



**Instytut Informatyki
Kolegium Nauk Przyrodniczych
Uniwersytet Rzeszowski**

Przedmiot:
Inżynierski projekt specjalnościowy
Dokumentacja projektowa aplikacji:
BillMate

Wykonał: Krzysztof Duda

Paweł Durda

Wojciech Gałka

Prowadzący: mgr inż. Adam Szczur

Rzeszów 2019

1. Temat projektu i nazwa aplikacji

Temat projektu: Aplikacja mobilna ułatwiająca rozliczenia.

Nazwa aplikacji: BillMate

2. Cel i opis projektu

Zaprojektowanie i wykonanie oprogramowania ułatwiającego rozliczenia osób wspólnie mieszkających z kosztów najmu i utrzymania mieszkania.

2.1. Cele szczegółowe

- Analiza funkcjonalności aplikacji i przebiegu procesów biznesowych
- Stworzenie intuicyjnego interfejsu
- Stworzenie bazy danych
 - Stworzenie funkcji i odpowiednich wyzwalaczy
 - Stworzenie struktury bazy danych
 - Wypełnienie bazy danych przykładowymi danymi
- Zaprogramowanie aplikacji
- Przygotowanie dokumentacji technicznej
 - Diagramy UML
 - Instrukcja obsługi
 - Instrukcja instalacji

3. Funkcjonalności aplikacji

- Logowanie / Rejestracja
- Dodawanie rachunków
- Tworzenie grup
- Zarządzanie grupami
- tworzenie rachunków
- płatność zaległości
- zatwierdzanie płatności

4. Technologie

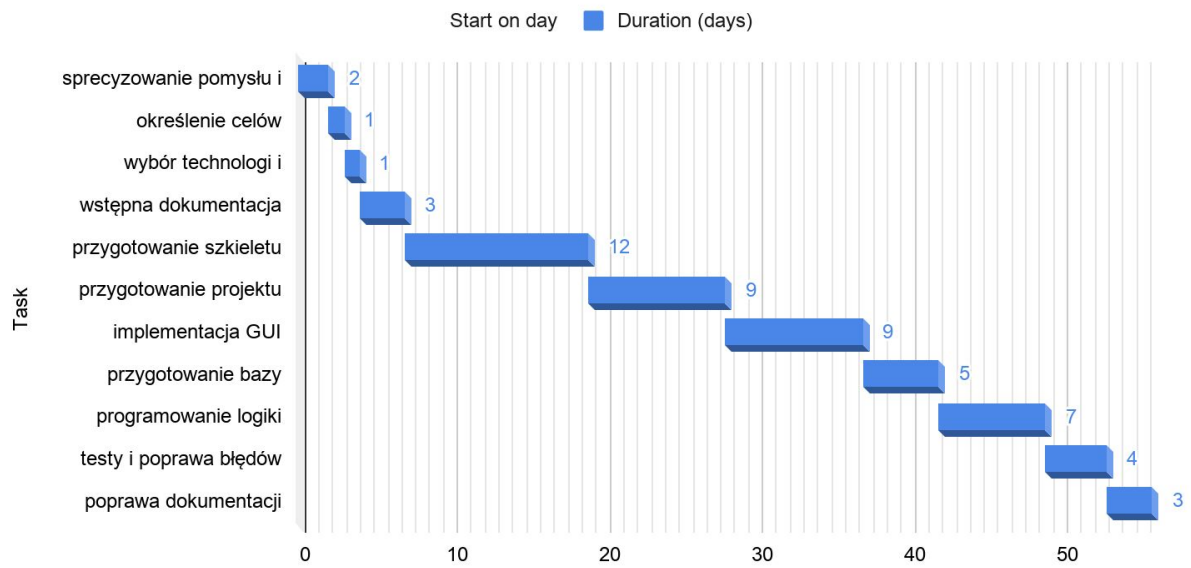
- Java
- NoSQL
- Firebase
- typeScript
- firestore

5. Harmonogram realizacji projektu

Critical Task, Phases and Priority

start date	end date	Task	Priority
2019-10-16	2019-10-18	sprecyzowanie pomysłu i określenie funkcjonalności	niski
2019-10-18	2019-10-19	określenie celów projektu	niski
2019-10-19	2019-10-20	wybór technologii i środowiska	niski
2019-10-20	2019-10-23	wstępna dokumentacja projektu	normalny
2019-10-23	2019-11-04	przygotowanie szkieletu aplikacji	wysoki
2019-11-04	2019-11-13	przygotowanie projektu GUI	normalny
2019-11-13	2019-11-22	implementacja GUI	wysoki
2019-11-22	2019-11-27	przygotowanie bazy danych	wysoki
2019-11-27	2019-12-04	programowanie logiki aplikacji	wysoki
2019-12-04	2019-12-08	testy i poprawa błędów	normalny
2019-12-08	2019-12-11	poprawa dokumentacji	niski

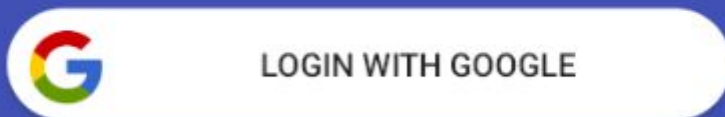
5.1. Wykres Gantta



6. Projekt GUI



BillMate





mieszkanie2

3

Product: cebula

Creator: wojciechbuk154@gmail.com

4

Cost of purchase: 6.98

To pay: 3.49

1 hours ago

Description: 4 Kg

PAY

2

1



11:13



mieszkanie1

1

3 RENAME GROUP

DELETE GROUP 2

new name group 4

dannakaonashi@gmail.com



pavvel.to@gmail.com



kontopomocnicze2012@gmail.com



5

6

7



BillMate

Provide your group member e-mail below.

e-mail 1 X



dannakaonashi@gmail.com X

pavvel.to@gmail.com X

kontopomocnicze2012@gmail.com X



BillMate

Who didn't pay?

☐ kontopomocnicze2012@gmail.com

☐ pavvel.to@gmail.com



EVERYONE PAID

SAVE



BillMate



Group name

1

Create groups. In next step you can add members

NEXT

2



mieszkanie2

2

3

User statistics

Balance: -3.49

Owes you: 0

You owe: 3.49

swipe down to refresh

4

1



11:05



Wojciech
dannakaonashi@gmail.com

1

Managment



Home

2



Bills

3



Members

4



Notifications

5

Groups



mieszkanie1

6



mieszkanie2

Actions



Information

7



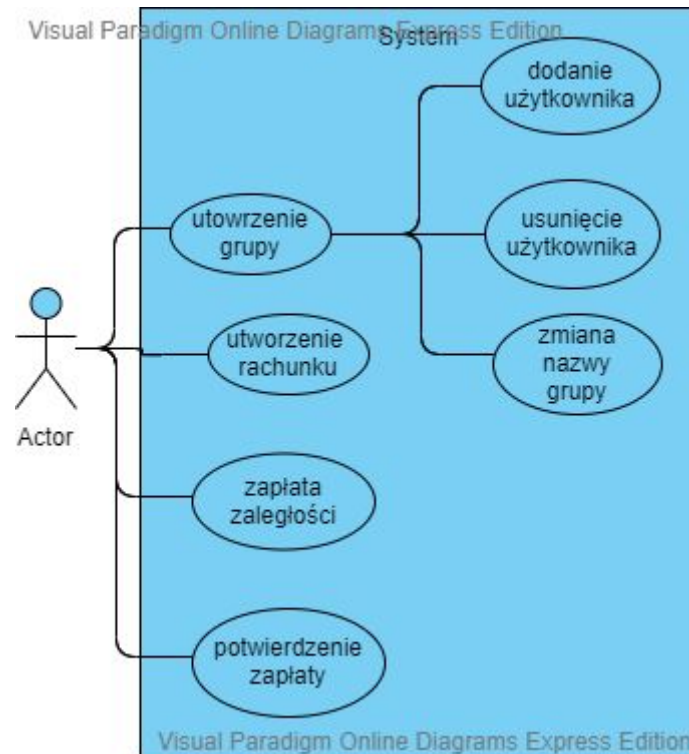
Logout

8

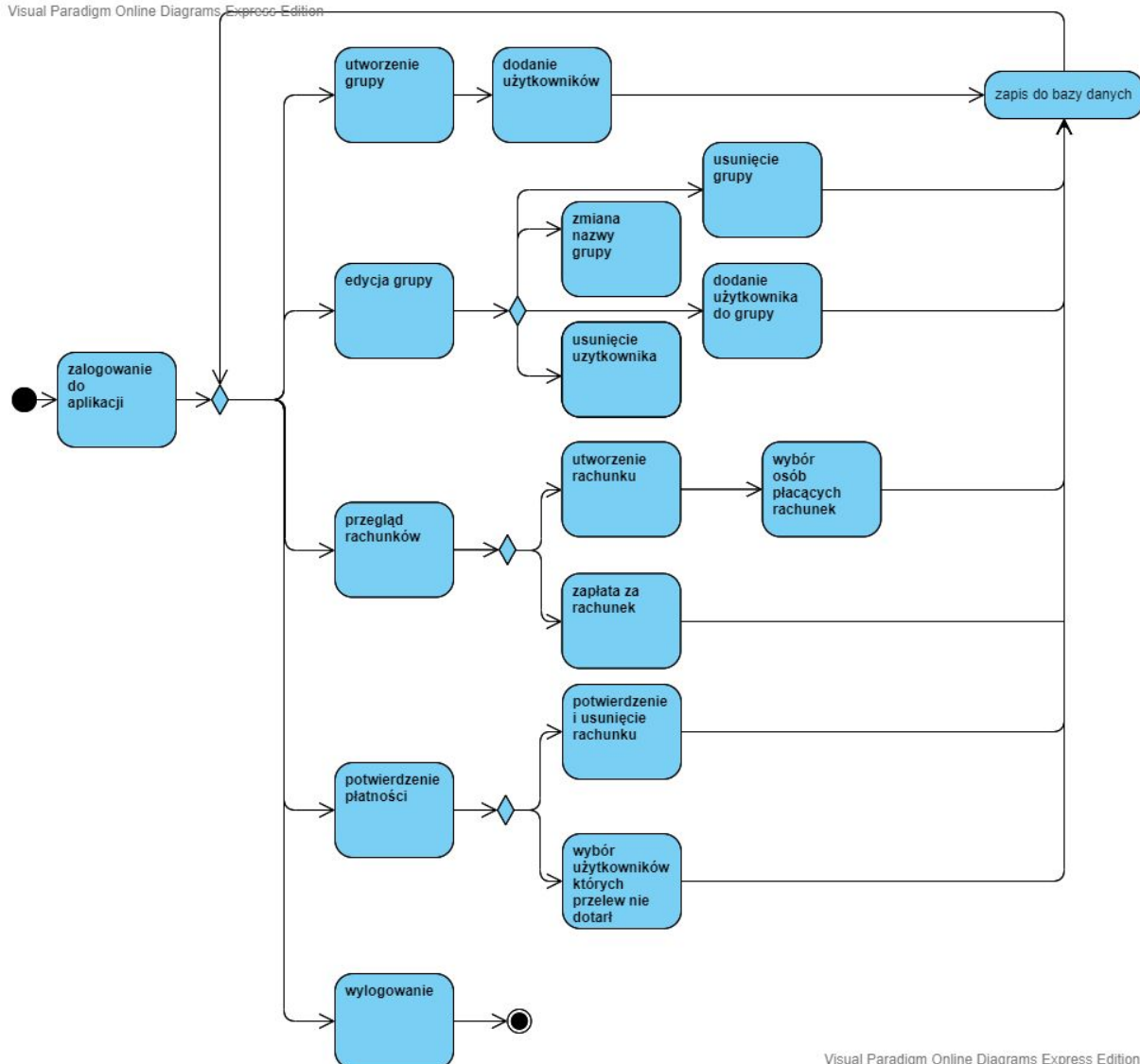


7. Diagramy UML

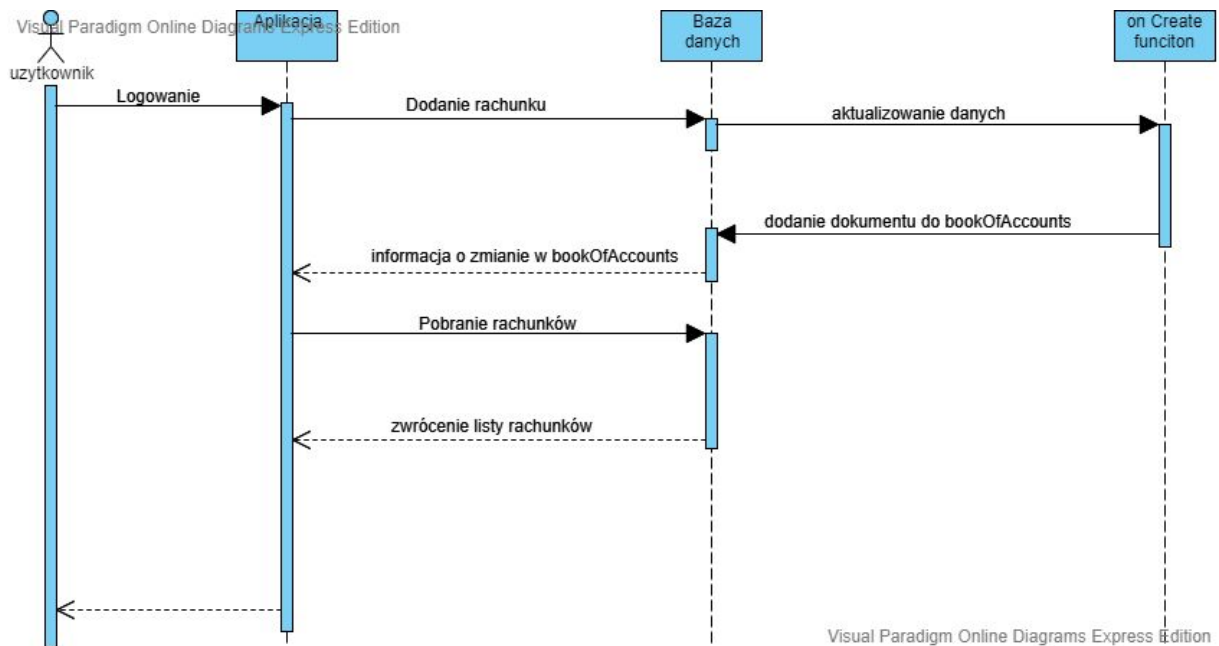
7.1. Diagram przypadków użycia



7.2. Diagram aktywności



7.3. Diagram sekwencji



8. Baza danych



groups



documentID

- members:array
- nameOfGroup:string
- size:int



bills



billID

- billDescription:string
- billOwes:string
- billOwner:string
- billPayers:Map
 - {string,bool}
- billStatus:string
- billTitle:string
- billTotal:string
- documentId:string
- time:long



bookOfAccount



useremail

- idDocs:array
- idGroupDoc:string

- size:int

 bookOfBills

 useremail

 bills

 billID

- billDescription:string
- billOwes:string
- billOwner:string
- billPayers:Map
 - {string,bool}
- billStatus:string
- billTitle:string
- billTotal:string
- documentId:string
- time:long
- payersARRAY:array

 list

 userEmail

- idDoc:array
- size:int