

# **NOWATORSKI PROJEKT - DEVOPS**

**Autor: Mateusz Spyra**

**Numer indeksu: 54179**

**Kod kursu: DevOps**

**Tytuł projektu: Autoclicker API**

## **1. CEL PROJEKTU**

**Celem projektu było stworzenie i skonfigurowanie środowiska DevOps integrującego:**

- GitHub (repozytorium i workflow CI)**
- Docker i Docker Compose (budowa i uruchamianie aplikacji)**
- Baza danych PostgreSQL (komponent stanowy)**

**Aplikacja realizuje funkcjonalność prostego autoclickera: zwiększa licznik kliknięć i zwraca jego wartość.**

## **2. WYKONANE DZIAŁANIA**

- Stworzono API w Pythonie 3.11 z FastAPI, z dwoma endpointami: /click i /status.**
- Zdefiniowano Dockerfile w multi-stage build.**
- Utworzono Docker Compose z dwoma kontenerami: API i PostgreSQL.**

- Skonfigurowano GitHub Actions:
  - Workflow dla glownego brancha (main) – build i testy.
  - Workflow dla pull requestow – testy i lint.
- Utworzono testy jednostkowe API za pomoca pytest.

### 3. STRUKTURA PROJEKTU

autoclicker-project/

```
├─ app/
|   ├── main.py
|   ├── requirements.txt
|   └─ test_main.py
├─ docker/
|   └─ Dockerfile
├─ docker-compose.yml
└─ .github/
    └─ workflows/
        ├── main.yml
        └─ pull_request.yml
```

### 4. INSTRUKCJA URUCHOMIENIA

#### 1. Sklonuj repozytorium:

**git clone <repo-url>**

**cd autoclicker-project**

## **2. Uruchom aplikacje:**

**`docker-compose up --build`**

## **3. API dostępne pod adresem: `http://localhost:8000`**

## **4. Testy lokalnie:**

**`pytest app/test_main.py`**

## **5. UWAGI KONCOWE**

**Projekt spełnia wymagania do oceny 4.0:**

- Multi-stage build Docker**
- Docker Compose z dwoma kontenerami**
- Oddzielne workflow CI dla main i PR**
- Aplikacja korzysta z bazy danych (stanowy komponent)**