## Лабораторная работа № 10

## ВІ инструменты для визуализации данных

## Задание

- 1. Установить Grafana. Возможны следующие два варианта:
  - 1. Локально, следуя инструкции <a href="https://grafana.com/docs/grafana/latest/setup-grafana/installation">https://grafana.com/docs/grafana/latest/setup-grafana/installation</a>.
  - 2. Или используя docker-compose.yaml файл.
- 2. В дальнейшем будем использовать следующие термины:
  - 1. **Панель** базовый элемент визуализации выбранных показателей. Grafana поддерживает панели с графиками, единичными статусами, таблицами, тепловыми картами кликов и произвольным текстом, а также интеграцию с официальными и созданными сообществом плагинами (например, карта мира или часы) и приложениями, которые также можно визуализировать.
  - 2. **Дашборд** набор отдельных панелей, размещенных в сетке с набором переменных (например, имя сервера, приложения и датчика). Изменяя переменные, можно переключать данные, отображаемые на дашборде (например, данные с двух отдельных серверов).
- 3. Подключить свою базу данных как источник для будущего дашборда:
  - 1. Для этого в левой панели нажать шестеренку -> Data Sources -> Add Data Sources.
  - 2. В фильтрах выбрать PostgreSQL, в открывшемся окне ввести параметры:
    - 1. Host <localhost или имя docker-сервиса>:5432;
    - 2. Database, User, Password;
    - 3. TLS/SSL Mode disable;
    - 4. Version 12+.
  - 3. Save & Test.
  - 4. В случае успешного подключений появится сообщение: «Database Connection OK» и зеленая галочка. В этом случае можно нажимать Back и переходить к созданию дашборда.
- 4. Разработать свой уникальный дашборд на данных своей базы, состоящий не менее чем из пяти панелей, включая: таблицу, график и столбовую диаграмму.