

**Dominik Szymański**  
(numer albumu: 78971)

**Budowanie aplikacji do zarządzania zadaniami  
grupowymi w kształceniu przy użyciu Laravel oraz Vue**

Inżynierska praca projektowa

Opiekun merytoryczny:  
Mgr inż. Wojciech Barczyński

Wrocław 2024

## Spis treści

1. Wstęp
2. Analiza wymagań
  - 2.1. Wymagania funkcjonalne
  - 2.2. Wymagania niefunkcjonalne
3. Technologie użyte podczas tworzenia aplikacji
  - 3.1. Technologie webowe
  - 3.2. Backend
  - 3.3. Frontend
  - 3.4. Narzędzia pomocnicze
4. Projekt aplikacji
  - 4.1. Architektura systemu
  - 4.2. Baza danych
  - 4.3. Interfejs użytkownika
  - 4.4. Aplikacja monolityczna
5. Implementacja
  - 5.1. Proces rejestracji i logowania
  - 5.2. Tworzenie i zarządzanie projektami
  - 5.3. Tworzenie i zarządzanie zadaniami grupowymi
  - 5.4. Rejestracja czasu pracy przez uczniów
  - 5.5. Integracja z Mailgun
  - 5.6. Środowisko deweloperskie
  - 5.7. Środowisko produkcyjne
6. Testowanie aplikacji
  - 6.1. Testy jednostkowe
  - 6.2. Testy integracyjne
  - 6.3. Testy użyteczności
7. Wdrożenie i utrzymanie
  - 7.1. Proces wdrożenia
  - 7.2. Utrzymanie i rozwój
8. Podsumowanie i wnioski

# 1. Wstęp

We wstępie przedstawiono temat pracy, cel i znaczenie badania, a także krótki opis jej struktury. Przedstawiona zostanie motywacja do stworzenia aplikacji internetowej przeznaczonej dla nauczycieli do zarządzania zakresem projektu i zadaniami grupowymi.

## 2. Analiza wymagań

Rozdział ten zawiera szczegółowe opisy wymagań zarówno funkcjonalnych, jak i нефункциональных aplikacji. Wymagania funkcjonalne obejmują podstawowe funkcje systemu, takie jak rejestracja użytkowników i zarządzanie zadaniami. Niefunkcjonalne wymagania obejmują wydajność, bezpieczeństwo, użyteczność i skalowalność aplikacji.

### 3. Technologie użyte podczas tworzenia aplikacji

Rozdział ten poświęcony jest technologiom frontendowym i backendowym, które są używane do tworzenia aplikacji. Technologie te obejmują HTML, CSS, JavaScript, PHP, Laravel, Laravel Jetstream (Vue + Inertia.js), Ziggy i Tailwind CSS. Dodatkowo zostaną omówione narzędzia ułatwiające proces rozwoju, takie jak systemy kontroli wersji i środowiska programistyczne.

## 4. Projekt aplikacji

W tym rozdziale przedstawiono opis architektury systemu, który obejmuje ogólne założenia projektowe, diagramy modułów i komponentów oraz szczegółowe diagramy bazy danych. Omówione zostaną korzyści i wady monolitycznej architektury. Ponadto zostanie przedstawiony projekt interfejsu użytkownika.

## 5. Implementacja

Rozdział ten zawiera szczegółowe omówienie sposobu wdrożenia aplikacji. Obejmuje to tworzenie i zarządzanie zadaniami grupowymi, integrację z Mailgun, proces logowania i rejestracji użytkowników z użyciem Laravel Jetstream. Ponadto zostaną omówione konfiguracje projektu zarówno w środowiskach deweloperskich, jak i produkcyjnych, w tym sposób korzystania z Dockera i różnych plików konfiguracyjnych.

## 6. Testowanie aplikacji

Rozdział ten zawiera szczegółowe omówienie sposobu wdrożenia aplikacji. Obejmuje to tworzenie i zarządzanie zadaniami grupowymi, integrację z Mailgun, proces logowania i rejestracji użytkowników z użyciem Laravel Jetstream. Ponadto zostaną omówione konfiguracje projektu zarówno w środowiskach deweloperskich, jak i produkcyjnych, w tym sposób korzystania z Dockera i różnych plików konfiguracyjnych.



## 7. Wdrożenie i utrzymanie

W tym rozdziale omówiono, jak wdrożyć aplikację na środowisko produkcyjne, w tym kroki podjęte podczas procesu i konfigurację Docker. Omówione zostaną również plany utrzymania i rozwoju nowych funkcji aplikacji.

## 8. Podsumowanie i wnioski

W tym rozdziale omówiono główne sukcesy projektu, problemy i wnioski. Zawiera opinie na temat tego, jak projekt został zakończony, a także propozycje dotyczące dalszego rozwoju i ulepszania aplikacji.