



INFORMATIKOS FAKULTETAS

T120B165 Saityno taikomųjų programų projektavimas

Projekto „MapIt“ ataskaita

Studentas: Nerijus Dulkė IFF-6/11

Dėstytojai: Tomas Blažauskas

KAUNAS 2019

Turinys

Paveikslėlių sąrašas	3
Lentelių sąrašas	4
1. Sprendžiamo uždavinio aprašymas	5
1.1. Sistemos paskirtis	5
1.2. Funkciniai reikalavimai	5
2. Sistemos architektūra	5
3. Vartotojo sąsaja	6
4. API specifikacija.....	9
4.1. Account API	9
4.2. Categories API	11
4.3. Roadmap API.....	12
4.4. Task API	14

Paveikslėlių sąrašas

pav. 1 Diegimo diagrama	6
pav. 2 Pagrindinis projekto vaizdas	6
pav. 3 Projektų sąrašas	7
pav. 4 Projekto detalės	7
pav. 5 Kategorijų kūrimo langas	8
pav. 6 Užduočių kūrimo langas	9

Lentelių sąrašas

lentelė 1 Vartotojo prisijungimas	9
lentelė 2 JWT atnaujinimas	10
lentelė 3 Vartotojo atsijungimas	10
lentelė 4 Naujo vartotojo sukūrimas	10
lentelė 5 Kategorijų sąrašas	11
lentelė 6 Sukurti kategoriją	11
lentelė 7 Visa informacija apie kategoriją	11
lentelė 8 Ištrinti kategoriją	12
lentelė 9 Projektų sąrašas	12
lentelė 10 Sukurti projektą	12
lentelė 11 Visa informacija apie projektą	13
lentelė 12 Ištrinti projektą	14
lentelė 13 Ištrinti projektą	14
lentelė 14 Sukurti užduotį	14
lentelė 15 Visa informacija apie užduotį	15
lentelė 16 Ištrinti užduotį	15
lentelė 17 Įvykdyti užduotį	16

1. Sprendžiamo uždavinio aprašymas

1.1. Sistemos paskirtis

MapIt yra įrankis su kuriuo vartotojas gali nesunkiai valdyti projektus. Visi planai patogiai atvaizduojami laiko juostoje ir palengvina šių darbų planavimą bei valdymą.

Veikimo principas – vartotojas gali kurti skirtingus projektus ir tiems projektams sukurti užduotis. Šios užduotys yra atvaizduojamos laiko juostoje, ir visi prie projekto mato priskirti vartotojai mato nustatytas datas šioms užduotims atlikti.

1.2. Funkciniai reikalavimai

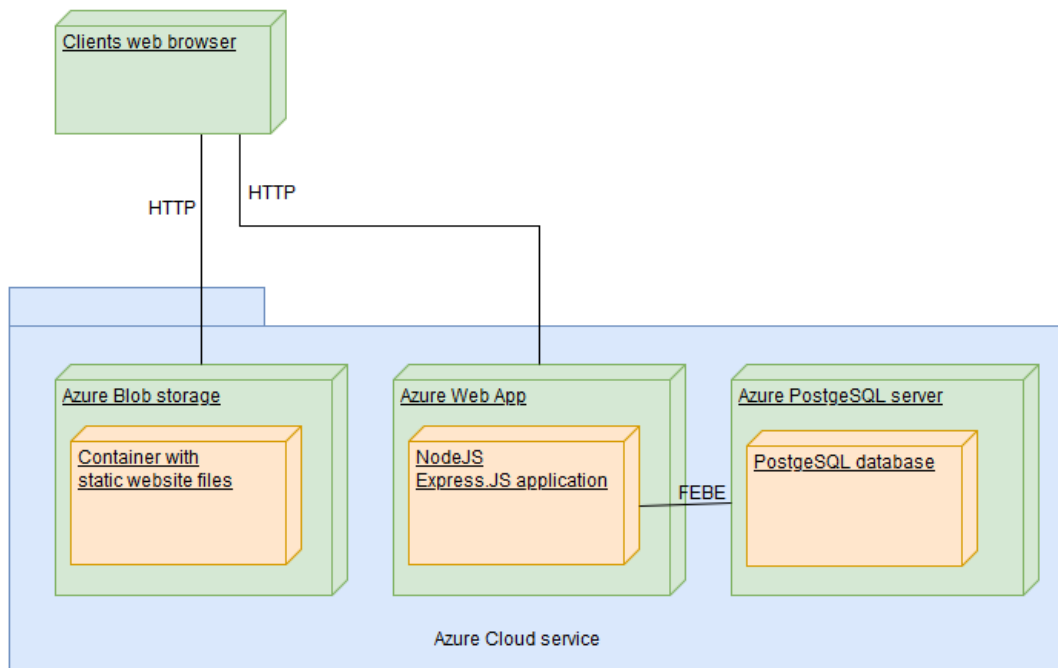
- Užsiregistruoti/Prisijungi prie aplikacijos
- Valdyti projektus:
 - Sukurti naujus
 - Redaguoti esamus
 - Ištrinti esamus
- Valdyti užduotis ir kategorijas:
 - Pridėti
 - Redaguoti
 - Keisti statusą
 - Ištrinti

2. Sistemos architektūra

Sistema susideda iš 3 pagrindinių dalių:

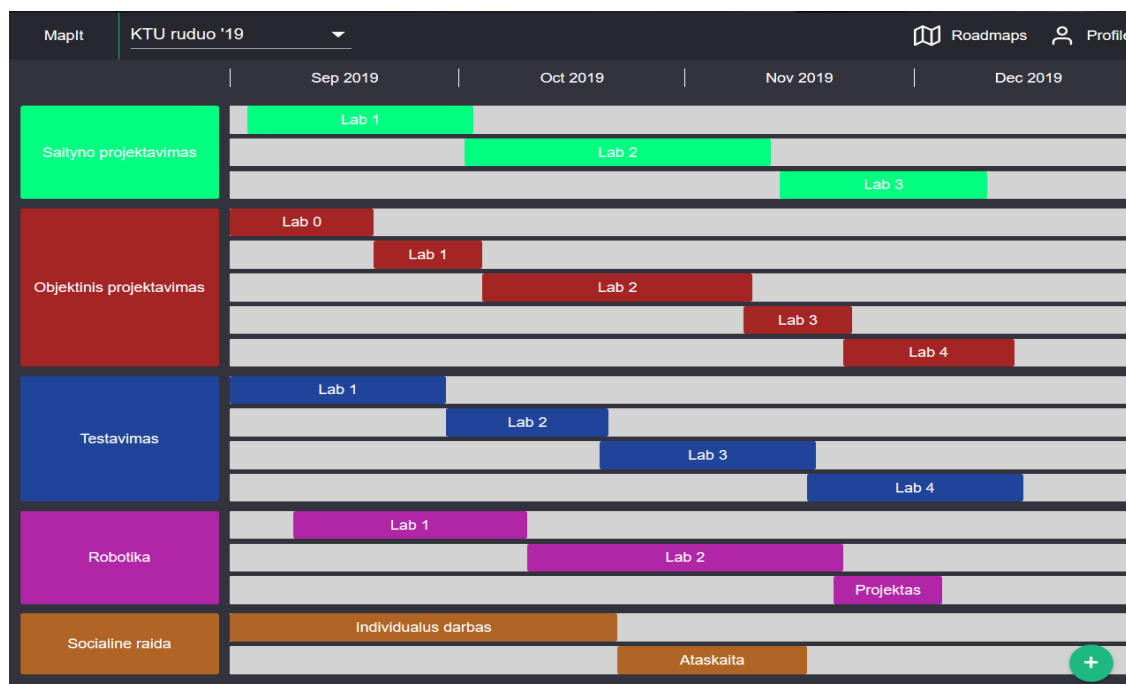
- Kliento pusė – parašyta JavaScript kalba, naudoja Vue.js karkasą
- Serverio pusė – parašyta TypeScript kalba, naudoja Express.js biblioteką
- Duomenų bazė – naudojama PostgreSQL duomenų bazė

Viskas laikoma ir vykdoma Azure serveriuose. Serverio aplikacijai vykdyti yra naudojama Azure Web App, o kliento pusė yra statinis puslapis, tad jai atskiro serviso nereikia.

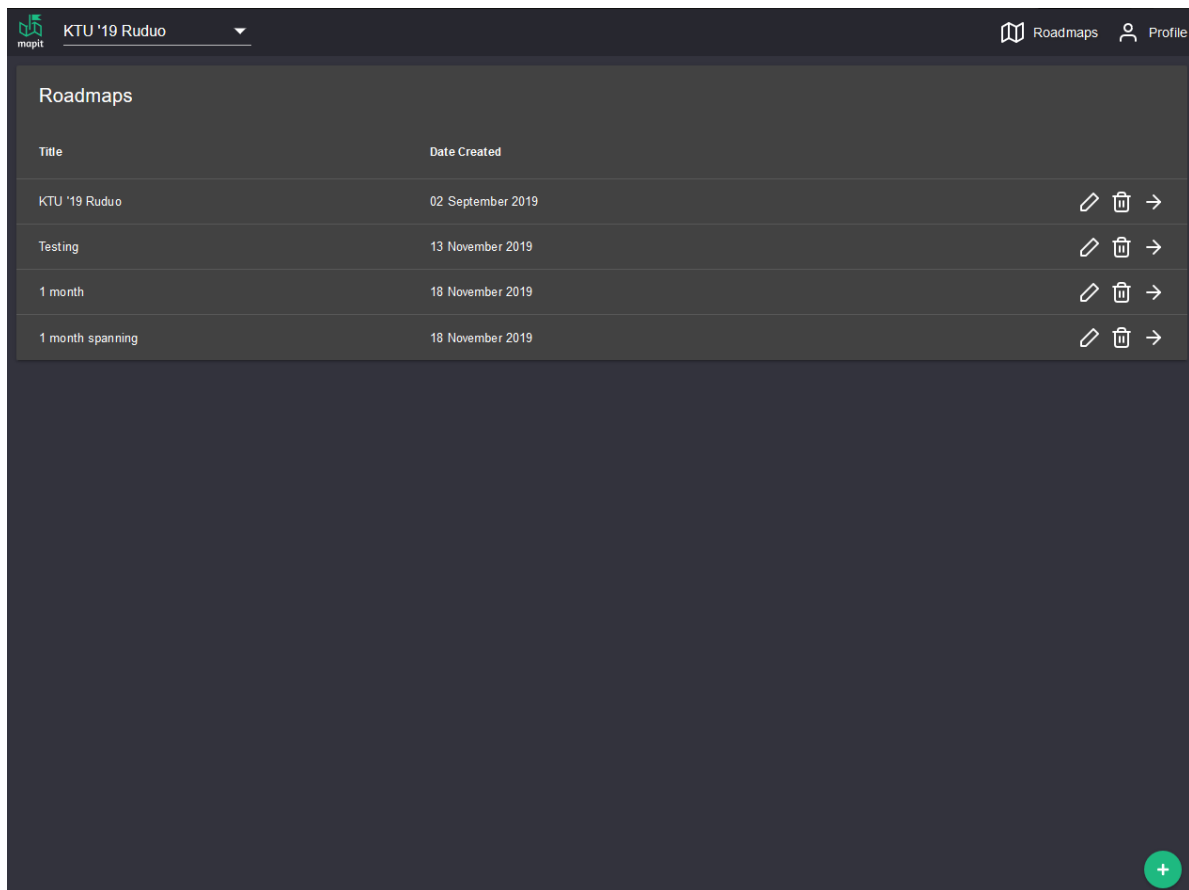


pav. 1 Diegimo diagrama

3. Vartotojo sąsaja



pav. 2 Pagrindinis projekto vaizdas



pav. 3 Projektų sąrašas



pav. 4 Projekto detalės

Create new

TASKCATEGORY

Title

Description

Color

CANCELSAVE

pav. 5 Kategoriju kūrimo langas

Create new

TASK

CATEGORY

Title

Description

Category

Saityno projektavimas

Start date

2019-11-29

End date

2019-11-29

CANCEL

SAVE

pav. 6 Užduočių kūrimo langas

4. API specifikacija

4.1. Account API

lentelė 1 Vartotojo prisijungimas

HTTP metodas	POST
Aprašymas	Vartotojo prisijungimas
URL	/account/login
Užklauso formatas	<pre>{ "email": "string", "password": "string" }</pre>
Atsako formatas	<pre>{ "email": "string", "token": "string", "refreshToken": "string", "expiresAt": "2019-12-20T13:08:06.606Z" }</pre>

Galimi klaidų kodai	400 – neteisingi prisijungimo duomenys

lentelė 2 JWT atnaujinimas

HTTP metodas	POST
Aprašymas	JWT atnaujinimas
URL	/account/refresh
Užklausos formatas	{ "email": "string", "refreshToken": "string" }
Atsako formatas	{ "email": "string", "token": "string", "refreshToken": "string", "expiresAt": "2019-12-20T13:09:32.304Z" }
Galimi klaidų kodai	400 – duomenys neteisingi 401 - JWT nevalidus

lentelė 3 Vartotojo atsijungimas

HTTP metodas	POST
Aprašymas	Vartotojo atsijungimas
URL	/account/logout
Užklausos formatas	{ "email": "string", "refreshToken": "string" }
Atsako formatas	{}
Galimi klaidų kodai	-

lentelė 4 Naujo vartotojo sukūrimas

HTTP metodas	POST
Aprašymas	Naujo vartotojo sukūrimas
URL	/account/register
Užklausos formatas	{ "email": "string", "password": "string", "name": "string" }
Atsako formatas	{ "id": 0, "email": "string",

	<pre>"password": "string", "name": "string" }</pre>
Galimi klaidų kodai	400 – ne validūs duomenys

4.2. Categories API

lentelė 5 Kategorijų sąrašas

HTTP metodas	GET
Aprašymas	Kategorijų sąrašas
URL	/categories
Užklauso formatas	-
Atsako formatas	<pre>[{ "id": 0, "title": "string", "description": "string", "color": "string", "roadmapId": 0 }]</pre>
Galimi klaidų kodai	-

lentelė 6 Sukurti kategoriją

HTTP metodas	POST
Aprašymas	Sukurti kategoriją
URL	/categories
Užklauso formatas	<pre>{ "title": "string", "description": "string", "color": "string", "roadmapId": 0 }</pre>
Atsako formatas	<pre>{ "id": 0, "title": "string", "description": "string", "color": "string", "roadmapId": 0 }</pre>
Galimi klaidų kodai	400 – pateikti duomenys nevalidūs

lentelė 7 Visa informacija apie kategoriją

HTTP metodas	GET
Aprašymas	Visa informacija apie kategoriją
URL	/categories/{id}

Užklauso formatas	Id – kategorijos identifikatorius
Atsako formatas	<pre>{ "id": 0, "title": "string", "description": "string", "color": "string", "roadmapId": 0, "roadmap": { "id": 0, "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:15:18.418Z", "endDate": "2019-12-20T13:15:18.418Z" } }</pre>
Galimi klaidų kodai	400 – pateikti duomenys nevalidūs

lentelė 8 Ištrinti kategoriją

HTTP metodas	DELETE
Aprašymas	Ištrinti kategoriją
URL	/categories/{id}
Užklauso formatas	Id – kategorijos identifikatorius
Atsako formatas	{}
Galimi klaidų kodai	400 – ištrinti nepavyko

4.3. Roadmap API

lentelė 9 Projektų sąrašas

HTTP metodas	GET
Aprašymas	Projektų sąrašas
URL	/roadmaps
Užklauso formatas	-
Atsako formatas	<pre>[{ "id": 0, "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:20:05.035Z", "endDate": "2019-12-20T13:20:05.035Z" }]</pre>
Galimi klaidų kodai	-

lentelė 10 Sukurti projektą

HTTP metodas	POST
--------------	------

Aprašymas	Sukurti projektą
URL	/ roadmaps
Užklauso formatas	{ "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:20:32.322Z", "endDate": "2019-12-20T13:20:32.322Z" }
Atsako formatas	{ "id": 0, "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:20:32.322Z", "endDate": "2019-12-20T13:20:32.322Z" }
Galimi klaidų kodai	400 – pateikti duomenys nevalidūs

lentelė 11 Visa informacija apie projektą

HTTP metodas	GET
Aprašymas	Visa informacija apie projektą
URL	/ roadmaps /{id}
Užklauso formatas	Id – kategorijos identifikatorius
Atsako formatas	{ "id": 0, "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:20:54.292Z", "endDate": "2019-12-20T13:20:54.292Z", "tasks": [{ "id": 0, "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:20:54.292Z", "endDate": "2019-12-20T13:20:54.292Z", "isCompleted": true, "roadmapId": 0, "categoryId": 0 }], "categories": [{ "id": 0, "title": "string", "description": "string", "color": "string", "roadmapId": 0 }] }
Galimi klaidų kodai	400 – pateikti duomenys nevalidūs

lentelė 12 Ištrinti projektą

HTTP metodas	DELETE
Aprašymas	Ištrinti projektą
URL	/roadmaps/{id}
Užklauso formatas	Id – projekto identifikatorius
Atsako formatas	{}
Galimi klaidų kodai	400 – ištrinti nepavyko

4.4. Task API

lentelė 13 Ištrinti projektą

HTTP metodas	GET
Aprašymas	Užduočių sąrašas
URL	/tasks
Užklauso formatas	-
Atsako formatas	[<pre> { "id": 0, "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:21:40.600Z", "endDate": "2019-12-20T13:21:40.600Z", "isCompleted": true, "roadmapId": 0, "categoryId": 0 }]</pre>
Galimi klaidų kodai	-

lentelė 14 Sukurti užduotį

HTTP metodas	POST
Aprašymas	Sukurti užduotį
URL	/tasks
Užklauso formatas	{ <pre> "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:21:52.933Z", "endDate": "2019-12-20T13:21:52.933Z", "isCompleted": true, "roadmapId": 0, "categoryId": 0 }</pre>
Atsako formatas	{ <pre> "id": 0, "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:21:52.933Z",</pre>

	<pre>"endDate": "2019-12-20T13:21:52.933Z", "isCompleted": true, "roadmapId": 0, "categoryId": 0 }</pre>
Galimi klaidų kodai	400 – pateikti duomenys nevalidūs

lentelė 15 Visa informacija apie užduotį

HTTP metodas	GET
Aprašymas	Visa informacija apie užduotį
URL	/ tasks /{id}
Užklauso formatas	Id – užduoties identifikatorius
Atsako formatas	<pre>{ "id": 0, "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:22:07.724Z", "endDate": "2019-12-20T13:22:07.724Z", "isCompleted": true, "roadmapId": 0, "roadmap": { "id": 0, "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:22:07.724Z", "endDate": "2019-12-20T13:22:07.724Z" }, "categoryId": 0, "category": { "id": 0, "title": "string", "description": "string", "startDate": "2019-12-20T13:22:07.724Z", "endDate": "2019-12-20T13:22:07.724Z" } }</pre>
Galimi klaidų kodai	400 – pateikti duomenys nevalidūs

lentelė 16 Ištrinti užduotį

HTTP metodas	DELETE
Aprašymas	Ištrinti užduotį
URL	/ tasks /{id}
Užklauso formatas	Id – užduoties identifikatorius
Atsako formatas	{ }
Galimi klaidų kodai	400 – ištrinti nepavyko

lentelė 17 Įvykdyti užduotį

HTTP metodas	GET
Aprašymas	Įvykdyti užduotį
URL	/ tasks /{id}/complete
Užklausos formatas	Id – užduoties identifikatorius
Atsako formatas	{}
Galimi klaidų kodai	-