



**Silesian University  
of Technology**

# **Dokumentacja Wewnętrzna Projektu "Muchomorek"**

**2023/2024**

Wiktoria Koman, Kamil Żebrok, Marcin Ryt, Kuba Małecki

6 lutego 2024

## Spis treści

1	Wprowadzenie	2
2	Źródła i narzędzia wykorzystywane do współpracy przy projekcie	2
3	Struktura Projektu	2
4	Technologie	2
5	Architektura Aplikacji	5
6	Funkcje Aplikacji	5
7	Schemat graficzny struktury systemu	6
8	Wygląd i działanie aplikacji	6

# 1 Wprowadzenie

"Muchomorek" to aplikacja stworzona specjalnie dla pasjonatów grzybobrania. Aplikacja gwarantuje predykcje najlepszych miejsc i terminów na grzybobranie w oparciu o prognozy pogody, dane użytkowników. Nasza aplikacja zapewnia wysokie prawdopodobieństwo udanego grzybobrania.

## 2 Źródła i narzędzia wykorzystywane do współpracy przy projekcie

- Kanban: KanbanMuchomorek
- Github: GitHubMuchomorek
- Harmonogram czasu pracy: Harmonogram

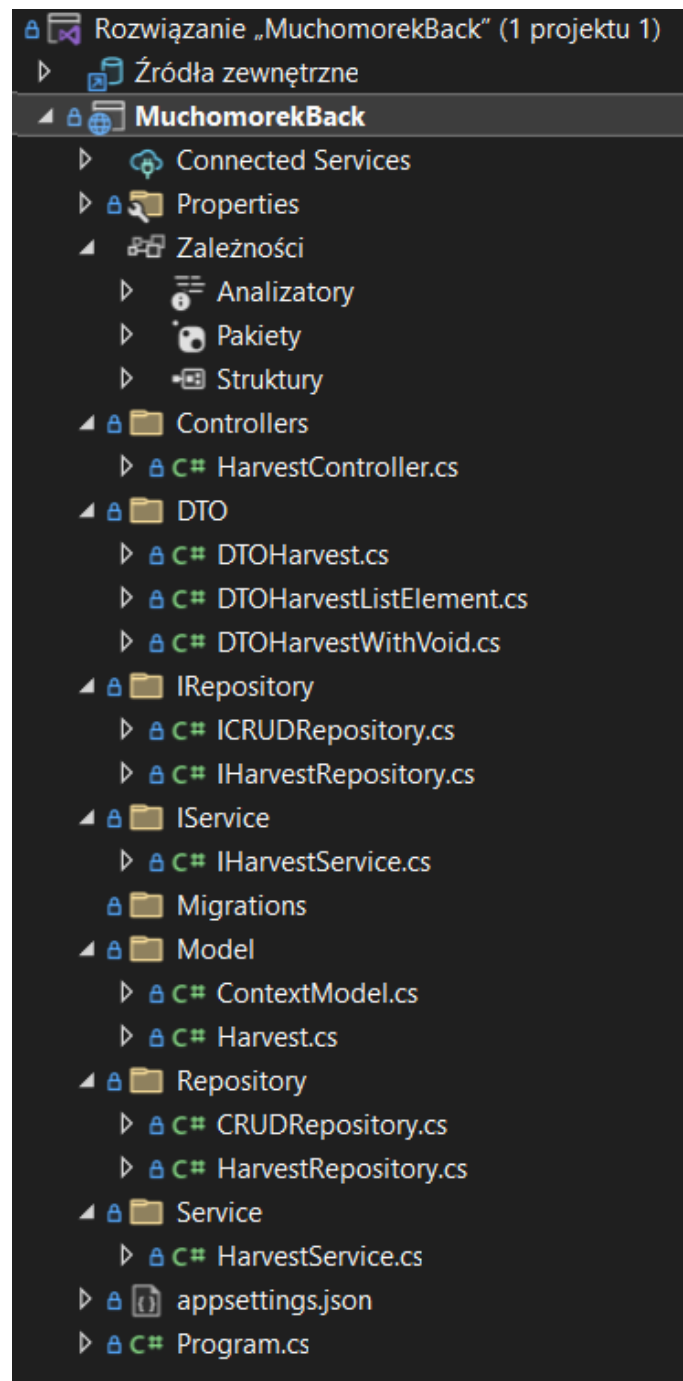
Poza powyższymi, korzystaliśmy z aplikacji takich jak Teams do zdalnych spotkań.

## 3 Struktura Projektu

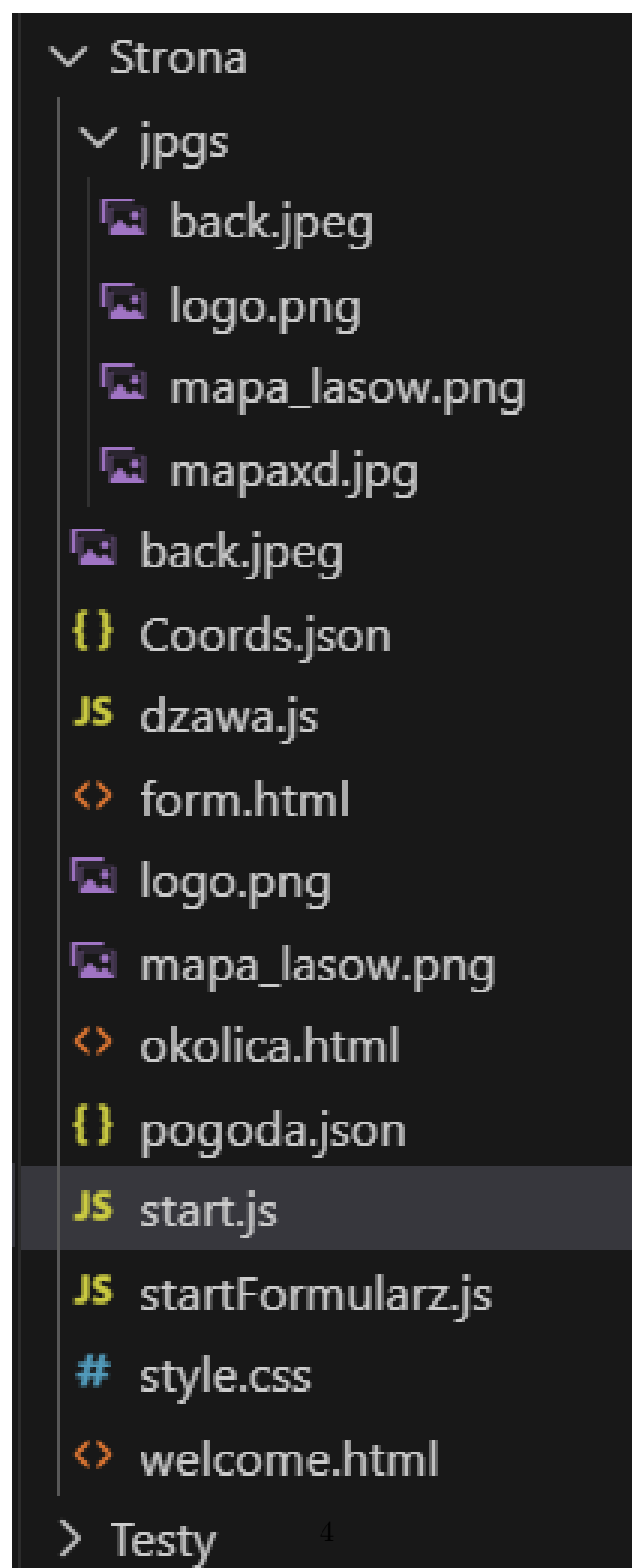
## 4 Technologie

Projekt "Muchomorek" wykorzystuje następujące technologie:

- **HTML + CSS:** Struktura strony i stylizacja.
- **Node.JS:** Framework do obsługi aplikacji webowej.
- **OpenWeather API:** Uzyskiwanie prognoz pogody.
- **OpenStreetMap API:** Tworzenia interaktywnej mapy wizualizacyjnej w aplikacji.
- **Swagger:** Testowanie endpointów web API.



Rysunek 1: Struktura projektu.



Rysunek 2: Struktura projektu.

## 5 Architektura Aplikacji

W projekcie została użyta architektura trójwarstwowa, czyli struktura systemu, w której aplikacja jest podzielona na trzy główne komponenty lub warstwy, z każdą pełniącą określone funkcje. Te trzy warstwy to:

- **Warstwa prezentacji (frontend):**

Odpowiada za prezentację informacji użytkownikowi i obsługę interakcji z nim. Często używa technologii webowych, takich jak HTML, CSS, i JavaScript, oraz frameworków frontendowych, aby stworzyć interfejs użytkownika. Nie zawiera zazwyczaj logiki biznesowej, ale reaguje na interakcje użytkownika i przekazuje żądania do warstwy logicznej.

- **Warstwa logiki serwera (backend):**

Odpowiada za przetwarzanie danych, logikę biznesową i zarządzanie aplikacją. Zawiera główną logikę aplikacji, taką jak przetwarzanie żądań, interakcje z bazą danych i implementację reguł biznesowych. Nie jest bezpośrednio związana z interfejsem użytkownika ani warstwą danych, co umożliwia jej niezależność od konkretnych technologii interfejsu i przechowywania danych.

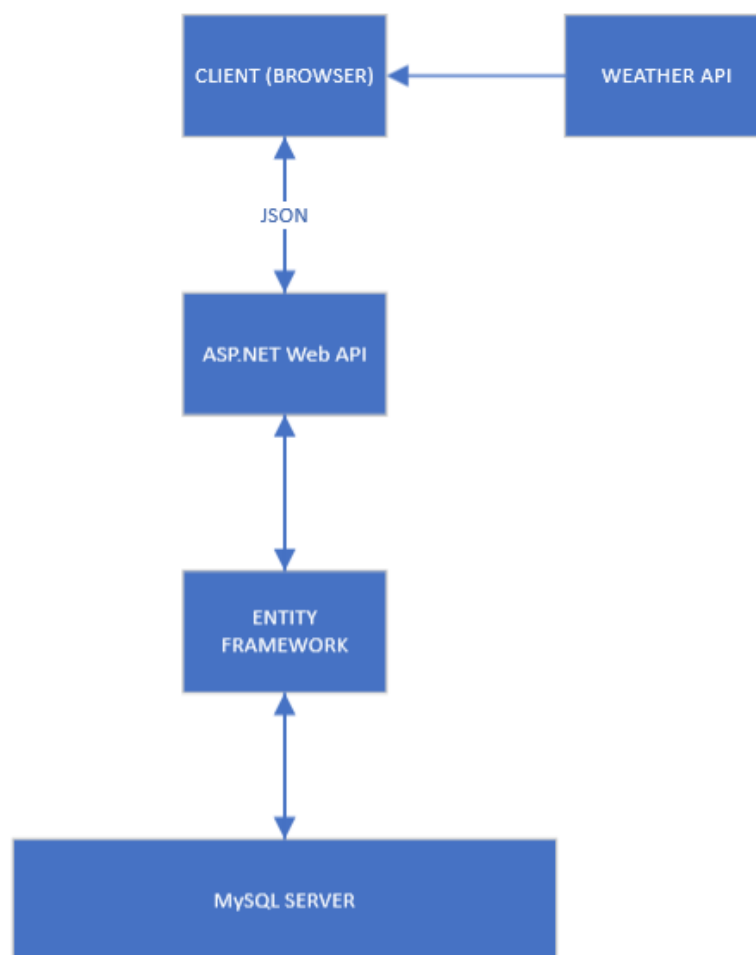
- **Warstwa dostępu do danych:**

Odpowiada za przechowywanie i zarządzanie danymi. Interakcje z bazą danych lub innymi źródłami danych są obsługiwane w tej warstwie. Warstwa ta nie zawiera logiki biznesowej, a jedynie zapewnia mechanizmy dostępu do danych, takie jak odczyt, zapis, aktualizacja i usuwanie.

## 6 Funkcje Aplikacji

- **Rekomendacje Zbiorów:** Algorytm oparty na analizie danych użytkowników i prognoz pogody.
- **Interaktywna Mapa:** Zaznaczanie obszarów z potencjalnie udanymi zbiorami.
- **Dodawanie Punktów Zbiorów:** Umożliwia użytkownikom dodawanie własnych lokalizacji zbiorów.

## 7 Schemat graficzny struktury systemu



Rysunek 3: Struktura projektu.

## 8 Wygląd i działanie aplikacji

Wygląd i działanie aplikacji przedstawiono na załączonym filmiku.