МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КИЇВСКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. СІКОРСЬКОГО»

Кафедра інформаційних систем та технологій

3BIT

до лабораторної роботи №6 з курсу «Основи FE-технологій»

Виконав ІП-33 Хребтань М.В.

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

Мета: Навчитися працювати з даними в форматі **JSON**, отримувати та обробляти дані із зовнішньої сторінки за допомогою методів **fetch** та **promise**.

Завдання:

Створити js-скрипт для отримання інформації із зовнішньої сторінки https://randomuser.me/api за допомогою методів **fetch** та **promise** у форматі JSON.

Виконання

Використані засоби та інструменти:

- 1. Мова розмітки HTML5:
 - Використані теги:
 - o <button>,
 - o <div>,
 - o ,
 - o <script>.
- 2. **CSS3** для стилізації сторінки, кнопок та картки користувача.
- 3. JavaScript ля динамічного отримання та відображення даних.
 - методи: fetch(), then(), catch(), response.json(),
 document.createElement().
- 4. Редактор коду VS Code
- 5. **Spaysep** Google Chrome

Хід виконання роботи:

- 1. Створено HTML-файл із кнопкою **Download User** та контейнером для відображення користувачів.
- 2. Реалізовано обробник події **click**, який викликає функцію fetch('https://randomuser.me/api').
- 3. Отримані дані перевіряються на коректність відповіді (response.ok), після чого перетворюються у JSON.
- 4. З результату вибирається перший користувач data.results[0].
- 5. Із JSON-об'єкта витягуються потрібні дані:
 - Ім'я користувача (first + last),

- Фото (large),
- Країна, поштовий індекс, телефон.
- 6. Динамічно створюється **картка користувача (user-card)**, яка містить:
 - Зображення,
 - Ім'я,
 - Країну,
 - Поштовий індекс,
 - Телефон.
- 7. Картка додається у контейнер #user-container.
- 8. У разі виникнення помилки (наприклад, відсутність мережі або неправильна відповідь сервера) у контейнері виводиться повідомлення "Failed to load user data.".

Результати:

- Реалізовано програму для **асинхронного отримання даних** із зовнішнього API.
- Дані успішно відображаються на сторінці у вигляді привабливо оформленої картки користувача.
- Використано **fetch()** та **promise** для обробки запиту й відповіді сервера.
- Передбачено обробку помилок для підвищення надійності роботи застосунку.
- Готовий інтерфейс:

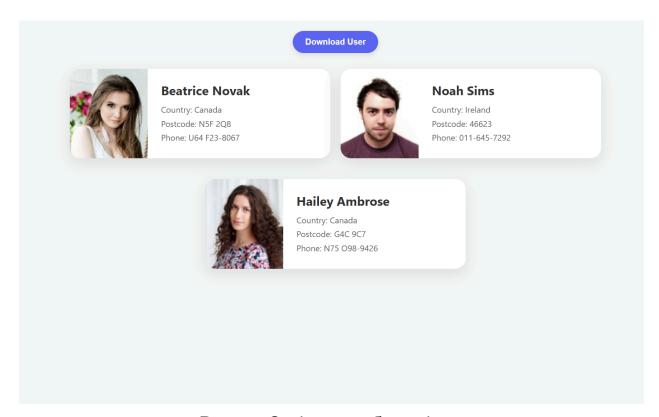


Рис. 1 – Скріншот веб-сторінки

Посилання на репозиторій

Посилання на веб-сторінку

Інструкції з запуску:

- 1. Клонувати репозиторій (git clone https://github.com/mkhrebtan/frontend-basics.git)
- 2. Відкрити каталог Lab6 з файлами index.html, style.css та script.js.
- 3. Запустити index.html файл подвійним кліком у браузері.

Висновки

У ході роботи закріплено знання з роботи з **асинхронними запитами** у JavaScript, а також з обробки даних у форматі **JSON**. Продемонстровано використання fetch() і promise для взаємодії з АРІ. Отримані дані успішно відображено на сторінці у вигляді динамічно створених HTML-елементів. Поставленої мети досягнуто.