



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Институт информационных технологий (ИИТ)

Кафедра практической и прикладной информатики(ППИ)

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

по дисциплине «Микросервисная архитектура»

Практическое задание № 10

Студент группы *ИКБО-25-20, Валиков Кирилл*
Юрьевич

подпись)

Преподаватель *Лантев И.А.*

подпись)

Отчет представлен _____ 202__ г.

1 Dependencies and properties

```
<dependency>
  <groupId>org.springframework.boot</groupId>
  <artifactId>spring-boot-starter-actuator</artifactId>
</dependency>

<dependency>
  <groupId>io.micrometer</groupId>
  <artifactId>micrometer-registry-prometheus</artifactId>
  <scope>runtime</scope>
</dependency>
```

Рисунок 1. Добавление нужных dependencies в каждый сервис

```
# Actuator Prometheus Endpoint
management.endpoints.web.exposure.include = prometheus
```

Рисунок 2. Добавление нужных properties в каждый сервис

2 docker-compose

```
74 prometheus:
75   image: prom/prometheus:latest
76   container_name: prometheus
77   ports:
78     - 9090:9090
79   volumes:
80     - ./prometheus/prometheus.yml:/etc/prometheus/prometheus.yml
81   depends_on:
82     - eureka-server
83     - api-gateway
84     - secondms
85     - firstms
```

Рисунок 3. Prometheus

```
86 grafana:
87   image: grafana/grafana-oss:latest
88   container_name: grafana
89   ports:
90     - 3000:3000
91   links:
92     - prometheus:prometheus
93   volumes:
94     - ./grafana:/var/lib/grafana
95   environment:
96     - GF_SECURITY_ADMIN_USER=admin
97     - GF_SECURITY_ADMIN_PASSWORD=password
```

Рисунок 4. Grafana

```

C: > Users > Kvali > Downloads > university > Микросервисы > Мои практики > pr6 > prometheus > ! prometheus.yml
1  global:
2      scrape_interval: 10s
3      evaluation_interval: 10s
4
5  scrape_configs:
6      - job_name: "eureka-server"
7        metrics_path: '/actuator/prometheus'
8        static_configs:
9            - targets: ['eureka-server:8761']
10             labels:
11                 application: "Eureka server application"
12      - job_name: "api-gateway"
13        metrics_path: '/actuator/prometheus'
14        static_configs:
15            - targets: ['api-gateway:9000']
16             labels:
17                 application: "API Gateway application"
18      - job_name: "secondms"
19        metrics_path: '/actuator/prometheus'
20        static_configs:
21            - targets: ['secondms:8082']
22             labels:
23                 application: "Appeal service application"
24      - job_name: "firstms"
25        metrics_path: '/actuator/prometheus'
26        static_configs:
27            - targets: ['firstms:8081']
28             labels:
29                 application: "User service application"

```

Рисунок 5. prometheus.yml































<input type="checkbox"/>	 pr6		Running (7/7)	20 minutes ago	
<input type="checkbox"/>	 eureka-server 36606cc99655 	windflaw8/eureka-server	Running	8761:8761 	20 minutes ago 
<input type="checkbox"/>	 keycloak 1463af50b539 	quay.io/keycloak/keycloak:latest	Running	8080:8080 	20 minutes ago 
<input type="checkbox"/>	 api-gateway 638b26bd4ff7 	windflaw8/api-gateway	Running	9000:9000 	20 minutes ago 
<input type="checkbox"/>	 secondms f52b851ba86e 	windflaw8/second_ms	Running	8082:8082 	20 minutes ago 
<input type="checkbox"/>	 firstms ee54e8a272b4 	windflaw8/first_ms	Running	8081:8081 	20 minutes ago 
<input type="checkbox"/>	 prometheus fc0eb4561458 	prom/prometheus:latest	Running	9090:9090 	20 minutes ago 
<input type="checkbox"/>	 grafana 9953348df8d3 	grafana/grafana-oss:latest	Running	3000:3000 	20 minutes ago 

Рисунок 6. Запущенные контейнеры

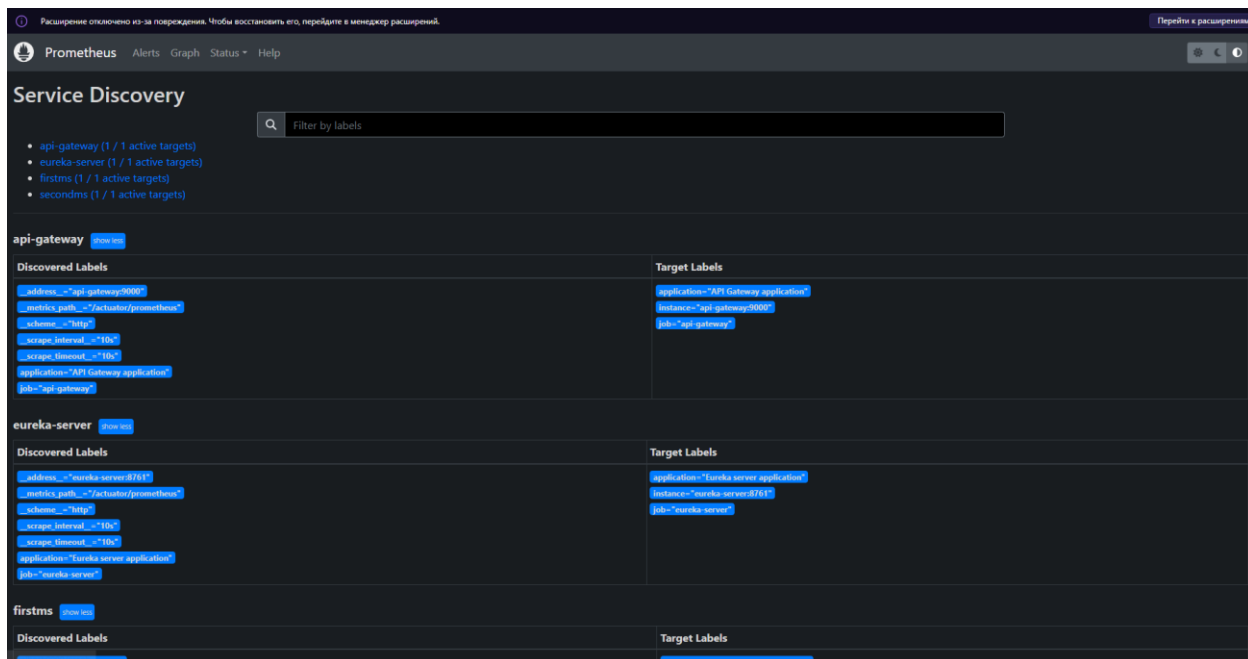


Рисунок 7. Prometheus/service-discovery



Рисунок 8. Grafana

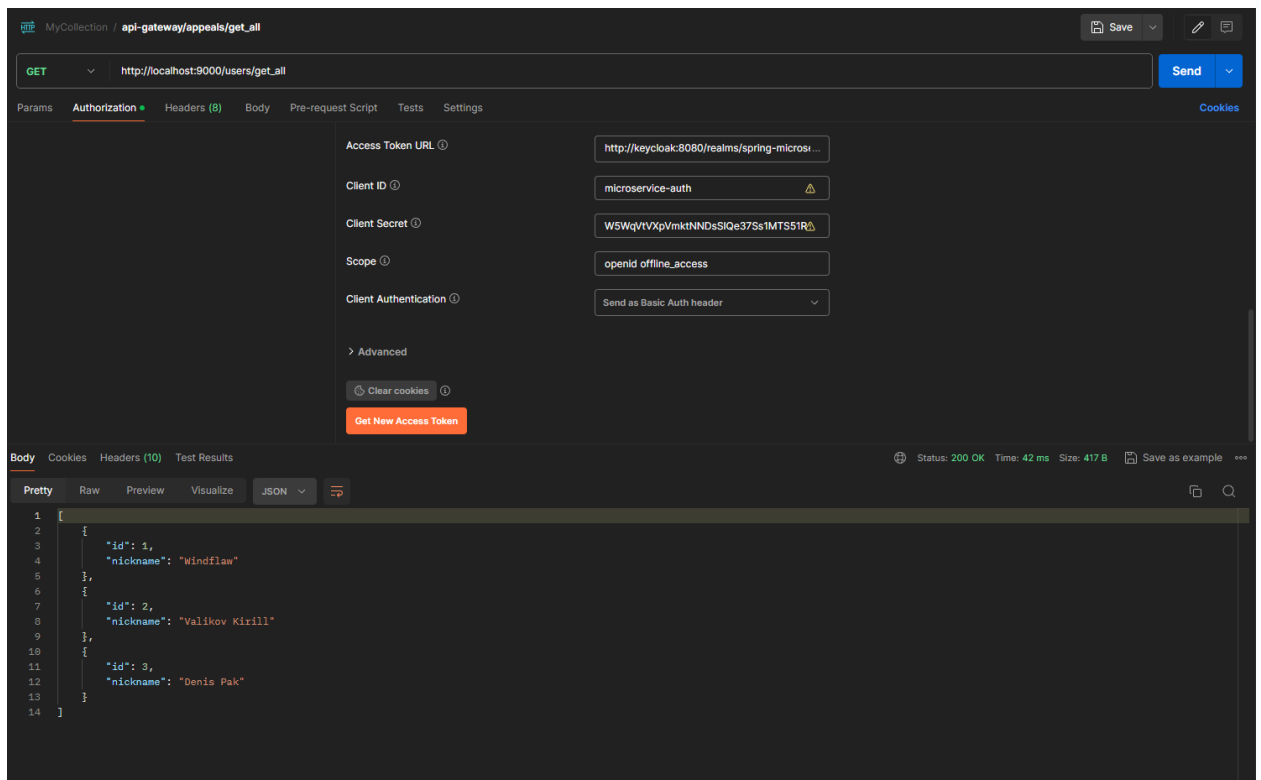


Рисунок 9. Отправка запросов к одному из сервисов (1)

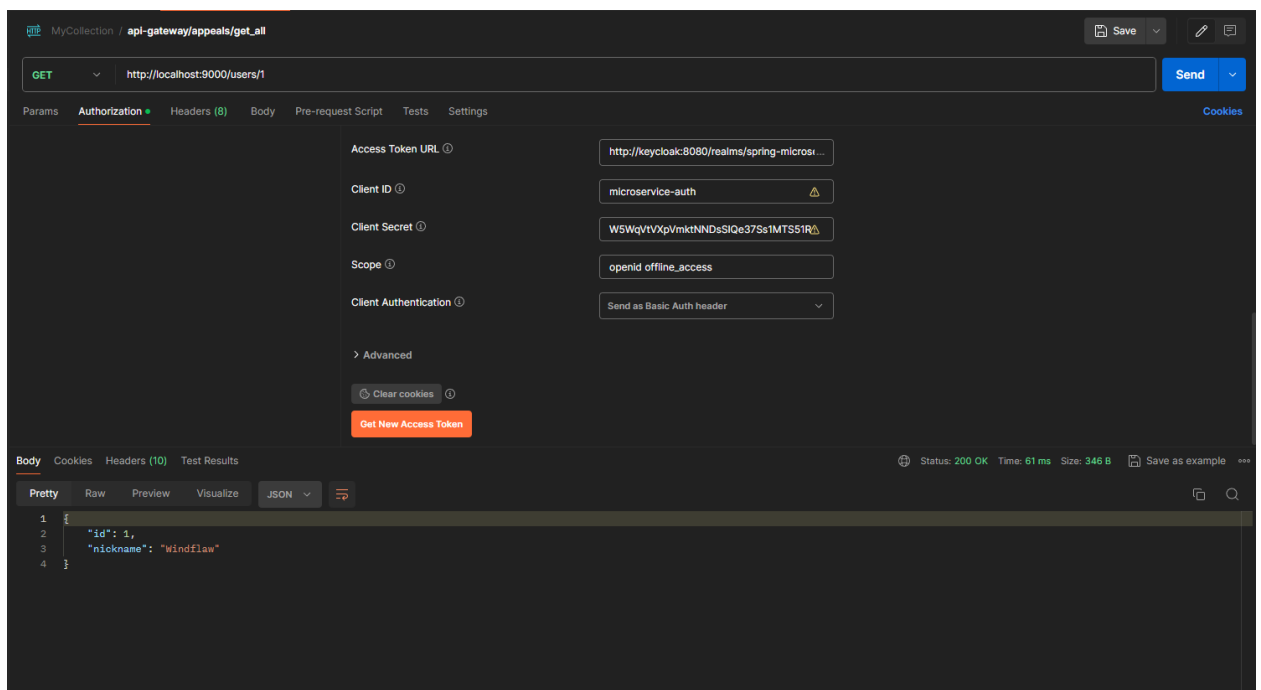


Рисунок 10. Отправка запросов к одному из сервисов (2)

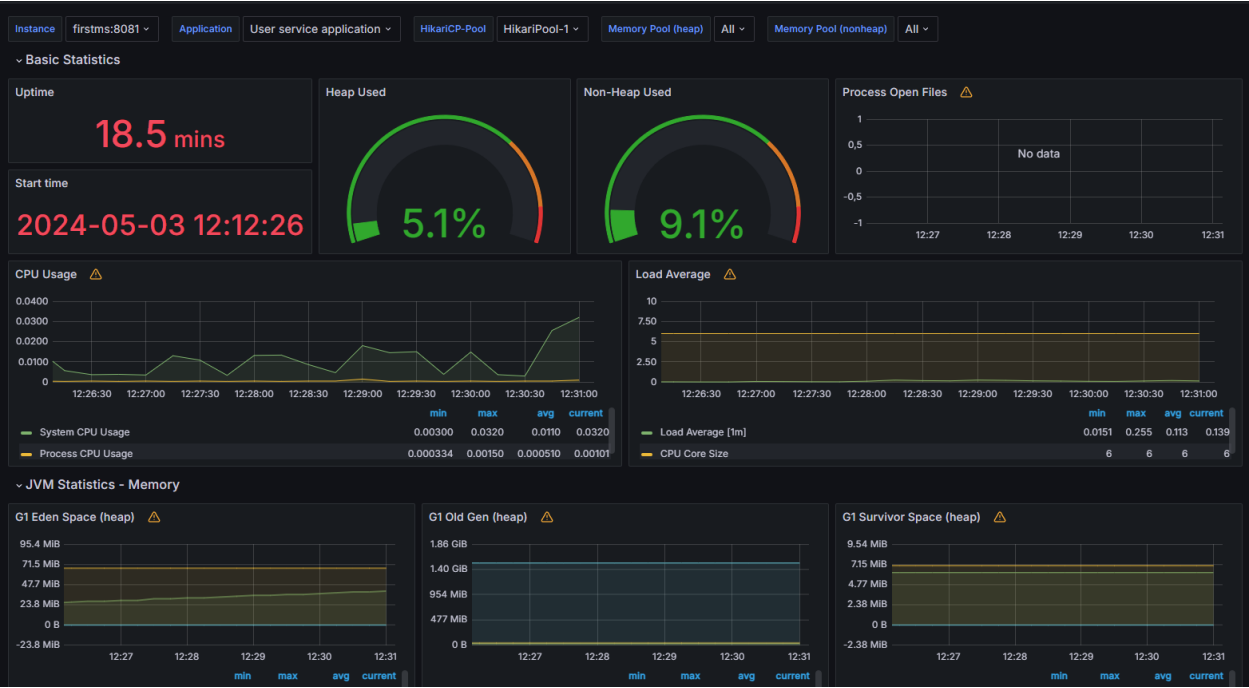


Рисунок 11. Показатели после запросов