

Szanowni Państwo,

Jesteśmy zainteresowani zleceniem wykonania systemu nawigacji. Poniżej przesyłam specyfikację systemu spełniającego nasze wymogi. Grafika do nawigacji jest przez nas przygotowana. Proszę o wycenę tego projektu oraz podanie przybliżonego terminu realizacji.

Z wyrazami szacunku  
Magdalena Milewska  
Koordynator projektu

## Navigation 2

### Specyfikacja

[Historia wersji](#)

[Autor dokumentu](#)

[Krótki opis projektu](#)

[Założona funkcjonalność po pierwszym etapie](#)

[Zakładana funkcjonalność w wersji końcowej](#)

[Przykład możliwej do wykorzystania architektury](#)

[Przewidywane środowisko realizacji projektu](#)

[Harmonogram prac](#)

[Przewidywane trudności i problemy](#)

[Wireframesy - funkcjonalność poszczególnych ekranów](#)

[Spis niektórych ekranów:](#)

[Main](#)

[Search2](#)

[Search2 suggest](#)

[Search items](#)

[Options2](#)

[Main navi 2](#)

[Main place actions](#)

## Historia wersji

| Data       | Opis zmian | Wersja | Autor         |
|------------|------------|--------|---------------|
| 2014-03-20 | Bazowa     | 0.1    | Adam Kowalski |

## Autor dokumentu

- Adam Kowalski

## Krótki opis projektu

Aplikacja wyświetlająca widok mapy Google Maps oraz umożliwiającą nawigację do określonych punktów wybranych przez użytkownika, jak i ściśle określonych, wcześniej zdefiniowanych miejsc.

## Założona funkcjonalność po pierwszym etapie

UI:

1. Planowanie trasy: wybór z trzech wraz z informacjami, czas podróży, ilość kilometrów do celu
2. Podczas wyszukiwania adresu obsługa google places (np. nazwy firm)
3. Mapa obraca się w kierunku podróży (jedziemy zawsze "w górę" ekranu)
4. Podczas nawigowania można przeglądać mapę (przesuwać), gdy jednak przesuniemy mapę z trasy, to po bezczynności mapa wraca na trasę po ok 15 sek.
5. Określanie potrzebnego czasu na dotarcie do celu wraz z bieżącą odległością do punktu docelowego - estymacja na podstawie średniej z prędkości
6. Wejście poprzez notyfikację otwiera bieżący stan nawigacji i umożliwia kontynuowanie podróży wraz z wizualizacją na mapie
7. Implementacja layoutów: pion, poziom, tablet, smartphone (ekrany gotowe do przeklikania i testowania)

PROCES:

1. Nawigowanie do celu
2. Obsługa - zbaczanie z trasy
3. Obsługa - przeciwny kierunek ruchu
4. Obsługa odrzucanie błędnych, skrajnych odczytów GPS, obliczanie średniej z odczytów
5. Naiwny rerouting (stałe odległości do powiadomień lub alertów)
6. Proces nawigacji powinien także działać w tle i przysyłać komunikaty (bez audio na tym etapie) w formie notyfikacji

## **Zakładana funkcjonalność w wersji końcowej**

### **UI:**

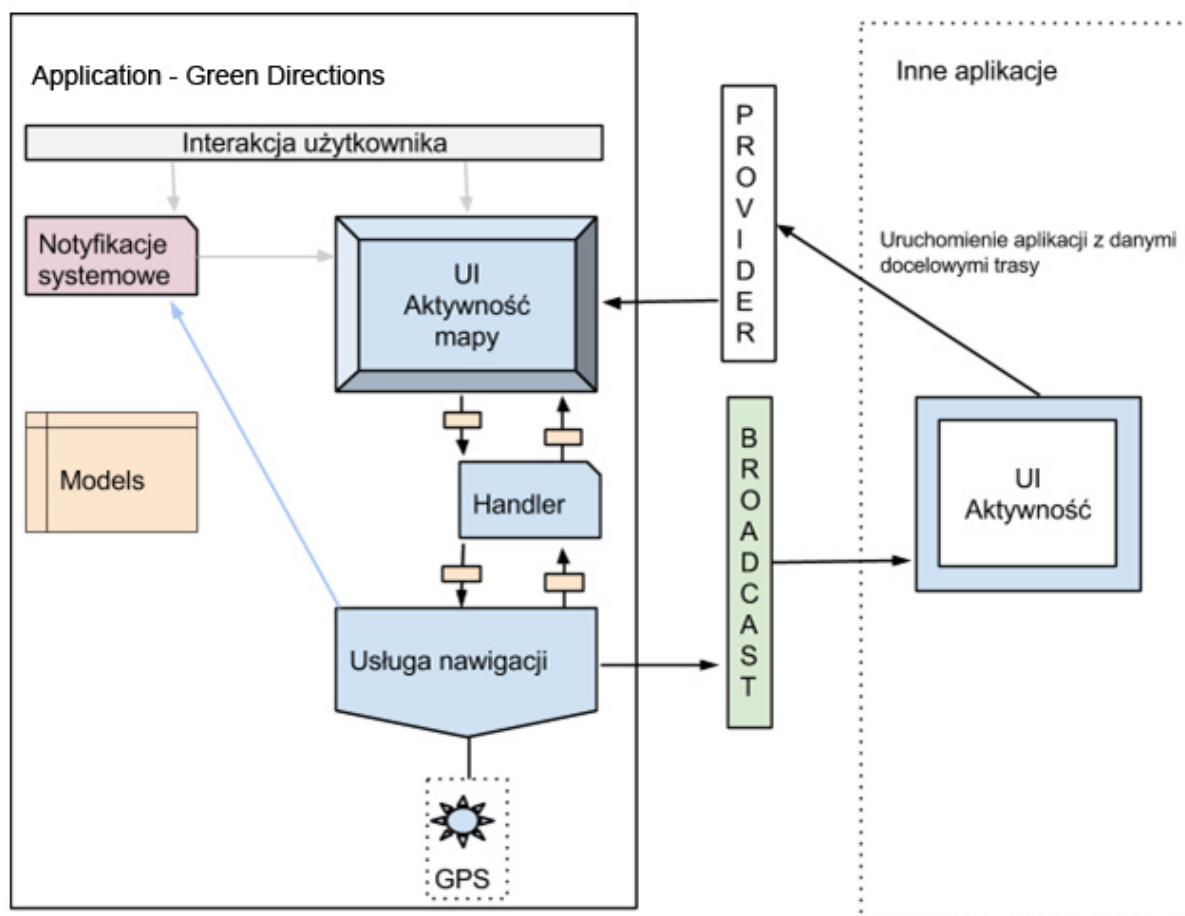
1. Informacje dźwiękowe o manewrach i zdarzeniach
2. Punkt początkowy i końcowy możliwy do określenia / wpisania także za pomocą mechanizmu speech to text
3. Możliwość odbioru poprzez aplikację, podczas uruchomienia wywołania z informacjami koniecznymi bezzwłocznego rozpoczęcia nawigacji
4. BUG FIX'S
5. Raport z testów

### **PROCES:**

1. Notyfikacje inteligentne
2. Inteligentny rerouting
3. Obsługa wielu manewrów na czas (krótkie odcinki między między skrętami)
4. BUG FIXS
5. Raport z testów

## Przykład możliwej do wykorzystania architektury

- System operacyjny: Android 4.0+ (tablety oraz smartphony, poziom, pion)



## Przewidywane środowisko realizacji projektu

- Eclipse z pluginem ADT lub ADT Bundle
- Google Maps for Android v2
- Założenie braku zewnętrznych bibliotek poza bibliotekami google w projekcie. Jeśli ich wykorzystanie jest konieczne bądź przydatne to muszą być zatwierdzone

## Harmonogram prac

*{Najlepiej w postaci tabelki  
Opcjonalnie krótki opis}*

## Przewidywane trudności i problemy

- proces - obsługa błędów odczytu GPS
- proces - wiele manewrów w krótkich odstępach czasu
- proces - wysokiej jakości instrukcje głosowe i na czas
- proces - optymalizacja czasu i algorytmu wyznaczania nowej trasy

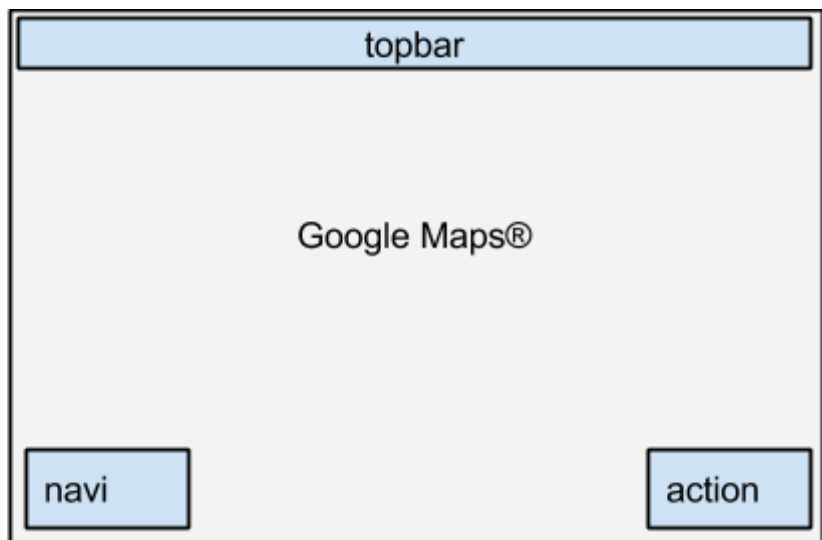
## Wireframesy - funkcjonalność poszczególnych ekranów

### ***Spis niektórych ekranów:***

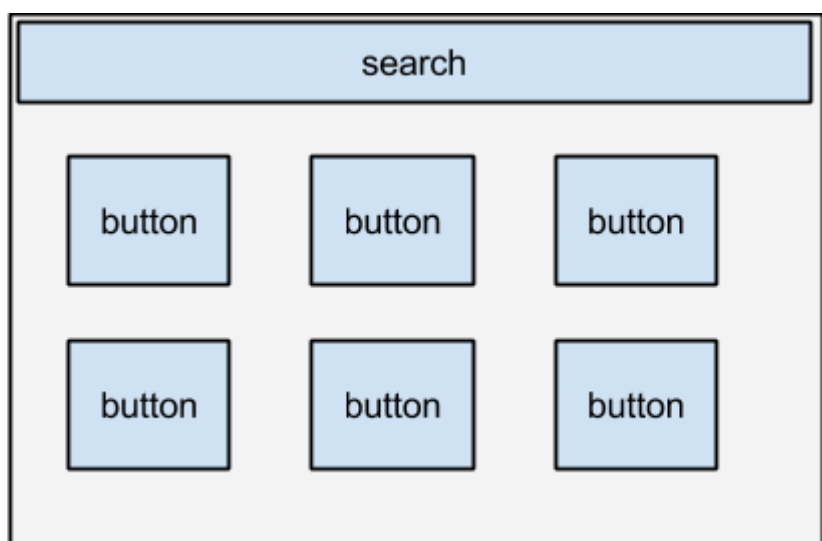
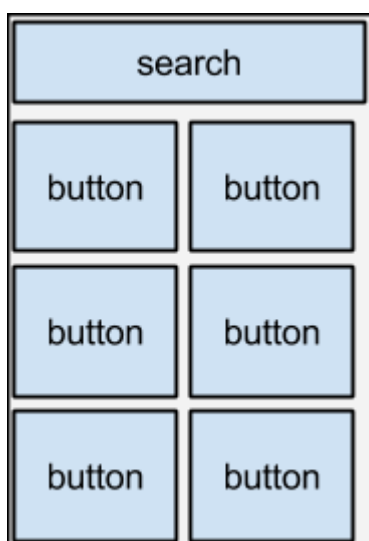
- Main - główny ekran wyświetlający przede wszystkim mapę Google
- Search2 - ekran pozwalający na określenie trasy koniecznej do nawigacji

- Search2 suggest - ekran pomagający określenie docelowego miejsca podczas wpisywania adresu bądź nazwy punktu docelowego
- Search items - uniwersalny ekran z listą punktów geolokalizacyjnych
- Options2 - ekran umożliwiający dostosowanie trasy do pojazdu / pieszego oraz konfigurujący opcje wyznaczania trasy
- Main Navi 2 - Ekran z informacjami pochodzącymi z procesu nawigacji
- Main Place Actions - mini menu akcji dla danego wybranego punktu na mapie

### **Main**



### **Search2**



### *Search2 suggest*

|        |
|--------|
| search |
| item   |
| item   |
| item   |
| item   |
| item   |
| item   |
| item   |

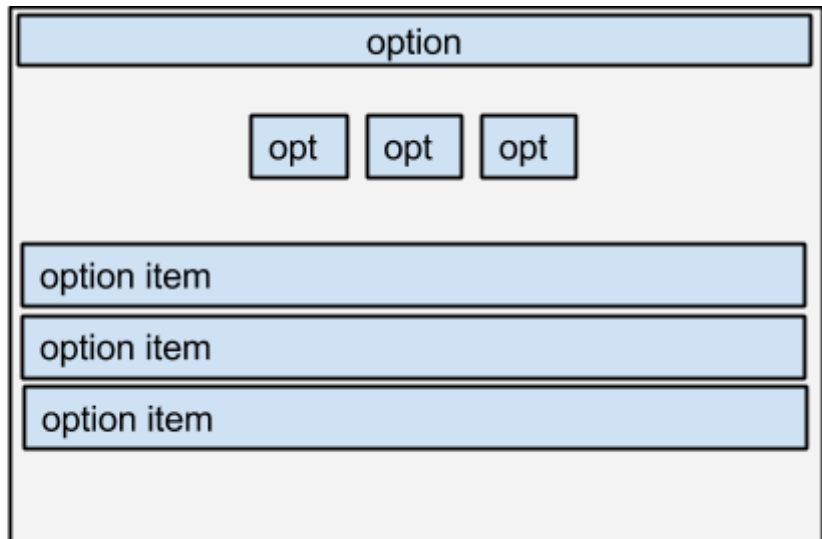
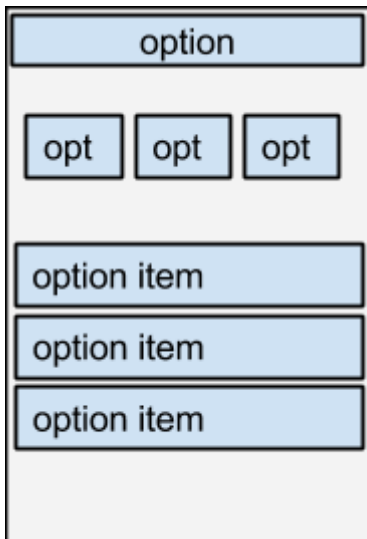
|        |
|--------|
| search |
| item   |
| item   |
| item   |
| item   |
| item   |
| item   |
| item   |

### *Search items*

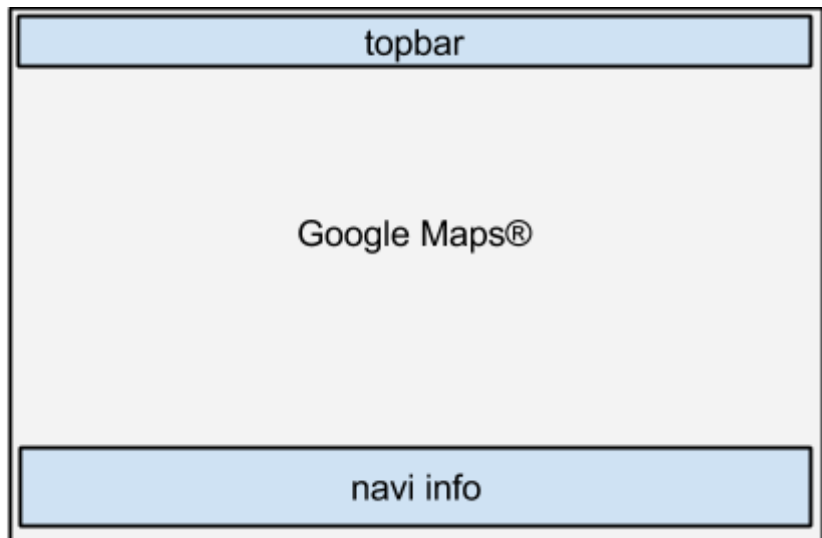
|              |
|--------------|
| result title |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |

|              |
|--------------|
| result title |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |
| item         |

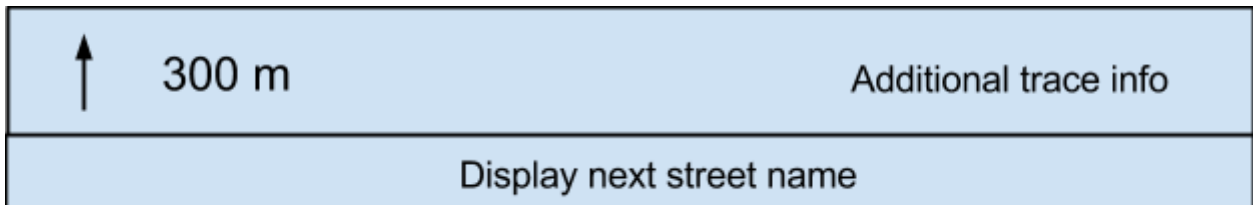
### Options2



### Main navi 2



### NAVI INFO



***Main place actions***

