



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
INFORMATIKOS FAKULTETAS

Martynas Brazionis

Chat Room

Projektas

Dėstytojas

Doc. dr. Sigitas Drąsutis

KAUNAS, 2018

Turinio lentelė

Terminų ir santraukų žodynas	3
Įvadas	4
1. Analizė	5
1.1 Esamų sprendimų analizė	5
1.1.1 Sistema nr. 1	
1.1.2 Sistema nr. 2	
1.2 Technologijų analizė.....	7
2. Projektas.....	8
1.3 Funkciniai reikalavimai sistemai	8
1.4 Nefunkciniai reikalavimai sistemai	8
1.5 Duomenų bazės projektas	8
1.6 UML diagramos.....	8
1.6.1 Panaudos atvejų diagrama	8
1.6.2 Klasų diagrama (veiklos diagramos)	9
1.6.3 Sekų diagramos.....	9
3. Vartotojo vadovas	10
4. Išvados	16
6. Literatūros sąrašas.....	17

Terminų ir santraukų žodynas

HTML Hiperteksto žymėjimo kalba – kompiuterinė žymėjimo kalba, naudojama pateikti turinį internete (angl. *Hypertext Markup Language*).

Įvadas

Žmonės nori bendrauti per atstumą, problema yra kaip suteikti galimybę žmonėms bendrauti nuotoliniu būdu.

Darbo tikslas – Sukurti pokalbių sistemą

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti esamus sprendimus
2. Išanalizuoti technologijas, kurias naudosite
3. Suprojektuoti sistemą
4. Realizuoti ir ištestuoti

1. Analizė

1.1. Esamų sprendimų analizė

1.1.1. WhatsApp

Viena iš populiariausių rinkoje egzistuojančių pokalbių sistemų WhatsApp (žr.



Pav. 1.1)



Pav. 1.1 Pokalbių sistema Whatsapp

Sistemos privalumai:

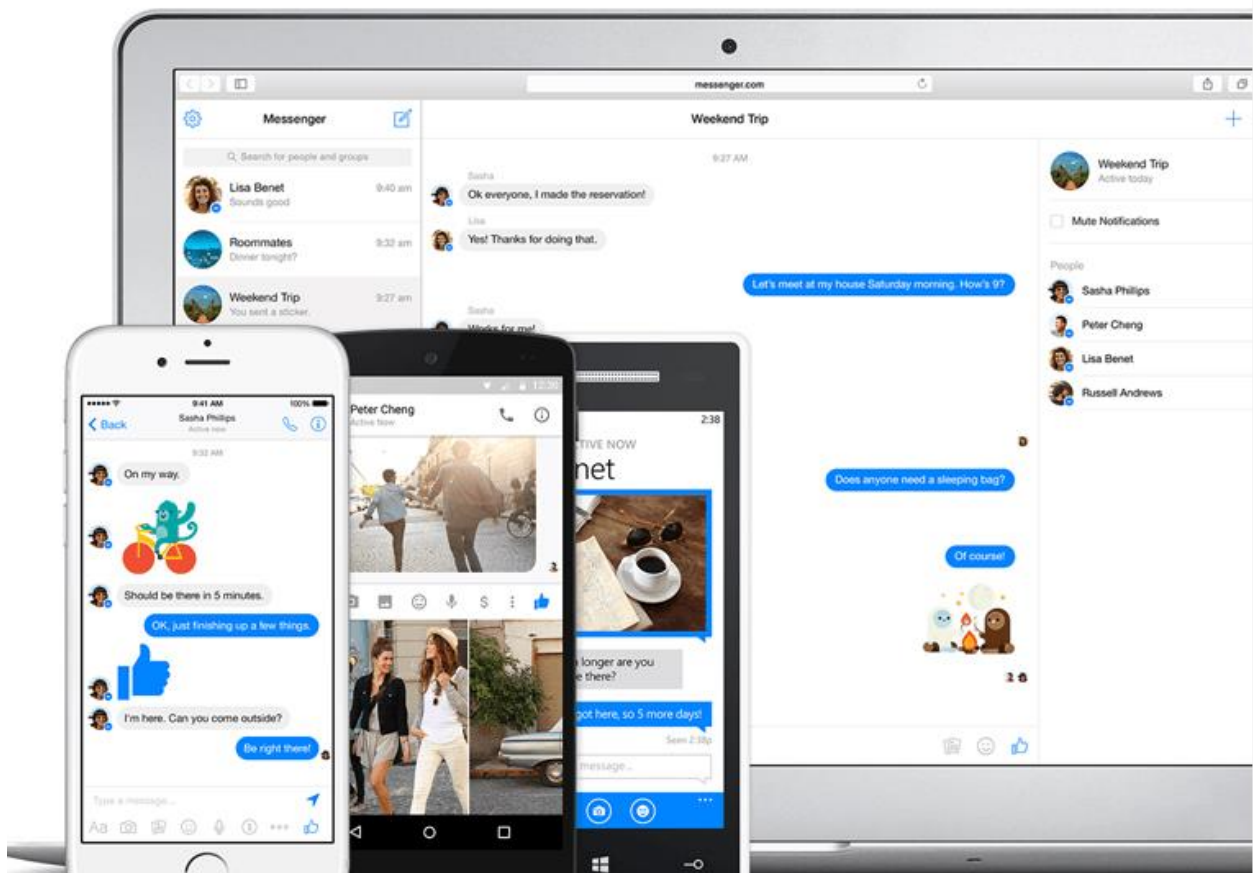
- Greitas veikimas
- Galimybė daryti video, balso skambucius
- Galimybė bendrauti turint tik draugo telefono numerį

Sistemos trūkumai:

- Trūkumų nėra

1.1.2. Facebook messenger

1.2) Viena iš populiariausių rinkoje egzistuojančių pokalbių sistemų Facebook messenger (žr.



Pav. 1.2 Pokalbių sistema Facebook messenger

Sistemos privalumai:

- Galimybė daryti video, balso skambučius
- Galimybė siųsti paveikslėlius, balso įrašus
- Veikia ant labai daug platformų

Sistemos trūkumai:

- Striginėjimas ant senesnių prietaisų
- Kad naudotis reikia būtinai turėti „Facebook“ paskyrą

1.1.3. Esamų sistemų palyginimas (pavyzdys)

Kriterijus	WhatsApp	Facebook messenger	Kuriama sistema
Protokolų tipas	Vienas protokolas, xmpp	Vienas protokolas, xmpp	Vienas protokolas, xmpp
Operacinių sistemų palaikymas	Windows, linux, ios blackberry, android, windows phone	Windows, windows phone, android, ios	android

Funkcijos	Failų persiuntimas, Balso persiuntimas, tekstinės žinutės, video siuntimas	Failų persiuntimas, Balso persiuntimas, tekstinės žinutės, video siuntimas	Tekstinės žinutės
Žinučių šifravimas	yra	nėra	nėra

1.1. Technologijų analizė

Technologijos : IDE – Android Studio

Serveris : Openfire, lokalus serveris

Naudojami protokolai : Xmpp, Tcp

Programavimo kalbos : Java, Xml, SqlLite

Bibliotekos : Smack, room, Design support libraries

2. Projektas

2.1. Funkciniai reikalavimai sistemai

Sistema galės užregistruoti vartotoją, leisti jam prisijungti. Prisijungę vartotojai galės tarpusavyje bendrauti tekstinėmis žinutėmis. Taip pat vartotojas galės atsijungti.

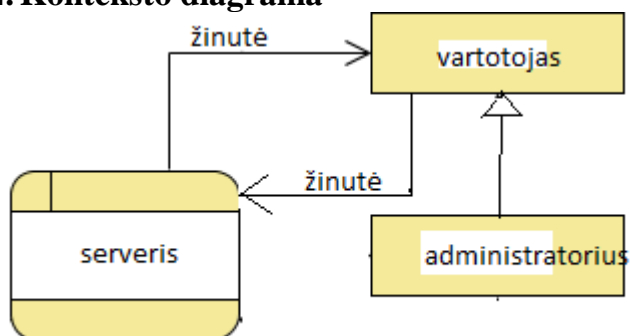
2.2. Nefunkciniai reikalavimai sistemai

Programa turi veikti greitai, žinutės turi būti perduodamos realiu laiku.

2.3. Duomenų bazės projektas

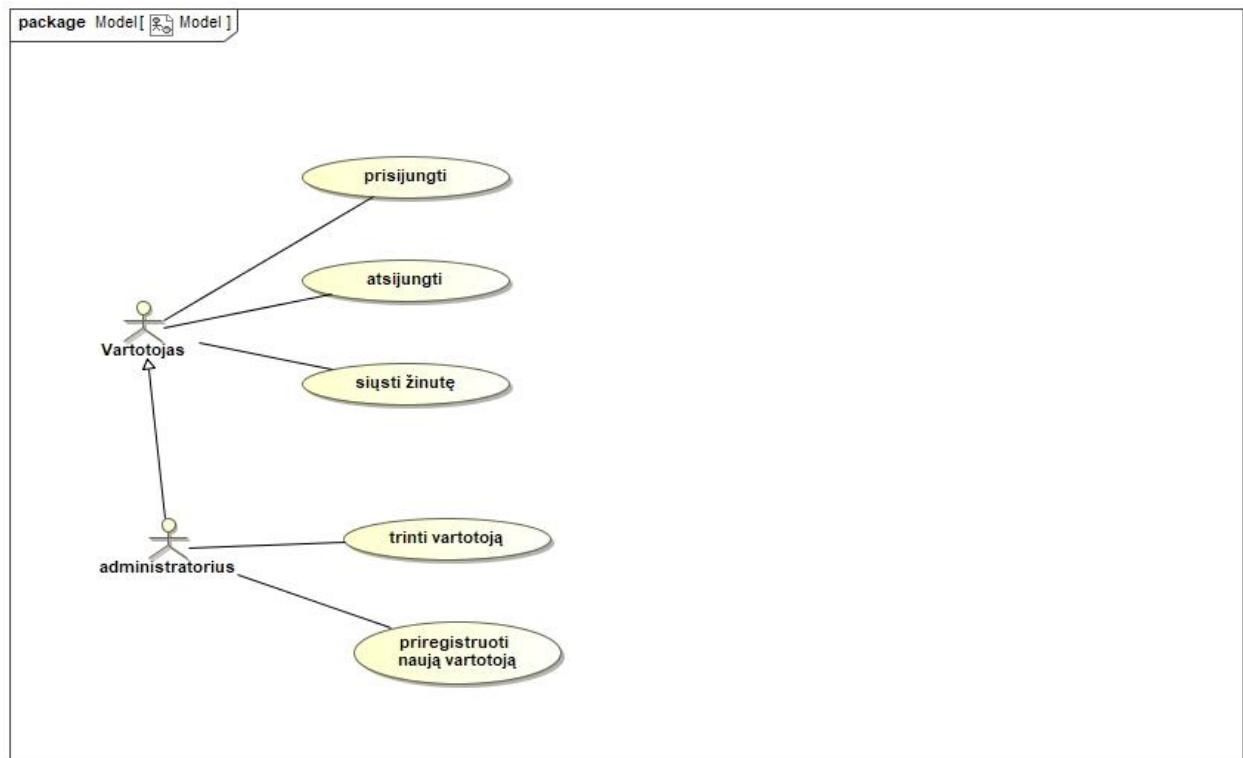
Duomenų bazė yra tik lokali, joje yra saugomos kiekvieno vartotojo žinutės su laiku bei pašnekovo vardu.

2.4. Konteksto diagrama



2.5. UML diagramos

2.5.1. Panaudos atvejų diagrama



Klasių diagrama (veiklos diagramos)

Nėra prasmės daryti, nes yra tik viena duomenų bazės lentelė.

2.5.2. Sekų diagramos

Nedariau.

3. Vartotojo vadovas

Atidarius programėlę, atsidaro pagrindinis langas




Įvedimo laukų ir mygtukų paaiškinimai:


Sign up mygtukas – paspaudus atsidaro prisiregistravimo langas

Log in mygtukas – paspaudus atsidaro prisijungimo langas

Prisijungimo langas

The status bar at the top of the screen shows a signal strength icon, a battery level of 95%, and the time 19:17.

Chat Room


A circular icon with a yellow-to-orange gradient background. Inside the circle is a green speech bubble with three white dots, representing a chat or messaging function.

Username


Password

LOG IN

Prisiregistravimo langas

The status bar at the top of the screen shows a signal strength icon, the letter 'H', a battery level of 95%, and the time 19:17.

Chat Room

A circular icon with a yellow-to-orange gradient background. Inside the circle is a green speech bubble with three white dots, representing a chat or messaging function.

Name

Email

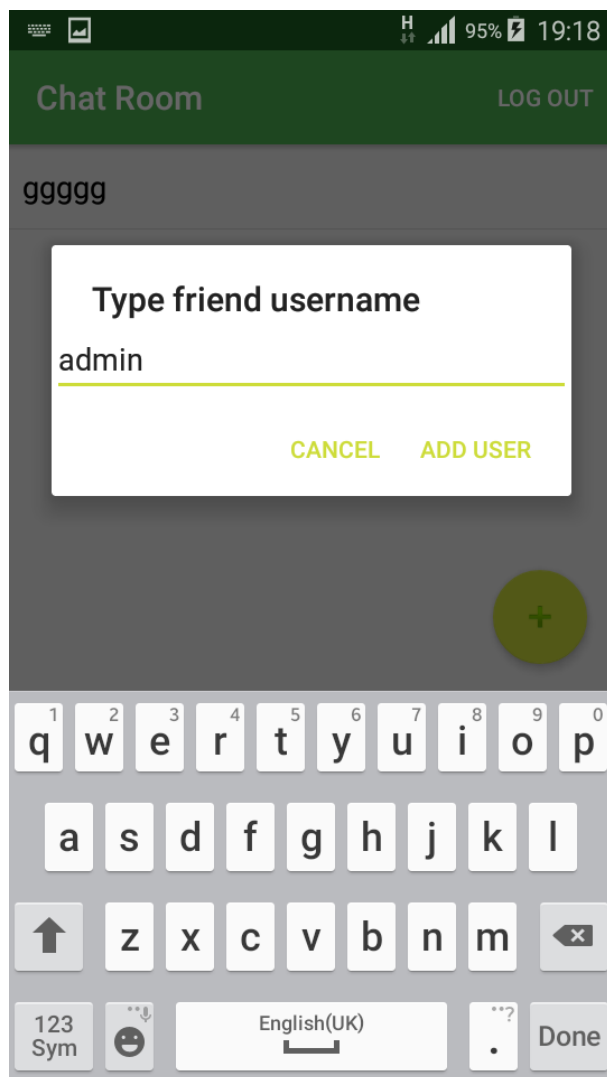
Username

Password

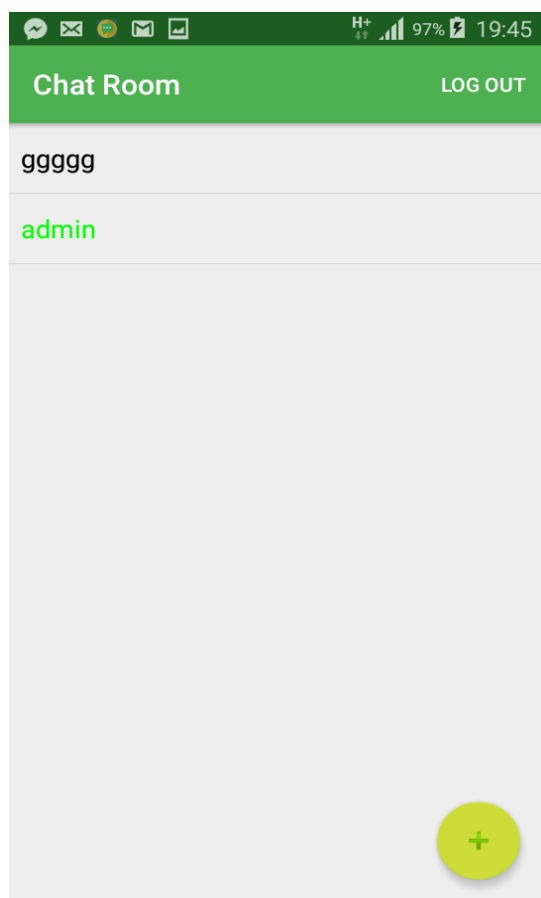
CREATE ACCOUNT

Already a member? [Login](#)

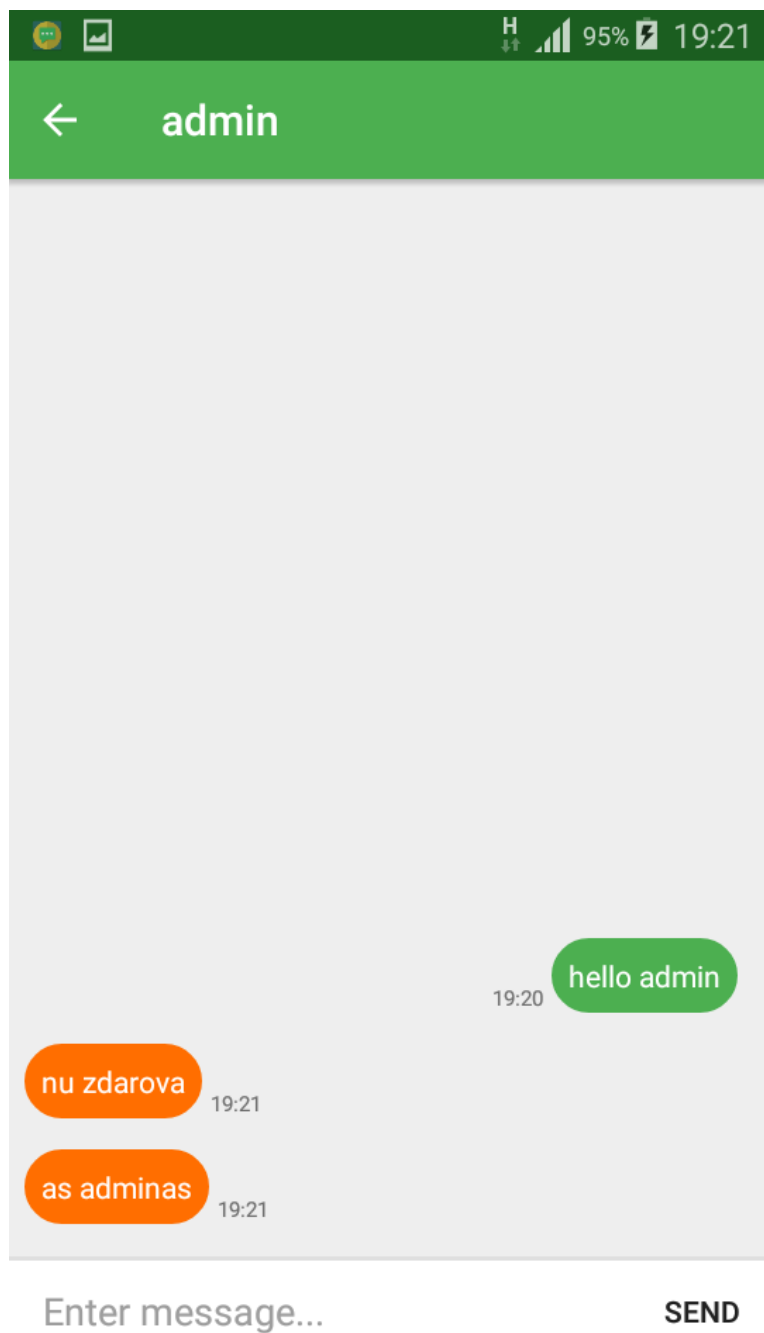
Paspaudus žalią pliusiuką, atsidaro langas, į kurį reikia įvesti draugo prisijungimo vardą



vėliau jis bus atvaizduojamas sąrašė.



Paspaudus ant sąrašė esančio vardo, atsidaro žinučių siuntimo langas :



Suvedus tekstą ir paspaudus send mygtuką, yra išsiunčiama žinutė ir atvaizduojama žaliame burbule dešinėje. Kairėje yra pašnekovo žinutės.

4. Išvados

Atlikus esamų sprendimų analizę galima teigti, jog yra daugybė puikių tokio tipo programėlių, į kurias tikrai verta įsigilinti, norint geriau suprasti kaip padaryti kuo geresnę sistemą. Atlikus technologijų analizę, susipažinau su daug naujų technologijų. Projektavimo metu buvo daroma panaudojimo atvejų, konteksto diagramos, kas leido projekto eigoj visada turėti galvoje bedrą sistemos vaizdą. Realizuojant sistemą reikėjo paruošti lokalų openfire serverį, sutvarkyti „port forwarding“ savo maršrutizatoriuje, tai davė šiek tiek žinių apie interneto veikimą. Atliekant sistemos testavimą, išbandžiau programėlę ant kelių skirtingų telefonų bei emuliatorių, su skirtingom android operacinės sistemos versijoms. Testavimas padėjo pagerinti bendrą sistemos kokybę.

5. Literatūros sąrašas

<Naudotos literatūros sąrašas, kurio visi šaltiniai turi būti cituoti tekste>

[1] <https://www.whatsapp.com/>

[2] <https://www.messenger.com/>

6. Priedas

6.1. Semestro darbų suvestinė

<Pavardė, vardas, grupė>

Veikla	Sugaištas laikas valandomis
Veikla negali būti ilgesnė nei 8 val.	8
Puikus veiklų pavyzdys – funkciniai reikalavimai	6
Viso:	<min. 128 val.>