

Harmonogram

Lab 2 100% wykonane w terminie	10.03
Kopec - 4.1, 4.2	
Sobotka -4.3, 4.4	
Lab 3	17.03
Kopec - 5.1, 5.2	
Sobotka - 5.3	
Lab 4	24.03
Kopec - 6.1	
Sobotka - 6.2, 6.3	
Lab 5	07.04
Kopec -7.2,	
Sobotka - 7.1	
Lab 6	14.04
Kopec - 7.3	
Sobotka - 8.1	
Lab 7	21.04
Kopec - 9.2	
Sobotka -9.1	
Lab 8	28.04
Kopec - 9.3.1 50%	
Sobotka - 9.3.1 50%	
Lab 9	05.05,12.05,19.05
Kopec - 9.5, 9.7	
Sobotka - 9.4, 9.6	
Lab 10	19.05
Kopec - 10, 12 50%	
Sobotka - 11, 12 50%	

Dokumentacja projektu zaliczeniowego

Przedmiot: Inżynieria oprogramowania

Temat: **Aplikacja dla niepełnosprawnych ruchowo**
Autorzy: **Kacper Sobótka, Kacper Kopec**
Grupa: **I1-221B**
Kierunek: **informatyka**
Rok akademicki: **2**
Poziom i semestr: **I/4**
Tryb studiów: **stacjonarne**

Należy pozostawić wszelkie nagłówki tego dokumentu, a umieszczać treść w odpowiednich miejscach zamiast obecnych objaśnień.

Stronę tytułową można sformatować w dowolny sposób, ale należy pozostawić zawartość informacyjną w układzie pokazanym powyżej.

Praca powinna zostać złożona wyłącznie w formacie pdf. Przed wygenerowaniem ostatecznej wersji należy zaktualizować spis treści – wyświetlane dwa poziomy.

Niniejszą informację należy również usunąć z wersji końcowej.

1 Spis treści

2	Odnośniki do innych źródeł	
3	Słownik pojęć	
4	Wprowadzenie	10.03 lab 2
4.1	Cel dokumentacji	Kopec
4.2	Przeznaczenie dokumentacji	Kopec
4.3	Opis organizacji lub analiza rynku	Sobotka
4.4	Analiza SWOT organizacji	Sobotka
5	Specyfikacja wymagań	lab 3
5.1	Charakterystyka ogólna	Kopec
5.2	Wymagania funkcjonalne	Kopec
5.3	Wymagania niefunkcjonalne	Sobotka
6	Zarządzanie projektem	lab 4
6.1	Zasoby ludzkie	Kopec
6.2	Harmonogram prac	Sobotka
6.3	Etapy/kamienie milowe projektu	Sobotka
7	Zarządzanie ryzykiem	lab 5
7.1	Lista czynników ryzyka	Sobotka
7.2	Ocena ryzyka	Kopec
7.3	Plan reakcji na ryzyko	Kopec
8	Zarządzanie jakością	lab 6
8.1	Scenariusze i przypadki testowe	
9	Projekt techniczny	
9.1	Opis architektury systemu	
9.2	Technologie implementacji systemu	
9.3	Diagramy UML	
9.3.1	wspólnie	
	reszta do wyznaczeni	
9.4	Charakterystyka zastosowanych wzorców projektowych	
9.5	Projekt bazy danych	
9.6	Projekt interfejsu użytkownika	
9.7	Procedura wdrożenia	
10	Dokumentacja dla użytkownika	
11	Podsumowanie	

- 11.1 Szczegółowe nakłady projektowe członków zespołu
- 12 Inne informacje

2 Odnośniki do innych źródeł

- Zarządzania projektem – JazzHub
- Wersjonowanie kodu – Github
- System obsługi defektów – Bitbucket

3 Słownik pojęć

Tabela lub lista z pojęciami, które wymagają wyjaśnienia, wraz z tymi wyjaśnieniami – w szczególności synonimy różnych pojęć używanych w dokumentacji.

Pojęcie	tłumaczenie
Firebase	platforma do tworzenia aplikacji, przydatna do tworzenia baz danych
Kotlin	język programowania działający na maszynie wirtualnej Javy
Jazzhub	Środowisko zarządzania projektem
Bitbucket	hostingowy serwis internetowy przeznaczony dla projektów programistycznych wykorzystujących system kontroli wersji Git i Mercurial
Github	hostingowy serwis internetowy przeznaczony dla projektów programistycznych

4 Wprowadzenie

4.1 Cel dokumentacji

po co ją robimy i co zawiera (poziom szczegółowości)

Dokumentacja służy zobrazowaniu przebiegu pracy, oraz opisaniu aplikacji pod względem funkcjonalnym, zawiera szczegółowy opis wszystkich elementów związanych z aplikacją, w celu scalenia ich, w jednym miejscu

4.2 Przeznaczenie dokumentacji

dla kogo ona jest

Dokumentacja przeznaczona jest dla osoby koordynującej pracami, zespołu pracującą nad aplikacją oraz inwestorów

4.3 Opis organizacji lub analiza rynku

1. Jedna z dwóch opcji:
2. Jest przeznaczona na masowy rynek: Pobieżna analiza rynku. Dla kogo będzie przydatny taki system. Ile jest organizacji, które będą mogły z niego skorzystać, użytkowników w poszczególnych organizacjach. Czy te organizacje stanowią jednorodną grupę czy są różne rodzaje. Co one mają ze sobą wspólnego. Jak ta liczba będzie się zmieniała w najbliższej przyszłości.

Rynek na jaki przeznaczona jest ta aplikacja jest masowy. Na rynku nie ma niczego podobnego. Aplikacja na początku kieruje swoje działania na terenach Szczecina gdzie są tysiące potencjalnych użytkowników aplikacji. Liczba osób niepełnosprawnych ruchowo zawsze będzie na tyle wysoka aby aplikacja mogła spełniać swoją funkcję.

4.4 Analiza SWOT organizacji

Tylko jeśli dla konkretnej organizacji

Wystarczy sama tabela 2x2 (silne-słabe-szanse-zagrożenia)

Tylko do organizacji

5 Specyfikacja wymagań

5.1 Charakterystyka ogólna

5.1.1 Definicja produktu

jedno zdanie o systemie
nazwa - easy mobile

Jest to system wsparcia osób niepełnosprawnych z wykorzystaniem aktywnych map

5.1.2 Podstawowe założenia

do czego będzie służył ten system – kilka/kilkanaście zdań wprowadzających

System będzie służył do pomocy niepełnosprawnym ruchowo poprzez aktywne mapy wspomagające wybieranie trasy, oraz informująca o dostępności udogodnień dla niepełnosprawnych ruchowo w danym budynku/ obszarze i pomoc wolontariuszy dla potrzebujących korzystających z aplikacji. Aktywne mapy poza udogodnieniami w budynkach, oraz infrastrukturą wspomagającą mają wskazywać dokładne miejsce ulokowania potrzebującego oraz wolontariusza, który zdecyduje się pomóc.

5.1.3 Cel biznesowy

co organizacja docelowa chce osiągnąć wdrażając system

*w punktach dla inwestora

1. Podbicie rynku dotychczas nie zajętego (tj. rynek związany z pojęciem osoby niepełnosprawnej ruchowo)
2. Zdobycie zainteresowania inwestorów, dzięki czemu zdobycie środków na funkcjonowanie aplikacji.
3. Udogodnienie podróżowania komunikacją miejską, oraz pomoc niepełnosprawnym ruchowo

5.1.4 Użytkownicy

lista – ew. wyjaśnienia dodać do słownika pojęć

Potrzebujący - Jest to osoba niepełnosprawna ruchowo korzystająca z aplikacji, w celu korzystania z mapy, oraz pomocy wolontariuszy

Wolontariusz - Osoba pomagająca na zasadzie wolontariatu potrzebującym

Kontroler - Osoba o wyższych uprawnieniach koordynująca pracę aplikacji w razie potrzeby

5.1.5 Korzyści z systemu

dla poszczególnych grup użytkowników – każdy element z unikalnym numerem identyfikacyjnym

*dziedziczenie

Nowy użytkownik - Osoba bezpośrednio po zainstalowaniu aplikacji, rejestruje konto wolontariusza lub potrzebującego.

Potrzebujący - Otrzyma pomoc, oraz wygodne mapy informujące o udogodnieniach dla niepełnosprawnych ruchowo

Wolontariusz - Najbardziej aktywni wolontariusze, otrzymają nagrody od sponsorów, w postaci promocji do danego sklepu, kuponów, voucherów.

Kontroler - Otrzymuje stałe wynagrodzenie w postaci miesięcznej pensji za prowadzoną pracę, koordynuje akcjami wolontariuszy, oraz potrzebujących, oraz nadaje prawa nowym użytkownikom

5.1.6 Ograniczenia projektowe i wdrożeniowe

przepisy prawne, specyficzne technologie, narzędzia, b.d., protokoły komunikacyjne, aspekty zabezpieczeń, zgodność ze standardami, powiązania z innymi aplikacjami, platforma sprzętowa, system operacyjny, inne komponenty niezbędne do współpracy – wszystko wraz z uzasadnieniem!

*konkrety, wdrożenie

Do funkcjonowania aplikacji wymagany jest smartfon z systemem Android, ze stałym połączeniem internetowym. Aby aplikacja funkcjonowała należy zezwolić jej na udostępnienie lokalizacji, w celu określenia miejsca przebywania wolontariusza, oraz potrzebującego, dzięki czemu np. ustalenie czasu dotarcia osoby dającej pomoc do miejsca pomocy. Aplikacja będzie posiadała wygodny interface, dzięki czemu osoby starsze nie będą miały problemu z jej obsługiwaniem. Aplikacja będzie korzystać z map google, dzięki czemu mapy te będą dokładnie ukazywać infrastrukturę miasta.

5.2 Wymagania funkcjonalne

5.2.1 Lista wymagań

lista numerowana – czyli lista przypadków użycia lub bardziej ogólnie sformułowane wymagania

Nowy użytkownik

1. Rejestracja konta wolontariusza
2. Rejestracja konta potrzebującego
3. Wysłanie zdjęcia odpowiednich dokumentów

Kontroler

1. Wgląd do zgłoszeń użytkowników
2. Usunięcie zgłoszonego wskaźnika, zdarzenia, zawieszenia praw konta użytkownika
3. Weryfikacja dokumentów i potwierdzenia konta potrzebującego
4. Wgląd w wiadomości zgłaszających błędy aplikacji

Potrzebujący

1. Tworzenie swoich zdarzeń na mapie
2. Dodanie wskaźnika na mapę
3. Zgłaszanie błędnych wskaźników na mapie
4. Wgląd w aktywną mapę
5. Edycja lub anulowanie zdarzenia
6. Potwierdzenie przybycia wolontariusza i zakończenie zdarzenia
7. Zgłoszenie wolontariusza który przyjął zdarzenie i nie przybył na miejsce

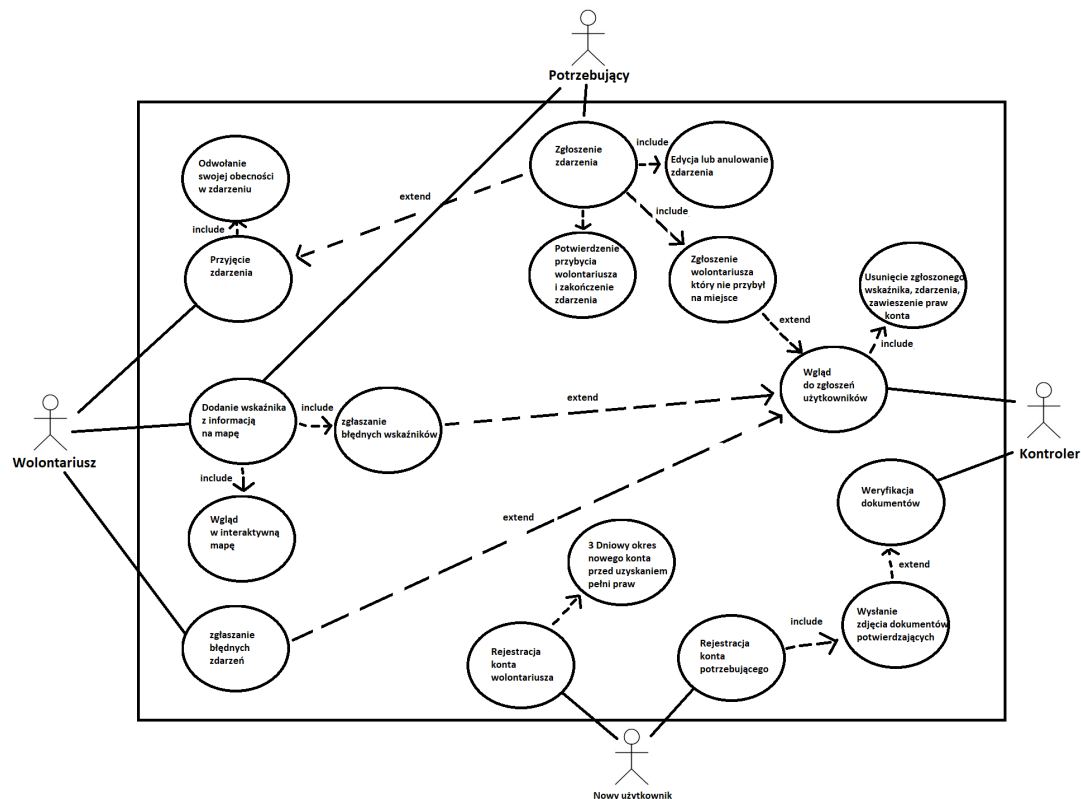
Wolontariusz

1. Przyjęcie zdarzenia
2. Anulowanie swojej obecności w zdarzeniu
3. Dodanie wskaźnika na mapę
4. Zgłaszanie błędnych wskaźników na mapie
5. Wgląd w aktywną mapę
6. Zgłaszanie błędnych zdarzeń

5.2.2 Diagramy przypadków użycia

Tutaj same diagramy – bez specyfikacji, ale każdy diagram z tytułem i na osobnej stronie

Diagram funkcjonowania aplikacji



5.2.3 Szczegółowy opis wymagań

każde na nowej stronie wg następujących punktów:

- Numer – jako ID
 - Nazwa
 - Uzasadnienie biznesowe – odwołanie (-a) do elementów wymienionych w 5.1.5. (id i treść elementu, do którego się odwołujemy)
 - Użytkownicy
 - Scenariusze, dla każdego z nich:
 - Warunki początkowe
 - **Przebieg działań** – numerowana lista kroków, ze wskazaniem, kto realizuje dany krok
 - Efekty – warunki końcowe
 - Wymagania niefunkcjonalne – szczegółowe wobec poszczególnych wymagań funkcjonalnych
 - Częstotliwość - na skali 1-5 lub BN-BW
- Istotność – inaczej: zależność krytyczna, znaczenie - na skali 1-5 lub BN-BW

Numer ID	N1
Nazwa	Rejestracja konta wolontariusza *powiązanie z logowaniem w diagramie
Uzasadnienie biznesowe	Nowi użytkownicy muszą rejestrować konta przechodzić weryfikację w celu poprawnego działania aplikacji
Użytkownicy	Nowy użytkownik
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - Zainstalowanie i włączenie aplikacji na nowym urządzeniu</p> <p>Przebieg działań -</p> <ol style="list-style-type: none">1. Podanie danych przez użytkownika2. Przesłanie danych na serwer3. Uruchomienie konta w roli wolontariusza ale w okresie weryfikacyjnym. <p>Efekty – Nowy użytkownik zmienia rolę na wolontariusza Częstotliwość - 5/5</p> <p>Istotność – 5/5</p>

Numer ID	N2
Nazwa	Rejestracja konta potrzebującego
Uzasadnienie biznesowe	Nowi użytkownicy muszą rejestrować konta i przechodzić weryfikację w celu poprawnego działania aplikacji
Użytkownicy	Nowy użytkownik
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - Zainstalowanie i włączenie aplikacji na nowym urządzeniu</p> <p>Przebieg działań -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podanie danych przez użytkownika. 2. Przesłanie danych na serwer 3. Oczekiwanie na potwierdzenie przesłania i weryfikacji dokumentów <p>Efekty – Nowy użytkownik zmienia rolę na potrzebującego</p> <p>Częstotliwość - 3/5</p> <p>Istotność – 5/5</p>

Numer ID	N3
Nazwa	Wysłanie zdjęcia odpowiednich dokumentów
Uzasadnienie biznesowe	Użytkownik chcący zarejestrować konto potrzebującego musi wysłać zdjęcie dokumentów potwierdzające posiadanie niepełnosprawności.
Użytkownicy	Nowy użytkownik, Kontroler
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - Zainstalowanie i włączenie aplikacji na nowym urządzeniu. Zarejestrowanie konta potrzebującego</p>

	<p>Przebieg działań -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wysłanie zdjęcia przez użytkownika na serwer 2. Kontroler ręcznie weryfikuje poprawność i prawdziwość dokumentów 3. Utylizacja zdjęcia dokumentów i zatwierdzenie lub dezaktywacja nowego konta potrzebuującego <p>Efekty – Nowo założone konto potrzebuującego zostaje aktywowane lub dezaktywowane.</p> <p>Częstotliwość - 3/5</p> <p>Istotność – 5/5</p>
--	--

Numer ID	K1
Nazwa	Wgląd do zgłoszeń użytkowników
Uzasadnienie biznesowe	Aplikacja aby mogła pełnić swoją funkcję musi być wolna od fałszywych wskaźników i toksycznych użytkowników. System zgłoszeń pomaga użytkownikom na bieżąco usuwać nieprawidłowe dane i osoby psujące funkcjonalność aplikacji
Użytkownicy	Kontroler
Scenariusze	<p>Warunki początkowe -</p> <p>Kontroler zalogowany na swoje konto. Na liście zgłoszeń musi być co najmniej jedno zgłoszenie</p> <p>Przebieg działań -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Otwarcie listy ze zgłoszeń 2.Zapoznanie się z treścią każdego z nich. 3.Zapisanie danych o zgłoszeniu wskaźnika lub użytkownika.

	<p>4.Podjęcie odpowiednich działań w pierwszej kolejności z tymi wskaźnikami lub użytkownikami którzy mają najwięcej zgłoszeń</p> <p>Efekty – Kontroler dostaje informacje o toksycznych użytkownikach i wskaźnikach wymagających weryfikacji.</p> <p>Częstotliwość - 4/5</p> <p>Istotność – 5/5</p>
--	--

Numer ID	K2
Nazwa	Weryfikacja dokumentów
Uzasadnienie biznesowe	Umożliwienie korzystania z przywilejów osoby potrzebującej tylko użytkownikom którzy naprawdę potrzebują pomocy co przyczynia się do popularyzowania aplikacji wśród osób niepełnosprawnych ruchowo.
Użytkownicy	Kontroler, Nowy Użytkownik
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - Założenie konta potrzebującego przez nowego użytkownika i wysłanie dokumentów</p> <p>Przebieg działań –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Odbieranie plików wysyłanych przez użytkownika 2. Weryfikacja prawdziwości i poprawności dokumentów 3. Nadanie praw potrzebującego i utylizacja zdjęcia dokumentów <p>Efekty – Nadanie praw potrzebującego, uwierzytelnienie jego tożsamości</p> <p>Częstotliwość - 5/5</p> <p>Istotność – 5/5</p>

Numer ID	K3
Nazwa	Usunięcie zgłoszonego wskaźnika, zdarzenia, zawieszenie praw konta
Uzasadnienie biznesowe	Kontrola środowiska, poprawienie wizerunku aplikacji względem użytkowników
Użytkownicy	Kontroler
Scenariusze	<p>Warunki początkowe- Stworzenie wydarzenia, przez użytkowników, które zostanie zgłoszone</p> <p>Przebieg działań –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Utworzenie wydarzenia przez użytkowników 2.Zgłoszenie wydarzenia przez innych użytkowników 3.Usunięcie wydarzenia/znaczników, zawieszenie praw użytkownika zgłoszonego przez użytkowników <p>Efekty – Zmniejszenie szkodliwości środowiska poprzez zawieszenie praw użytkowników zgłoszonych</p> <p>Częstotliwość - 4/5 Istotność – 5/5</p>

Numer ID	P1
Nazwa	Dodanie wydarzenia, ze wskaźnikiem na mapie
Uzasadnienie biznesowe	Uprzywilejowanie potrzebujących do korzystania z pomocy zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji

Użytkownicy	Potrzebujący
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - obecność użytkowników z uprzywilejowaniem do tworzenia wydarzeń</p> <p>Przebieg działań –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utworzenie wydarzenia na mapie przez użytkownika. Dodawanie przez potrzebnego krótkiego opisu wydarzenia. 2. Wskaźnik zgłoszenia pojawia się widoczny na mapie dla innych użytkowników mających możliwość do przyjęcia obecności w nim <p>Efekty – funkcjonalność aplikacji, zatrzymanie użytkowników przy aplikacji</p> <p>Częstotliwość - 5/5</p> <p>Istotność – 5/5</p>

Numer ID	P2
Nazwa	Zgłoszenie błędnego zdarzenia
Uzasadnienie biznesowe	Upriwilejowanie potrzebujących do korzystania z pomocy zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji
Użytkownicy	Wolontariusz
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - Wolontariusz przybywa na miejsce przyjętego zdarzenia w którym nie znajduje potrzebnego</p> <p>Przebieg działań –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Korzystanie z interaktywnej mapy wskaźników przez użytkownika 2. przyjęcie zdarzenia 3. przybycie na miejsce zdarzenia w którym nie ma użytkownika potrzebnego pomocy 4. Zgłoszenie użytkownika który utworzył zdarzenie. <p>Efekty – Powiadomienie pobliskich wolontariuszy o utworzonym zdarzeniu, wezwanie ich do pomocy potrzebnemu</p>

	Częstotliwość - 4/5 Istotność – 5/5
--	--

Numer ID	P3
Nazwa	Potwierdzenie przybycia wolontariusza i usunięcie zdarzenia
Uzasadnienie biznesowe	Uprzywilejowanie potrzebujących do korzystania z pomocy zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji
Użytkownicy	Potrzebujący
Scenariusze	Warunki początkowe - Posiadanie przez użytkownika uprawnień potrzebującego, utworzenie zdarzenia przez potrzebującego Przebieg działań – <ol style="list-style-type: none"> 1. Stworzenie wydarzenia przez potrzebującego 2. Potwierdzenie, anulowanie pomocy wolontariusza 3. Usunięcie zdarzenia Efekty – otrzymana pomoc wolontariusza Częstotliwość - 5/5 Istotność – 5/5

Numer ID	P4
Nazwa	Edycja, lub anulowanie zdarzenia
Uzasadnienie biznesowe	Uprzywilejowanie potrzebujących do edycji zdarzeń zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji
Użytkownicy	Potrzebujący
Scenariusze	Warunki początkowe - Posiadanie praw potrzebującego przez kontrolera, stworzenie wydarzenia Przebieg działań –

	1. Stworzenie wydarzenie przez potrzebującego 2. Edycja/usunięcie wydarzenia Efekty – korekta stworzonego zdarzenia Częstotliwość - 3/5 Istotność – 5/5
--	---

Numer ID	P5
Nazwa	Zgłoszenie wolontariuszy, którzy nie przybyli na miejsce
Uzasadnienie biznesowe	Uprzywilejowanie potrzebujących do korzystania z pomocy zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji
Użytkownicy	Potrzebujący
Scenariusze	Warunki początkowe - Posiadanie praw potrzebującego przez kontrolera, stworzenie wydarzenia, zatwierdzone przyjscie przez wolontariusza Przebieg działań – <ol style="list-style-type: none"> 1. Stworzenie wydarzenie przez potrzebującego 2. potwierdzenie przybycia do zdarzenia przez wolontariusza 3. Niepojawienie się wolontariusza 4. Zgłoszenie wolontariusza Efekty – zgłoszenie wolontariusza Częstotliwość - 3/5 Istotność – 4/5

Numer ID	P6
Nazwa	Wgląd w interaktywną mapę
Uzasadnienie biznesowe	Uprzywilejowanie potrzebującego do zatwierdzania pomocy zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji

Użytkownicy	Potrzebujący
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - Użytkownik posiada zweryfikowane konto potrzebnego</p> <p>Przebieg działań –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkownik otwiera interaktywną mapę 2. Użytkownik korzysta z informacji które dostarcza interaktywna mapa z możliwością przyjęcia zgłoszenia pomocy od innego użytkownika. <p>Efekty – dostarczenie aktualnych informacji użytkownikowi i możliwe udzielenie pomocy, orientacja w zdarzeniach w aplikacji</p> <p>Częstotliwość - 5/5 Istotność – 5/5</p>

Numer ID	W1
Nazwa	Przyjęcie zdarzenia
Uzasadnienie biznesowe	Uprzywilejowanie wolontariuszy do zatwierdzania pomocy zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji
Użytkownicy	Wolontariusz
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - Posiadanie praw wolontariusza, stworzenie zdarzenia przez potrzebnego</p> <p>Przebieg działań –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stworzenie zdarzenia przez potrzebnego 2. potwierdzenie przybycia przez wolontariusza <p>Efekty – udzielona pomoc</p> <p>Częstotliwość - 5/5 Istotność – 5/5</p>

Numer ID	W2
----------	----

Nazwa	Odwołanie swojej obecności w zdarzeniu
Uzasadnienie biznesowe	Uprzywilejowanie wolontariuszy do zatwierdzania pomocy zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji
Użytkownicy	Wolontariusz
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - Posiadanie praw wolontariusza, stworzenie zdarzenia przez potrzebującego, potwierdzenie obecności przez wolontariusza</p> <p>Przebieg działań –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stworzenie zdarzenia przez potrzebującego 2. Potwierdzenie przybycia przez wolontariusza 3. Anulowanie potwierdzenia przez wolontariusza <p>Efekty – Anulowana pomoc, szukanie kolejnych wolontariuszy, przywrócenie zdarzenia</p> <p>Częstotliwość - 2/5 Istotność – 4/5</p>

Numer ID	W3
Nazwa	Dodanie wskaźnika z informacją na mapie
Uzasadnienie biznesowe	Uprzywilejowanie wolontariuszy do zatwierdzania pomocy zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji
Użytkownicy	Wolontariusz
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - posiadanie praw wolontariusza</p> <p>Przebieg działań –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stworzenie wskaźnika przez wolontariusza <p>Efekty – Utworzenie wydarzenia przez wolontariusza</p> <p>Częstotliwość - 2/5</p>

	Istotność – 3/5
--	-----------------

Numer ID	W4
Nazwa	Zgłaszanie wskaźników
Uzasadnienie biznesowe	Uprzywilejowanie wolontariuszy do zatwierdzania pomocy zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji
Użytkownicy	Wolontariusz
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - Posiadanie praw wolontariusza, stworzenie zdarzenia przez potrzebującego</p> <p>Przebieg działań –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stworzenie wskaźnika przez uprzywilejowanych użytkowników 2. Zgłoszenie wskaźnika przez wolontariusza 3. Sprawdzenie zgłoszenia przez kontrolera 4. Możliwe usunięcie, modyfikacja wskaźnika <p>Efekty – sprawdzenie zgłoszenia, możliwa blokada potrzebującego</p> <p>Częstotliwość - 2/5</p> <p>Istotność – 5/5</p>

Numer ID	W5
Nazwa	Wgląd w interaktywną mapę
Uzasadnienie biznesowe	Uprzywilejowanie wolontariuszy do zatwierdzania pomocy zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji
Użytkownicy	Wolontariusz

Scenariusze	<p>Warunki początkowe - Posiadanie praw wolontariusza</p> <p>Przebieg działań –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Korzystanie z użytkownika z interaktywnej mapy <p>Efekty – możliwe udzielenie pomocy, orientacja w zdarzeniach w aplikacji</p> <p>Częstotliwość - 5/5</p> <p>Istotność – 5/5</p>
-------------	---

Numer ID	W4
Nazwa	Zgłaszanie zdarzenia
Uzasadnienie biznesowe	Uprzywilejowanie wolontariuszy do zatwierdzania pomocy zapewnia funkcjonalność aplikacji, utrzymuje użytkowników w aplikacji
Użytkownicy	Wolontariusz
Scenariusze	<p>Warunki początkowe - Posiadanie praw wolontariusza, stworzenie zdarzenia przez potrzebującego</p> <p>Przebieg działań –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stworzenie zdarzenia przez potrzebującego 2. Zgłoszenie zdarzenia przez wolontariusza 3. Sprawdzenie zgłoszenia przez kontrolera 4. Możliwe usunięcie zdarzenia, ograniczenie praw potrzebującego, który stworzył wydarzenie <p>Efekty – sprawdzenie zgłoszenia, możliwa blokada potrzebującego</p> <p>Częstotliwość - 2/5</p> <p>Istotność – 5/5</p>

Ważne!

Elementy od warunków początkowych do końca mogą być grupowane, tj. specyfikacja pojedynczego przypadku użycia może zawierać:

- pojedynczy przebieg działań (scenariusz główny) oraz ew. scenariusze alternatywne, albo*
- wiele przebiegów głównych wraz z ew. scenariuszami alternatywnymi – wtedy każdy z przebiegów głównych powinien być opisany wg tych punktów (od warunków początkowych do końca).*

5.3 Wymagania niefunkcjonalne

wobec całego systemu

1. Wydajność – w odniesieniu do konkretnych sytuacji – funkcji systemu

Oszczędność - wykorzystywania danych klienta, np. lokalizacji, oraz w poborze internetu

Mała moc obliczeniowa - potrzebna do korzystania z aplikacji, aby można było korzystać z niego na słabszych urządzeniach

2. Bezpieczeństwo – utrata, zniszczenie danych, zniszczenie innego systemu przez nasz – wraz z działaniami zapobiegawczymi i ograniczającymi skutki

Wszystkie dane trzymane będą na serwerach aplikacji. Dane kont użytkowników, zawartość interaktywnej mapy oraz historia aktywności w aplikacji. Jako że są to dane wrażliwe wymagane będzie ich zaszyfrowanie.

3. Zabezpieczenia

Rejestracja internetowa - użytkownik nowo zarejestrowany zyskuje funkcjonalności “Wolontariusza”. Aby uzyskać funkcjonalności “Potrzebującego” należy przesłać zdjęcie dokumentu potwierdzającego niepełnosprawność ruchową który musi zostać zweryfikowany przez “Kontrolera”. Zdjęcie to po weryfikacji zostaje usunięte ze względu na to że są to dane wrażliwe.

Okres próbny - Nowe konto “Wolontariusza” musi odbyć 48 godzinny okres przygotowawczy po którym zyska podstawowe funkcjonalności wprowadzania własnych znaczników na mapie. Wprowadzenie lub zweryfikowanie trzech wskaźników da kontu dostęp do możliwości udzielania pomocy “Potrzebującym”. zabezpieczy to aplikację przed niepożądanymi zachowaniami użytkowników którzy mogliby chcieć wykorzystać aplikację niepożądanym sposobem lub przeszkadzać innym

użytkownikom w korzystaniu z niej.

Szyfrowanie danych - będących na serwerach w celu zabezpieczenia ich przed kradzieżą.

4. Inne cechy jakości – najlepiej ilościowo, żeby można było zweryfikować (zmierzyć)
– adaptowalność, dostępność, poprawność, elastyczność, łatwość konserwacji, przenośność, awaryjność, testowalność, użyteczność

dostępność - Szeroka dostępność, aplikacja darmowa do pobrania na wszystkie urządzenia z systemem android

poprawność - wysoka

elastyczność - wysoka

łatwość konserwacji - Działająca aplikacja nie powinna wymagać konserwacji.

przenośność - wysoka, aplikacja na urządzenia przenośne, brak możliwości utraty danych ze względu na system logowania się do konta.

awaryjność - niska, zależna od serwerów aplikacji

testowalność - wysoka, wszystkie funkcje można przetestować z użyciem 2 użytkowników

użyteczność - wysoka, użytkownik może korzystać z aplikacji przy każdym wyjściu z domu

6 Zarządzanie projektem

6.1 Zasoby ludzkie

(rzeczywiste lub hipotetyczne) – przy realizacji projektu

Należy założyć, że projekt byłby realizowany w całości jako projekt komercyjny a nie tylko częściowo w ramach zajęć na uczelni

Programiści - Minimum dwóch doświadczonych w pisaniu aplikacji na telefony android i transmisji danych między chmurą a telefonem. Dwóch programistów ma za zadanie zrealizowanie planu tworzenia aplikacji zgodnie z harmonogramem, w wyniku czego będą pracować 10 tygodni

Grafik - osoba potrafiąca stworzyć minimalistyczne grafiki 2D - ikony, GUI i HUD. Pracuje tylko przez krótki okres czasu, ze względu na planowaną prostą, czytelną oprawę graficzną

Menedżer projektu - Koordynuje pracę reszty i wykonuje mniejsze zadania którymi nie zajmują się pozostali członkowie np. pozyskiwanie udźwiękowienia dla aplikacji, marketing, testowanie i kierowanie wizji aplikacji zgodnie z dokumentacją. Jeden Menedżer wystarczy do koordynacji zespołem maksimum 5 osób, wykluczając testerów

6.2 Harmonogram prac

Etapy mogą się składać z zadań.

Wskazać czasy trwania poszczególnych etapów i zadań – wykres Gantta.

obejmuje również harmonogram wdrożenia projektu – np. szkolenie, rozruch, konfiguracja, serwis – może obejmować różne wydania (tj. o różnej funkcjonalności – personal, professional, enterprise) i wersje (1.0, 1.5, itd.)

1. Stworzenie prototypu aplikacji na urządzenia mobilne -
3 tygodnie, ze względu na średnie skomplikowanie 3 tygodnie powinny wystarczyć na stworzenie prototypu przez dwóch programistów
2. Uruchomienie serwera w chmurze i uzyskanie stałego i stabilnego połączenia z urządzeniami z zainstalowaną aplikacją -
1 tydzień, ze względu na średnie skomplikowanie procesu dostosowania aplikacji do przesyłania danych do chmury danych przez programistów
3. Utworzenie systemu rejestracji użytkowników i nadawania im ról -
3 tygodnie, ze względu na wymaganą szczegółowość, aby proces ten był bezpieczny, w proces ten wchodzi również tworzenie zabezpieczeń danych
4. Implementacja funkcjonalności i zależności pomiędzy użytkownikami -

3 tygodnie, ze względu na dodatkowe przeanalizowanie wszystkich zależności, oraz wymaganych funkcjonalności

5. Przeprowadzenie testów aplikacji na liczonej grupie osób np od 50 do 100 testerów korzystających z aplikacji jednocześnie -
2 tygodnie, ze względu na wysokie koszty wynajmu dużej grupy, oraz wystarczający czas na przetestowanie wszystkich elementów
6. Wprowadzenie poprawek wykrytych przez testerów -
2 tygodnie to czas nadmiarowy, jest on wydłużony, aby popracować dłużej nad tym elementem, aby do niego nie wracać
7. Utworzenie ostatecznej szaty graficznej aplikacji -
1 tydzień, ze względu na prostą szatę graficzną, oraz wynajęcie doświadczonego grafika
8. Zatrudnienie administratorów o rolach “kontrolerów” -
1 tydzień to przewidywany czas czekania na pierwsze dostarczone CV
9. Wprowadzenie aplikacji na rynek -
1 tydzień, ponieważ aplikacja jest już gotowa
10. Dalsze wsparcie aplikacji poprzez dodawanie kolejnych łatek naprawiających błędy nie zauważone przez grupę testerów -
1 tydzień, oraz najbliższy okres korzystania z aplikacji przez rzeczywistych użytkowników (rok), ze względu na potrzebne stałe wsparcie aplikacji w przypadku błędów, bugów

[illegible]

Uruchomienie serwera w chmurze i uzyskanie stałego i stabilnego połączenia z urządzeniami z zainstalowaną aplikacją										
Utworzenie systemu rejestracji użytkowników i nadawania im ról										
Implementacja funkcjonalności i zależności pomiędzy użytkownikami										
Przeprowadzenie testów aplikacji na licznej grupie osób np od 50 do 100 testerów korzystających z aplikacji jednocześnie										
Wprowadzenie poprawek wykrytych przez testerów										
Utworzenie ostatecznej szaty graficznej aplikacji										
Zatrudnienie administratorów o rolach "kontrolerów" oraz ich szkolenie										
Wprowadzenie aplikacji na rynek										
Dalsze wsparcie aplikacji poprzez dodawanie kolejnych łatek naprawiających błędy nie zauważone przez grupę testerów										

6.3 Etapy/kamienie milowe projektu

dla głównych etapów projektu:

1. Uzyskanie działającego prototypu
2. Przeprowadzenie testu funkcjonalności
3. Uzyskanie gotowej aplikacji
4. Pozyskanie pierwszych 100 użytkowników
5. Uzyskanie pierwszych sponsorów
6. Rozpopularyzowanie się aplikacji na terenie całego Szczecina
7. Rozszerzenie działalności na miasta poza Szczecinem

7 Zarządzanie ryzykiem

7.1 Lista czynników ryzyka

Wypełniona lista kontrolna

1. Budżet

- przekroczenie środków przeznaczonych do rozwinięcia aplikacji przed rzeczywistymi zarobkami

2. Deadline

- przekroczenie czasu przewidywanego na powstanie aplikacji

3. Przychody

- za niskie przychody uniemożliwiające przetrwanie na rynku

4. Konkurencja

- przytłoczenie przez konkurencję, strata klienteli w wyniku

7.2 Ocena ryzyka

prawdopodobieństwo i wpływ

Prawdopodobieństwo	Procent ryzyka
przekroczenie budżetu	5%
przekroczenie deadline	13%
za niskie przychody	14%
przytłoczenie przez konkurencję	3%

Wpływ	W skali 1-10
przekroczenie budżetu	8
przekroczenie deadline	9
za niskie przychody	6
przytłoczenie przez konkurencję	8

7.3 Plan reakcji na ryzyko

Działania w odniesieniu do poszczególnych ryzyk.

Mogą być wg różnych strategii, tj. kilka strategii dla pojedynczego czynnika ryzyka

Ryzyko	Plan reakcji
przekroczenie budżetu	Po przekroczeniu budżetu używanie środków prywatnych, ograniczenie liczby testerów, ewentualna pożyczka w banku
przekroczenie deadline	Po przekroczeniu deadline dalszy wynajem pracowników odpowiedzialnych za powstawanie aplikacji, przełożenie późniejszych punktów planu działania na przewidywane terminy zakończenia tworzenia aplikacji, przełożenie kampani marketingowej
za niskie przychody	Pierwszą reakcją będzie próba zdobycia większej ilości sponsorów, następnie większe próby rozgłoszenia aplikacji
przytłoczenie przez konkurencję	Pierwszą reakcją będzie rozpowszechnienie wizerunku aplikacji, następnie ulepszanie aplikacji, aby użytkowanie z niej było przyjemniejsze i prostsze

8 Zarządzanie jakością

8.1 Scenariusze i przypadki testowe

szczegółowy plan testowania systemu – głównie testowanie funkcjonalności; każdy scenariusz od nowej strony, musi zawierać co najmniej następujące informacje (sugerowany układ tabelaryczny, np. wg szablonu podanego w osobnym pliku lub na wykładzie):

- numer – jako ID
- nazwa scenariusza – co test w nim testowane (max kilka wyrazów)
- kategoria – poziom/kategoria testów
- opis – dodatkowe opcjonalne informacje, które nie zmieściły się w nazwie
- tester - konkretna osoba lub klient/pracownik,
- termin – kiedy testowanie ma być przeprowadzane,
- narzędzia wspomagające – jeśli jakieś są używane przy danym scenariuszu
- przebieg działań – tabela z trzema kolumnami: lp. oraz opisującymi działania testera i systemu
- założenia, środowisko, warunki wstępne, dane wejściowe – przygotowanie przed uruchomieniem testów
- zestaw danych testowych – najlepiej w formie tabelarycznej – jakie konkretnie dane mają być użyte przez testera i zwrócone przez system w poszczególnych krokach przebiegu działań
- *przebieg lub zestaw danych testowych musi zawierać jawną informację o warunku zaliczenia testu*

numer ID	1
nazwa scenariusza	Test dodania znacznika
kategoria	Jednostkowy
opis	Test funkcjonalności dodania znacznika z informacją na mapę.
tester	Kacper Kopeć
termin	4. Tydzień prac
narzędzia wspomagające	2 Niezależnie pracujące urządzenia z zainstalowaną aplikacją i stabilnym połączeniem internetowym
przebieg działań	-Tester dodaje znacznik na mapę z pierwszego urządzenia. -Wprowadza tekst przy nim widoczny. -Następnie na drugim urządzeniu sprawdza czy jest on widoczny na mapie.

założenia, środowisko, warunki wstępne, dane wejściowe	Ukończony prototyp aplikacji, aplikacja ma dostęp do serwera z bazą danych
zestaw danych testowych	Do bazy danych są przesyłane 3 zmienne, "str", "float" i "float"

numer ID	2
nazwa scenariusza	Test nagłego zdarzenia
kategoria	jednostkowy
opis	Test funkcjonalności utworzenia nagłego zdarzenia przez użytkownika "potrzebującego" i przyjęcie go przez użytkownika "wolontariusza"
tester	Kacper Sobótka
termin	4. Tydzień prac
narzędzia wspomagające	2 Niezależnie pracujące urządzenia z zainstalowaną aplikacją i stabilnym połączeniem internetowym
przebieg działań	<ul style="list-style-type: none"> -Tester z pierwszego urządzenia uruchamia nagłe zdarzenie. -Wprowadza opis. -Następnie z drugiego urządzenia sprawdza czy jest widoczne na mapie. -Jeśli jest widoczne to zaznacza swoją obecność w nim o czym informacja jest przesyłana.
założenia, środowisko, warunki wstępne, dane wejściowe	Ukończony prototyp aplikacji, aplikacja ma dostęp do serwera z bazą danych
zestaw danych testowych	Tester tworzy znacznik który składa się z "str" "float" "float"

numer ID	3
nazwa scenariusza	Test zgłoszenia do koordynatora
kategoria	Test integracyjny

opis	Test funkcjonalności zgłaszania błędnych znaczników, nieprawdziwych zgłoszeń i użytkowników do koordynatora.
tester	Kacper Kopeć
termin	5. Tydzień prac
narzędzia wspomagające	3 Niezależnie pracujące urządzenia z zainstalowaną aplikacją i stabilnym połączeniem internetowym
przebieg działań	<p>-Na pierwszym urządzeniu utworzony zostaje znacznik, zgłoszone zdarzenie.</p> <p>-Na drugim urządzeniu użytkownik zgłasza do koordynatora znacznik, zgłoszenie oraz użytkownika.</p> <p>-Na trzecim urządzeniu koordynator sprawdza listę zgłoszeń będących w bazie danych</p> <p>-Weryfikuje poprawność przesyłanych danych z rzeczywistym odzwierciedleniem danych w bazie.</p>
założenia, środowisko, warunki wstępne, dane wejściowe	Ukończony prototyp aplikacji, aplikacja ma dostęp do serwera z bazą danych. Ukończone funkcjonalności dodania zgłoszenia, znacznika i zgłaszania błędu do koordynatora
zestaw danych testowych	Rekordy w bazie danych zawierających "str" z wiadomością od zgłaszającego oraz ID zgłaszanego znacznika, zdarzenia, użytkownika.

numer ID	4
nazwa scenariusza	Test rejestracji konta potrzebującego i wysłania dokumentów
kategoria	Jednostkowy
opis	Testowana jest funkcjonalność rejestracji konta potrzebującego i wysłania dokumentów. Koordynator musi odebrać, zweryfikować i zutylizować przesłane mu zdjęcie dokumentów..
tester	Kacper Kopeć
termin	5. Tydzień prac

narzędzia wspomagające	2 Niezależnie pracujące urządzenia z zainstalowaną aplikacją i stabilnym połączeniem internetowym.
przebieg działań	<ul style="list-style-type: none"> -Na pierwszym urządzeniu zarejestrowane zostaje nowe konto wypełnione przykładowymi danymi. -Tester wysyła zdjęcie kartki z informacjami przypominającą dokumenty orzeczące niepełnosprawność -Na drugim urządzeniu sprawdza czy pojawił się rejestr zawierający zdjęcie w bazie danych -Tester weryfikuje czytelność i zgodność przesyłanych danych -Tester zatwierdza konto i usuwa zdjęcie dokumentu -Tester sprawdza czy na pierwszym urządzeniu konto zyskało uprawnienia
założenia, środowisko, warunki wstępne, dane wejściowe	Ukończony prototyp aplikacji, aplikacja ma dostęp do serwera z bazą danych. Ukończone funkcjonalności rejestracji konta.

numer ID	5
nazwa scenariusza	Test rejestracji konta wolontariusza
kategoria	Jednostkowy
opis	Testowana jest funkcjonalność rejestracji konta wolontariusza przez nowego użytkownika
tester	Kacper Kopeć
termin	6. Tydzień prac
narzędzia wspomagające	Mobilne urządzenie z zainstalowaną aplikacją i stabilnym połączeniem internetowym.
przebieg działań	<ul style="list-style-type: none"> -Tester rejestruje konto wolontariusza -Wprowadza przykładowe dane -Sprawdza ich poprawność w systemowej bazie danych -Tester sprawdza czy utworzonemu kontu zostały nadane uprawnienia i czy konto jest w okresie testowym -Tester sprawdza czy po upływie okresu

	testowego konto ma dostęp do wszystkich funkcjonalności
założenia, środowisko, warunki wstępne, dane wejściowe	Ukończony prototyp aplikacji, aplikacja ma dostęp do serwera z bazą danych. Ukończone funkcjonalności rejestracji konta.

numer ID	6
nazwa scenariusza	Test funkcjonalności i zależności pomiędzy użytkownikami
kategoria	Integracyjny
opis	Wynajęcie grupy testerów w celu dokładnego sprawdzenia współpracujących ze sobą głównych funkcjonalności aplikacji
tester	Opłacana grupa 50-100 osób
termin	7. i 8. Tydzień prac
narzędzia wspomagające	urządzenia mobilne grupy testerów z zainstalowaną aplikacją i stabilnym połączeniem internetowym
przebieg działań	1. Wynajęcie grupy testerów 2. Zgłaszanie błędów funkcjonalnych, oraz sugerowanie udogodnień przez testerów 3. Wprowadzenie uzgodnionych zmian w aplikacji
założenia, środowisko, warunki wstępne, dane wejściowe	Aplikacja w stanie funkcjonalnym. Wersja testowa aplikacji zainstalowana na urządzeniach testerów
zestaw danych testowych	brak uszczegółowionych danych testowych

numer ID	7
nazwa scenariusza	Test sprawdzający funkcjonalność szaty graficznej
kategoria	Regresyjny
opis	Wykorzystanie wynajmowanych testerów, oraz

	pracowników do sprawdzenie ewentualnych błędów powodowanych przez szatę graficzną.
tester	Kacper Kopeć, Kacper Sobótka, grupa 20 testerów, graficy
termin	8. Tydzień prac
narzędzia wspomagające	Urządzenia mobilne z systemem android dla grupy testerów
przebieg działań	1.Stworzenie ostatecznej szaty graficznej 2.Sprawdzenie błędów szaty graficznej, oraz przedstawienie propozycji przez testerów oraz pracowników 3. Wprowadzenie poprawek w szacie graficznej/ udogodnienia w szacie graficznej
założenia, środowisko, warunki wstępne, dane wejściowe	Aplikacja w stanie funkcjonalnym. Wersja testowa aplikacji zainstalowana na urządzeniach testerów
zestaw danych testowych	brak uszczegółowionych danych testowych

numer ID	8
nazwa scenariusza	Wprowadzanie drobnych udogodnień, oraz łatanie błędów, test serwerów utrzymujących aplikację
kategoria	Akceptacyjny
opis	Ostateczny przegląd aplikacji w celu sfinalizowania projektu
tester	Kacper Kopeć, Kacper Sobótka, grupa 20 testerów
termin	9. i 10. Tydzień prac
narzędzia wspomagające	Serwer dla aplikacji, zewnętrzna aplikacja dla testerów do zgłaszania błędów
przebieg działań	1.Sprawdzenie aplikacji przez grupę testerów 2.Poprawienie ewentualnych błędów 3.Wynajem większych serwerów, w celu uruchomienia aplikacji 4.Start aplikacji, oraz kampanii marketingowej

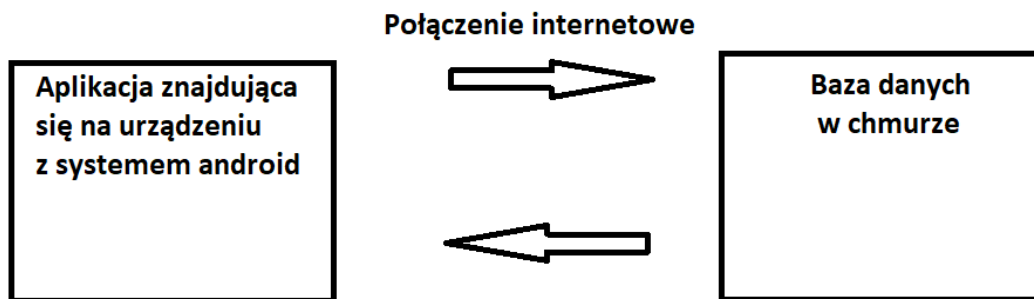
założenia, środowisko, warunki wstępne, dane wejściowe	Aplikacja ukończona zgodnie z dokumentacją. Wersja wersja produkcyjna 1.0 aplikacji zainstalowana na urządzeniach testerów
zestaw danych testowych	brak uszczegółowionych danych testowych

9 Projekt techniczny

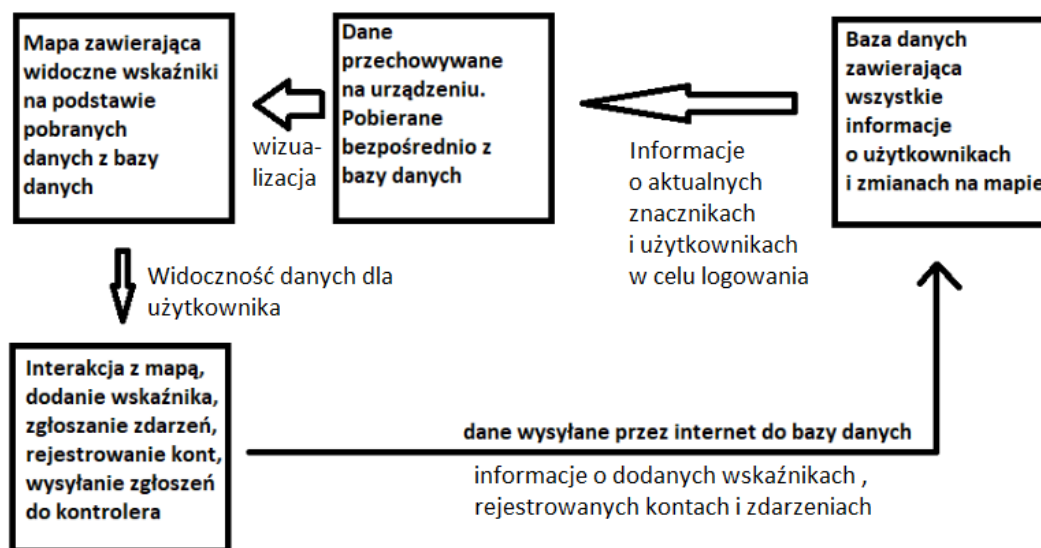
9.1 Opis architektury systemu

z ew. rysunkami pomocniczymi
rola w systemie, schemat

Wiele urządzeń komunikuje się z bazą danych przez połączenie internetowe.



Aplikacja aktualizuje wyświetlane dane na podstawie odbieranych informacji z bazy danych i wysyła informacje o zmianie lub dodaniu danych które najpierw odbywają się na serwerze



9.2 Technologie implementacji systemu

tabela z listą wykorzystanych technologii, każda z uzasadnieniem

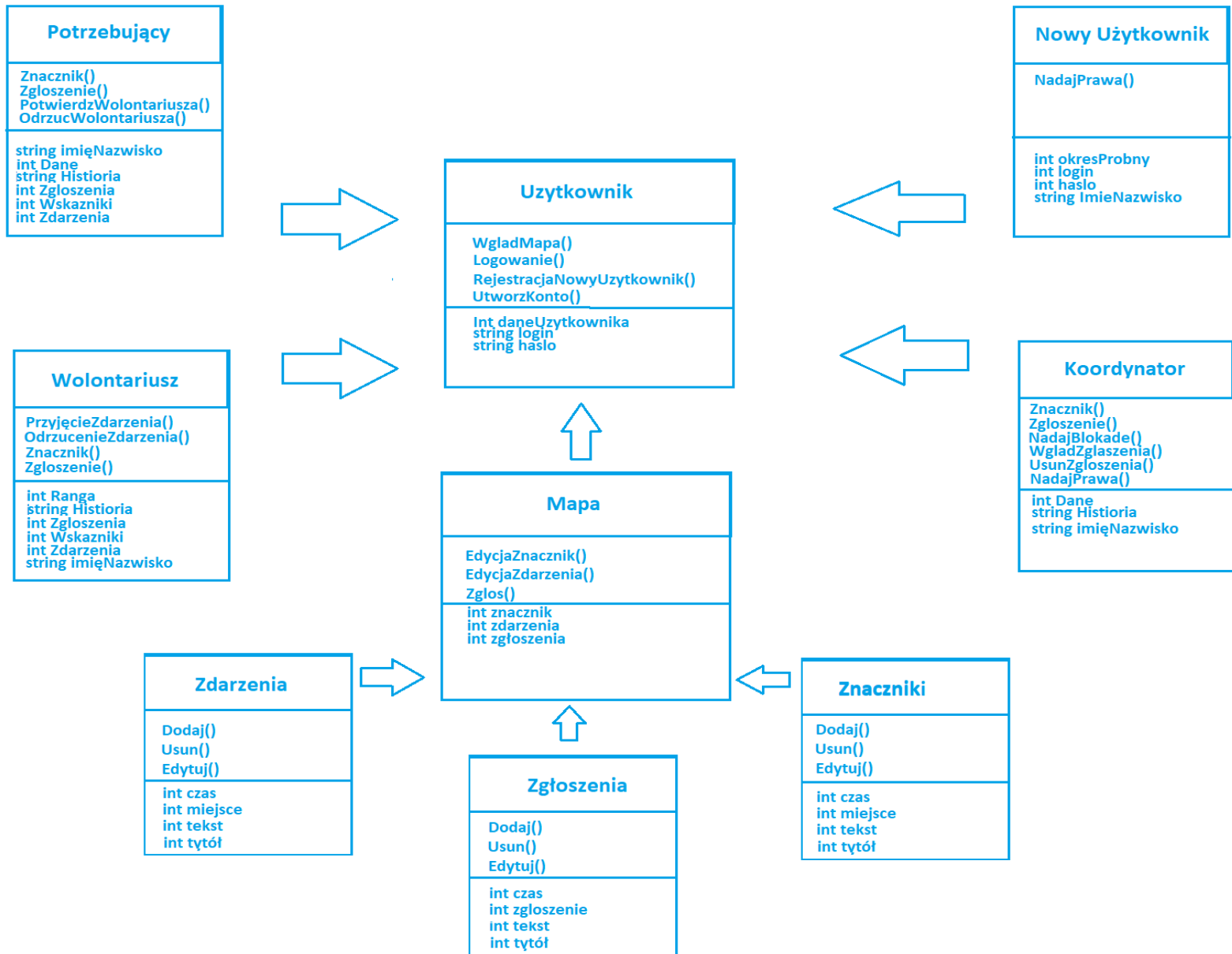
backend, frontend

Technologia	Uzasadnienie
Kotlin	(backend) Język kotlin jest optymalnym językiem dla systemów android, co zapewnia kompatybilność z urządzeniami docelowych klientów, oraz resztą oprogramowania
Android Studio	(frontend) Android Studio umożliwia nieskomplikowaną pracę nad aspektami wizualnymi aplikacji.
Firebase	(backend) Firebase polega na języku sql, umożliwia on pracę na bazach danych, co zapewnia łatwy dostęp do informacji klienta

9.3 Diagramy UML

każdy diagram ma mieć tytuł oraz ma być na osobnej stronie diagramy przypadków użycia umieszczone w punkcie 5.2.2, a nie tutaj.

9.3.1 Diagram(-y) klas



9.3.2 Diagram(-y) czynności

Diagram logowania

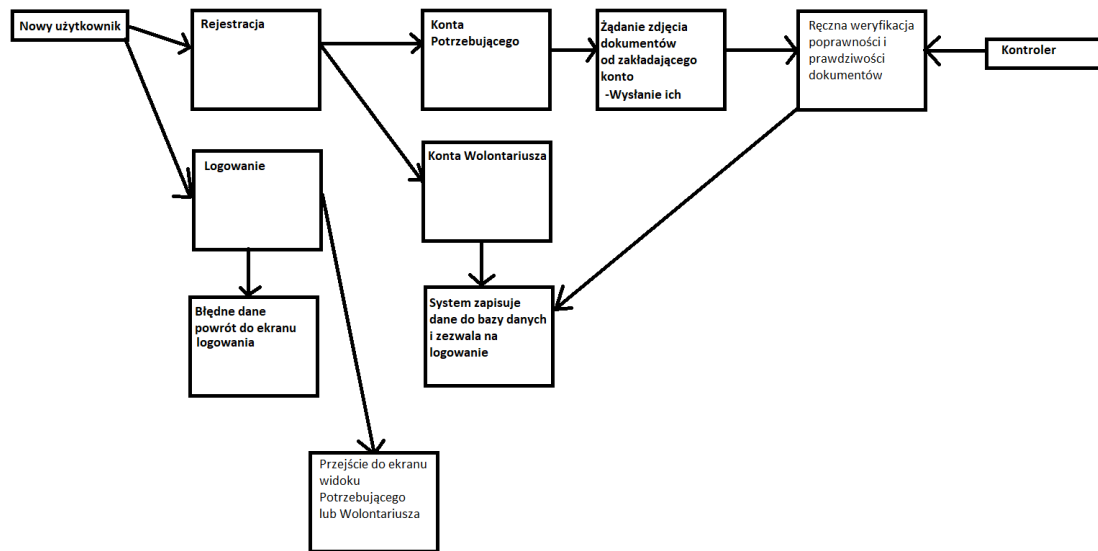
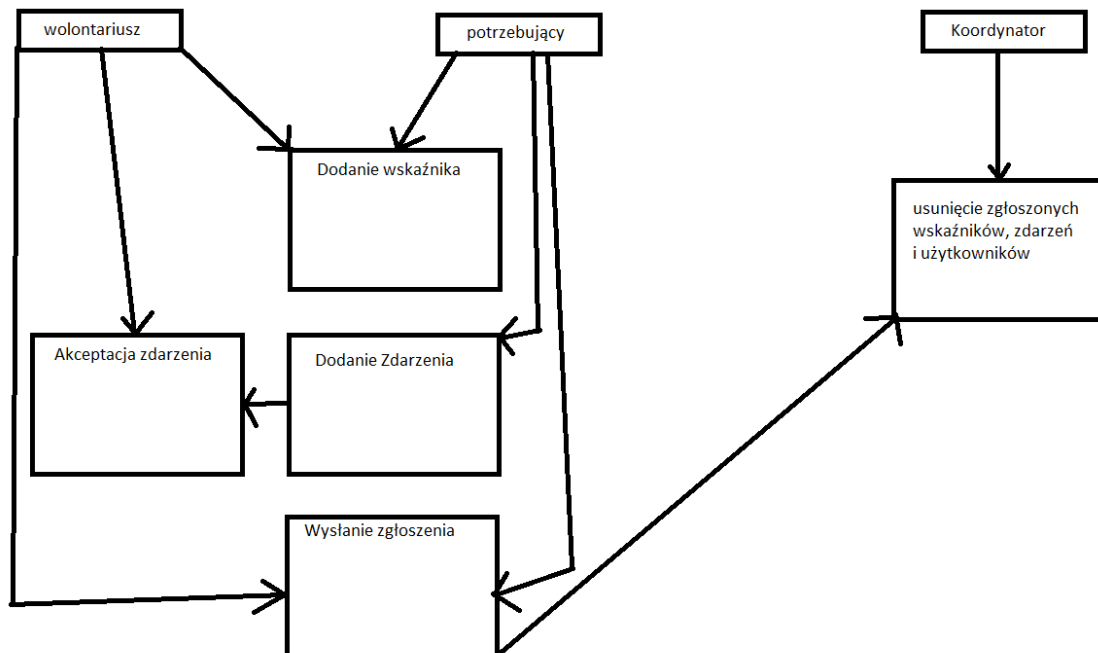


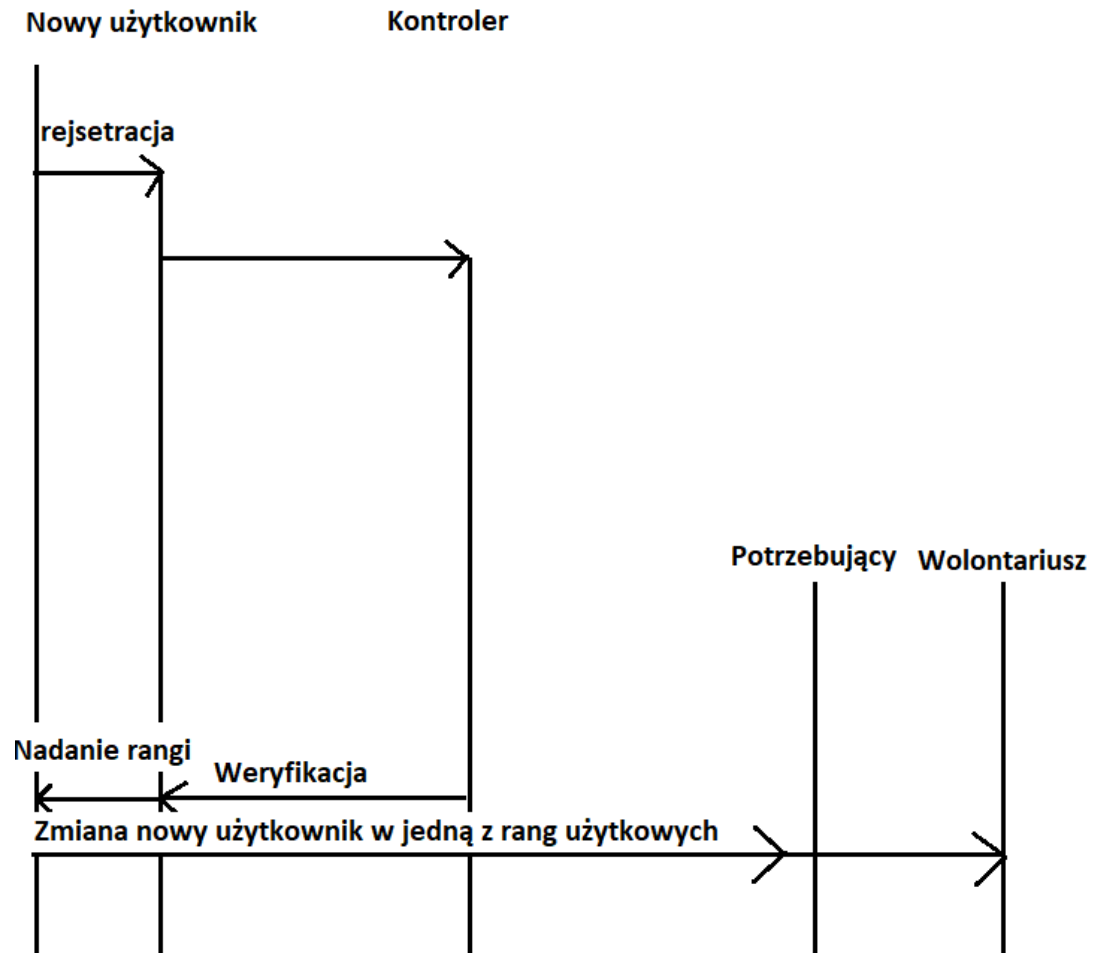
Diagram interakcji z mapą



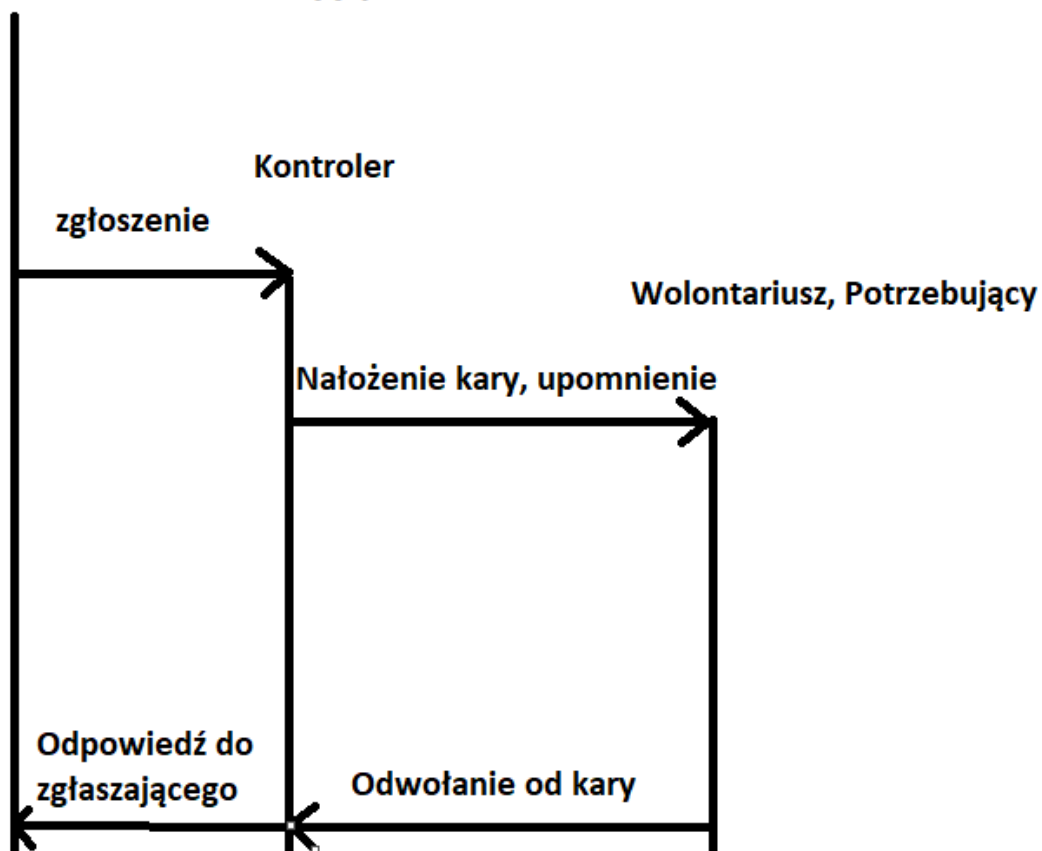
9.3.3 Diagramy sekwencji

co najmniej 5, w tym co najmniej 1 przypadek użycia zilustrowany kilkoma diagramami sekwencji

1,2

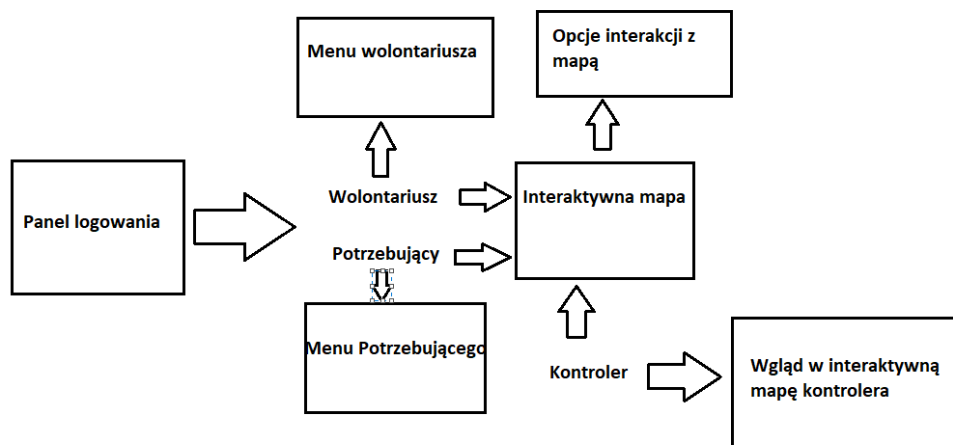


Wolontariusz, Potrzebujący

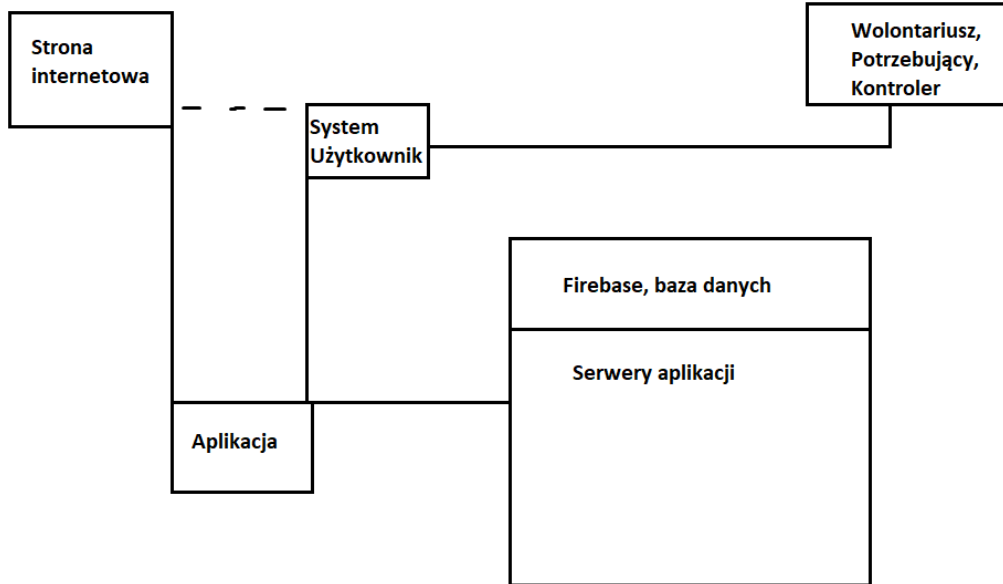


9.3.4 Inne diagramy

co najmniej trzy – komponentów, rozmieszczenia, maszyny stanowej itp.
Komponentów



rozmieszczenia



po jednym

9.4 Charakterystyka zastosowanych wzorców projektowych

informacja opisowa wspomagana diagramami (odsylaczami do diagramów UML); jeśli wykorzystano wzorce projektowe, to należy wykazać dwa z nich

MVVM

9.5 Projekt bazy danych

9.5.1 Schemat

w trzeciej formie normalnej; jeśli w innej to umieć uzasadnić wybór

Cztery tabele:

Tabela znaczników:

Nr_Znaczniaka -> Pozycja_X

Nr_Znaczniaka -> Pozycja_Y

Nr_Znaczniaka -> Opis

Nr_Znaczniaka -> Nr_Uzytkownika

Tabela zgłoszeń pomocy:

Nr_Zgloszenia -> Pozycja_X

Nr_Zgloszenia -> Pozycja_Y

Nr_Zgloszenia -> Opis

Nr_Zgłoszenia -> Nr_Użytkownika_Zgłaszającego
Nr_Zgłoszenia -> Dostępność
Nr_Zgłoszenia -> Nr_Użytkownika_Pomagającego

Tabela_skarg:

Nr_Skargi -> Typ_skargi -> Zgłaszany_Nr
Nr_Skargi -> Opis
Nr_Skargi -> Nr_Użytkownika

Tabela_Użytkowników:

Nr_Użytkownika -> Login
Nr_Użytkownika -> Hasło
Nr_Użytkownika -> Uprawnienia

9.5.2 Projekty szczegółowe tabel

Tabela znaczników:

Nr_znacza	NOT NULL AUTO INCREMENT
Pozycja_X	FLOAT
Pozycja_Y	FLOAT
Opis	VARCHAR
Nr_Użytkownika	INT

Tabela zgłoszeń pomocy:

Nr_zgłoszenia	NOT NULL AUTO INCREMENT
Pozycja_X	FLOAT

Pozycja_Y	FLOAT
Opis	VARCHAR
Nr_Uzytkownika_Zglaszajacego	INT
Dostepnosc	BOOL
Nr_Uzytkownika_Pomagajacego	INT

Tabela_skarg:

Nr_skargi	NOT NULL AUTO INCREMENT
Typ_skargi	VARCHAR
Zaskarzony_Nr	INT
Opis	VARCHAR
Nr_Uzytkownika	INT

Tabela_Uzytkownikow:

Nr_Uzytkownika	NOT NULL AUTO INCREMENT
Login	VARCHAR

Hasło	VARCHAR
Uprawnienia	VARCHAR

9.6 Projekt interfejsu użytkownika

Co najmniej dla głównej funkcjonalności programu – w razie wątpliwości, uzgodnić z prowadzącym zajęcia

9.6.1 Lista głównych elementów interfejsu

okien, stron, aktywności (Android)

Okna	Aktywności
1.Okno logowania	Miejsce na wpisanie - loginu, hasła Przyciski - zaloguj, nie pamiętam hasła, zarejestruj, przekieruj do centrum pomocy, zapamiętaj hasło, zamknij aplikację
2.Okno interaktywnej mapy	Przyciski - wyloguj, dodaj wskaźnik, edytuj wskaźnik, zgłoś wskaźnik, dodaj zdarzenie, edytuj zdarzenie, zgłoś zdarzenie,
3.Okno rejestracji	Miejsce na wpisanie - imię, nazwisko, data urodzenia, Miejsce do wybrania - data urodzenia, miejscowość, rola wolontariusza/potrzebującego
4.Okno koordynatora	przyciski - wyloguj, przejdź do interaktywnej mapy koordynatora
5. Okno interaktywnej mapy koordynatora	Przyciski - wyloguj, dodaj wskaźnik, edytuj wskaźnik, wskaźnik, dodaj zdarzenie, edytuj zdarzenie, sprawdź zgłoszenie, nadaj karę, usuń zgłoszenie, sprawdź historię

	Miejsce na wpisanie - Komentarz kary, komentarz zdarzenia, komentarz znacznika
--	---


9.6.2 Przejścia między głównymi elementami

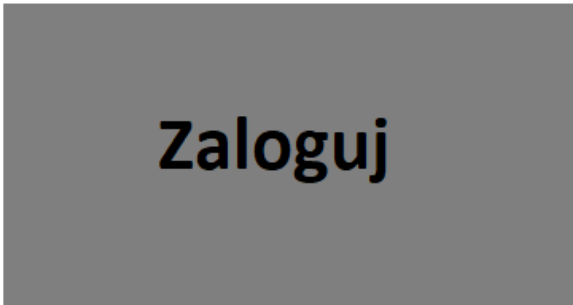
Okno logowania - przycisk zarejestruj -> Okno rejestracji
Okno logowania - przycisk zaloguj -> Okno interaktywnej mapy
Okno logowania - przycisk zaloguj -> Okno koordynatora
Okno koordynatora - przycisk wyloguj -> Okno logowania
Okno koordynatora - przycisk przejdź do interaktywnej mapy koordynatora -> Okno interaktywnej mapy koordynatora
Okno interaktywnej mapy koordynatora - przycisk okno koordynatora -> Okno koordynatora
Okno rejestracji - przycisk zatwierdź -> Okno logowania
Okno rejestracji - przycisk anuluj -> Okno logowania
Okno interaktywnej mapy - przycisk wyloguj -> Okno Logowania

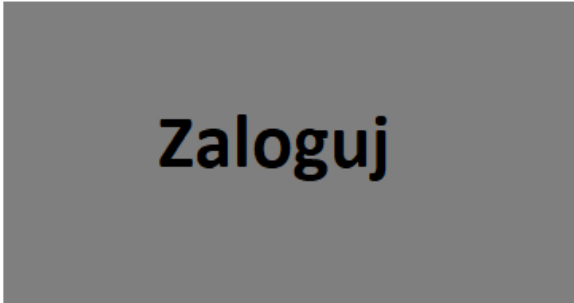
9.6.3 Projekty szczegółowe poszczególnych elementów

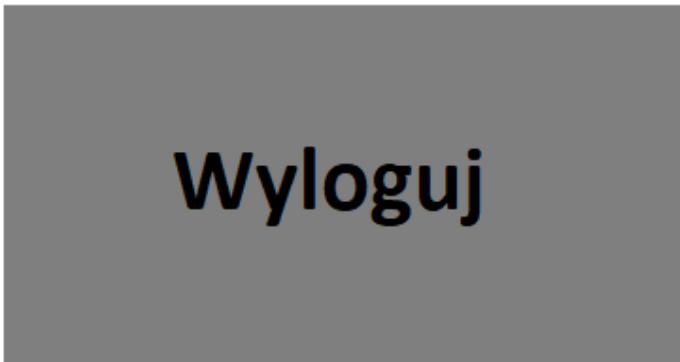
każdy element od nowej strony z następującą minimalną zawartością:


- numer – ID elementu
- nazwa – np. formularz danych produktu
- projekt graficzny – wystarczy schemat w narzędziu graficznym lub zrzut ekranu – z przykładowymi informacjami (nie pusty!!!)
- opcjonalnie:
- opis – dodatkowe opcjonalne informacje o przeznaczeniu, obsłudze – jeśli nazwa nie będzie wystarczająco czytelna
- wykorzystane dane – jakie dane z bazy danych są wykorzystywane
- opis działania – tabela pokazująca m.in. co się dzieje po kliknięciu przycisku, wybraniu opcji z menu itp.


numer ID	1
nazwa	Okno logowania - przycisk zarejestruj -> Okno rejestracji
projekt graficzny	
opis działania	Brak


numer ID	2
nazwa	Okno logowania - przycisk zaloguj -> Okno interaktywnej mapy
projekt graficzny	
opis działania	Login, hasło, dane profilu klienta aplikacji

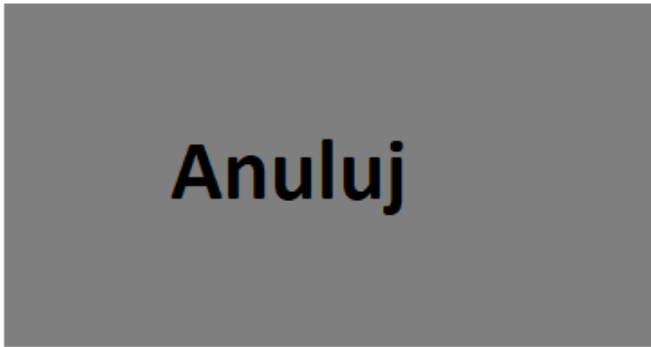
numer ID	3
nazwa	Okno logowania - przycisk zaloguj -> Okno koordynatora
projekt graficzny	
opis działania	Login, hasło, dane profilu koordynatora aplikacji

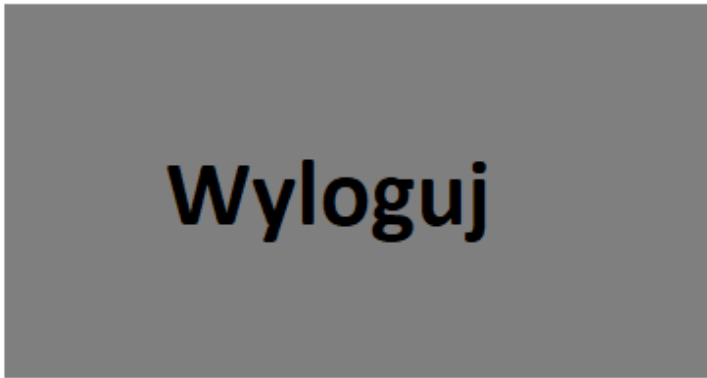
numer ID	4
nazwa	Okno koordynatora - przycisk wyloguj -> Okno logowania
projekt graficzny	
opis działania	dane profilu koordynatora aplikacji

numer ID	5
nazwa	Okno koordynatora - przycisk przejdź do interaktywnej mapy koordynatora -> Okno interaktywnej mapy koordynatora
projekt graficzny	
opis	dodatkowe opcjonalne informacje o przeznaczeniu, obsłudze – jeśli nazwa nie będzie wystarczająco czytelna
opis działania	dane profilu koordynatora aplikacji, uprawnienia

numer ID	6
nazwa	Okno interaktywnej mapy koordynatora - przycisk okno koordynatora -> Okno koordynatora
projekt graficzny	
opis działania	dane profilu koordynatora aplikacji, uprawnienia

numer ID	7
nazwa	Okno rejestracji - przycisk zatwierdź -> Okno logowania
projekt graficzny	
opis działania	dane klienta aplikacji, login, hasło

numer ID	8
nazwa	Okno rejestracji - przycisk anuluj -> Okno logowania
projekt graficzny	
opis działania	brak

numer ID	9
nazwa	Okno interaktywnej mapy - przycisk wyloguj -> Okno Logowania
projekt graficzny	
opis działania	brak

9.7 Procedura wdrożenia

jeśli informacje w harmonogramie nie są wystarczające (a zapewne nie są)

10 Dokumentacja dla użytkownika

Opcjonalnie – dla chętnych

Na podstawie projektu docelowej aplikacji, a nie zaimplementowanego prototypu architektury

4-6 stron z obrazkami (np. zrzuty ekranowe, polecenia do wpisania na konsoli, itp.)

- pisana językiem odpowiednim do grupy odbiorców – czyli najczęściej nie do informatyków
- może to być przebieg krok po kroku obsługi jednej głównej funkcji systemu, kilku mniejszych, instrukcja instalacji lub innej pomocniczej czynności.

11 Podsumowanie

11.1 Szczegółowe nakłady projektowe członków zespołu

tabela (kolumny to osoby, wiersze to działania) pokazująca, kto ile czasu poświęcił na projekt oraz procentowy udział każdej osoby w danym zadaniu oraz wiersz podsumowania – udział każdej osoby w skali całego projektu

12 Inne informacje

przydatne informacje, które nie zostały ujęte we wcześniejszych punktach