



ZGŁOSZENIE TEMATU PRACY DYPLOMOWEJ INŻYNIERSKIEJ ZESPOŁOWEJ

rok akademicki 2020/2021

Imię, nazwisko, tytuł, stopień naukowy	dr inż. Paweł Kotowski
Zakład, telefon, e-mail	Zakład: CADMED e-mail: p.kotowski@mini.pw.edu.pl
Opiekun naukowy (opcjonalnie)	-
Zakład, telefon, e-mail (opcjonalnie)	-
Tytuł zgłaszanej pracy (w jęz.polskim)	Internetowy serwis genealogiczny
Tytuł zgłaszanej pracy (w jęz.angielskim)	An Online Genealogy Application
Kierunek studiów	Informatyka i Systemy Informacyjne / Computer Science
Liczba osób w zespole	3 (ew. 2 bez aplikacji mobilnej)
Imiona i nazwiska dyplomantów (opcjonalnie)	

Cel pracy:

Celem pracy jest zaprojektowanie i napisanie aplikacji internetowej (i mobilnej) służącej do wprowadzania, edycji i przeglądania własnego drzewa genealogicznego jak również do komunikowania się z członkami rodziny. Istotnym elementem aplikacji zarówno internetowej jak i mobilnej ma być możliwość wygodnego i przyjaznego dla użytkownika przeglądania (i edycji) drzewa w formie graficznej.

Tematyka zgłaszanej pracy:

Aplikacje będą umożliwiać członkom rodziny dodawanie i uaktualnianie informacji, rozbudowywanie drzewa genealogicznego oraz jego różnorodne wizualizowanie. System również ma pełnić rolę prostego komunikatora/bloga dla członków rodziny. Użytkownikami systemu są: administrator (założyciel), zarejestrowani oraz niezarejestrowani członkowie. Każda z ról ma ustalone uprawnienia. Rejestracja i logowanie – ma być możliwa za pomocą popularnych serwisów społecznościowych (google, facebook,...).

W trybie graficznego wyświetlania drzewa - interfejs aplikacji (internetowej jak i też mobilnej) powinien umożliwiać wybór informacji wyświetlanych w wierzchołkach drzewa (dane osobowe, zdjęcie). W przypadku bardzo rozbudowanych drzew genealogicznych musi być możliwość zwijania lub minimalizowania wybranych gałęzi lub ścieżek. Zaprojektowanie i implementacja wygodnego, przejrzystego i przyjaznego mechanizmu LOD (level of detail) jest ważnym elementem pracy.

Sugerowane technologie:

- Vue.js, React (aplikacja webowa)
- Native Script, ReactNative, Flutter (aplikacja mobilna)
- Serwer – dowolny (PHP, Python, MVC .NET Core)
- Dowolna baza danych SQL (mysql, MS SQL, ...)

Proponowany podział zadań na poszczególnych członków zespołu:

Nazwisko	Zakres pracy
1.	Serwer (Frontend)
2.	Aplikacja webowa (Backend),
3.	Aplikacja mobilna

Literatura pomocnicza:

- Vue.js - Up and Running, O'Reilly Media, Inc, USA, 2018
- The NativeScript Book, building mobile apps with skills you already have, MIKE BRANSTEIN, NICK BRANSTEIN, The Brosteins, 2017
- Web Development Trends in 2018
(<https://insanelab.com/blog/web-development/web-development-trends-2018/>)



- Zasoby internetowe dotyczące narzędzi do tworzenia aplikacji internetowych w technologii Vue.jsr (np.: <https://vuejs.org/>) lub React (<https://reactjs.org/>)
- Zasoby internetowe dotyczące narzędzi do tworzenia aplikacji internetowych w technologii MVC.NET Core (np.: <https://docs.microsoft.com/pl-pl/aspnet/core/tutorials/first-mvc-app/?view=aspnetcore-2.1>)

Praca ~~będzie~~ / nie będzie (*) realizowana przy współudziale lub na zlecenie podmiotów zewnętrznych.

Wyrażam zgodę / ~~nie wyrażam zgody~~ (*) na udostępnienie elektroniczne w sieci Wydziału MiNI pełnego opisu zgłaszanego tematu.

.....
podpis opiekuna naukowego

.....
data i podpis