

NOWATORSKI PROJEKT - DEVOPS

Autor: Mateusz Spyra

Numer indeksu: 54179

Kod kursu: DevOps

Tytul projektu: Autoclicker API

1. CEL PROJEKTU

Celem projektu bylo stworzenie i skonfigurowanie srodowiska DevOps integrujacego:

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

Aplikacja realizuje funkcjonalnosc prostego autoclickera: zwiększa licznik klikniec i zwraca jego wartosc.

2. WYKONANE DZIALANIA

- 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 głównego brancha (main) – build i testy.
 - Workflow dla pull requestów – testy i lint.
- Utworzono testy jednostkowe API za pomocą 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 dostepne 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)**