

Технологии за разработка

Проектът „Plovdiv Transit“ ще бъде реализиран като уеб базирано приложение, използващо модерни уеб технологии. Архитектурата е разделена на Frontend, Backend и База данни, което осигурява мащабируемост, сигурност и лесна поддръжка.

Frontend технологии

Потребителски интерфейс

- HTML5 - структура на уеб страниците
- CSS3 - адаптивен (responsive) дизайн
- JavaScript - динамична логика и интерактивност
- JavaScript Framework (React)
 - ✓ Бързо зареждане
 - ✓ Компонентен подход
 - ✓ По-добро потребителско изживяване

Frontend частта осигурява визуализация на картата, автобусите в реално време и управлението на билети.

Backend технологии

Сървърна логика и бизнес правила

- Backend език:
 - JavaScript (Node.js)
 - Java (Spring Boot)
- REST API - комуникация между Frontend и Backend
- Обработка на:
 - потребителски профили
 - билети и плащания
 - GPS данни от автобуси

Backend частта осигурява надеждност и работа с данни в реално време.

База данни и външни технологии

Съхранение и интеграции

- База данни:
 - PostgreSQL - релационни данни
 - MongoDB - при нужда от гъвкави структури
- GPS и карти:
 - GPS данни от автобуси
 - Google Maps API / OpenStreetMap
- QR код технологии:
 - Генериране и валидиране на дигитални билети

Тези технологии осигуряват точност, сигурност и удобство за потребителите.

Технологии за бъдещо развитие

Развитие и оптимизация

- Мобилни технологии:
 - Android (Kotlin)
 - iOS (Swift)
- Push известия за закъснения
- AI / Machine Learning:
 - Прогнозиране на време за пристигане
- Cloud услуги:
 - Хостинг и скалируемост

Тези технологии ще направят системата по-интелигентна и устойчива в бъдеще.