

# Dokumentacja wymagań aplikacji „Telefoniczny rozkład jazdy”

- A) Dokument powstał w celu określenia wymagań, które są stawiane aplikacji, aby stworzyć projekt, odpowiadający wymaganiom klientów.
- B) Program „Telefoniczny rozkład jazdy” ma ułatwić użytkownikom korzystanie z komunikacji miejskiej. Docelową grupą odbiorców są osoby w wieku 16 do 31 lat, korzystające ze smartfonów i poruszające się komunikacją miejską.
- C) TRJ, aplikacja, program – określenie aplikacji „Telefoniczny rozkład jazdy” w dalszej części dokumentu.

## D) Wymagania produktu:

### Wymagania funkcjonalne:

1. Planowanie podróży - system wyszukiwania połączeń - wyszukiwarka
2. Sprawdzenie rozkładów jazdy - przeglądarka rozkładów jazdy - przeglądarka
3. Wizualizacja przebiegu tras według numerów linii autobusowych
4. Wizualizacja położenia przystanków
5. Wyszukiwanie przystanków po nazwie przystanków
6. Wyszukiwanie przystanków po nazwie ulicy
7. Wyświetlenie numerów linii dostępnych na danym przystanku
8. Wyszukiwanie przystanków po numerach linii autobusowych
9. Wyświetlenie przystanków na danej linii autobusowej
10. Funkcja "MAPA" a w tym: Określenie pozycji geograficznej urządzenia
11. Planowanie podróży, wybór i jej zatwierdzenie
12. Wizualizacja planowanej podróży z określeniem daty i godziny przyjazdu/odjazdu
13. Funkcja planowania odwrotnego (wskazanie o której mam gdzieś być) - wyszukanie trasy, wskazanie najbliższego przystanku, numeru autobusu i godziny odjazdu
14. Opcja wybrania ilości przesiadek
15. Wyszukiwanie i wyświetlenie najbliższych przystanków w stosunku do aktualnej pozycji i odległości do nich
16. Dynamiczne autouzupełnianie wpisywanych ulic
17. Dynamiczne interpretowanie wpisywanych skrótów ulic
18. Możliwość rozpoznawania zapisów bez polskich znaków (młódzież nie stosuje ogonków)
19. Duża ilość przycisków, mała ilość wpisywanego tekstu (zwiększenie wygody)
20. Moduł do kontaktów towarzyskich umożliwiający umówienie się paru osób na spotkanie w określonym miejscu. Klient taguje trasę, którą zamierza jechać i informuje inne osoby o możliwości spotkania się.

### Wymagania niefunkcjonalne:

1. Graficzne zobrazowanie miasta, obecnej lokalizacji, tras autobusowych i przystanków w sposób przejrzysty i czytelny. (żywe kolory, duży kontrast między trasą przejazdu a innymi ulicami, wyraźne oznaczenie obecnej pozycji)
2. Wyznaczanie tras dojazdu z uwzględnieniem przesiadki lub udania się na inny przystanek (Czy opłaca się pojechać dwoma, czy podejść kawałek na przystanek z którego da się dojechać jednym etc.)

3. Moduł umożliwiający zakupienie biletu drogą internetową
4. Odnośnie miast z biletami czasowymi - Ile zajmie podróż(sugestia jaki bilet kupić, żeby było najbardziej wydajnie)
5. Wzbogacenie mapy miasta o interesujące miejsca - Kawiarnie, kina, dentysta etc.
6. Dźwiękowe i graficzne potwierdzenie wyboru, kliknięć, interakcji z aplikacją.
7. Integracja z portalami społecznościowymi (facebook itp.) – import miejsc na mapę w aplikacji
8. Zgodność z systemami operacyjnymi przeznaczonymi na urządzenia mobilne – Android, Windows, iPhone
9. Integracja z usługą google maps.
10. Połączenie szyfrowane z serwerami obsługującymi aplikację.
11. Wykorzystanie nawigacji GPS w urządzeniu mobilnym w celu ustalenia położenia.

Wymagania niefunkcjonalne dotyczące głównie interfejsu:

1. Aplikacja powinna być wyświetlana na pełnym ekranie urządzenia mobilnego, z możliwością minimalizacji.
2. Wszystkie elementy interfejsu dostosowują się do rozdzielczości ekranu (Responsywność)
3. Możliwość personalizacji wyglądu aplikacji
4. Pasek pomocniczy, na którym będą umieszczone wszystkie funkcje powinien się wysuwać spoza ekranu. Na nim będą graficznie przedstawione funkcje i podpisane hasłowo np. trasa, przystanek, help.
5. Po uruchomieniu danego modułu powinna się wyświetlać kolejna karta interfejsu charakterystyczna dla danej funkcji. W statusie w tym czasie zostaje wyświetlone, która funkcja została uruchomiona. Graficznie symbol lupy ze znakiem plus. Po naciśnięciu powinny dawać efekt cienia.
6. Każde kliknięcie w przycisk z odpowiednią funkcją zamyka ekran menu i przełącza na interfejs konkretnej wybranej funkcji. Wysyła informację do paska status, co się dzieje w aplikacji, jaka czynność jest aktualnie wykonywana.
7. Interfejs w języku polskim i angielskim
8. Kilka szablonów graficznych umożliwiających lepsze dopasowanie do upodobań użytkownika
9. Wszystkie menu i opcje pogrupowane w kategorię grupy i chowane "poza" ekranem z możliwością wyciągnięcia menu przez wystającą zakładkę.

E) Ograniczenia:

Dla miasta, w którym TRJ ma funkcjonować należy wdrożyć odpowiednią infrastrukturę serwerową z bazami danych przystanków i linii autobusowych.

Aplikacja jest przeznaczona na urządzenia mobilne, w związku z tym należy liczyć się z ograniczonymi zasobami, które będą dla niej dostępne na tych platformach.