

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

INFORMATIKOS FAKULTETAS

Semestro projektas

Atliko: IFF-6/11 gr. stud. Nerijus Dulkė

Tikrino: Tomas Blažauskas

KAUNAS 2018

Turinys

1. Analizė	2
1.1. Sistemos apibrėžimas	2
2. Projektas	3
2.1. Apie projektą	3
2.2. Sistemos funkcijos	3
2.3. Vartotojo sąsaja	5
2.4. Keliami nefunkciniai reikalavimai	10
2.5. Techninė specifikacija	10
2.6. Projektavimo technologijos	11
2.7. Implementacijos įrankiai ir technologijos	11
2.8. Dokumentacija vartotojui	11
2.9. Projekto valdymas ir eiga	12
3. Išvados ir rezultatai	13
4. Literatūra	14

1. Analizė

1.1. Sistemos apibrėžimas

Ši sistema yra socialinis tinklapis skirtas IT industrijoje dirbantiems žmonėms. Šis puslapis padės surasti žmonių su tam tikrais įgūdžiais arba jauniems specialistams tik pradedantiems savo karjera susirasti komandą arba darbą. Sistema susideda iš:

- Web puslapio
- API serviso
- Duomenų bazės

2. Projektas

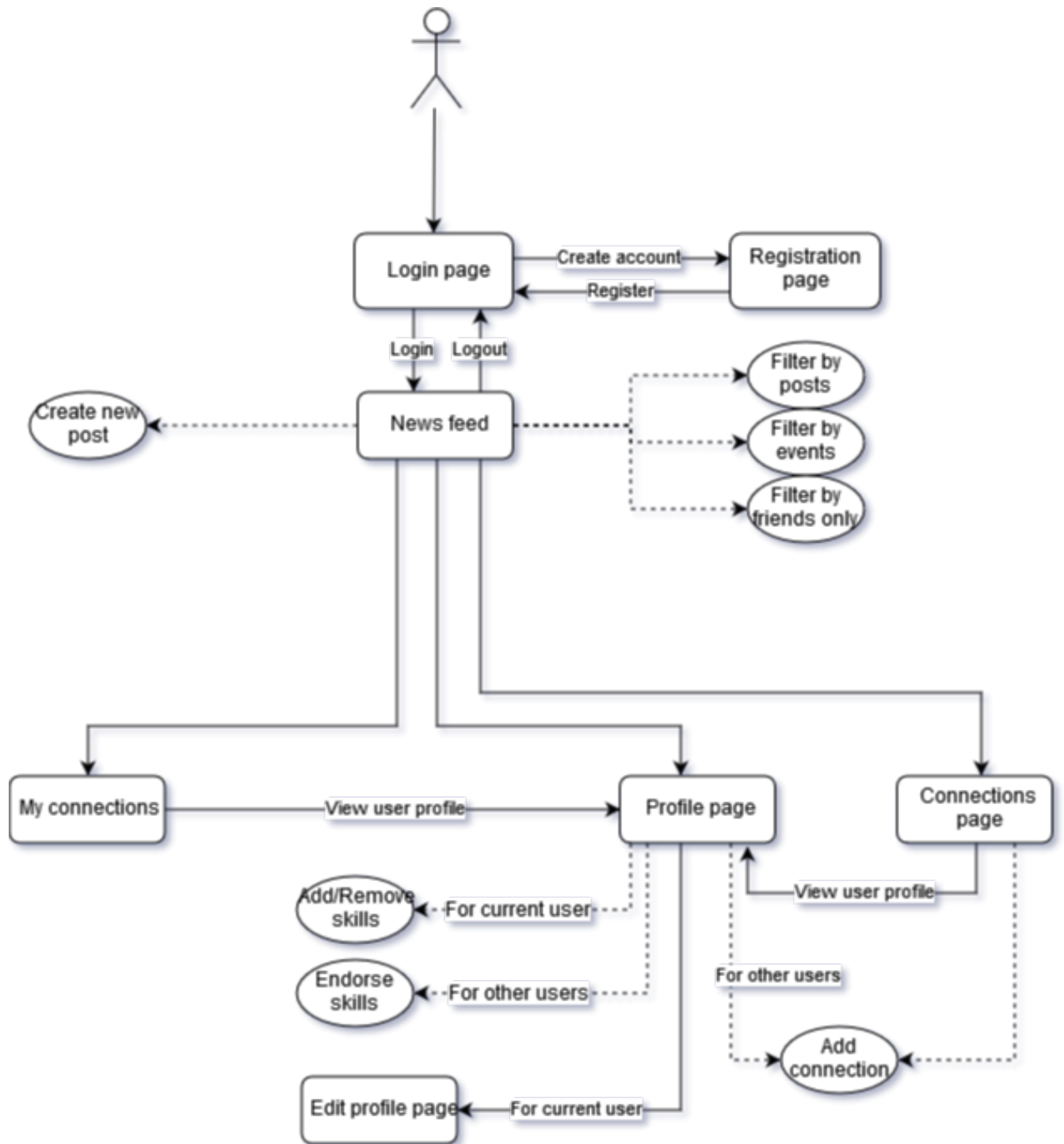
2.1. Apie projektą

Šis projektas kurtas Devbridge rengiamos akademijos “Sourcery for developers” metu. Komandos nariai: Tautvydas Ramanauskas, Nerijus Dulkė, Lukas Baliūnas. Projektas trukmė 3 mėnesiai.

2.2. Sistemos funkcijos

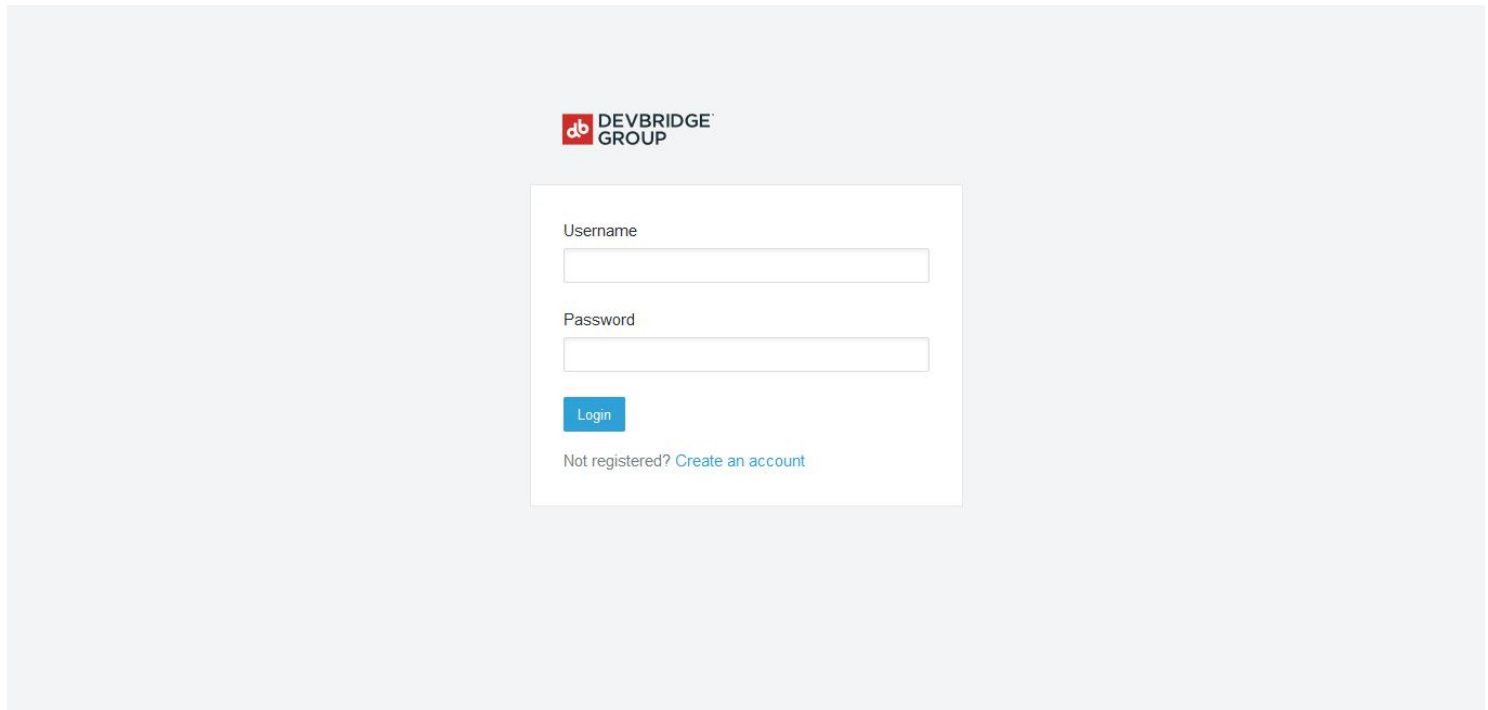
Sistema turi vartotojui suteikti galimybę susikurti paskyrą ir prie jos prisijungti su nurodytu el. paštu ir slaptažodžiu. Prisijungus vartotojas matys naujienų srautą su kitų vartotojų įrašais ir įvykiais. Vartotojas taip pat gali pats kurti įrašus ir juos išsaugoti, bei rašyti komentarus po savo ar kitų vartotojų įrašais. Naujienų srautą galima filtruoti atrenkant tik įrašus, tik įvykius arba tik draugų veiklą.

Vartotojas gali redaguoti savo paskyrą keisdamas informaciją apie save bei pridėdamas arba pašalindamas įgūdžius. Vartotojas gali ieškoti kitų žmonių ir juos pridėti prie savo kontaktų (connections). Taip pat gali pridėti taškų prie kito žmogaus įgūdžių (endorse) taip patvirtindamas to žmogaus įgūdžių lygį.



Panaudojimo diagrama

2.3. Vartotojo sąsaja



The image shows a login page for Devbridge Group. At the top center is the logo, which consists of a red square with the letters 'db' in white, followed by the text 'DEVBRIDGE GROUP' in a bold, sans-serif font. Below the logo is a white rectangular form. Inside the form, the word 'Username' is followed by a text input field. Below that, the word 'Password' is followed by a text input field. Under the password field is a blue button with the word 'Login' in white. At the bottom of the form, the text 'Not registered?' is followed by a blue link that says 'Create an account'.

Prisijungimas (Login page)

Registration

Name/Surname

Title

Industry

Avatar

Upload Image

Skype Name

Email

About Me

Skills

Password

Confirm Password

Register

Registracija (Registration page)

DEVBRIDGE GROUP

ACTIVITY

BRIDGE

WIKI

COMPANY

All

Events

Blog

☐ Friends Only

All

What's on your mind?

☐ Friends Only

Post

Elijah Chang

APR 14D

BLOG

Successful Agile Releases: Manage Risk, Not Plans

At Devbridge Group, we value collaboration and giving back through thought leadership.

5 LIKES

15 COMMENTS

Elijah Chang

APR 14D

BLOG

Successful Agile Releases: Manage Risk, Not Plans

At Devbridge Group, when we work with our clients to define a product backlog, a product owner will collaborate with client stakeholders,


5 LIKES

15 COMMENTS

Eric Strubinger

TODAY

Naujienų srautas (News feed)



Vardas Pavarde
DEVELOPER

PHONE NUMBER
+37066666666

SKYPE NAME
whats.a.skype


EMAIL ADDRESS
testemail@email.com


[Connect](#)


Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer nec odio. Praesent libero. Sed cursus ante dapibus diam. Sed nisi. Nulla quis sem at nibh elementum imperdiet. Duis sagittis ipsum. Praesent mauris. Fusce nec tellus sed augue semper porta. Mauris massa. Vestibulum lacinia arcu eget nulla. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos.


[See More](#)


YOU HAVE 15 SKILLS


[Add New Skill](#) 


Information Architecture (1) 


HTML5 (20) 

CSS3 (15) 


BetterCMS (21) 


AngularJS (5) 

Javascript (10) 

 [Edit Profile](#)

Profilis (Profile page)

 Personal Information



Vardas Pavarde

Change Image

Phone Number

+3706666666

Skype Name


skype.name

Email Address

testemail@email.com

About Me

Some stuff about me

 Personal Information

Password

Current password

New password


Repeat new password

Profilio redagavimas (Edit profile page)


All Skills
Photoshop
ColerDraw
Sketch
Pixelmator

Search


My Connections



Vardas Pavarde
PRESIDENT
Photoshop, ColerDraw, Sketch




Vardas Pavarde
CEO
Photoshop, Sketch, Pixelmator




Vardas Pavarde
DIRECTOR OF FINANCE AND OPERATIONS
Photoshop, Pixelmator


Connection Requests



Vardas Pavarde1 sent connection request for you
Accept Decline



Vardas Pavarde2 sent connection request for you
Accept Decline



Vardas Pavarde3 sent connection request for you
Accept Decline

Kontaktai (My connections)

2.4. Keliami nefunkciniai reikalavimai

- Sistema turi veikti visose naršyklėse ir operacinėse sistemose.
- Sistema turi būti pritaikyta mobiliems įrenginiams.
- API atsako laikas negali viršyti 5 sekundžių.
- Perėjimai tarp puslapių turi būti greiti, be trikdžių, net ir su lėtu interneto ryšiu.
- Kiekvienas puslapis turi turėti unikalų URL.

2.5. Techninė specifikacija

Internetinei svetainei naudoti reikia tik interneto naršyklės.

API serviso reikalavimai:

- Windows, Linux arba MacOS operacinė sistema su Java Runtime Environment
- Interneto prieigos
- Operatyviosios atminties dydis ir procesorius priklauso nuo tikimosi vartotojų kiekio.

2.6. Projektavimo technologijos

Sistema suprojektuota remiantis kliento - serverio architektūra. Serveris klausosi kliento užklausų ir atlieka duomenų valdymo operacijas CRUD principu. Vartotojo sąsaja naudoja SAP (Single Page Application) principą ir siunčia užklausas į serverį.

2.7. Implementacijos įrankiai ir technologijos

API servisas sukurtas naudojant Spring Boot technologiją ir parašytas Java kalba. Naudojama PostgreSQL duomenų bazė. Duomenų bazės užklausoms naudojama MyBatis biblioteka. Vartotojo sąsajos aplikacija sukurta naudojant ReactJs karkasą, JavaScript kalba. Naudotos bibliotekos Redux, Redux-Forms, React-Router. Aplikacijos užklausas į serverį autentikuoti naudojama Json Web Token. Palaikyti taisyklingam ir vienodam kodo stiliui buvo naudojama ESLint įrankis su beveik visomis airbnb taisyklėmis (<https://www.npmjs.com/package/eslint-config-airbnb>).

Kodas saugomas Bitbucket repozitorijoje, kuri susieta su JIRA lenta. Šie įrankiai buvo pasirinkti dėl jų patogumo ir integracijos tarp jų. Taip pat bendravimui tarp komandos narių buvo naudojama Slack. Diagramoms atvaizduoti naudojamas draw.io įrankis.

2.8. Dokumentacija vartotojui

Tik atsidarius puslapį matoma prisijungimo forma. Jei vartotojas dar neturi paskyros, turėtų spausti "Create an account" nuorodą, kuri nukels į registracijos puslapį. Užpildžius registracijos formą (ne visi laukai privalomi) spaudžiama "Register". Užsiregistravus galima prisijungti su anksčiau nurodytu el. pašto adresu ir slaptažodžiu.

Prisijungus matomas naujienų srautas, kurį galima filtruoti pasirenkant kategoriją arba "Friends only" filtrą. Taip pat galima sukurti naują įrašą arba komentuoti ant įrašų.

Paspaudus ant navigacijos juostoje esančios savo nuotraukos išskleidžiamas meniu iš kurio galima nueiti į savo profilį, kontaktų sąrašą arba atsijungti iš portalą.

Esant profilio lange galima pridėti arba pašalinti įgūdžius arba pereiti į profilio redagavimo langą. Jeigu žiūrimas kito žmogaus profilis, galima jį pridėti prie kontaktų

spaudžiant “Connect” mygtuką, arba pridėti taškų prie kažkurio įgūdžio spaudžiant prie jo esantį pliuso ženklą.

Esant kontaktų puslapyje galima peržiūrėti betkurio žmogaus profilį spaudžiant nuorodą ant jo vardo. Taip pat galima filtruoti kontaktus pagal turimus įgūdžius.

2.9. Projekto valdymas ir eiga

Šiam projektui įgyvendinti buvo pasirinkta Scrum metodika, kūrimo procesą vykdant iteratyviai, dviejų savaitių sprintais. Vykdamo komandos susitikimai kurių metu planuodavom sprintus, vertinome užduotis bei aptarinėjome jų įgyvendinimą. Užduotis kiekvienas komandos narys pasirinkdavo pagal savo sugebėjimų lygį. Per vieną sprintą apytiksliai įveikdavome užduočių už 30 taškų. Išimtis buvo pirmas sprintas, nes dar nemokėjome pakankamai tiksliai vertinti, bei paskutinis sprintas nes pasilikome daugiau laiko klaidų (bugs) taisymui.

3. Išvados ir rezultatai

Buvo sukurtas web portalas. Šiame portale galima skelbti įrašus, įvykius, taip pat prie jų galima įkelti nuotrauką. Po įrašais galima rašyti komentarus. Portale naudotojai gali surasti kitus žmones ir iškart sužinoti kokių įgūdžių jis turi. Pilnas portalo aprašymas ankstesniuose skyriuose.

Portalo kūrimo metu buvo susipažinta su Java ir JavaScript programavimo kalbomis, bei šiomis technologijomis Spring Boot, MyBatis, PostgreSQL, Node.js, Webpack, React.js, Redux, JWT, Git. Taip pat išmokome dirbti komandoje, bei Agile metodologijos principų. Sužinojome kaip vykdomi ir planuojami sprintai, kaip vertinamos (estimate) užduotys.

Kūrimo metu buvo iškilę daug problemų, tačiau viena pirmųjų ir didžiausių problemų buvo CORS (Cross-site resource sharing) palaikymas. Ši problema neleido portalui kreiptis į API, todėl negalėjome saugoti ir gauti duomenų iš duomenų bazės. Ši problema sugaišo nemažai laiko, dėl to nes dirbome su mums nežinomomis technologijomis, tačiau kelias dienas “pagoogle’inus” ji buvo išspręsta.

Dėl laiko trūkumo visi portalo funkcionalumai nebuvo įgyvendinti, bei yra daug kitų vietų kur galima plėstis ateityje. Dabar portale yra šie pagrindiniai funkcionalumai:

- Prisijungimas/Registracija (Login/Register);
- Profilis (Profile);
- Naujienų srautas (News feed);
- Kontaktai (My connections).

Kiti galimi funkcionalumai:

- Žinutės (Live chat);
- Įspėjimai (Notifications);
- ir t.t.

4. Literatūra

- <https://reactjs.org/docs/>
- <https://redux.js.org/>
- <https://redux-form.com/7.3.0/docs/api/>
- <https://nodejs.org/en/docs/>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/>
- <https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/htmlsingle/>
- <http://www.mybatis.org/mybatis-3/index.html>
- <https://webpack.js.org/configuration/>
- <https://www.npmjs.com/package/eslint-config-airbnb>
- <https://jwt.io/>
- <https://www.draw.io/>