



**WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI i ZARZĄDZANIA**
z siedzibą w Rzeszowie

KOLEGIUM INFORMATYKI STOSOWANEJ

Kierunek: INFORMATYKA

Specjalność: Technologie internetowe i mobilne

Piotr Włodyka
w65519

Aplikacja pogodowa

Prowadzący: dr inż Łukasz Piątek

Rzeszów 2024

Spis treści

Wstęp	4
1 Analiza rynku	4
1.1 Opis projektu	4
1.2 Technologie	4
1.3 Funkcjonalności	4
2 Prezentacja aplikacji	5
2.1 Wprowadzenie	5
2.2 Struktura i Interfejs Użytkownika	5
2.2.1 Strona główna	5
2.2.2 Menu nawigacyjne	5
2.2.3 Weather search	5

Rozdział 1

Analiza rynku

1.1 Opis projektu

Realizowany projekt to aplikacja webowa umożliwiająca użytkownikom wyszukiwanie aktualnej pogody oraz prognoz na najbliższe dni dla wybranych miast. Aplikacja wykorzystuje interaktywną mapę, na której użytkownicy mogą klikać w różne lokalizacje, aby uzyskać informacje pogodowe. Dodatkowo, użytkownicy mogą wprowadzać nazwy miast w celu uzyskania bieżących warunków pogodowych oraz prognoz.

1.2 Technologie

- HTML: Struktura aplikacji.
- CSS: Stylizacja interfejsu użytkownika.
- JavaScript: Logika aplikacji i interakcje użytkownika.
- Leaflet.js: Biblioteka do tworzenia interaktywnych map.
- API OpenWeatherMap: Pobieranie danych pogodowych.

1.3 Funkcjonalności

- Interaktywna mapa pogodowa: Wyświetlanie mapy świata wraz z możliwością wybrania dowolnego miasta i uzyskanie bieżącej pogody.
- Wyszukiwanie miast: Druga opcja do znajdowania pogody w konkretnym mieście wpisując jego nazwa w pasek wyszukiwania.
- Prognoza: Prognoza pogody na kilka najbliższych dni dla wybranego miasta.

Rozdział 2

Prezentacja aplikacji

2.1 Wprowadzenie

Aplikacja pogodowa jest interaktywnym narzędziem do wyszukiwania i prezentacji danych pogodowych z całego świata. Umożliwia użytkownikom przeglądanie mapy z zaznaczonymi miejscami, wyszukiwanie prognozy pogody według miasta, a także otrzymywanie szczegółowych informacji pogodowych na podstawie lokalizacji klikniętej na mapie. W poniższym rozdziale przedstawimy szczegółowy opis funkcji i interfejsu aplikacji. Wszystkie dane pogodowe są przekazywane przez API OpenWeather-Map.

2.2 Struktura i Interfejs Użytkownika

2.2.1 Strona główna

Po uruchomieniu aplikacji użytkownik widzi stronę główną z mapą. Mapa jest interaktywnym elementem, który umożliwia użytkownikom kliknięcie w dowolne miejsce, aby uzyskać aktualne dane pogodowe dla danej lokalizacji. Mapa jest inicjalizowana przy użyciu biblioteki Leaflet i wyświetla kafelki map OpenStreetMap.

2.2.2 Menu nawigacyjne

Na górze strony znajduje się menu nawigacyjne, które pozwala użytkownikom przełączać się między widokiem mapy a formularzem wyszukiwania pogody. Skrypty JS obsługują zdarzenia kliknięcia, aby przełączać widoczność sekcji mapy i formularza wyszukiwania.

2.2.3 Weather search

Aplikacja zawiera formularz, który umożliwia użytkownikom wyszukiwanie pogody na podstawie nazwy miasta. Po wpisaniu nazwy miasta i kliknięciu przycisku „Search”, aplikacja wysyła żądanie do API OpenWeatherMap, aby pobrać i wyświetlić dane pogodowe.

Po uzyskaniu danych pogodowych, aplikacja wyświetla wyniki w dedykowanej sekcji. Wyniki obejmują szczegółowe informacje takie jak opis pogody, temperatura oraz prognoza pogody na najbliższe dni.