

Sprawozdanie z realizacji projektu: KebabMap

Adam Cendlewski, Radosław Czapliński, Oskar Dabrowski, Marcei Filosek

1. Opis przedmiotu zamówienia

Projekt **KebabMap** to aplikacja mobilna przeznaczona na systemy Android i iOS, której główne funkcjonalności obejmują:

1. Umożliwienie pobrania aplikacji na urządzenia mobilne z systemami Android i iOS.
2. Wyświetlanie listy legnickich kebabów w formie:
 - tabeli, która jest paginowana, sortowalna i filtrowalna,
 - interaktywnej mapy.
3. Możliwość otwierania szczegółowych informacji o danym miejscu poprzez kliknięcie w element na liście lub na mapie.
4. Obsługa trzech kategorii kebabów: działające, zamknięte oraz planowane.
5. Każdy kebab ma przypisane podstawowe informacje, obejmujące:
 - nazwe,
 - logo,
 - adres,
 - koordynaty geograficzne,
 - rok otwarcia i zamknięcia (jeśli znane).
6. Szczegółowe informacje przypisane do każdego kebabu, obejmujące:
 - godziny otwarcia w poszczególnych dniach tygodnia,
 - dostępne rodzaje mies (np. kurczak, wołowina, baranina, falafel),
 - dostępne sosy (np. czosnkowy, ostry),
 - status (zgodnie z kategoriami),
 - informacje, czy kebab jest kraftowy”,
 - informacje, czy kebab jest ulokowany w nieruchomości, czy w budzie”,
 - informacje, czy kebab jest oddziałem sieci,
 - opcje zamawiania (np. telefon, Pyszne.pl, Glovo, Uber Eats, własna aplikacja/strona),
 - oceny z Google i Pyszne.pl (jeśli dostępne), aktualizowane przynajmniej raz dziennie,

- linki do social media (Facebook, Instagram, własna strona www).

7. Funkcje użytkownika:

- logowanie do aplikacji mobilnej,
- dodawanie kebabów do ulubionych (dla zalogowanych użytkowników),
- komentowanie kebabów (dla zalogowanych użytkowników),
- przysyłanie sugestii dotyczących zmian danych do administratora (dla zalogowanych użytkowników).

8. Panel administracyjny umożliwiający:

- zarządzanie bazą danych kebabów,
- przeglądanie i obsługę sugestii zgłaszanych przez użytkowników.

9. Aplikacja mobilna korzysta z REST API panelu administracyjnego, opisanego w dokumentacji OpenAPI wystawionej w endpointzie `/api/documentation`.

10. System posiada zmigrowane dane dotyczące legnickich kebabów.

2. Opis technologiczny zaproponowanego rozwiązania

W projekcie wykorzystano następujące technologie:

- **Frontend aplikacji mobilnej:**

- React Native do budowy interfejsu użytkownika,
- Expo Router do nawigacji,
- React-native-maps do wyświetlania interaktywnej mapy.

- **Backend:**

- Django z wykorzystaniem Django REST Framework do budowy API obsługującego zapytania aplikacji mobilnej,
- SQLite jako lokalna baza danych w fazie deweloperskiej, z możliwością migracji do PostgreSQL w środowisku produkcyjnym.

- **Infrastruktura:**

- Lokalne hostowanie serwera deweloperskiego z możliwością zdalnej konfiguracji,
- Endpoint REST API z dokumentacją OpenAPI.

- **Bezpieczeństwo:**

- Tokeny JWT do uwierzytelniania użytkowników i administratorów.

3. Instrukcja lokalnego i zdalnego uruchomienia systemu

3.1. Lokalna instalacja

1. Wymagania:

- Node.js i npm,
- Expo CLI,
- Python,
- Docker,
- Urządzenie z Androidem lub emulator Androida.

2. Kroki instalacji:

- Pobierz repozytorium projektu (Backend i Frontend).
- W terminalu w folderze backendu uruchom komendy:

```
python manage.py migrate  
docker-compose build  
docker-compose up
```
- W terminalu w folderze frontendu uruchom komendy:

```
npm install  
npx expo start
```
- W aplikacji Expo Go na Androidzie połącz się przez kod QR wyświetlony w terminalu.

3.2. Zdalne uruchomienie

1. Wymagania:

- Zdalny serwer z obsługą Python,
- PostgreSQL jako baza danych w środowisku produkcyjnym,
- Konto na platformie hostingowej.

2. Kroki instalacji:

- Skonfiguruj środowisko Python na serwerze,
- Skopiuj pliki backendu na serwer za pomocą SFTP,
- Skonfiguruj plik `.env` z ustawieniami bazy danych i sekretami aplikacji,
- Wykonaj migracje bazy danych: `python manage.py migrate`,
- Uruchom aplikację za pomocą menedżera procesów,
- Wgraj aplikację mobilną do sklepów Google Play i App Store.

3.3. Link do pobrania aplikacji

Aplikacje można pobrać z poniższego linku:
Pobierz aplikacje.

4. Wnioski z pracy projektowej

Co udało się zrealizować:

- Stworzono działającą aplikację mobilną z interfejsem umożliwiającym przegląd kebabów w Legnicy,
- Zaimplementowano REST API oraz integrację z bazą danych,
- Wdrożono funkcje filtrowania i sortowania listy kebabów oraz interaktywnej mapy,
- Stworzono panel administracyjny z funkcją akceptacji sugestii.

Co nie zostało zrealizowane:

- Informacje o sposobie zamawiania kebabów,
- Pobieranie aplikacji na iOS,
- Przypisanie ocen z Pyszne.pl,
- Przypisanie linków do social media.

Co można zrobić lepiej:

- Wdrożenie monitoringu aplikacji w środowisku produkcyjnym,
- Wprowadzenie testów jednostkowych i integracyjnych dla kluczowych funkcjonalności,
- Optymalizacja interfejsu użytkownika dla lepszego UX.