

**UNIWERSYTET RZESZOWSKI**

**Kolegium Nauk Przyrodniczych**

Łukasz Domin

Nr albumu: 123631

Informatyka I stopnia

**Aplikacja internetowa do zarządzania ogrodem z elementami społecznościowymi**

Praca inżynierska

Praca wykonana pod kierunkiem

….....……………………………………..

Rzeszów, data

Spis treści

[Wstęp 3](#_Toc184736418)

[Część zasadnicza 4](#_Toc184736419)

[Narzędzia i technologie 4](#_Toc184736420)

[Część frontendowa 4](#_Toc184736421)

[Framework: 4](#_Toc184736422)

[Część backendowa 4](#_Toc184736423)

[Framework: 4](#_Toc184736424)

[Zakończenie 5](#_Toc184736425)

# Wstęp

Celem pracy jest stworzenie systemu umożliwiającego zarządzanie wirtualnym ogrodem oraz wymianę wiedzy i doświadczeń pomiędzy użytkownikami w przestrzeni społecznościowej.

Tworzona aplikacja dostarcza użytkownikom intuicyjne rozwiązania, takie jak system powiadomień o pracach w ogrodzie, możliwość projektowania własnych działek z roślinami wybranymi z katalogu, które można następnie dostosować do swoich upodobań. Możliwe jest również stworzenie własnej rośliny i posadzenie jej na swojej działce. Dodatkowo, poprzez integrację części społecznościowej możliwa jest interakcja z innymi użytkownikami, udostępnianie widoku działki, dzielenie się poradami na temat roślin, a także możliwość prowadzenia rozmów prywatnych. Dzięki temu system wspiera zarówno początkujących, jak i zaawansowanych ogrodników, tworząc przyjazne środowisko do dzielenia się swoją pasją.

# Część zasadnicza

## Narzędzia i technologie

Jako aplikacja internetowa, projekt ten składa się z części frontendowej i backendowej.

### Część frontendowa

Języki programowania: TypeScript 5.5.2

TypeScript to rozszerzenie języka JavaScript dodające typowanie statyczne, klasy oraz interfejsy. Ma dużo mniejszą tolerancję na błędy, a sam jego kod jest kompilowany na końcu do JavaScript.

Link do pobrania: <https://www.typescriptlang.org/download/>

Framework: Angular 18.2.11

Jest to framework opartym na języku TypeScript do budowy aplikacji webowych, rozwijanego przez Google. Wspomniana wersja posiada mechanikę sygnałów do komunikacji pomiędzy komponentami, wsparcie dla SSE (rendererowania po stronie serwera), hydracji (użycie statycznej części wygenerowanej strony przez SSR), oraz lepsza obsługa ładowania asynchronicznego.

Link do pobrania: <https://v18.angular.dev/installation>

### Część backendowa

Języki programowania: Java 17

Java to język obiektowy działający na różnych systemach operacyjnych bez większych trudów. Jest szeroko stosowana do tworzenia przeróżnych aplikacji czy to internetowych, czy to mobilnych.

Link do pobrania: <https://www.oracle.com/java/technologies/javase/jdk17-archive-downloads.html>

Framework: Spring Boot 3.3.2

Spring Boot to framework do tworzenia aplikacji Java, który upraszcza proces konfiguracji i uruchamiania aplikacji, automatycznie konfigurując większość komponentów. Umożliwia szybkie tworzenie samodzielnych aplikacji z wbudowanym serwerem, eliminując potrzebę skomplikowanej konfiguracji.

Link do pobrania: <https://v18.angular.dev/installation>

# Zakończenie

a

streszczenie pracy w języku polskim, tytuł pracy dyplomowej w języku polskim oraz w języku angielskim,

oświadczenie studenta o samodzielnym przygotowaniu pracy dyplomowej (załącznik do Zarządzenia w sprawie funkcjonowania procedury antyplagiatowej w Uniwersytecie Rzeszowskim).