Plan pracy inżynierskiej

**Autor pracy:** Kamil Cegliński

**Opiekun pracy:** Marcin Pytlik

# Proponowany tytuł pracy

Implementacja systemu do rezerwacji wizyt pacjentów w przychodni na platformie Azure.

# Zakres merytoryczny

Praca polega na zaprojektowaniu, implementacji oraz wdrożeniu systemu do rezerwacji wizyt w fikcyjnej przychodni przy użyciu usług chmury obliczeniowej Azure. W ramach projektu utworzone zostaną aplikacja frontendowa typu SPA oraz serwis Javowy wystawiający REST API. Obie aplikacje zostaną wdrożone na chmurę Azure stosując przy tym CI/CD.

# Pozyskanie źródeł

W celu napisania pracy, wykorzystane zostaną m.in. dokumentacje do chmury Azure, framework’a Angular i framework’a Spring oraz literatura omawiająca diagramy UML.

# Analiza wymagań biznesowych

Na podstawie wymagań biznesowych wyżej wspomnianej przychodni, zostaną opracowane diagramy UML. Wymagania biznesowe znajdą swoje odzwierciedlenie m.in. w diagramach klas oraz przypadków użycia.

# Projekt architektury systemu

Architektura systemu będzie wynikiem analizy wymagań biznesowych oraz stworzonych diagramów UML. Nacisk zostanie położony na praktyczne podejście do rozwiązania. Wybrane zostaną konkretne narzędzia oraz technologie, w których implementowany będzie system. Opracowane zostaną makiety widoków oraz techniczny opis rozwiązania każdej projektowanej funkcjonalności. Na tej podstawie stworzony zostanie schemat bazy danych.

# Implementacja systemu

System zostanie zaimplementowany korzystając z wyżej wspomnianego projektu architektury. Aplikacja frontendowa będzie napisana przy użyciu frameworka Angular w języku TypeScript. Natomiast serwis REST’owy zostanie napisany w Javie, używając frameworka Spring. Dane przechowywane będą w bazie danych. Do implementacji systemu, zostaną wykorzystane liczne wzorce projektowe.

# Wdrożenie na chmurę Azure

Kody źródłowe aplikacji będą przechowywane w repozytoriach na GtHub’ie. Zostaną zaimplementowane skrypty automatyzujące proces integracji i wdrożenia (tzw. CI/CD). Wykonana zostanie konfiguracja wdrożenia systemu na platformie Azure. Całe rozwiązanie będzie odpowiednio zabezpieczone korzystając m.in. z wybranych usług na platformie Azure.