

Взаємодія між сервером та клієнтом. Архітектура клієнт-сервер. Формат взаємодії JSON format. Використовування POSTMAN для тестування частина 1

Мета заняття:

- 1) ознайомитись з поняттям REST API та причинами його використання;
- 2) ознайомитись з призначення формату даних JSON та основними його елементами

Перелік питань

Що таке запит та відповідь серверу? Де ми можемо це побачити? (browser dev tools, net)

Хто відповідальний за створення запиту? (form, browser)

В якому форматі приходить відповідь сервера? (JSON, XML, text, stream)

Хто відповідальний за отримання відповіді сервера? (browser)

Для чого використовують Postman? Що таке Swagger?

Основи роботи з форматом JSON (логіка побудови, його типи та як перевіряти).

Домашнє завдання

1. Зареєструватися на сайтах

<https://www.postman.com/>

В наслідок реєстрації матиме свій логін та пароль та вас можна буде доєднати до загального для всіх робочого простору.

Наслідком реєстрації на наступних ресурсах буде можливість використовувати свій особистий ключ реєстрації.

<https://openweathermap.org/>

<https://developers.minfin.com.ua/>

<https://developer.marvel.com/>

2. Створити файл в JSON форматі з даними щодо співробітника. Про співробітника ми повинні мати дані щодо його імені, прізвища, дати народження та дати найму та звільнення, також треба вказати відомості щодо підрозділів, в яких працює співробітник. Підрозділів може бути декілька, але на достатньо знати лише найменування підрозділу. Перевірити створений файл на ресурсі <https://jsonlint.com/>

Що таке запит та відповідь серверу? Де ми можемо це побачити? ()

browser dev tools, net

Хто відповідальний за створення запиту?

Або browser або код html (тег form), дивитись приклад в Index.html

Хто відповідальний за отримання відповіді сервера?

browser

В якому форматі приходить відповідь сервера? (, l, stream)

text/html/image – для людини

JSON, XML – для кода

«stream» = інці дані (відео, звук, велики за розміром картинки)

Для чого використовують Postman?Що таке Swagger?

POSTMAN – інструмент виконання запитів до серверних API

Swagger- надстройка над сервером, яку створив back end для пояснень того, що сервер очікує при використанні API. Документація щодо використання API.

Основи роботи з форматом JSON (логіка побудови, його типи та як перевіряти).

Приклад перший.

Структура даних для опису поняття Людина

Key : value

Ключ : значення

Значення це

або string

або number

{} складний об'єкт

[] список – масив об'єкт, строк або чисел

```
{  
  "first_name": "Ivan",  
  "last_name": "Petrov",  
  "age": 30  
}
```

Або

```
{
```

```
"name": "Ivan Petrov ",
"BDay": {
    "day": "18",
    "month": "jan",
    "year": "2023"
},
"adress": {
    "city": "Kharkiv"
},
"children": ["Olga", "Irina"]
}
```

Структура даних для опису поняття Дата-Час

```
{
    "day": "18",
    "month": "jan",
    "year": "2023"
}
```

Структура даних для опису поняття Книга

```
{
    "title": "The Book one",
    "publisher": "Good book inc",
    "authors": [{"name": "Ivanov"}, {"name": "Petrov"}]
}
```

Структура даних список книг

```
[{
    "title": "The Book I",
    "publisher": "Good book inc",
    "authors": [{
        "name": "Ivanov"
    }, {
        "name": "Petrov"
    }]
},
{
    "title": "The Book II",
    "publisher": "Good book inc",
```

```
    "authors": [{
        "name": "Ivanov"
    }, {
        "name": "Petrov"
    }]
},
{
    "title": "The Book III",
    "publisher": "Good book inc",
    "authors": [{
        "name": "Ivanov"
    }, {
        "name": "Petrov"
    }]
}
]
```