ЗВІТ З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №3  
з дисципліни «Основи програмування на мові JavaScript»  
студента групи ДП-22-3  
Штучко Артем Сергійович

кафедра комп’ютерних технологій, ДНУ  
2024/2025"

**1. Постановка задачі**

Лабораторна робота №3 полягала у створенні віконних застосунків у форматі HTML-файлів. Програма виконується у веб-браузері. Завдання-

1. Відображення варіанту перестановки (завдання з попередньої ЛР №1) у форматі веб-сторінки, де користувач може взаємодіяти з елементами (параграфами) та кнопкою "Swap".
2. Робота з canvas- відображення області на площині, взаємодія з координатами точки (користувач вводить координати у поля).
3. Завантаження та відображення послідовності чисел з текстового файлу, можливість переставляти елементи (як у завданні 1), та зберігати результат у новий файл.

**2. Опис розв’язку**

1. Перестановка на веб-сторінці- елементи відображені як параграфи у стовпець. Користувач вибирає два елементи та натискає "Swap".
2. Canvas- відображає задану область. Користувач вводить координати точки, вона малюється на canvas. Можна змінити координати точки шляхом введення нових координат. Виводиться відстань до області.
3. Завантаження файлу- Користувач обирає текстовий файл з послідовністю чисел. Програма відображає їх як параграфи, дозволяє переставити елементи та зберегти результуючу послідовність у новий файл.

**3. Вихідний текст програми розв’язку задачі**

* 1.html та вбудований JS-код реалізує перестановку елементів.
* 2.html та вбудований JS-код працює з canvas та координатами точки.
* 3.html та вбудований JS-код дозволяє завантажувати і зберігати послідовність.

У коментарях коду пояснено, як відбувається відображення елементів та обробка подій.

**4. Опис інтерфейсу програми (керівництво користувача)**

* Завдання 1- Відкрити 1.html у браузері. Клікнути по двох параграфах, натиснути "Swap".
* Завдання 2- Відкрити 2.html, ввести координати в поля, натиснути "Поставити точку"
* Завдання 3- Відкрити 3.html, завантажити файл, виконати перестановку і натиснути "Зберегти результат".

**5. Опис тестових прикладів**

* Завдання 1- Перестановка A, B, C, D, E. вибрав A та C, Swap. Елементи обмінялися текстами.
* Завдання 2- Введення точки (3,3) у область, відстань 0. Введення точки (0,0) – відстань більша.
* Завдання 3- Взяти файл із послідовністю 2 5 1. Переставити 5 та 1. Зберегти у файл.

**6. Аналіз помилок (опис усунення зауважень)**