

Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України „КПІ
імені Ігоря Сікорського ”

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформаційних систем та технологій

ЗВІТ

лабораторної роботи №3

курсу «Основи WEB - технологій »

Тема: **«JavaScript. Формат JSON. API. Отримання даних із зовнішньої сторінки (fetch, promise)»**

Перевірів:

Доц. Голубєв Л. П.

Виконав:

Гр. ІІІ-01

Черпак Андрій

Київ 2023

1. Завдання.

Створити js-скрипт для отримання інформації із зовнішньої сторінки <https://randomuser.me/api> за допомогою методів **fetch** та **promise** у форматі JSON. Розробити виведення інформації на сторінку у відповідності до свого варіанту.

Табл.1

№ вар.	№ рядків в табл. 2				
4	1	2	4	6	8

Табл.2

1	picture
2	name
4	city
6	postcode
8	phone

Алгоритм роботи: при натисканні на кнопку інформація зчитується з зовнішнього файлу у форматі JSON і записується на вашу сторінку згідно з Вашим варіантом.

2. Хід роботи

Завдання 1.

За допомогою текстового редактора JB Rider, було створено структуру WEBсторінки мовою HTML-5 (index.html) та каскадну таблицю стилів (style.css), а також JS-файл з функціями для валідації введених даних:

index.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Lab 3</title>
  <link rel="stylesheet" href="./style.css">
  <script src="./fetch.js"></script>
</head>

<body>
  <button id="fetchButton">Завантажити</button>
  <div id="usersContainer"></div>
</body>

</html>
```

style.css:

```
:root {
  --main-font: "Gill Sans", sans-serif;
  --main-bg: #373276;
```

```

--usercard-bg: #dfe4ff;
--usercard-hover-bg: #e8e8ff;
--f-button-bg: #3c5cff;
--f-button-fg: #fff;
--f-button-hover-bg: #4e6eff;
--onhover-scale-rate: 1.1;
--transition-time: .4s;
}

html,body {
  font-family: var(--main-font);
  background-color: var(--main-bg);
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
}

#usersContainer {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  gap: 20px;
  justify-content: center;
  margin: 20px;
}

.userCard {
  background-color: var(--usercard-bg);
  padding: 20px 50px;
  border: 1px solid;
  border-radius: 8px;
  text-align: center;
  transition: transform var(--transition-time), background-color var(--transition-time);
}

.userCard:hover {
  transform: scale(var(--onhover-scale-rate));
  background-color: var(--usercard-hover-bg);
}

.userPicture {
  max-width: 100%;
  border-radius: 30%;
  transition: border-radius var(--transition-time), transform var(--transition-time);
}

.userPicture:hover {
  transform: scale(var(--onhover-scale-rate));
  border-radius: 0;
}

p {
  margin: 10px 0;
  font-size: 18px;
}

#fetchButton {
  display: block;
  margin: 20px auto;
  padding: 10px 20px;
  font-size: 16px;
  background-color: var(--f-button-bg);

```

```

color: var(--f-button-fg);
border: none;
border-radius: 4px;
cursor: pointer;
transition: transform var(--transition-time), background-color var(--transition-
time);
}

#fetchButton:hover {
  transform: scale(var(--onhover-scale-rate));
  background-color: var(--f-button-hover-bg);
}

```

fetch.js:

```

document.addEventListener('DOMContentLoaded', function () {
  const fetchDataButton = document.getElementById("fetchButton");
  const usersContainer = document.getElementById("usersContainer");

  fetchDataButton.addEventListener("click", () => {
    fetchDataButton.textContent = "Перезавантажити";
    usersContainer.innerHTML = "";

    for (let i = 0; i < 7; i++) {
      fetch("https://randomuser.me/api")
        .then((response) => response.json())
        .then((data) => {
          const userData = data.results[0];

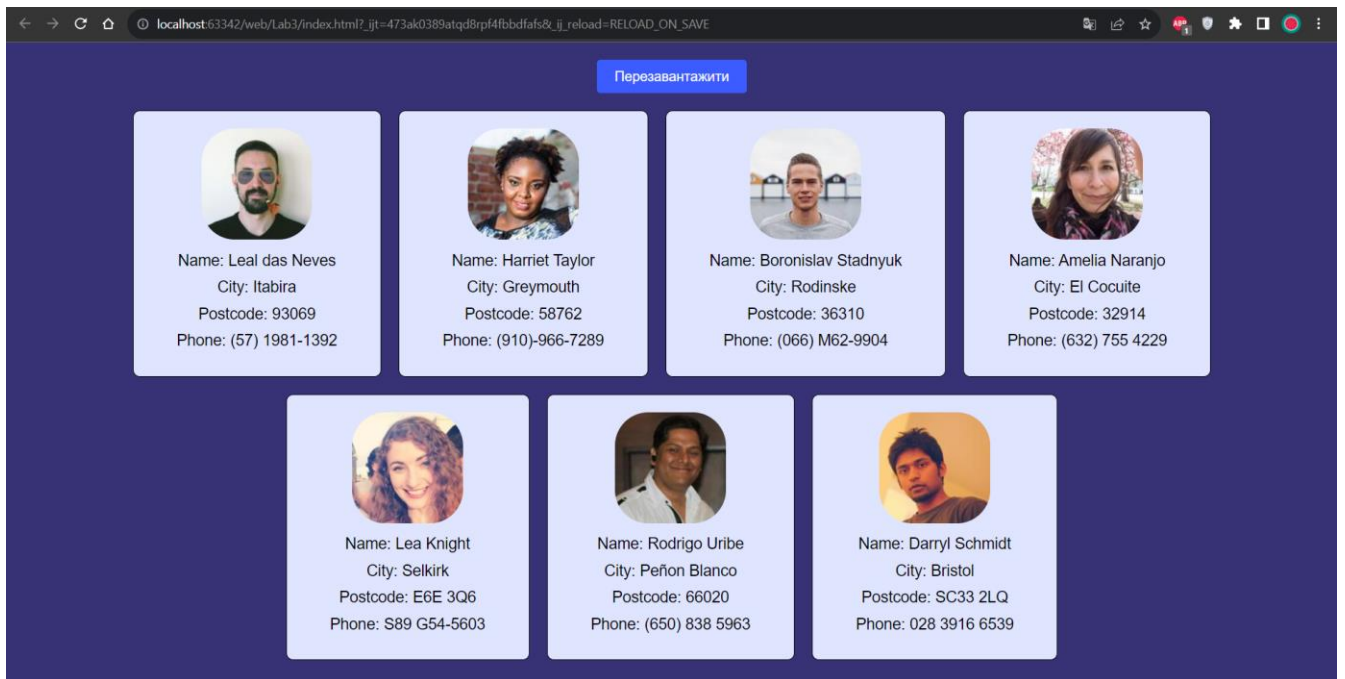
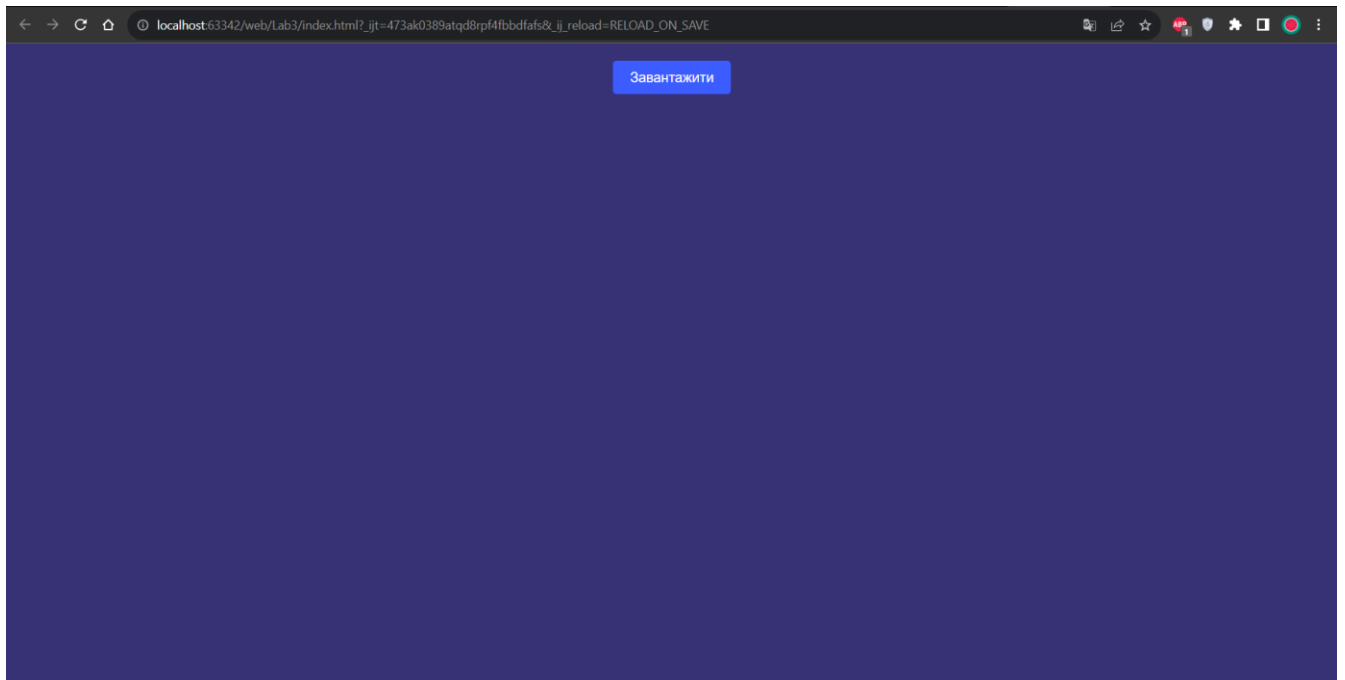
          usersContainer.innerHTML += `<div class="userCard">
            
            <p>Name: ${userData.name.first} ${userData.name.last}</p>
            <p>City: ${userData.location.city}</p>
            <p>Postcode: ${userData.location.postcode}</p>
            <p>Phone: ${userData.phone}</p>
          </div>`;

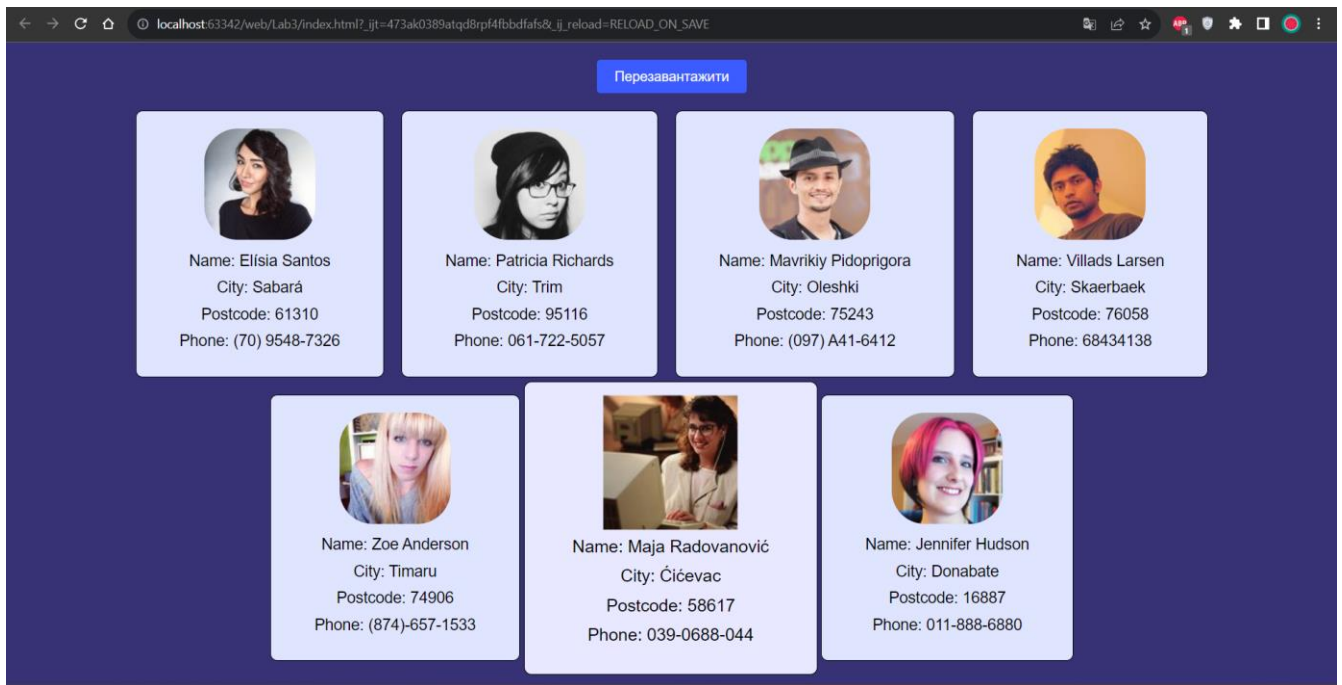
        })
        .catch((error) => {
          console.error("Помилка при отриманні даних:", error);
        });
    }
  });
});

```

3. Отримані результати

Завдання 1:





Висновок

Під час виконання даної лабораторної роботи я удосконалив свої навички роботи з форматом даних JSON, а також оволодів базовими знаннями про отримання даних із зовнішнього джерела та роботу з промісами у мові JavaScript. Також я створив сторінку, що містить одну кнопку та поле для відображення результатів запиту на сервер. При оформленні сторінки мною вперше за життя було використано анімації CSS, результатом задоволений.

Посилання на репозиторій Github: <https://github.com/CherpakAndrii/web-basics/tree/master/Lab3>

Посилання на сайт: <https://cherpkip01lab3.web.app>