# Міністерство освіти і науки України Львівський національний університет імені Івана Франка

## Факультет електроніки та комп'ютерних технологій

Кафедра оптоелектроніки та інформаційних технологій

Звіт Про виконання лабораторної роботи №7 З курсу «Комп'ютерні інформаційні мережі» «Безпека мережі»

> Виконав: Студент групи ФеС-21 Осадчук Дмитро

### ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7

Тема: Монітринг мережі

**Мета:** Отримати практичний досвід роботи з системами моніторингу мережі і аплікацій.

#### Завдання для виконання:

- 1. Встановити систему моніторингу Netdata (<a href="https://www.netdata.cloud/">https://www.netdata.cloud/</a>) (можна встановити як на сервері, так і в контейнері, вибір за вами).
- 2. Продемонструвати моніторинг CPU, RAM, мережевої картки віртуального сервера.
- 3. Продемонструвати моніторинг контейнерів вордпресу з попередньої лабораторної.
- 4. Бонусне завдання (виконувати не обов'язково, але за нього можна отримати багато додаткових балів) налаштувати моніторинг на базі Telegraf зі зберіганням даних у базі influxdb 1.8 (саме версії 1.8 а не 2 і вище) і візуалізувати то все за допомогою Grafana і найголовніше запхати то все в докер контейнери, щоб розгортати все з одно файлу.
- 5. Оформити звіт про виконання роботи зі знімками екрана (або його частини), які ілюструють виконання завдань.

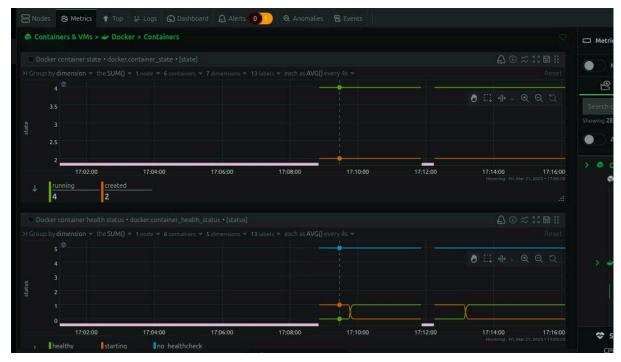
### Хід роботи:

```
xintrea@xintrea-VirtualBox:~/nginx-docker$ docker run -d --name=netdata \
  -р 19999:19999
  -v netdata_config:/etc/netdata \
  -v netdata_lib:/var/lib/netdata \
  -v netdata_cache:/var/cache/netdata \
  -v /etc/passwd:/host/etc/passwd:ro \
  -v /etc/group:/host/etc/group:ro \
  -v /proc:/host/proc:ro \
  -v /sys:/host/sys:ro \
  -v /etc/os-release:/host/etc/os-release:ro \
  --cap-add SYS_PTRACE \
  --security-opt apparmor=unconfined \
 netdata/netdata
Unable to find image 'netdata/netdata:latest' locally
latest: Pulling from netdata/netdata
7cd785773db4: Downloading 24.59MB/48.47MB 563793f89474: Downloading 27.96MB/69.75MB
38f71ec1a3cc: Download complete
25eb7b18164d: Download complete
880b5dc2f6ed: Download complete
```

Я запускаю Docker-контейнер у фоновому режимі з назвою netdata, монтую конфігураційні файли та системні директорії, налаштовую доступ до системних ресурсів



Я перевіряю роботу Netdata, переглядаючи метрики системи (диски, CPU, RAM, мережа) через веб-інтерфейс на локальному хості.



Я аналізую стан Docker-контейнерів через Netdata, переглядаючи графіки кількості контейнерів (створені, запущені) та їх статус (healthy, starting, no healthcheck) у реальному часі.

**Висновок:** в ході ЛР-7 я отримав практичний досвід роботи з системами моніторингу мереж і аплікацій