

Лабораторна робота №3

Виконав: Товстенко Артем ФБ-31мп

git:

- Запустити три екземпляра **logging-service** (локально їх можна запустити на різних портах), відповідно мають запуснитись також три екземпляра Hazelcast

```
* Serving Flask app 'logging-service'
* Debug mode: off
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use a production WSGI server instead.
* Running on http://127.0.0.1:3001
Press CTRL+C to quit
```

```
* Serving Flask app 'logging-service'
* Debug mode: off
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use a production WSGI server instead.
* Running on http://127.0.0.1:3002
Press CTRL+C to quit
```

```
* Serving Flask app 'logging-service'
* Debug mode: off
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use a production WSGI server instead.
* Running on http://127.0.0.1:3003
Press CTRL+C to quit
```

- Через HTTP POST записати 10 повідомлень *msg1-msg10* через **facade-service**

The screenshot shows a web browser interface for an HTTP client. The address bar shows the URL `http://127.0.0.1:3000/facade`. The method is set to **POST**. The body is set to `msg10`. The response is displayed in the bottom panel, showing a JSON object with a status of "Message logged" and a unique ID.

```
{
  "response": {
    "status": "Message logged"
  },
  "uuid": "2af01ea3-e4cf-4a5b-95af-1b65a836625f"
}
```

- Показати які повідомлення отримав кожен з екземплярів **logging-service** (це має бути видно у логах сервісу)

Перший:

```
* Running on http://127.0.0.1:3001
Press CTRL+C to quit
id: 8bc50647-5eb3-4a6a-9746-c2bf8b880073
msg: msg2
127.0.0.1 - - [28/Mar/2024 13:13:58] "POST /log HTTP/1.1" 200 -
id: c1b1e27e-8492-43bd-9c9a-01ba687f7518
msg: msg7
127.0.0.1 - - [28/Mar/2024 13:14:16] "POST /log HTTP/1.1" 200 -
id: 1524414c-f028-4ae4-8b40-5a824dfe9394
msg: msg8
127.0.0.1 - - [28/Mar/2024 13:14:18] "POST /log HTTP/1.1" 200 -
```

Другий:

```
* Running on http://127.0.0.1:3002
Press CTRL+C to quit
id: 089c801a-7aa9-4124-93b5-c6b5826b6f17
msg: msg3
127.0.0.1 - - [28/Mar/2024 13:14:01] "POST /log HTTP/1.1" 200 -
id: e99156d8-64d8-4526-839e-f4e63d810d77
msg: msg5
127.0.0.1 - - [28/Mar/2024 13:14:09] "POST /log HTTP/1.1" 200 -
id: 42369eaf-4197-45e9-a090-56fd5dd4d92e
msg: msg6
127.0.0.1 - - [28/Mar/2024 13:14:12] "POST /log HTTP/1.1" 200 -
id: 1767493e-c8e2-4e68-80ac-e8413f903803
msg: msg9
127.0.0.1 - - [28/Mar/2024 13:14:23] "POST /log HTTP/1.1" 200 -
```

Третій:

```
* Running on http://127.0.0.1:3003
Press CTRL+C to quit
127.0.0.1 - - [28/Mar/2024 13:13:34] "GET /log HTTP/1.1" 200 -
id: 4f0e1f68-7bce-4c6b-94da-26d8fb2aa524
msg: msg1
127.0.0.1 - - [28/Mar/2024 13:13:52] "POST /log HTTP/1.1" 200 -
id: afc13199-4055-4d6d-8a21-12aa31341aa8
msg: msg4
127.0.0.1 - - [28/Mar/2024 13:14:05] "POST /log HTTP/1.1" 200 -
id: 2af01ea3-e4cf-4a5b-95af-1b65a836625f
msg: msg10
127.0.0.1 - - [28/Mar/2024 13:14:26] "POST /log HTTP/1.1" 200 -
```

Як бачимо logging сервіси отримали всі повідомлення.

- Через HTTP GET з **facade-service** прочитати повідомлення

The screenshot shows a REST client interface with a GET request to `http://127.0.0.1:3000/facade`. The response is a JSON object with a status of 200 OK, 69 ms, and 291 B. The response body is displayed in JSON format:

```
1 {
2   "default_response": {
3     "message": "Not implemented yet"
4   },
5   "logged_messages": "msg5 msg10 msg3 msg1 msg4 msg6 msg9 msg8 msg7 msg2"
6 }
```

- Вимкнути один/два екземпляри **logging-service** (разом з ним мають вимикатись й ноди Hazelcast) та перевірити чи зможемо прочитати повідомлення

Вимкнемо 1 і 2 logging сервіси(та ноди відповідно автоматично) і надішлемо запит:

The screenshot shows a REST client interface with a GET request to `http://127.0.0.1:3000/facade`. The response is a JSON object with a status of 200 OK, 46 ms, and 291 B. The response body is displayed in JSON format:

```
1 {
2   "default_response": {
3     "message": "Not implemented yet"
4   },
5   "logged_messages": "msg4 msg3 msg9 msg8 msg7 msg2 msg6 msg1 msg5 msg10"
6 }
```

Below the REST client, there is a table of clients:

Name	Address	Type	Member Connecti...	Hazelcast Client V...	UUID
hz.client_0	172.20.0.1	Python	N/A	5.3.0	10f0ef06-7ff9-40f6-ab...
MC-Client-lab2	172.20.0.1	Management Center	ALL	5.3.2	113f4dc6-4a89-472e-a...

Як бачимо повідомлення все одно отримано.