

Распределенные системы

ДЗ 02

Выполнил: Зеленин Е.В.

В качестве домашнего задания требуется выполнить команды из скрипта 1, проверить работоспособность контейнеров Docker, сделать настройки InfluxDB, Grafana, Mosquitto, Nodered, Telegraf. После настройки добавить тестовые данные и проверить работоспособность системы.

Установка докер контейнеров:

```
ezmipt@mipt-iot:~$ docker compose up -d
[+] Running 57/57
 ✓ telegraf Pulled          17.3s
 ✓ grafana Pulled           33.9s
 ✓ wireguard Pulled         33.6s
 ✓ nodered Pulled           37.2s
 ✓ mosquitto Pulled         28.8s
 ✓ influxdb Pulled          10.4s
[+] Running 6/6
 ✓ Container ezmipt-mosquitto-1 Started    0.5s
 ✓ Container ezmipt-influxdb-1 Started    0.6s
 ✓ Container ezmipt-wireguard-1 Started    0.5s
 ✓ Container ezmipt-telegraf-1 Started    0.7s
 ✓ Container ezmipt-grafana-1 Started     1.0s
 ✓ Container ezmipt-nodered-1 Started     1.0s
ezmipt@mipt-iot:~$
```

Настройка InfluxDB

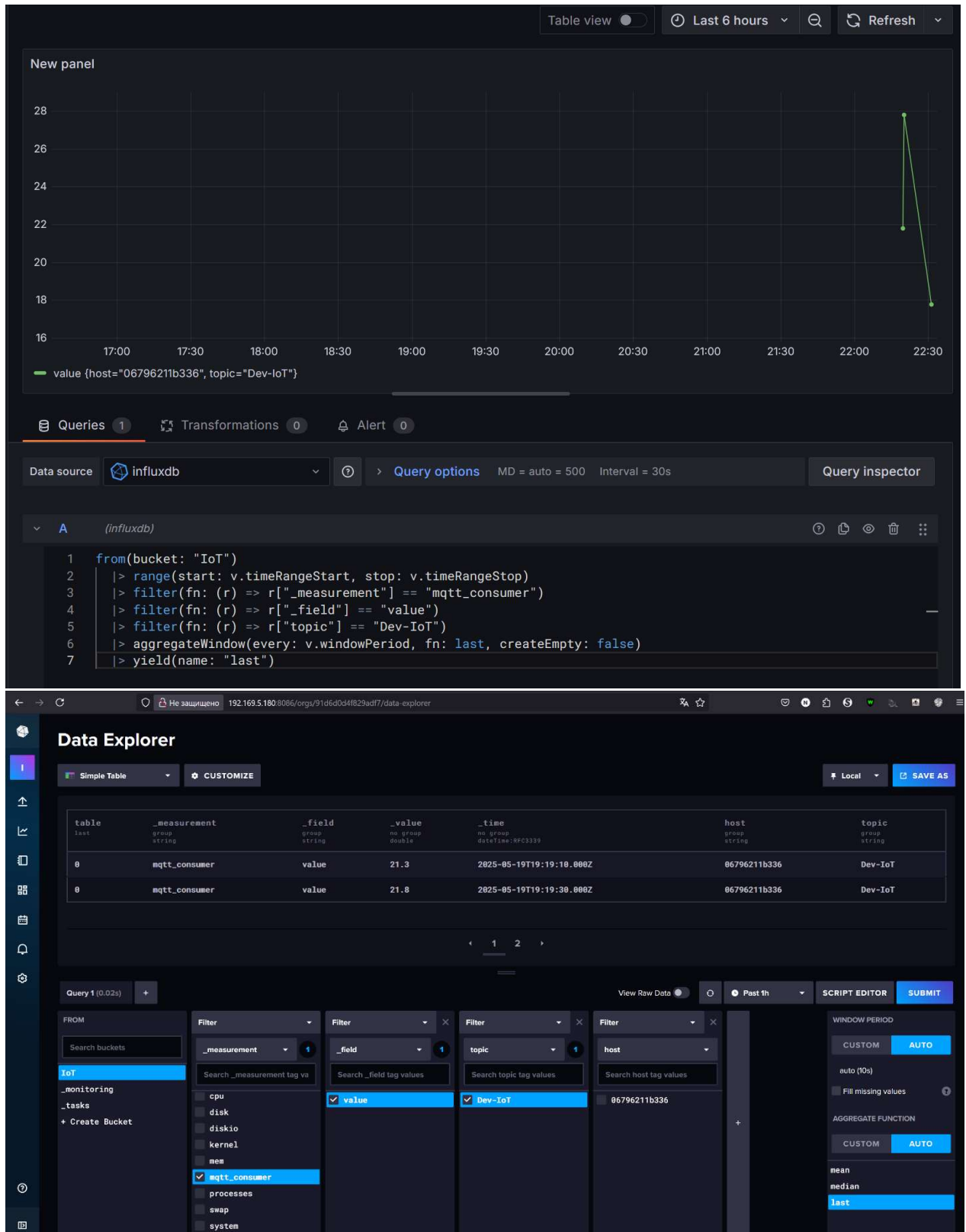
```
Settings file written to /home/ezmipt/.node-red/settings.js
ezmipt-nodered-1
Настройка InfluxDB
Введите имя пользователя InfluxDB: admin
Введите пароль для InfluxDB:
> Welcome to InfluxDB 2.0!
User      Organization  Bucket
admin     IoT              IoT
Токен доступа: -edIVpD0ji3DuDNipMbYDMHC-hfY03rFQIUPxk90Z3BP3r6UHH_l4esHrpP3NjsjNzzM3jM9z7utycfTsZ1wyA==
ezmipt-telegraf-1
```

Отправка тестовых данных:

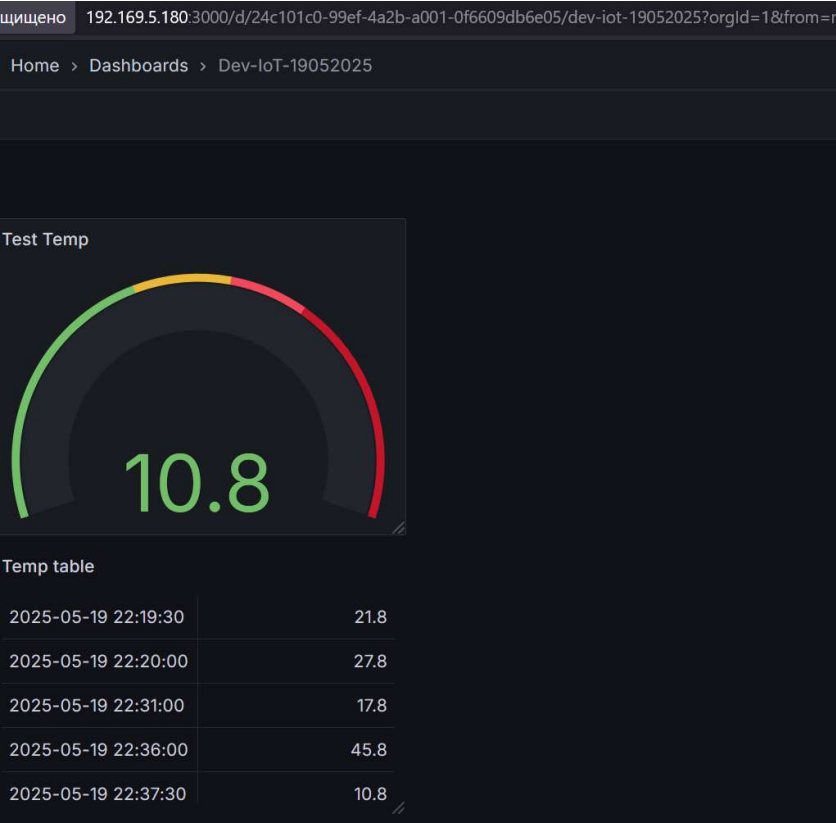
```
ezmipt@mipt-iot:~$ mosquitto_pub -h 192.168.163.129 -p 1883 -t "Dev-IoT" -m "21.3" -u "IoT" -P "student"
ezmipt@mipt-iot:~$ mosquitto_pub -h 192.168.163.129 -p 1883 -t "Dev-IoT" -m "21.3" -u "IoT" -P "student"
ezmipt@mipt-iot:~$ mosquitto_pub -h 192.168.163.129 -p 1883 -t "Dev-IoT" -m "21.3" -u "IoT" -P "student"
ezmipt@mipt-iot:~$ mosquitto_pub -h 192.168.163.129 -p 1883 -t "Dev-IoT" -m "21.8" -u "IoT" -P "student"
ezmipt@mipt-iot:~$ mosquitto_pub -h 192.168.163.129 -p 1883 -t "Dev-IoT" -m "27.8" -u "IoT" -P "student"
ezmipt@mipt-iot:~$

ezmipt@mipt-iot:~$ mosquitto_sub -h 192.168.163.129 -p 1883 -t "Dev-IoT" -u "IoT" -P "student"
21.3
21.3
21.8
27.8
[]
```

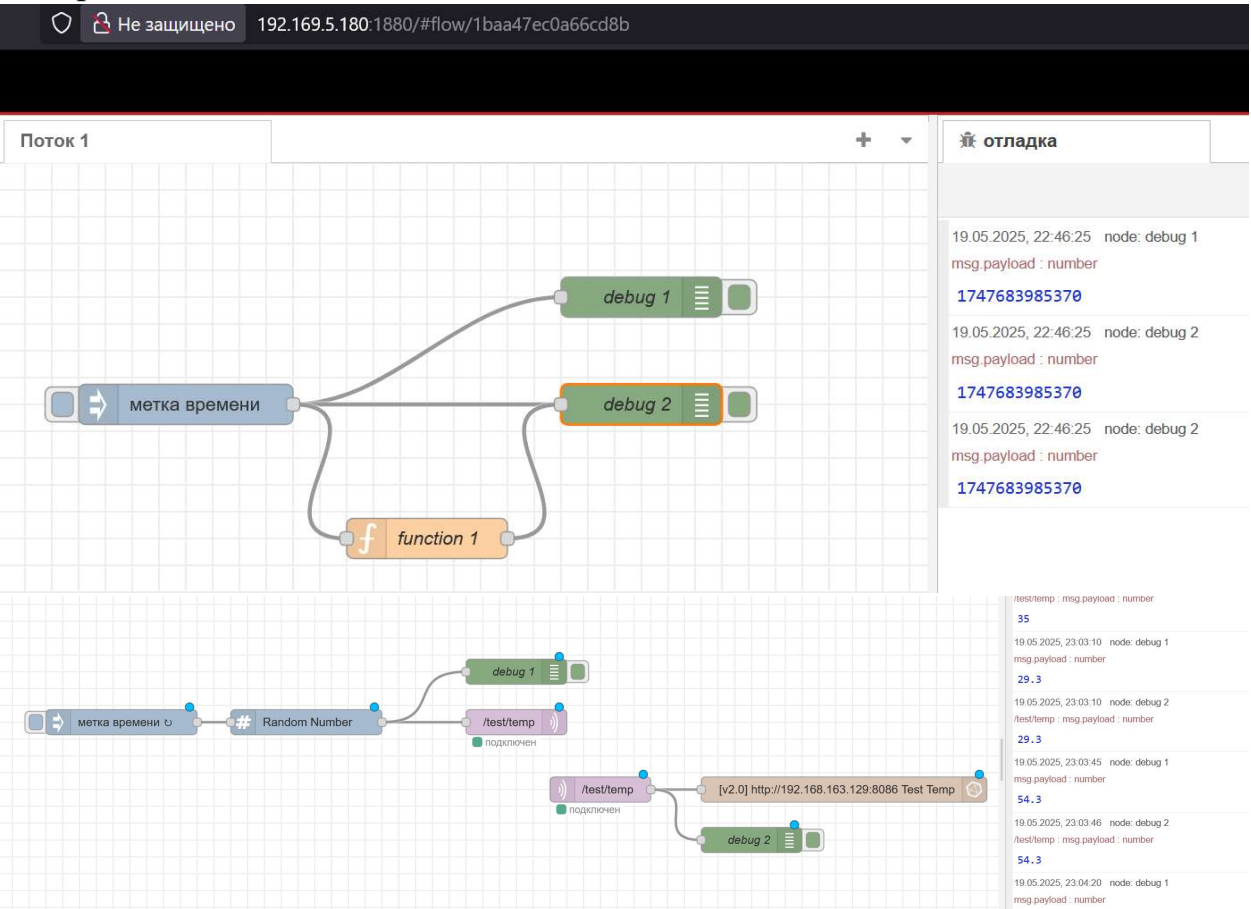
Проверка через WEB-интерфейс:



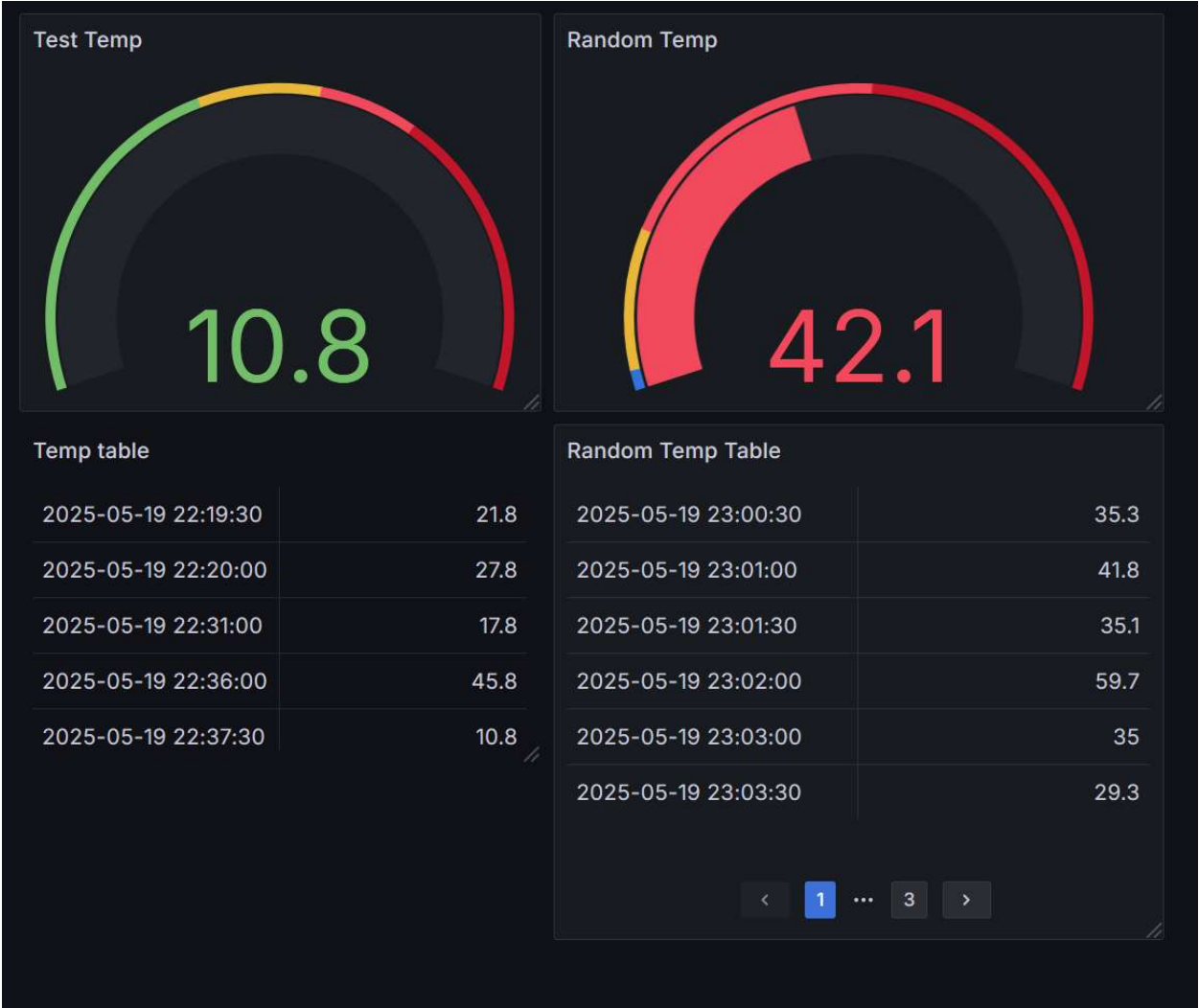
Настройка Dashboard в Grafana



Настройки в Nodred:



Добавим еще один индикатор в graphana:



Практическая часть второго семинара выполнена.