

Skład zespołu: 169464, 155856, 169544, 169497

Karta Projektu: Inteligentny Parking

1. Wizja

Stworzenie inteligentnego systemu parkingowego, który wykorzystuje technologię IoT do monitorowania dostępnych miejsc, automatycznego naliczania opłat i ułatwiania parkowania użytkownikom. Celem jest optymalizacja przestrzeni parkingowej, zmniejszenie korków i zwiększenie wygody kierowców.

2. Wartość biznesowa

- **Redukcja czasu poszukiwania miejsca parkingowego**, co przekłada się na mniejsze korki i niższe emisje spalin.
- **Optymalizacja wykorzystania miejsc** – dynamiczne przydzielanie stanowisk na podstawie analizy obciążenia.
- **Automatyczne pobieranie opłat** – brak konieczności posiadania biletu papierowego, integracja z aplikacjami płatniczymi.
- **Monitorowanie obłożenia parkingu** – dane analityczne dla zarządców pozwalające na lepsze dostosowanie cen i polityki parkingowej.
- **Możliwość rezerwacji miejsc** – użytkownicy mogą zarezerwować miejsce przed przyjazdem.

3. Zakres projektu

System składa się z trzech głównych modułów:

- **Frontend**: Aplikacja mobilna dla użytkowników (rezerwacja miejsc, płatności, nawigacja do wolnych miejsc).
- **Backend**: Serwer obsługujący rezerwacje, płatności, autoryzację użytkowników.
- **Hardware**: Sensory IoT do monitorowania zajętości miejsc parkingowych, kamery rejestrujące numery rejestracyjne, bramki wjazdowe.

4. Role w projekcie

- **Project Manager** – koordynacja prac zespołu i harmonogramu wdrożenia.
- **Technical Lead** – architektura systemu, integracja hardware'u z oprogramowaniem.
- **Backend Developer** – tworzenie API, obsługa bazy danych.

- **Frontend Developer** – aplikacja mobilna i panel administracyjny.
- **IoT Engineer** – konfiguracja i zarządzanie sensorami, integracja z systemem.
- **Test Manager** – testowanie funkcjonalności, poprawność działania płatności i rezerwacji.

5. KPI – wskaźniki postępu

- **Średni czas znalezienia miejsca parkingowego** (powinien się zmniejszyć o X% po wdrożeniu).
- **Liczba transakcji zrealizowanych przez system** (powinna rosnąć).
- **Dokładność sensorów w wykrywaniu zajętości miejsc** (docelowo np. 98% skuteczności).
- **Liczba użytkowników aplikacji** (przynajmniej X użytkowników w pierwszym kwartale po wdrożeniu).