

Формат даних JSON

Файли матеріалів для цієї теми є в окремій папці "Формат даних JSON" навчальних матеріалів. Там же в файлі "[Формат даних JSON.pdf](#)" є деякі посилання для вивчення теми за ресурсами інтернет. Спочатку ознайомитись зі змістом матеріалів за посиланнями, щоб повністю розуміти особливості опрацювання json-даних. Матеріали за цими посиланнями є доповненням до власного викладеного матеріалу в файлі.

Завдання 1. [Оберіть для себе тематику, яка вас цікавить – не обов'язково лише в навчанні. Можливо, це вже трапилось на попередній темі ☺].

В інтернеті знайти за своєю ♥ тематикою повну url-адресу сервера і файла формата JSON, розташованого на сервері. Використовуючи одну з схем доступу до файлів на веб-серверах (розглядали раніше), складіть сценарій, виконайте, отримайте json-файл і збережіть на своєму комп'ютері.

Завдання 2. Запустіть отриманий json-файл на перегляд, щоб переконатись про зміст файла. Перегляд виконати з сценарію python способами, викладеними в "Формат даних JSON.pdf": 1) як звичайний текстовий файл; 2) як роздрук внутрішнього зображення python. Це завдання для самоконтролю.

Завдання 3. Виконати програмне дослідження python-структури документа (тобто json-файла в зображенні об'єкта python – десеріалізованому). Приклад дослідження є в файлах матеріалів.

Увага! Алгоритм програмного дослідження, вибір операторів python і функцій тощо, повністю залежать від будови файла формату json. Скласти python-програму дослідження треба окремими кроками, співставляючи після кожного кроку надруковані результати і json-файл в форматі звичайного тексту.

Завдання 4. Складіть умови двох різних задач аналізу отриманого json-файла. Можна скористатись зразками, які є в файлі "Формат даних JSON.pdf". Умови задач залежать від змісту отриманого json-файла, тому це є самостійною роботою.

Відповідно до умов складіть функції реалізації задач. Програмний код кожної функції потрібно коментувати.

Надіслати у відповідь (можна одним файлом як звіт формату Word чи pdf), але НЕ АРХІВОМ:

1) знайдені в інтернет json-файли і їх веб-адреси, використані для виконання завдань; (веб-адреси окремо); описати зміст таких файлів;

2) файл тексту програми дослідження python-структури документа (завдання 3) і файл отриманого надрукованого результату;

3) файл умов задач, відповідно до завдання 4, і python-програми їх розв'язку, результати виконання цих програм; умови задач записати **ОКРЕМИМ** файлом так, щоб сторонні читачі розуміли зміст – він має бути відповідним до змісту json-файлів, отриманих з інтернету (п.1); не плутати зміст json-файла і зміст умови задачі аналізу json-файла;

4) скріншоти підтвердженого виконання на своєму комп'ютері.