			
Reikalinga autentifikacija?		Taip			
Parametrai					
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys	
Užklausos pavyzdys					
// Only need to add bea	arer token to re	equest			
Atsako pavyzdys					
XNlciIsImV4cCI6MTY2O	eyJhbGciOiJIUzUxMiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2VybmFtZSI6IIdhcmRhaW7EhTAiLCJyb2xlIjoiVXNlciIsImV4cCI6MTY2OTQ3NDkwMn0.qGnXycKriEbShxdkoiTONX8P34jsUVUFE0BGMcu1cFUgJZQ0aAHoJaUZ1siwhA-fobCirIPcKQ3gFvXdDPshow				
Atsako kodai					
Kodas Aprašymas					
200(Ok) Naujas žentonas sukurtas ir grąžintas		<u>-</u>			
401(Unauthorized) Naudotojas neau		tentifikuotas			

b. Category

	z. outogoly			
Sąsajos funkcija				
/api/Category				
Aprašymas				
Sąsajos funkcija grąžina na	audotojo turimas si	ukurtas kategorijas		
Informacija				
Užklausos tipas		GET		
Atsako formatas		JSON		
Reikalinga autentifikacija?)	Taip		
Parametrai				
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė	Pavyzdys
			reikšmė	
Užklausos pavyzdys	S			
Atsako pavyzdys				
[
{				
"categoryId":	1,			
"name": "MyCat	egory"			
} *				
]				
Atsako kodai				
Kodas Aprašymas				
200(Ok)				
401(Unauthorized) Naudotojas neautentifikuotas				
403(Forbidden) Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos				

Sąsajos funkcija				
/api/Category				
Aprašymas				
Sąsajos funkcija skirta suk	urti naują katego	riją		
Informacija				
Užklausos tipas		POST		
Atsako formatas		JSON		
Reikalinga autentifikacija	?	Taip		
Parametrai				
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys
name	Taip	Kategorijos pavadinimas		MyCategory
Užklausos pavyzdys	S			
{ "name": "MyCategory'				
<pre>"name": "Mycategory" }</pre>				
Atsako pavyzdys				
{				
"categoryId": 3,				
"name": "MyCatego:	⊊У"			
}				
Atsako kodai				
Kodas	Kodas Aprašymas			
200(Ok)				
400(Bad request) Trūkstamas būtinas atributas				
401(Unauthorized)				
403(Forbidden) Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos				

Sąsajos funkcija					
/api/Category/{id}/Play	lists				
Aprašymas					
Sąsajos funkcija skirta g	rąžinti tam tikros l	kategorijos grojaraščius			
Informacija					
Užklausos tipas		GET			
Atsako formatas		JSON	JSON		
Reikalinga autentifikaci	ja?	Taip			
Parametrai					
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys	
{id} Taip Kategorijos id 1			1		
Užklausos pavyzdys					

```
Atsako pavyzdys

[
          "playlistId": 1,
          "title": "MyTytle",
          "url": "https://www.youtube.com/watch?v=htXY770KDdk&list=RDyn-
j1ZewOkw&index=27",
          "categoryId": 1,
          "created": "2022-10-19T18:59:26.5377561"
       },
]
```

Atsako kodai

Kodas	Aprašymas
200(Ok)	Gražinta kategorija
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos
404(Not found)	Naudotojas neturi tokios kategorijos

Sąsajos funkcija

/api/Category/{id}/Playlists/{playlistId}/songs

Aprašymas

Sąsajos funkcija skirta grąžinti tam tikros kategorijos grojaraščio dainas

Informaciia

2111 01 111 act ja	
Užklausos tipas	GET
Atsako formatas	JSON
Reikalinga autentifikacija?	Taip

Parametrai

Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys
{id}	Taip	Kategorijos id		1
{playlistId}	Taip	Grojaraščio id		1

Užklausos pavyzdys

Atsako pavyzdys

```
[
          "songId": 2,
          "url": "https://www.youtube.com/watch?v=pDCA0Ix1fOY&list=RDvHZgnlZho50&index
=10",
          "playlistId": 1,
          "downloaded": false,
          "downloadedDate": null
     },
]
```

Atsako kodai	
Kodas	Aprašymas
200(Ok)	Gražinta kategorija
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos
404(Not found)	Naudotojas neturi tokios kategorijos

Sąsajos funkcija

/api/Category/{id}/details

Aprašymas

Sąsajos funkcija skirta grąžinti tam tikros kategorijos hierarchinį ryšį(Kategorija -> Grojaraščiai -> Dainos)

Informacija

Užklausos tipas	GET
Atsako formatas	JSON
Reikalinga autentifikacija?	Taip

Parametrai

Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys
{id}	Taip	Kategorijos id		1

Užklausos pavyzdys

Atsako pavyzdys

```
"categoryId": 1,
    "name": "iksdiiiii",
    "playlists": [
        {
            "playlistId": 1,
            "title": "aaaaa",
            "url": "https://www.youtube.com/watch?v=htXY770KDdk&list=RDyn-
j1ZewOkw&index=27",
            "songs": [
                {
                    "songId": 2,
                    "url": "https://www.youtube.com/watch?v=pDCA0IxlfOY&list=RDvHZgn
1Zho50&index=10",
                    "playlistId": 1,
                    "downloaded": false,
                    "downloadedDate": null
                },
            ]
        },
```

J	
Atsako kodai	
Kodas	Aprašymas
200(Ok)	Gražinta kategorija
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos
404(Not found)	Naudotojas neturi tokios kategorijos

Sasajos funkcija				
/api/Category/{id}				
Aprašymas				
Sąsajos funkcija skirta infor	macija apje tam	tikra kategorija		
Informacija	inaciją apie tam	imų natogorijų		
Užklausos tipas		GET		
Atsako formatas		JSON		
Reikalinga autentifikacija?		Taip		
Parametrai				
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė	Pavyzdys
			reikšmė	
{id}	Taip	Kategorijos id		1
Užklausos pavyzdys				
Atsako pavyzdys				
{				
"categoryId": 1,				
"name": "iksdiiiii"				
}				
Atsako kodai				
Kodas	Aprašymas			
200(Ok)	Gražinta kategorija			
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas			
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos			
404(Not found)	nd) Naudotojas neturi tokios kategorijos			

Sąsajos funkcija					
/api/Category/{id}					
Aprašymas					
Sąsajos funkcija skirta par	edaguoti kategorijo	s informaciją			
Informacija					
Užklausos tipas		PUT			
Atsako formatas		-			
Reikalinga autentifikacija?)	Taip			
Parametrai					
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas Pradinė Pavyzdys reikšmė			
{id}	Taip	Kategorijos id		1	
name	Taip	Kategorijos naujas vardas		NaujasVardas	
Užklausos pavyzdys					
{					
"name": "NaujasVarda	as"				
}					
Atsako pavyzdys					
Atsako kodai					
Kodas	Aprašymas				
204(NoContent)	Gražinta kategorij	Gražinta kategorija			
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas				
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos				
404(Not found)	Naudotojas neturi tokios kategorijos				

Sąsajos funkcija					
/api/Category/{id}					
Aprašymas					
Sąsajos funkcija skirta ištr	rinti tam tikrą kateg	goriją			
Informacija					
Užklausos tipas		DELETE			
Atsako formatas		-			
Reikalinga autentifikacija	?	Taip			
Parametrai					
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas Pradinė Pavyzdys reikšmė			
{id}	Taip	Kategorijos id		1	
Užklausos pavyzdys					
Atsako pavyzdys					
Atsako kodai					
Kodas	Aprašymas				

204(NoContent)	Kategorija sėkmingai ištrinta
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos
404(Not found)	Naudotojas neturi tokios kategorijos

c. Playlists

Sąsajos funkcija				
/api/Playlists				
Aprašymas				
Sąsajos funkcija grąžina na	udotojo turimu	s sukurtus grojaraščius		
Informacija				
Užklausos tipas		GET		
Atsako formatas		JSON		
Reikalinga autentifikacija?		Taip		
Parametrai		· -		
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys
Užklausos pavyzdys		'		
Atsako pavyzdys				
Atsako pavyzuys				
ſ				
"playlistId":	1			
"title": "aaaa				
	•	e.com/watch?v=htXY7	70kDdk&lie+=BDw	n –
j1ZewOkw&index=27",	//www.youcube	s.com/ water: v-nex1/	70NDGRWIISC-NDY	11
"categoryId":	1			
		59.26 5377561"		
"created": "2022-10-19T18:59:26.5377561"				
1				
Atsako kodai				
Kodas	Aprašymas			
200(Ok)		ntas sėkmingai		
401(Unauthorized)		eautentifikuotas		

Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos

Sąsajos funkcija /api/Playlists

Aprašymas

403(Forbidden)

Sąsajos funkcija skirta sukurti naują grojaraštį ir pridėti jį tam tikrai kategorijai

Informacija

Užklausos tipas	POST
Atsako formatas	JSON
Reikalinga autentifikacija?	Taip

Parametrai

Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys
categoryId	Taip	Kategorijos id		1
title	Taip	Grojaraščio pavadinimas		MyTitle
url	Taip	Nuoroda grojaraštį	į	https://www.you tube.com/watch? v=htXY770KD dk&list=RDyn- j1ZewOkw&index=27

Užklausos pavyzdys

```
"categoryId": 1,
  "title": "aliqua tempor consequat",
  "url": "https://www.youtube.com/watch?v=R_2oE7hoehM"
```

Atsako pavyzdys

```
"playlistId": 9,
   "title": "aliqua tempor consequat",
   "url": "https://www.youtube.com/watch?v=R_2oE7hoehM",
   "categoryId": 1,
   "created": "2022-11-26T19:14:53.913318+02:00"
```

Atsako kodai

Kodas	Kodas Aprašymas	
201(Created)	Grąžinta sukurtas naujas grojaraštis	
400(Bad request)	Trūkstamas būtinas atributas	
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas	
404(Not found)	Naudotojas neturi tokios kategorijos	
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos	

Sąsajos funkcija

/api/Playlists/{id}

Aprašymas

Sąsajos funkcija skirta informaciją apie tam tikrą grojaraštį

Informacija					
Užklausos tipas		GET	GET		
Atsako formatas		JSON			
Reikalinga autentifikacija?		Taip			
Parametrai					
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys	
{id}	Taip	grojaraščio id		1	
Užklausos pavyzdys					
Atsako pavyzdys					
{					
"playlistId": 1,					
"title": "aaaaa",					
"url": "https://www.youtube.com/watch?v=htXY770KDdk&list=RDyn-					
j1ZewOkw&index=27",					
"categoryId": 1,					
"created": "2022-10-19T18:59:26.5377561"					

Atsako kodai

Kodas Aprašymas	
200(Ok)	Gražinta kategorija
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos
404(Not found)	Naudotojas neturi tokio grojaraščio

Sąsajos funkcija					
/api/Playlists/{id}					
Aprašymas					
Sąsajos funkcija skirta	paredaguoti grojar	raščio informaciją			
Informacija					
Užklausos tipas		PUT			
Atsako formatas		JSON	JSON		
Reikalinga autentifikac	Reikalinga autentifikacija?		Taip		
Parametrai	Parametrai				
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys	
{id}	Taip	Grojaraščio id		1	
categoryId	Taip	Kategorijos id		1	
title	Taip	Grojaraščio pavadinimas		NewTitle	
url	Taip	Grojaraščio nuoroda		https://www.yo utube.com/watc h?v=0k1YnAsx	

```
PzU&t=240s
Užklausos pavyzdys
  "categoryId": 1,
  "title": "newTitle",
  "url": "https://www.youtube.com/watch?v=0k1YnAsxPzU&t=240s"
Atsako pavyzdys
    "playlistId": 1,
    "title": "newTitle",
    "url": "https://www.youtube.com/watch?v=0k1YnAsxPzU&t=240s",
    "categoryId": 1,
    "created": "2022-10-19T18:59:26.5377561"
Atsako kodai
Kodas
                       Aprašymas
200(OK)
                       Gražintas paredaguotas grojaraščis
401(Unauthorized)
                       Naudotojas neautentifikuotas
403(Forbidden)
                       Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos
404(Not found)
                       Naudotojas neturi tokios kategorijos
```

Sąsajos funkcija				
/api/Playlists/{id}				
Aprašymas				
Sąsajos funkcija skirta ištr	inti tam tikrą grojar	aštį		
Informacija				
Užklausos tipas		DELETE		
Atsako formatas		-		
Reikalinga autentifikacija?	•	Taip		
Parametrai				
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys
{id}	Taip	Grojaraščio id		1
Užklausos pavyzdys				
Atsako pavyzdys				
Atsako kodai				
Kodas	Kodas Aprašymas			
204(NoContent)	Grojaraštis sėkmingai ištrintas			
401(Unauthorized)	nauthorized) Naudotojas neautentifikuotas			
403(Forbidden)	pidden) Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos			
404(Not found) Naudotojas neturi tokio grojaraščio				

Sąsajos funkcija /api/Playlists/{id}/songs **Aprašymas** Sąsajos funkcija skirta tam tikro grojaraščio dainas Informacija Užklausos tipas GET JSON Atsako formatas Reikalinga autentifikacija? Taip Parametrai Pavadinimas Būtinas Pradinė Aprašymas **Pavyzdys** reikšmė {id} Taip grojaraščio id Užklausos pavyzdys Atsako pavyzdys [{ "songId": 2, "url": "https://www.youtube.com/watch?v=pDCA0IxlfOY&list=RDvHZgnlZho50&index =10", "playlistId": 1, "downloaded": false, "downloadedDate": null }, Atsako kodai Kodas Aprašymas 200(Ok) Gražinta kategorija 401(Unauthorized) Naudotojas neautentifikuotas Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos 403(Forbidden) 404(Not found) Naudotojas neturi tokio grojaraščio

d. Songs

Sąsajos funkcija				
/api/Songs				
Aprašymas				
Sąsajos funkcija grąžina n	audotojo turimas da	inas		
Informacija				
Užklausos tipas		GET		
Atsako formatas		JSON		
Reikalinga autentifikacija?		Taip		
Parametrai				
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys

```
Užklausos pavyzdys
```

Atsako pavyzdys

Atsako kodai

Kodas	Aprašymas	
200(Ok)	Sąrašas grąžintas sėkmingai	
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas	
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos	

Sąsajos funkcija

/api/Songs

Aprašymas

Sąsajos funkcija skirta sukurti naują dainą ir pridėti jį tam tikram grojaraščiui

Informacija

Užklausos tipas	POST
Atsako formatas	JSON
Reikalinga autentifikacija?	Taip

Parametrai

as Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys
grojaraščio id	1	1
Nuoroda į da	iną	https://www. youtube.com/ watch?v=MtV5 DFgZT80&t=2757s
	grojaraščio id	_ v

Užklausos pavyzdys

```
"playlistId": 1,
"url": "https://www.youtube.com/watch?v=MtV5DFgZT80&t=2757s"
```

Atsako pavyzdys

```
"songId": 7,
```

```
"url": "https://www.youtube.com/watch?v=MtV5DFgZT80&t=2757s",
    "playlistId": 1,
    "downloaded": false,
    "downloadedDate": null
}
```

Atsako kodai	
Kodas	Aprašymas
201(Created)	Grąžinta sukurta nauja daina
400(Bad request)	Trūkstamas būtinas atributas
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas
404(Not found) Naudotojas neturi tokio grojaraščio	
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sasajos funkcijos

Sąsajos funkcija	
/api/Songs/{id}	
Aprašymas	
Sąsajos funkcija skirta informaciją apie tam tikrą dainą	
Tuforma oillo	

Informacija

Užklausos tipas	GET
Atsako formatas	JSON
Reikalinga autentifikacija?	Taip

Parametrai

Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys
{id}	Taip	dainos id		2

Užklausos pavyzdys

Atsako pavyzdys

```
"songId": 2,
   "url": "https://www.youtube.com/watch?v=pDCA0IxlfOY&list=RDvHZgnlZho50&index=10"
,
   "playlistId": 1,
   "downloaded": false,
   "downloadedDate": null
}
```

Atsako kodai

Kodas	Aprašymas
200(Ok)	Gražinta daina
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos
404(Not found)	Naudotojas neturi tokios dainos

Sąsajos funkcija

/api/Playlists/{id}

Aprašymas

Sąsajos funkcija skirta paredaguoti dainos informaciją

Informacija

Užklausos tipas	PUT
Atsako formatas	JSON
Reikalinga autentifikacija?	Taip

Parametrai

Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys
{id}	Taip	dainos id		2
playlistId	Taip	grojaraščio id		1
url	Taip	Dainos nuoroda		https://www. youtube.com /watch?v=zCH 9azsluRA&lis t=RDEMN-e75w hijU64n9 y4Zm_naQ&sta rt_radio=1&r v=0klYnAsxPzU

Užklausos pavyzdys

```
"playlistId": 1,
   "url": "https://www.youtube.com/watch?v=zCH9azs1uRA&list=RDEMN-
e75whijU64n9y4Zm_naQ&start_radio=1&rv=0k1YnAsxPzU"
}
```

Atsako pavyzdys

```
{
    "songId": 2,
    "url": "https://www.youtube.com/watch?v=zCH9azs1uRA&list=RDEMN-
e75whijU64n9y4Zm_naQ&start_radio=1&rv=0k1YnAsxPzU",
    "playlistId": 1,
    "downloaded": false,
    "downloadedDate": null
```

Atsako kodai

Kodas	Aprašymas
200(OK)	Gražinta paredaguota daina
401(Unauthorized)	Naudotojas neautentifikuotas
403(Forbidden)	Naudotojas negali pasiekti šios sąsajos funkcijos
404(Not found)	Naudotojas neturi tokios dainos arba grojaraščio

Sąsajos funkcija				
/api/Songs/{id}				
Aprašymas				
Sąsajos funkcija skirta ištr	inti tam tikrą dainą			
Informacija				
Užklausos tipas		DELETE		
Atsako formatas		-		
Reikalinga autentifikacija?)	Taip		
Parametrai				
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys
{id}	Taip	Dainos id		1
Užklausos pavyzdys	S			
Atsako pavyzdys				
Atsako kodai				
Kodas Aprašymas				
204(NoContent)	Daina sėkmingai ištrinta			
401(Unauthorized)	zed) Naudotojas neautentifikuotas			
403(Forbidden)				
404(Not found)	Not found) Naudotojas neturi tokios dainos			

e. Users

Sąsajos funkcija					
/api/Users					
Aprašymas					
Sąsajos funkcija grąžina vi	sus naudotojus tik	naudotojui, su admino	role		
Informacija					
Užklausos tipas		GET			
Atsako formatas		JSON			
Reikalinga autentifikacija?)	Taip, Admin rolė			
Parametrai					
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė	Pavyzdys	
			reikšmė		
Užklausos pavyzdys	3				
Atsako pavyzdys					
[
{					
"userId": -1,					
"username": "admin",					
"role": 0					
},					
{					
"userId": 0,					

```
"username": "modestas",
    "role": 1
},

Atsako kodai

Kodas Aprašymas
200(Ok) Sąrašas grąžintas sėkmingai
401(Unauthorized) Naudotojas neautentifikuotas
```

Sąsajos funkcija					
/api/Users/{username}					
Aprašymas					
Sąsajos funkcija skirta infor	maciją apie tam t	ikrą naudotoją			
Informacija					
Užklausos tipas		GET			
Atsako formatas		JSON			
Reikalinga autentifikacija?		Taip, Admin rolė	!		
Parametrai					
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys	
{ username }	Taip	Naudotojo slapyvardis		modestas	
Užklausos pavyzdys					
Atsako pavyzdys					
{					
"userId": 0,					
"username": "modest	as",				
"role": 1					
}					
Atsako kodai					
Kodas	Aprašymas				
200(Ok)					
401(Unauthorized)					
404(Not found) Nėra tokio naudotojo					

Sąsajos funkcija
/api/users/{username}
Aprašymas
Sąsajos funkcija skirta ištrinti tam tikrą dainą
Informacija

Užklausos tipas DELETE						
Atsako formatas		-	-			
Reikalinga autentifikac	Reikalinga autentifikacija?		Taip			
Parametrai						
Pavadinimas	Būtinas	Aprašymas	Pradinė reikšmė	Pavyzdys		
{ username }	Taip	Naudotojo slapyvardis		modestas		
Užklausos pavyzo	dys					
Atsako pavyzdys	•					
Atsako kodai						
Kodas	Aprašymas	Aprašymas				
204(NoContent)	Naudotojas sė	Naudotojas sėkmingai ištrintas				
401(Unauthorized)	Naudotojas ne	Naudotojas neautentifikuotas				
404(Not found)	Nėra tokio na	Nėra tokio naudotojo				

5. Projekto išvados

Išvados:

- Suprastas ir išmoktas JWT žetonų generavimas .NET CORE 6 platformoje, autorizavimas;
- Įgauta naujų įgūdžių Vue.js karkase;
- Sustiprintos css (grafinės sąsajos stiliaus) žinios;
- Įgauta žinių "deploy`inant" projektus į debesų technologijas (Azure);
- Pavyko aprašyti, dokumentuoti API sąsają;
- Realizuoti kokybišką produktą užima daug laiko ir pastangų;