



Dokumentacja Projektu grupowego

Harmonogram i specyfikacja wymagań

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

Politechnika Gdańska

Nazwa i akronim projektu: <i>Aplikacja asystująca realizacji zakupów w sklepie wielkopowierzchniowym.</i>		Zleceniodawca: <i>Dr hab. inż. Rafał Lech</i>		
Numer zlecenia: <i>9@KIMA'2023/2024</i>		Kierownik projektu: <i>Maciej Danielewicz</i>		Opiekun projektu: <i>Dr hab. inż. Rafał Lech</i>
Nazwa / kod dokumentu: Harmonogram i specyfikacja wymagań – HiSW		Nr wersji: <i>1.00</i>		
Odpowiedzialny za dokument: <i>Danielewicz, Maciej</i>		Data pierwszego sporządzenia: <i>25.01.2024</i>		
		Data ostatniej aktualizacji: <i>25.01.2024</i>		
		Semestr realizacji Projektu grupowego: <i>1</i>		
Historia dokumentu				
Wersja	Opis modyfikacji	Rozdział / strona	Autor modyfikacji	Data
<i>1.00</i>	<i>Wstępna wersja</i>	<i>Całość</i>	<i>Danielewicz, Maciej</i>	<i>25.01.2024</i>

Spis treści

1. Wprowadzenie - o dokumencie	3
1.1. Cel dokumentu	3
1.2. Odbiorcy	3
1.3. Terminologia	3
2. Harmonogram prac zespołu projektowego	3
2.1. Opis etapów wytwarzania (prowadzenia projektu)	3
2.1.1. Etap A: Plan realizacji projektu: 25.01.2024	3
2.1.2. Etap B: Ustalenie wstępnego designu aplikacji	3
2.1.3. Etap C: Testowanie nadajników	4
2.1.4. Etap D: Próbną implementacją lokalizowania użytkownika	4
2.1.5. Etap E: Wybór algorytmu znajdowania najkrótszej ścieżki	4
2.1.6. Etap F: Utworzenie designu aplikacji za pomocą Figmy	4
2.1.7. Etap G: Implementacja aplikacji	4
2.1.8. Etap H: Testowanie aplikacji	4
2.1.9. Etap I: Przekazanie aplikacji klientowi	4
3. Planowany podział zadań i ról w projekcie w zespole projektowym	5
3.1. Opis zadań planowanych do realizacji ze wskazaniem osób odpowiedzialnych	5
3.1.1. Zarządzanie projektem	5
Ustalanie grafiku pracy, zarządzanie pracą zespołu	5
3.1.2. Korespondencja	5
3.1.3. Projektowanie	5
3.1.4. Testowanie	5
3.1.5. Proof-Reading	5
3.1.6. Wytwarzanie oprogramowania	5
4. Wymagania dla produktu i kryteria akceptacji	5
4.1. Ogólny opis planowanego produktu	5
4.2. Wymagania minimalne dla produktu	5
4.3. Warunki odbioru	5
5. Postanowienia	5
5.1. Postanowienia w zakresie zmian w stosunku do pierwotnego planu i zakresu prac	5
5.2. Inne postanowienia	6

1. Wprowadzenie - o dokumencie

1.1. Cel dokumentu

Celem dokumentu udokumentowanie zaplanowanego harmonogramu realizacji projektu w semestrze, planowanego podziału zadań w zespole projektowym, wskazanie i opisanie zadań oraz ról osób odpowiedzialnych, a także wyspecyfikowanie wymagań dla projektu wraz z kryteriami akceptacji, nałożonych przez opiekuna i klienta.

1.2. Odbiorcy

Odbiorcami dokumentu są klient oraz opiekun projektu dr hab. inż. Rafał Lech, prowadzący przedmiot „Projekt Grupowy I” dr inż. Sławomir Gajewski oraz członkowie zespołu projektowego.

1.3. Terminologia

Nadajniki BLE – nadajniki Bluetooth Low Energy (technologia niskiego zużycia energii), których będziemy używać w celu ustalenia najkrótszej trasy zakupów

Kierownik Projektu – student odpowiedzialny za nadzorowanie prac całej grupy

Opiekun projektu – osoba nadzorująca cały projekt

Frontend – część oprogramowania pozwalająca na interakcję pomiędzy użytkownikiem a systemem

Backend – część oprogramowania, która jest niewidoczna dla użytkownika

Discord, Facebook – kanały komunikacji

Github – platforma dla developerów umożliwiająca udostępnianie plików i kodów

2. Harmonogram prac zespołu projektowego

Etap A: Plan realizacji projektu: 25.01.2024

Etap B: Ustalenie wstępnego designu aplikacji: 11.02.2024

Etap C: Testowanie nadajników: 29.02.2024

Etap D: Próbną implementacją lokalizowania użytkownika: 17.03.2024

Etap E: Wybór algorytmu znajdowania najkrótszej ścieżki: 04.04.2024

Etap F: Utworzenie designu aplikacji za pomocą Figmy: 21.04.2024

Etap G: Implementacja aplikacji: 09.05.2024

Etap H: Testowanie aplikacji: 26.05.2024

Etap I: Przekazanie aplikacji klientowi: 13.06.2024

2.1. Opis etapów wytwarzania (prowadzenia projektu)

2.1.1. Etap A: Plan realizacji projektu: 25.01.2024

Celem etapu było zapoznanie się członków zespołu, ustalenie ról w projekcie, ustalenie ogólnego konceptu projektu i wstępnych założeń oraz przygotowanie dokumentów i repozytorium, potrzebnych do aktywnego śledzenia postępu w projekcie. Żeby uznać etap za kończony, złożone muszą zostać następujące dokumenty:

1. Plakat projektu
2. IoP
3. HiSW
4. DTP
5. RS
6. Prezentacja wyników.

2.1.2. Etap B: Ustalenie wstępnego designu aplikacji

Celem etapu jest przygotowanie grafik koncepcyjnych i wizualizacji aplikacji. Osoby odpowiedzialne za design aplikacji przygotowują dokumentację przedstawiającą wstępny plan wizualny projektu. Żeby uznać etap za kończony, złożone muszą zostać następujące dokumenty:

1. Sprawozdanie ze spotkania nt. designu aplikacji
2. Grafiki koncepcyjne

3. Wizualizacja aplikacji

2.1.3. Etap C: Testowanie nadajników

Celem etapu jest zapoznanie się z metodami komunikacji z nadajnikami. Osoby zajmujące się zapleczem aplikacji zaznajomią się z dostępnymi bibliotekami i zaczną proces dopasowywania odpowiedniego sposobu wyznaczania najkrótszej trasy. Żeby uznać etap za kończony, złożony musi zostać następujący dokument:

1. Sprawozdanie ze spotkania nt. nadajników.

2.1.4. Etap D: Próbną implementacją lokalizowania użytkownika

Celem etapu jest połączenie sygnału nadawanego z nadajników z aplikacją. Osoby odpowiedzialne za zaplecze aplikacji poznają sposoby łączności nadajników z różnymi urządzeniami mobilnymi. Zaczną się również próby lokalizacji urządzenia, bazujące na sygnałach z nadajników. Żeby uznać etap za kończony, złożone muszą zostać następujące dokumenty:

1. Sprawozdanie ze spotkania nt. łączności mobilnej
2. Sprawozdanie ze spotkania nt. lokalizacji użytkownika.

2.1.5. Etap E: Wybór algorytmu znajdowania najkrótszej ścieżki

Celem etapu jest ustalenie optymalnego dla projektu algorytmu wyznaczania trasy. Osoby odpowiedzialne za zaplecze aplikacji opracują struktury przechowywania danych w aplikacji. Dostosują do nich optymalną metodę wyznaczenia trasy między punktami. Żeby uznać etap za kończony, złożony musi zostać następujący dokument:

1. Sprawozdanie ze spotkania nt. algorytmu szukania ścieżki.

2.1.6. Etap F: Utworzenie designu aplikacji za pomocą Figma

Celem etapu jest ustalenie wyglądu aplikacji w wersji alpha. Osoby odpowiedzialne za stronę wizualną projektu bazować będą swoją pracę na dokumentach opracowanych w Etapie B. Powstanie szablon aplikacji opracowany z pomocą oprogramowania Figma. Żeby uznać etap za kończony, złożone muszą zostać następujące dokumenty:

1. Szablon aplikacji
2. Uaktualniona wersja grafik koncepcyjnych
3. Sprawozdanie ze spotkania nt. tworzenia designu aplikacji.

2.1.7. Etap G: Implementacja aplikacji

Celem etapu jest opracowanie aplikacji w wersji alpha. Wszystkie osoby odpowiedzialne za projekt prawcować będą nad dopracowaniem pierwszej wersji testowej aplikacji. Żeby uznać etap za kończony, złożony musi zostać następujący dokument:

1. Sprawozdanie ze spotkania nt. wersji alpha aplikacji.

2.1.8. Etap H: Testowanie aplikacji

Celem etapu jest przygotowanie i wykonanie testów do aplikacji. Każda osoba przygotuje testy do swojego fragmentu aplikacji. Żeby uznać etap za kończony, złożony musi zostać następujący dokument:

1. Sprawozdanie ze spotkania nt. wersji alpha aplikacji.
2. Wyniki testów aplikacji

2.1.9. Etap I: Przekazanie aplikacji klientowi

Celem etapu jest przygotowanie wersji 1.0.0 aplikacji. Przygotowane zostaną wersje finalne dokumentacji i testy potwierdzające gotowość do wypuszczenia aplikacji. Żeby uznać etap za kończony, złożone muszą zostać następujące dokumenty:

1. Sprawozdanie ze spotkania nt. wersji 1.0.0 aplikacji.
2. Plakat projektu
3. HiSW
4. DTP
5. RK
6. Prezentacja wyników

3. Planowany podział zadań i ról w projekcie w zespole projektowym

3.1. Opis zadań planowanych do realizacji ze wskazaniem osób odpowiedzialnych

1. Zarządzanie projektem
2. Korespondencja
3. Projektowanie
4. Testowanie
5. Proof-Reading
6. Wytwarzanie oprogramowania

3.1.1. Zarządzanie projektem

Ustalanie grafiku pracy, zarządzanie pracą zespołu.
Maciej Danielewicz

3.1.2. Korespondencja

Pisanie maili, kontakt z opiekunem i firmami zewnętrznymi.
Michał Jaskulski

3.1.3. Projektowanie

Projektowanie wyglądu aplikacji.
Kacper Kulaszewicz

3.1.4. Testowanie

Pisanie testów funkcjonalnych.
Julian Janicki

3.1.5. Proof-Reading

Recenzja i wprowadzanie poprawek do dokumentacji technicznej
Maciej Danielewicz
Michał Jaskulski
Kacper Kulaszewicz
Julian Janicki

3.1.6. Wytwarzanie oprogramowania

Pisanie i redakcja kodu aplikacji
Maciej Danielewicz
Michał Jaskulski
Kacper Kulaszewicz
Julian Janicki

4. Wymagania dla produktu i kryteria akceptacji

4.1. Ogólny opis planowanego produktu

Aplikacja ma pomagać zrealizować zakupy, tworząc trasę na mapie sklepu, mającą określić najkrótszą trasę to zrobienia zakupów.

4.2. Wymagania minimalne dla produktu

Aplikacja powinna posiadać następujące funkcje:

- Tworzenie listy zakupów w aplikacji
- Tworzenie trasy przebiegającej przez wszystkie produkty z listy
- Nawigowanie użytkownika na żywo
- Możliwość wyboru sklepu

4.3. Warunki odbioru

- Wszystkie testy funkcjonalne z rezultatem pozytywnym
- Aplikacja możliwa do uruchomienia na dowolnym urządzeniu mobilnym
- Dokumentacja techniczna w wersji finalnej
- Prezentacja rezultatów opiekunowi projektu

5. Postanowienia

5.1. Postanowienia w zakresie zmian w stosunku do pierwotnego planu i zakresu prac

Nie dotyczy

5.2. Inne postanowienia*Nie dotyczy*