

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

Інститут прикладного системного аналізу
кафедра системного проектування

Лабораторна робота №6

з дисципліни «Проектування інформаційних систем»

Виконав:
студент 4 курсу
групи ДА-72
Кулик В.О.

Мета роботи: за допомогою системи генерації довідника користувача створити документ у форматі PDF і HTML для архітектурної програмної моделі.

Задача:

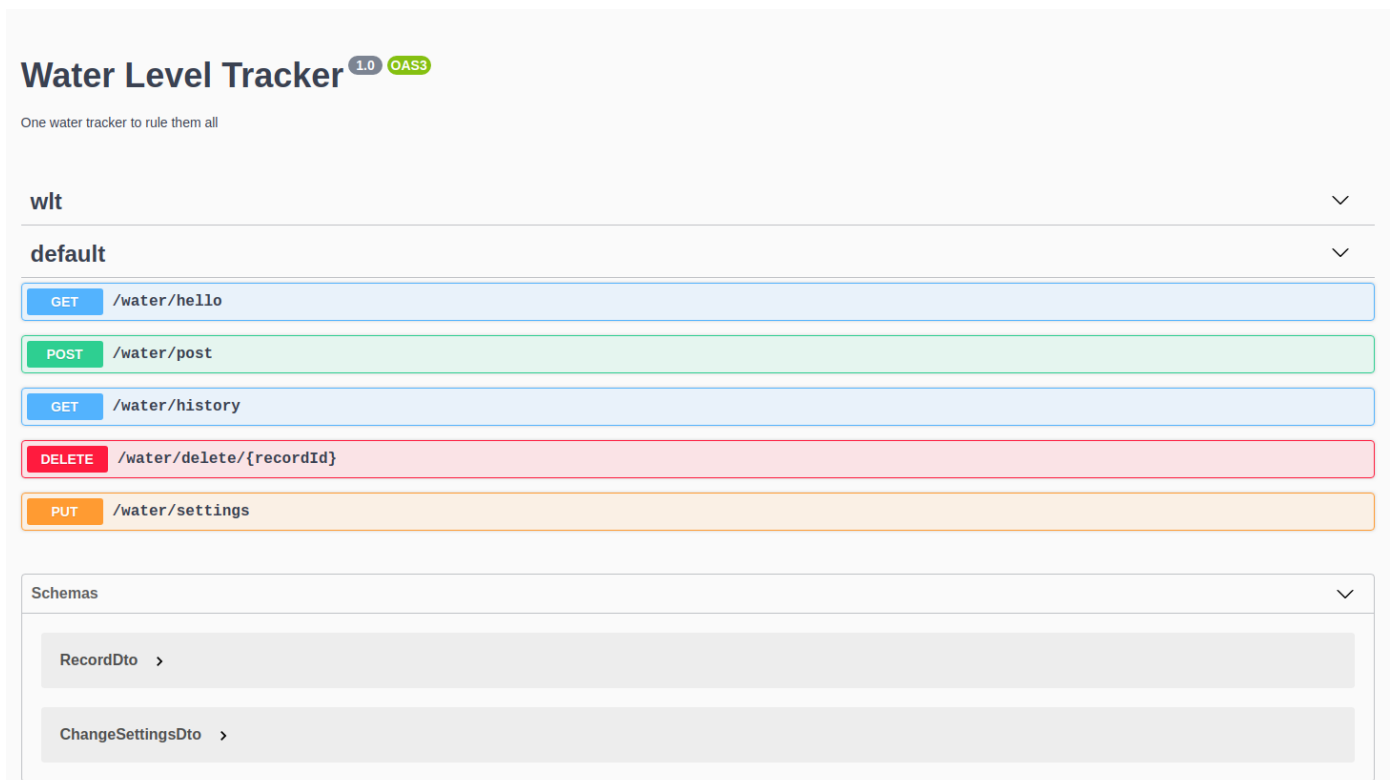
1. Вивчити теги системи генерації керівництва користувача.
2. Створити опис для всіх класів API з описом призначення кожного класу, методів класу і членів класу.
3. Згенерувати документацію у форматах PDF, HTML.

Хід роботи:

1. Документація користувача

Для генерування документації користувача було використано інструмент Swagger, що має надбудови до Nest.js, на якому проводилося написання коду програми.

Вид документації у згорнутому стані:



Більш детально роздивимося деякі кінцеві точки у контролері:

The screenshot displays the Swagger UI for the **WaterLevelTracker** API. The interface is organized into several sections:

- default**: The selected API version.
- GET /water/hello**: A simple GET endpoint.
- POST /water/post**: A POST endpoint with no parameters. The request body is required and of type `application/json`. An example value is shown:

```
{  "time": "string",  "water": 0}
```

. The response table shows a 201 status code with the description "Adding a new record of water drunk to the history".
- DELETE /water/delete/{recordId}**: A DELETE endpoint with a required path parameter `recordId` of type `number`. The description for the parameter is "ID of particular record to find one". The response table shows a 200 status code with the description "Deleting the water record".
- PUT /water/settings**: A PUT endpoint.
- Schemas**: A section showing the `RecordDto` schema:

```
RecordDto {  time* string    Time when the water portion is taken  water* number    Amount of water (in milliliters) that is taken}
```

Як бачим, документація детально відображає усі необхідні дані для використання API програми.

Вказані параметри, віигляд та опис компонентів програми.

2. Coding convention – ESLint/AirBnb.

Даний конвеншн був обраний серед інших цечerez свою популярність на ринку, практичність та актуальність.

Приклади з конвершном та без:

1) Без конвенції коду:

```
src > app.service.ts > AppService > findRecordById
1  import { Injectable } from '@nestjs/common';
2  import { RecordDto } from './record.dto';
3
4  @Injectable()
5  export class AppService {
6    getGreeting(str: string): string { return str }
7
8    getHistory(): RecordDto[] {
9      const arr = [];
10     const recordOne = {time: '14:00', water: 300}
11     const recordTwo = {time: '15:00', water: 250}
12     arr.push(RecordDto.from(recordOne));
13     arr.push(RecordDto.from(recordTwo));
14     return arr
15   }
16
17   findRecordById(recordId): RecordDto {const record = new RecordDto();return record; }
18 }
19
```

2) З конвенцією коду:

```
src > app.service.ts > AppService > getHistory
1  import { Injectable } from '@nestjs/common';
2  import { RecordDto } from './record.dto';
3
4  @Injectable()
5  export class AppService {
6    getGreeting(str: string): string {
7      return str;
8    }
9
10   getHistory(): RecordDto[] {
11     const arr = [];
12     const recordOne = {
13       time: '14:00',
14       water: 300,
15     };
16     const recordTwo = {
17       time: '15:00',
18       water: 250,
19     };
20
21     arr.push(RecordDto.from(recordOne));
22     arr.push(RecordDto.from(recordTwo));
23
24     return arr;
25   }
26
27   findRecordById(recordId): RecordDto {
28     const record = new RecordDto();
29     return record;
30   }
31 }
32
```

3. Висновок: в ході виконання лабораторної роботи було вивчено теги для генерації документації користувача для коду програми (ендпоінтів), що містить детальні пояснення та вказівки щодо використання. Було також підібрано конвенцію коду для подальшого створення проекту, проаналізовано її переваги та обгрунтовано даний вибір.