



**Politechnika  
Śląska**

## **PROJEKT INŻYNIERSKI**

Webowy organizator notatek, wydarzeń i zadań

**Zofia LORENC**

Nr albumu: 300306

**Kierunek:** Informatyka

**Specjalność:** Bazy Danych i Inżynieria Systemów

**PROWADZĄCY PRACĘ**

**dr hab. inż. Krzysztof Simiński**

**KATEDRA ALGORYTMIKI I OPROGRAMOWANIA**

**Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki**

**Gliwice 2024**

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Wstęp</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Analiza tematu</b>	<b>3</b>
2.1	Opis problemu . . . . .	3
2.2	Istniejące rozwiązania . . . . .	4
2.2.1	Google Calendar . . . . .	4
2.2.2	Google Docs, Google Drive . . . . .	4
2.2.3	Produkty Microsoft Office . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Wymagania i narzędzia</b>	<b>5</b>
3.1	Wymagania funkcjonalne . . . . .	5
3.1.1	Użytkownicy . . . . .	5
3.1.2	Funkcjonalności . . . . .	5
3.2	Wymagania niefunkcjonalne . . . . .	7
3.3	Narzędzia . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Specyfikacja zewnętrzna</b>	<b>11</b>
4.1	Uruchamianie . . . . .	11
4.1.1	Wymagania . . . . .	11
4.1.2	Instalacja . . . . .	11
<b>5</b>	<b>Specyfikacja wewnętrzna</b>	<b>15</b>
5.1	Implementacja klas . . . . .	15
5.2	Budowa aplikacji . . . . .	16
5.3	Autentykacja i autoryzacja . . . . .	16
5.4	Lista endpointów . . . . .	17
5.4.1	Authorization . . . . .	18
5.4.2	Users . . . . .	20
5.4.3	Directories . . . . .	22
5.4.4	Files . . . . .	24
5.4.5	Access Directory . . . . .	29

5.4.6	Access File . . . . .	30
5.4.7	Event Dates . . . . .	31
5.4.8	Votes . . . . .	32
5.4.9	Notifications . . . . .	33
<b>6</b>	<b>Weryfikacja i walidacja</b>	<b>37</b>
6.1	Testowanie back-endu . . . . .	37
6.2	Testowanie front-endu . . . . .	46
6.3	Wykryte i usunięte błędy . . . . .	50
<b>7</b>	<b>Podsumowanie i wnioski</b>	<b>53</b>
7.1	Podsumowanie wykonanej aplikacji . . . . .	53
7.2	Dalsze kierunki rozwoju aplikacji . . . . .	54
	<b>Bibliografia</b>	<b>57</b>
	<b>Spis rysunków</b>	<b>61</b>