

# Platformy programistyczne .Net i Java

Kierunek

*Informatyczne Systemy Automatyki (IPS)*

Termin

*środa 17<sup>05</sup> – 19<sup>35</sup>*

Imię, nazwisko, numer albumu

*Mateusz Andrzejewski 272494*

Data

*11.06.2025*



Politechnika  
Wrocławska

## LABORATORIUM 7

---

### 1 Wstęp

Celem laboratorium było zapoznanie się z generatorem aplikacji bazodanowych JHipster, strukturą profesjonalnie napisanej aplikacji oraz z architekturą mikroservisów.

### 2 Opis problemu

Pierwszym etapem zadania było wygenerowanie aplikacji monolitycznej. Kolejnym etapem była modyfikacja programu o bazę danych. Ostatnim etapem było wygenerowanie zestawu aplikacji mikroservisowych uruchamianych w kontenerze Docker.

### 3 Opis programu

#### 3.1 Zadanie 1

W pierwszym zadaniu wygenerowaliśmy aplikację monolityczną przy pomocy generatora jHipster. Od pierwszego zadania każdą z aplikacji uruchamiałem w kontenerze Docker. Wiązało się to ze zmianami portów, ponieważ kolidowały one z moimi innymi projektami. Po stworzeniu aplikacji należało przeprowadzić testy jednostkowe oraz testy w Cypress. Wszystkie testy przebiegły pomyślnie.

#### 3.2 Zadanie 2

W drugim zadaniu należało dodać bazę danych do początkowej aplikacji. Strukturę bazy danych należało zaprojektować przy użyciu języka JDL. JHipster na jej podstawie utworzył w pełni działającą bazę danych ze wszystkimi encjami i relacjami. Początkowo miał z tym problem, wynikało to z literówki w pliku JDL.

#### 3.3 Zadanie 3

W ostatnim zadaniu należało wygenerować aplikację mikroservisową przy pomocy JHipstera, która miała być uruchomiona w kontenerze. Aplikację registry i gateway udało mi się bezproblemowo uruchomić na dockerze. Aplikację z encją utworzyłem, ale miałem problem z uruchomieniem, ponieważ za każdym razem aplikacja łączyła się z bazą danych i od razu się rozłączała. Wynikało to najprawdopodobniej z konfiguracji portów.

## 4 Wnioski

- Generator JHipster pozwala w szybki sposób wygenerować aplikację, którą możemy np. przerobić pod własne potrzeby. Wadą generatora jest jego konfiguracja (np. nieprecyzyjnie są podane wersje Javy).
- Warto zwracać uwagę na poprawny zapis w plikach JDL, ponieważ JHipster nie wygeneruje encji i relacji mając plik z niewielkim błędem.
- Ciekawym doświadczeniem było zapoznanie się z narzędziem Docker i poznanie jak praktycznie działa architektura mikroserwisowa.