### 

Wydział Finansów i Zarządzania

Kierunek: Informatyka

**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
   1. Wymagania funkcjonalne
   2. Wymagania niefunkcjonalne
3. Technologie użyte podczas tworzenia aplikacji
   1. Technologie webowe
   2. Backend
   3. Frontend
   4. Narzędzia pomocnicze
4. Projekt aplikacji
   1. Architektura systemu
   2. Baza danych
   3. Interfejs użytkownika
   4. Aplikacja monolityczna
5. Implementacja
   1. Proces rejestracji i logowania
   2. Tworzenie i zarządzanie projektami
   3. Tworzenie i zarządzanie zadaniami grupowymi
   4. Rejestracja czasu pracy przez uczniów
   5. Integracja z Mailgun
   6. Środowisko deweloperskie
   7. Środowisko produkcyjne
6. Testowanie aplikacji
   1. Testy jednostkowe
   2. Testy integracyjne
   3. Testy użyteczności
7. Wdrożenie i utrzymanie
   1. Proces wdrożenia
   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 niefunkcjonalnych 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.