Spis treści

[1. Wstęp 1](#_Toc196737543)

[1.1. Cel projektu 1](#_Toc196737544)

[1.2. Zakres projektu 1](#_Toc196737545)

[1.3. Oczekiwania użytkowników 1](#_Toc196737546)

[2. Opis funkcjonalności 2](#_Toc196737547)

[2.1. Lista funkcji głównych 2](#_Toc196737548)

[2.2. Funkcje dodatkowe 2](#_Toc196737549)

[3. Architektura systemu 2](#_Toc196737550)

[3.1. Diagram architektury systemu 2](#_Toc196737551)

[3.2. Technologie i narzędzia 2](#_Toc196737552)

[3.3. Integracje zewnętrzne 2](#_Toc196737553)

[3.4. Bezpieczeństwo 2](#_Toc196737554)

[4. Interfejs użytkownika (UI/UX) 3](#_Toc196737555)

[4.1. Schematy ekranów 3](#_Toc196737556)

[4.2. Prototypy interaktywne (linki do Figmy) 3](#_Toc196737557)

[4.3. Opis UX 3](#_Toc196737558)

[5. Proces rejestracji i konfiguracji 3](#_Toc196737559)

[5.1. Rejestracja użytkownika (szczegóły rejestracji) 3](#_Toc196737560)

[5.2. Rejestracja firmy 3](#_Toc196737561)

[5.3. Konfiguracja studenta 3](#_Toc196737562)

[5.4. Konfiguracja firmy 3](#_Toc196737563)

[6. Baza danych 3](#_Toc196737564)

[6.1. Schemat bazy danych 3](#_Toc196737565)

[6.2. Tabele i relacje 3](#_Toc196737566)

[6.3. Indeksy i optymalizacja 3](#_Toc196737567)

[6.4. Procedury składowane, funkcje i widoki 3](#_Toc196737568)

[7. API i integracje 3](#_Toc196737569)

[7.1. Dokumentacja API 3](#_Toc196737570)

[7.2. Integracja z zewnętrznymi serwisami (Google calendar) 4](#_Toc196737571)

[8. Testowanie 4](#_Toc196737572)

[8.1. Plan testów 4](#_Toc196737573)

[8.2. Testowanie integracji z API 4](#_Toc196737574)

[8.3. Testowanie użytkowników 4](#_Toc196737575)

[9. Harmonogram i plan wdrożenia 4](#_Toc196737576)

[9.1. Etapy projektu 4](#_Toc196737577)

[9.2. Terminy 4](#_Toc196737578)

[9.3. Zasoby 4](#_Toc196737579)

[10. Plan utrzymania 4](#_Toc196737580)

[10.1. Monitoring i wsparcie 4](#_Toc196737581)

[10.2. Aktualizacje i poprawki 4](#_Toc196737582)

[10.3. Skalowalność 5](#_Toc196737583)

[11. Podsumowanie i wnioski 5](#_Toc196737584)

[11.1. Wnioski z realizacji projektu 5](#_Toc196737585)

[11.2. Dalsze kroki – rozszerzenia aplikacji 5](#_Toc196737586)

[12. Załączniki 5](#_Toc196737587)

[12.1. Rysunki i diagramy 5](#_Toc196737588)

[12.2. Wzory dokumentów 5](#_Toc196737589)

[Autorzy: 5](#_Toc196737590)

**Dokumentacja pracy inżynierskiej**

Projekt portalu ogłoszeniowego o prace oraz zlecenia dla studentów

Wersja polska

# Wstęp

## Cel projektu

Głównym celem projektu jest stworzenie systemu ogłoszeniowego zleceń oraz pracy dla studentów, integrującego inne portale ogłoszeniowe w celu ujednolicenia oraz prostoty w użytkowaniu przez potencjalnego klienta systemu jakim głównym celem będzie dość spora nisza społeczna którą są studenci oraz firmy szukające studentów, ponieważ portal jest też kierowany dla działalności gospodarczych które chciałby zatrudnić studentów do swojej firmy.

## Zakres projektu

Zakresem projektu będzie w pierwszej kolejności ustalenie kim jest użytkownik aplikacji, jeżeli jest studentem - jakie ma zainteresowania, gdzie mieszka, jego preferencje co do zarobków – ogólny profil tak aby oferty były jak najbardziej sprecyzowane i odpowiednio dobrane do oczekiwań użytkownika. Jeżeli podmiotem gospodarczym to cały profil firmy. Kolejnym założeniem będzie poprawne wyszukanie ofert w bazie danych systemu tak aby klient miał możliwość wyboru odpowiadającej mu oferty wraz z możliwością przełączenia go do odpowiedniej witryty aplikacji/portalu docelowego prze który będzie mógł złożyć swoją kandydaturę. Będzie też możliwość aby ten proces wykonać automatycznie przez nasz serwis. Po całym procesie aplikacja trafia do obserwowanych tak aby użytkownik nie zapomniał do jakiej firmy złożył podanie, zostanie też wysłany odpowiedni mail oraz SMS z informacją poprawnym złożeniu podania przez kandydata. Całość aplikacji będzie intuicyjna, ładna oraz prosta tak aby użytkowanie sprawiało wiele satysfakcji i było szybkie.

## Oczekiwania użytkowników

Użytkownicy końcowi wymagają aby aplikacja działała szybko, precyzyjnie tak aby ich preferencje odpowiadały wyświetlanym ofertom na stronie, wszelkiego rodzaju funkcjonalności muszą działać poprawnie tak aby nie zaburzać doświadczeń użytkownika. Musi być to zapewniony przez dobrze działające operacje CRUD, oraz odpowiednim systemie bazodanowym. Kolejnym wymogiem użytkownika jest przejrzystość oraz wygląd aplikacji, musi on spełniać podstawowe wymogi UX oraz UI. Jeżeli chodzi o pracodawców, interfejs musi być przejrzysty tak aby nie było problemów z prostym stworzenie ofert oraz oznaczeniem jej przez system.

# Opis funkcjonalności

## Lista funkcji głównych

* Rejestracja/Logowanie
* Tworzenie i edytowanie profilu użytkownika
* Precyzyjne oraz uniwersalne wyszukiwanie ofert pracy/zleceń
* Filtrowanie ofert pracy
* Zbieranie danych z portali ogłoszeniowych za pomocą usługi dostępnej na serwerze która wykonuje się cyklicznie co dziennie
* Powiadomienia oraz dynamiczne informacje zwrotne dla użytkownika
* Dodawanie własnych preferencji oferty jak i samych ofert przez zainteresowanych
* Możliwość wystawienia oferty pracy/zlecenia przez pracodawcę bezpośrednio przez stronę.
* Podgląd listy zainteresowanych studentów i dużą ilością informacji z tym związanych.
* Możliwość oceny firmy, pracodawcy, studenta

## Funkcje dodatkowe

* Wysyłanie maili
* Wysyłanie SMS’ów

# Architektura systemu

## Diagram architektury systemu

## Technologie i narzędzia

Założeniem będzie użycie React w celu prezentacji UI/UX, za backend posłuży serwer Web API ASP.NET, baza danych będzie w technologii MySQL lub SQL, wszystkie urządzenia będą ze sobą połączone w celi synchronizacji danych oraz ładnej prezentacji rozwiązania.

## Integracje zewnętrzne

Integrujemy dane przez API oraz WebScraping, jest też możliwość dodawania danych ręcznie przez system

## Bezpieczeństwo

System będzie zabezpieczony systemem logowania oraz rejestracji, hasła oraz dane wrażliwe będą szyfrowane w celu zwiększenia anonimowości. Reszta endpointów będzie chroniona znacznikami authorize dzięki czemu dostęp do punktów końcowych będzie niemożliwy dla niezalogowane użytkownika.

# Interfejs użytkownika (UI/UX)

## Schematy ekranów

## Prototypy interaktywne (linki do Figmy)

## Opis UX

# Proces rejestracji i konfiguracji

## Rejestracja użytkownika (szczegóły rejestracji)

## Rejestracja firmy

## Konfiguracja studenta

## Konfiguracja firmy

# Baza danych

## Schemat bazy danych

## Tabele i relacje

## Indeksy i optymalizacja

## Procedury składowane, funkcje i widoki

W ramach możliwości będziemy starać się implementować większość operacji bazodanowych na funkcjach oraz procedurach a prezentacjach danych będzie odbywać się za pośrednictwem widoków.

# API i integracje

## Dokumentacja API

Wszystkie dane dotyczące API załączone są w dokumentacji DokumentacjaAPI-PortaleOgłoszeniowe

## Integracja z zewnętrznymi serwisami (Google calendar)

# Testowanie

## Plan testów

## Testowanie integracji z API

## Testowanie użytkowników

# Harmonogram i plan wdrożenia

## Etapy projektu

* Ustalenie wymagań, celów, struktury oprogramowania

## Terminy

* 29.30.2025 - Wstępne spotkanie zapoznawcze, ustalenie wymagań, oczekiwań

## Zasoby

* Sprzęt, oprogramowanie, serwisy ogłoszeniowe, zespół, miejsce do pracy
* Środowisko programistyczne, visual studio code, visual studio, figma.

# Plan utrzymania

## Monitoring i wsparcie

## Aktualizacje i poprawki

Aktualizacja w ramach możliwości będzie na bieżąco aktualizowana

## Skalowalność

# Podsumowanie i wnioski

## Wnioski z realizacji projektu

## Dalsze kroki – rozszerzenia aplikacji

# Załączniki

## Rysunki i diagramy

## Wzory dokumentów

Autorzy:   
- Andrzej Gawłowski 155198,   
- Matuesz Chwistek 156029,   
- Łukasz Wawrzyniak 148080

Promotor:  
- Ola Świercz