



Sprawozdanie grupowe

Projekt „Grzybek”

Spis treści

1. Wstępny opis projektu	3
Ogólne założenia projektu	3
Technologia	3
diagram przypadków użycia	3
Wymagania funkcjonalne.....	3
Wymagania Niefunkcjonalne	4
Reguły biznesowe.....	4
Makiety aplikacji	4
2. Dokumentacja projektu.....	5
Diagram klas.....	5
Diagramy sekwencji dla procesów	6
Diagram aktywności dla funkcjonalności	7
Diagram ERD	10
3. Analiza techniczna projektu	10
Bezpieczeństwo.....	10
Biblioteki	10
Testowanie aplikacji	10

1. Wstępny opis projektu

OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU

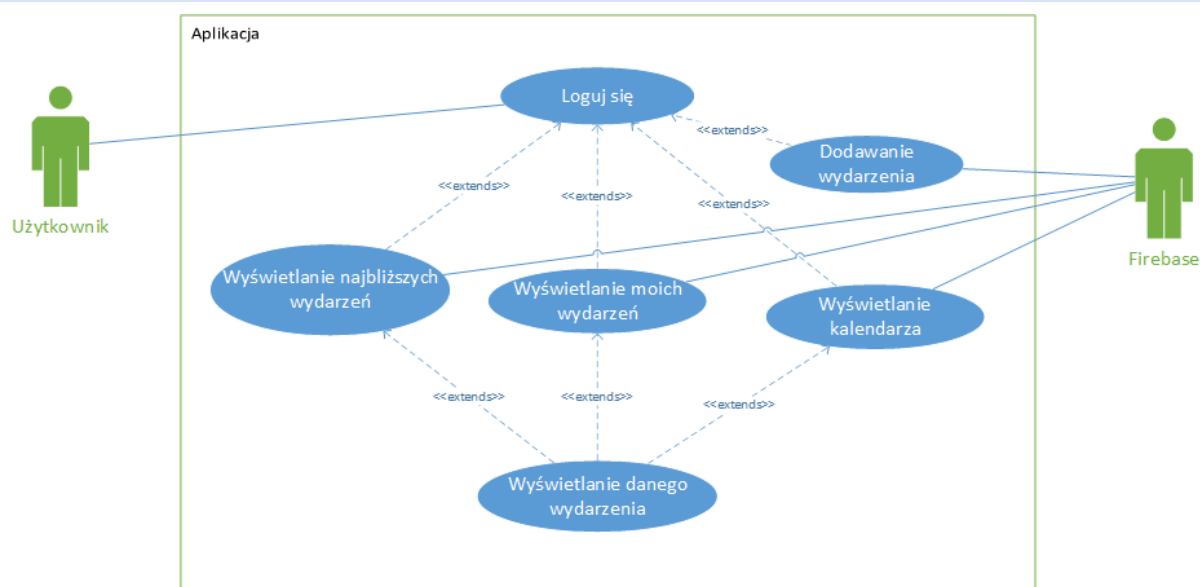
Celem projektu było stworzenie aplikacji na system operacyjny Android, której celem jest integracja studentów i pracowników Politechniki Rzeszowskiej poprzez posiadanie kalendarza wydarzeń na miasteczku studenckim Politechniki. Aplikacja ma być udostępniona jedynie dla osób związanych z uczelnią.

TECHNOLOGIA

Aplikacja została napisana w języku Kotlin. Jako serwer użyto usługi Google Firebase, w kontakcie z tą usługą posługiwano się funkcjami przygotowanymi przez firmę Google.

Logowanie przez system CAS udało się osiągnąć poprzez zastosowanie języka Javascript i serwera proxy, udostępnionego przez prowadzącego zajęcia.

DIAGRAM PRZYPADKÓW UŻYCIA



WYMAGANIA FUNKCJONALNE

Id	Wymaganie	Priorytet	Spełnione
FUN01	Dodawanie wydarzeń	Bardzo wysoki	TAK
FUN02	Wyświetlanie wydarzeń	Bardzo wysoki	TAK
FUN03	Widok „Moje wydarzenia”	Niski	TAK
FUN04	Możliwość zapisania się na wydarzenie	Średni	NIE
FUN05	Informacje o organizatorze wydarzenia	Wysoki	TAK
FUN06	Logowanie przez CAS	Bardzo wysoki	TAK
FUN07	Wysyłanie powiadomień	Wysoki	TAK

Podsumowanie:

Jedyną niezaimplementowaną funkcjonalnością jest możliwość zapisywania się na wydarzenie, spowodowane to było brakiem czasu. Wszystkie pozostałe funkcjonalności zostały zaimplementowane.

WYMAGANIA NIEFUNKCJONALNE

Id	Wymaganie	Priorytet	Spełnione
NFUN01	Wygląd zgodny z wytycznymi material design	Wysoki	TAK
NFUN02	Nie zacinanie się animacji	Wysoki	TAK

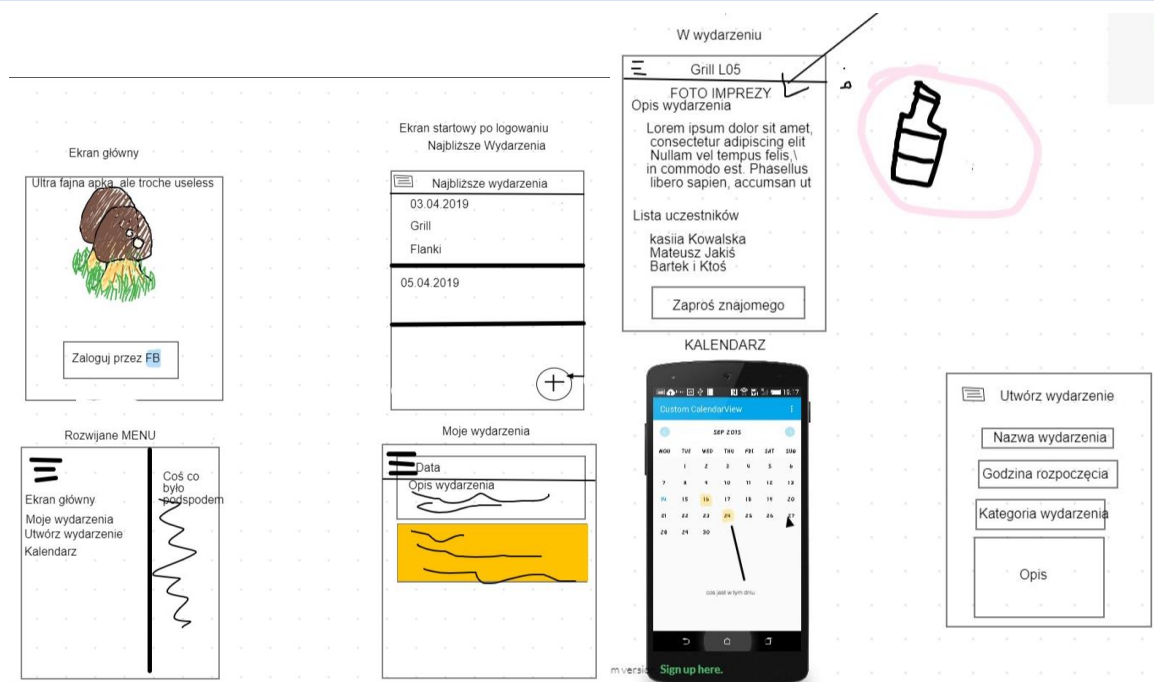
Podsumowanie:

Udało się spełnić wszystkie wymagania niefunkcjonalne

REGUŁY BIZNESOWE

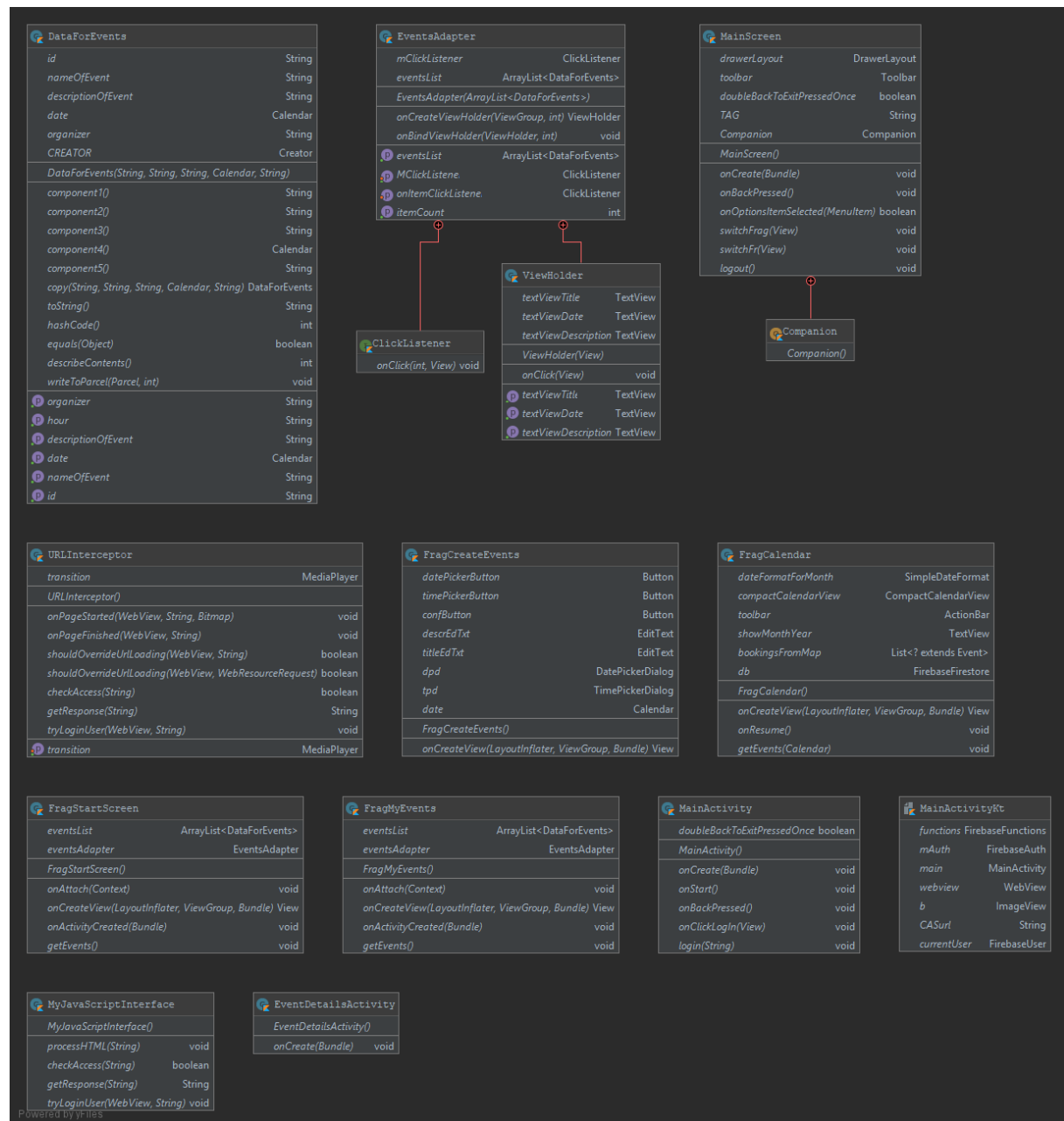
Id	Reguła
BIZ01	Aplikacja dostępna jedynie dla studentów i pracowników Politechniki Rzeszowskiej
BIZ02	Aplikacja jest udostępniana jedynie dla użytkowników system Android

MAKIETY APLIKACJI



2. Dokumentacja projektu

DIAGRAM KLAS



DIAGRAMY SEKWENCJI DLA PROCESÓW

Diagram sekwencji ukazujący proces logowania się użytkownika:

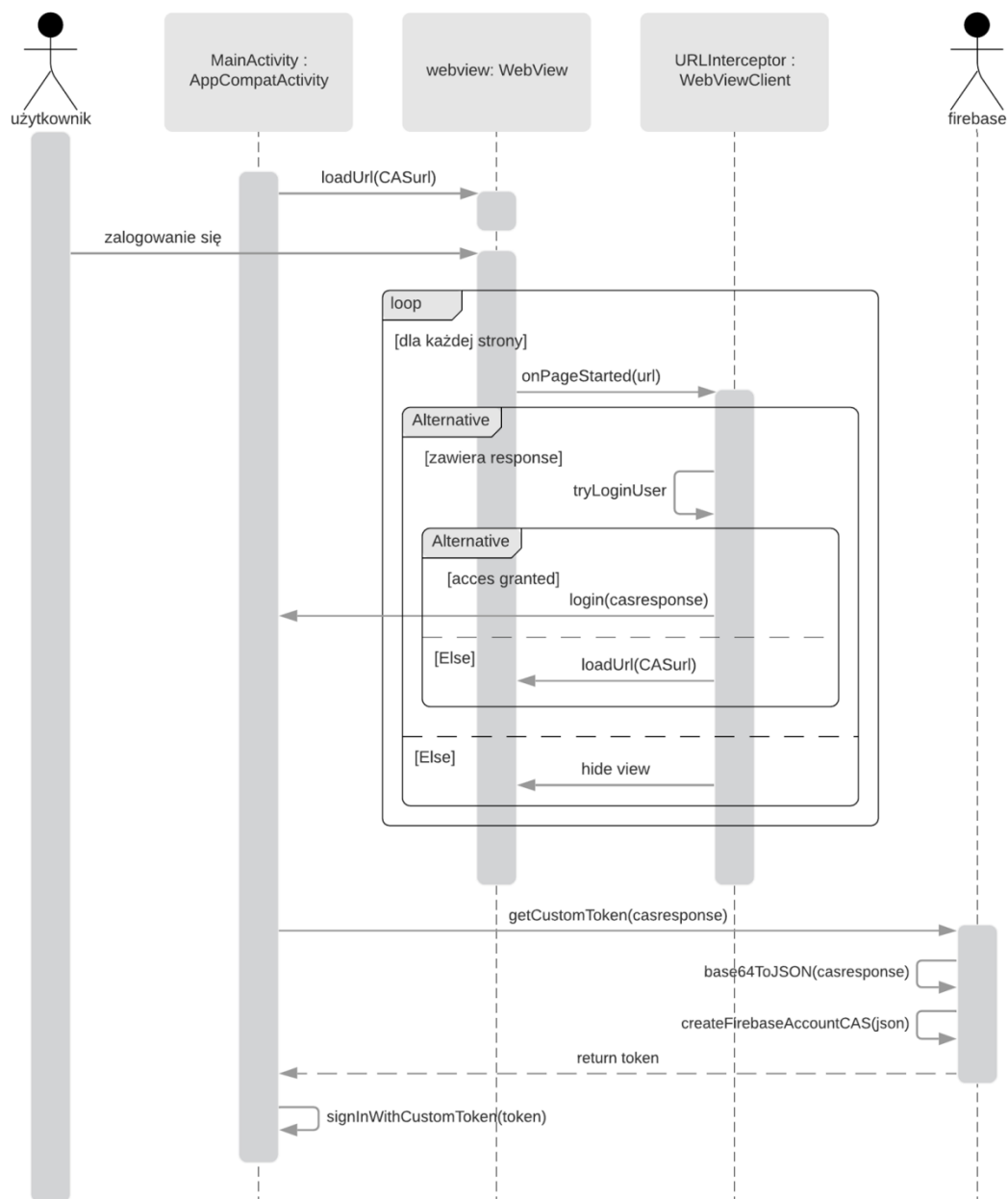
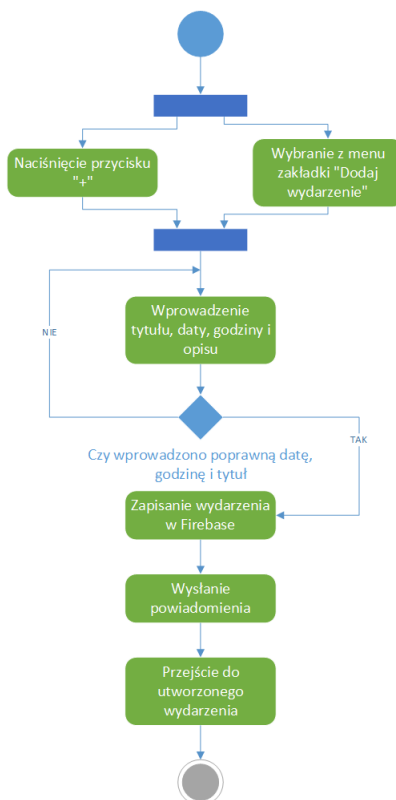


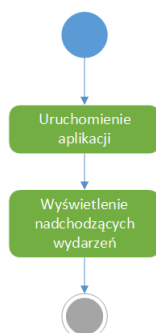
DIAGRAM AKTYWNOŚCI DLA FUNKCJONALNOŚCI

FUN01 – Dodawanie wydarzeń



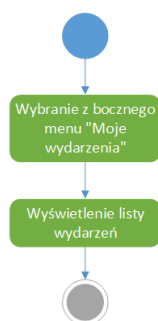
Użytkownik aplikacji ma możliwość przejścia do widoku dodawania wydarzenia poprzez naciśnięcie przycisku „+” lub poprzez naciśnięcie zakładki „Dodaj wydarzenie” z wysuwanego bocznego menu. Aby dodać wydarzenie należy wprowadzić poprawny tytuł, datę, godzinę i opis wydarzenia. Jeśli użytkownik nie wprowadzi tytułu, daty lub godziny zostanie wyświetlona informacja o niepowodzeniu. Po utworzeniu wydarzenia wysyłane jest powiadomienie do osób korzystających z aplikacji a użytkownik jest przenoszony do widoku z opisem utworzonego wydarzenia.

FUN02 – Wyświetlanie wydarzeń



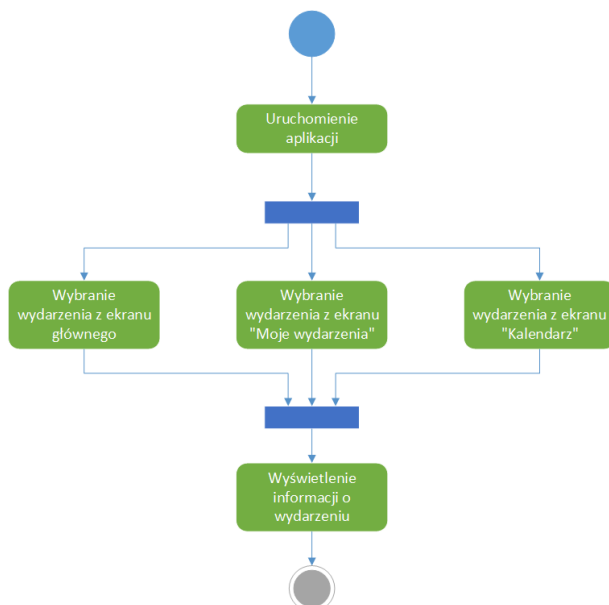
Użytkownik po uruchomieniu aplikacji przenoszony jest do ekranu głównego, na którym wyświetlane są nadchodzące wydarzenia na „Grzybku”.

FUN03 – Moje wydarzenia



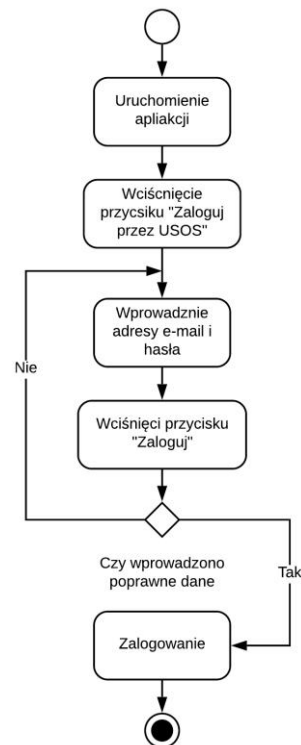
Użytkownik podczas korzystania z aplikacji może przejść do widoku „Moje wydarzenia” poprzez rozwinięcie bocznego menu i naciśnięcie pola „Moje wydarzenia”. Po przejściu do widoku wyświetlane są wydarzenia, których użytkownik jest organizatorem.

FUN05 – Informacje o organizatorze



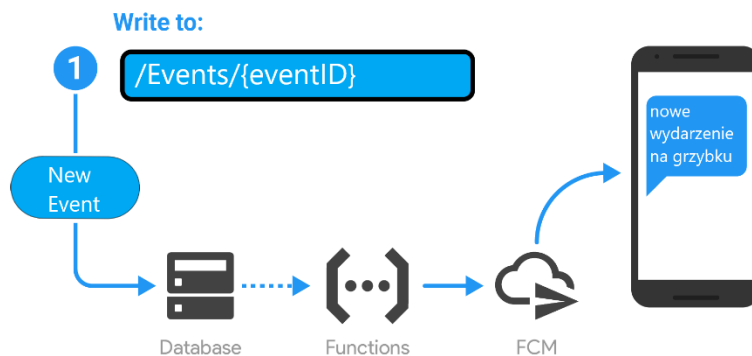
Użytkownik może wyświetlić informacje o wydarzeniu poprzez naciśnięcie wybranego wydarzenia na ekranie głównym aplikacji, ekranie „Moje wydarzenia” lub na ekranie „Kalendarz”. Po naciśnięciu użytkownik przenoszony jest do widoku z informacjami o wydarzeniu i organizatorze.

FUN06 – Logowanie przez CAS



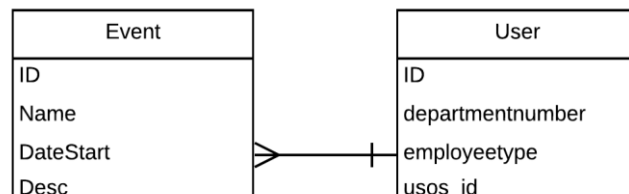
Użytkownik po otwarciu aplikacji ma możliwość zalogowania się poprzez wciśnięcie przycisku „Zaloguj przez USOS”. Po wciśnięciu przycisku przenoszony jest do strony logowania CAS, gdzie po podaniu poprawnych danych zostanie zalogowany w aplikacji.

FUN07 – Wysyłanie powiadomień



W momencie, gdy użytkownik dodaje nowe wydarzenie do bazy danych, aktywuje się funkcja nasłuchująca nowych wydarzeń w kolekcji 'Events', która zapisuje niezbędne dane o wydarzeniu i wysyła powiadomienie do wszystkich użytkowników aplikacji korzystając z Firebase Cloud Messaging.

DIAGRAM ERD



Events

Lp.	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis	Opcjonalny	Ograniczenia
1	ID	String	Id wydarzenia	NIE	PK
2	Name	String	Nazwa wydarzenia	NIE	
3	DatesStart	Timestamp	Data i godzina wydarzenia	NIE	
4	Desc	String	Opis Wydarzenia	NIE	
5	Owner	reference	Właściciel wydarzenia	NIE	FK

Users

Lp.	Nazwa kolumny	Typ danych	Opis	Opcjonalny	Ograniczenia
1	ID	String	Id użytkownika/nr albumu	NIE	PK
2	departmentnumber	String	Kod wydziału lub kierunku	NIE	
3	employeetype	String	Rodzaj konta USOS	NIE	
4	usos_id	String	ID w USOS	NIE	

3. Analiza techniczna projektu

BEZPIECZEŃSTWO

Bezpieczeństwo danych i ich przesyłu jest zapewnione przez serwis Firebase.

BIBLIOTEKI

firebase-core, firebase-auth, firebase-functions, firebase-messaging – biblioteki służące do obsługi funkcjonalności serwisu Firebase.

jsoup – biblioteka służąca do parsowania stron HTML.

compact-calendar-view – biblioteka służąca do wyświetlania kalendarza

TESTOWANIE APLIKACJI

Testowanie wykonywane było ręcznie na każdym etapie pracy. Nowe wersje były rozsyłane do każdego z zespołu przy użyciu aplikacji Fabric. Przy testowaniu kładziono przede wszystkim nacisk na zachowywanie się elementów aplikacji podczas normalnego użytkowania oraz na dane, które można do niej wprowadzić.