

Zadanie 1 - konfiguracja i średnia 6p

Utwórz zasób internetowy, który obliczy średnią arytmetyczną liczb całkowitych, oddzielonych przecinkiem, podanych w parametrze zapytania HTTP o nazwie `numbers`. Wykorzystaj poznany mechanizm obsługi żądań HTTP.

Wymagania dodatkowe, program powinien:

1. Wyliczyć średnią używając zaokrąglenia half-up.
2. Pomiąć zera oraz przecinek jeśli jest on zbędny.
3. Działać poprawnie jeśli parametry nie zostały podane.
4. Być dostępny pod adresem `http://localhost:8080/api/average`

Przykładowe przypadki testowe:

```
http://localhost:8080/api/average?numbers=4,3,1,7,5 -> "Average equals: 4"
```

```
http://localhost:8080/api/average?numbers=2,1 -> "Average equals: 1.5"
```

```
http://localhost:8080/api/average?numbers=2,1,1 -> "Average equals: 1.33"
```

```
http://localhost:8080/api/average -> "Please put parameters."
```

Składowe oceny:

1. Posiadanie konta na github.com, poprawna konfiguracja: IntelliJ IDEA (z licencją), gradle, moduł app, repozytorium git, plik .gitignore - 1p
2. Poprawne wyliczenie średniej i spełnienie wszystkich wymagań dodatkowych 3p
3. Poprawna konfiguracja dockera i bazy danych: test bazy danych przechodzi i da się uruchomić aplikację z bazą danych i dockerem - 2p

Wersja rozszerzona (dla chętnych):

Skonfiguruj rozwiązanie zadania 1 w taki sposób, że podana strona internetowa np.

```
http://localhost:8080/api/average?numbers=2,1
```

 będzie dostępna pod adresem

`<twoje imię>.local/average?numbers=2,1` (tylko lokalnie). Użyj do tego pliku hosts oraz reverse proxy(ang.): nginx lub Traefik.

Dodaj plik README a w nim krótką sekcję (kilka zdań) opisującą jak działa podane rozwiązanie, co to jest reverse proxy i jaka jest różnica pomiędzy reverse proxy a forward proxy.