

Тестовое задание НВП Болид

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/0ee0b68e-6f7d-4ee5-ba64-e5652e15b5d1/events.json>

о, JSON-файл с данными о событиях датчиков(*events*).

Описание данных

События содержат в себе такие поля, как:

<i>id</i>	<i>ID события</i>
<i>sensor_id</i>	<i>ID датчика</i>
<i>name</i>	<i>имя событий</i>
<i>temperature</i>	<i>температура, измеряемая датчиком в градусах Цельсия</i>
<i>humidity</i>	<i>влажность, измеряемая датчиком в процентах</i>

В JSON-файле у событий нет поля **ID**, они должны генерироваться автоматически.

Датчики содержат в себе такие поля:

<i>id</i>	<i>ID датчика</i>
<i>name</i>	<i>имя датчика</i>
<i>type</i>	<i>тип датчика</i>

Тип датчика - это числовой параметр от **1 до 3**, других значений быть не может.

Основное задание

API должен реализовывать:

- CRUD операции для событий;
- Пагинацию для событий;

- Получение всех событий для конкретного датчика;
- Фильтрацию событий по **temperature** и **humidity**;
- CRUD операции для датчиков;
- Выгрузку данных событий из JSON-файла в базу данных;

Обратите внимание, что много спорных моментов вы должны решить сами. Например, как загрузить события из JSON-файла с **sensor_id**, когда такого датчика нет? Стоит ли проверять JSON-файл на валидность перед загрузкой в базу данных? Какие есть ограничения на поля таблиц?

Как обрабатывать эти и другие ситуации вы должны решить самостоятельно.

Оцениваться задание будет баллами от 0 до 10.

Дополнительные задания

К дополнительным заданиям можно будет приступить только после выполнения основного. Без сделанного основного дополнительные оцениваться не будут.

Задания:

- Наличие тестов - до 3 баллов;
- Запуск проекта через Docker - до 3 баллов;
- Наличие Swagger - до 2 баллов;
- Настройка линтера для проекта - до 1 балла;
- Настройка CI/CD для проекта с помощью github workflows - до 1 балла;

Оцениваться дополнительные задания будут баллами от 0 до 10.

Требования

- Задание может быть выполнено на **любом фреймворке Python**

- Для СУБД использовать только **PostgreSQL**.
- Выполненное задание принимается в виде ссылки на **GitHub** репозиторий;
- Репозиторий должен содержать **README.md** с документацией по запуску проекта;