

Nazwa i akronim projektu: Aplikacja wspomagająca zakładanie kont na serwerze baz danych.	Zleceniodawca: PG, WFTiMS	Zleceńbiorca: PG, WFTiMS, zespół projektowy IO nr 1
Numer zlecenia: PG-WFTiMS-IO-2020-1	Kierownik projektu: Zofia Zinkowska	Opiekun projektu: dr inż. Bartosz Reichel

Raport Wykonalności (RW)	Nr wersji: 1
Odpowiedzialny za dokument: Zofia Zinkowska	Data pierwszego sporządzenia: 15.03.2022r.
	Data ostatniej aktualizacji: 15.03.2022r.

Historia dokumentu

Wersja	Opis modyfikacji	Rozdział / strona	Autor modyfikacji	Data
1	Wersja wstępna	całość	Zofia Zinkowska, Karol Majchrzak, Adam Kaczmarkiewicz, Beniamin Tyński	15.03.2022r.

1 Wprowadzenie – o dokumencie

1.1 Cel i zakres dokumentu

Dokument ma służyć podsumowaniu informacji na temat projektu wykonywanego w ramach przedmiotu Inżynieria Oprogramowania przez PG, WFTiMS, zespół projektowy IO nr 1. Określa on myśl i założenia przedsięwzięcia – stworzenia aplikacji mobilnej, internetowej, integracja aplikacji z systemem baz danych MsSQL, Oracle i PostgreSQL – zaprojektowanie oraz implementacja. Zawarty będzie harmonogram prac, ich zakres, a także role członków zespołu.

1.2 Odbiorcy

Odbiorcami dokumentu jest zespół projektowy składający się z Zofii Zinkowskiej, Karola Majchrzaka, Beniamina Tyńskiego oraz Adama Kaczmarkiewicza. Zostanie on również udostępniony opiekunowi inicjatywy dr inż. Bartoszowi Reichelowi, Prof. PG oraz prowadzący przedmiot dr hab. inż. Marta Łabuda Prof. PG i dr. hab. inż. arch. Jan Kozicki Prof. PG.

1.3 Terminologia

IO – akronim przedmiotu Inżynierii Oprogramowania

PG – akronim Politechniki Gdańskiej

WFTiMS – akronim Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

FTiMS – akronim Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

Aplikacja mobilna - oprogramowanie działające na urządzeniach przenośnych jak np. smartphone czy tablet. Aplikacja internetowa – program komputerowy, który pracuje na serwerze i komunikuje się poprzez sieć komputerową z hostem użytkownika komputera. W tym celu wykorzystuje się przeglądarkę internetową użytkownika, będącego interaktywnym klientem aplikacji internetowej.

2 Wstępny opis systemu

2.1 Opis stanu obecnego

Istnieje obecnie możliwość zakładania kont na serwerze baz danych na Politechnice Gdańskiej. Oferuje on możliwość dodawania nowych użytkowników oraz usuwania starych kont. Kierowana jest do społeczności Wydziału FTiMS na PG, którzy mają dostęp do systemu na laboratoriach oraz potrafią obsługiwać urządzenia z dostępem do internetu. Obecny system nie proponuje jednak zautomatyzowanego procesu, który usprawnia możliwość dodawania nowych użytkowników między innymi w aplikacji mobilnej. Na tych brakach skupia się aplikacja wspomagająca zakładanie kont na serwerze baz danych.

2.2 Proponowany system

Przedstawiony system ułatwiłby użytkownikowi zakładanie nowych kont na serwerze baz danych, których zakładanie obecnie jest czasochłonne oraz mało korzystne. Usprawnienie polegałoby na zautomatyzowaniu procesów wcześniej wykonywanych w sposób manualny, który w znaczny sposób wykorzystywał czas osób administrujących. Poprzez aplikację mobilną i internetową istniałaby możliwość dodawania jak i usuwania użytkowników z systemu baz danych. Do pozaekonomicznych korzyści należałoby przede wszystkim uefektywnienie działań odbiorców logujących się w systemie.

Do budowy systemu zostałyby użyte sprzęt własny twórców i ogólnodostępne oprogramowanie. Istniejące rozwiązanie oferuje mobilność, natomiast opracowany powyżej projekt jest aplikacją mobilną i webową. Dzięki połączeniu z różnymi systemami bazo-danowymi system będzie łatwiejszy w późniejszym rozwijaniu

2.3 Możliwe alternatywy

Istnieje możliwość późniejszej realizacji projektu jako aplikacji mobilnej na urządzenia z systemem IOS i wdrożenia jej na Politechnice Gdańskiej.

3 Analiza popytu i konkurencji

3.1 Odbiorcy projektu

Odbiorcą projektu jest opiekun projektu dr inż. Bartosz Reichel, prof. PG, społeczność studentów oraz pracowników uczelni chcących przetestować działanie systemu.

3.2 Popyt

Istnieje duży popyt na tworzoną aplikację wśród społeczności PG.

3.3 Konkurencja

Obecne oprogramowanie.

4 Makrootoczenie projektu

Na tworzenie oprogramowania duży wpływ ma uczelnia. Zespół projektowy nad pomysłem pracuje w trybie stacjonarnym, ma możliwość bezpośredniego kontaktu z innymi współtwórcami. W takich warunkach mamy szansę do planowania i dobrej organizacji czasu, a motywacja do działania znacznie rośnie.

4.1 Otoczenie prawne

Aplikacja zostanie stworzona zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem. Użytkownik aplikacji wyraża zgodę, aby stosować się do wszystkich punktów zawartych w regulaminie, który powstanie w późniejszej fazie wytwarzania oprogramowania.

4.2 Otoczenie ekonomiczne

W przypadku wdrożenia aplikacji do użytku pracowników PG, będzie możliwość korzystania z aplikacji za darmo i bez ograniczeń.

4.3 Otoczenie społeczne

Projekt jest przeznaczony dla społeczności potrafiącej posługiwać się urządzeniami elektronicznymi oraz posiadającej dostęp do internetu.

5 Analiza możliwości i szans projektu (SWOT)

5.1 Szanse

Automatyzacja procesów wcześniej wykonywanych w sposób manualny, które w znaczny sposób wykorzystywały czas osób administrujących.

5.2 Zagrożenia

Ze względu na przestarzały system Microsoft Windows mogą być problemy z kompatybilnością między komponentami.

5.3 Atuty

Atutami projektu jest ambitny zespół, oryginalny pomysł oraz chęć do pracy.

5.4 Słabości

Słabościami aplikacji jest ograniczony czas wykonania (1 rok), brak doświadczenia w realizacji podobnego typu projektów oraz ograniczona wiedza.

6 Analiza wykonalności systemu

6.1 Wykonalność pod względem technicznym

Do stworzenia projektu wykorzystane będą istniejące języki programowania, środowiska bazo-danowe. System będzie zintegrowany z istniejącymi systemami, które już zainstalowano w przedsiębiorstwie.

6.2 Wykonalność pod względem organizacyjnym

Wszystkie etapy dokumentacji będą zamieszczone i uporządkowane w utworzonym repozytorium na portalu Github. Nad projektem pracują 4 osoby. Systemy ma być ukończony wraz z końcem semestru zimowego 2022/2023.

6.3 Wykonalność pod względem prawnym

System jest zgodny z prawem obowiązującym w Polsce.

7 Analiza kosztów i zysków

7.1 Koszty

Nie dotyczy.

7.2 Zyski

Nie dotyczy.

8 Podsumowanie

Aplikacja wspomagająca zakładanie kont na serwerze baz danych trafi do społeczności Politechniki Gdańskiej w postaci aplikacji mobilnej i internetowej. Projekt zautomatyzuje procesy wcześniej wykonywane w sposób manualny, który w znaczny sposób wykorzystywał czas osób administrujących.