Звіт до лабораторної роботи №5  
 Сердюк Артем, група 1ПРс/3

[MeguMax/Web-prog-and-web-design](https://github.com/MeguMax/Web-prog-and-web-design)

Мета роботи:  
 Ознайомитись із засобами роботи з cookie, localStorage, JSON. Навчитись використовувати ці механізми для збереження даних користувача. Освоїти роботу з класами, створенням та наслідуванням класів у JavaScript, а також застосуванням статичних методів. Отримати практичні навички роботи з Fetch API.

Хід роботи:

Завдання 1. Cookie  
 Було реалізовано textarea з можливістю введення тексту та збереженням історії змін у cookie. Над полем розміщено кнопки перемикання між попередніми та наступними версіями тексту. Дані зберігаються між сеансами.

Завдання 2. LocalStorage  
 Реалізована форма, яка містить текстові поля, checkbox, textarea та select. Дані, введені користувачем, автоматично зберігаються у localStorage. При наступному відкритті сторінки поля форми автоматично заповнюються збереженими значеннями.

Завдання 3. JSON  
 Створено поле введення, яке приймає масив імен файлів у форматі JSON. При натисканні кнопки дані перевіряються на правильність формату. Якщо дані коректні, відображаються зображення у зменшеному вигляді. При натисканні на зображення відкривається його повнорозмірна версія. У випадку помилки виводиться повідомлення про неправильний формат.

Завдання 4. Класи  
 Створено клас Student для зберігання інформації про студента. Реалізовано клас ListOfStudents, який формує таблицю зі списком студентів. Клас StylesTable наслідує ListOfStudents, додає стилі до таблиці, обчислює середній бал кожного студента (метод getAvg) і виводить загальний середній бал групи (метод getTotalAvg). Створено об'єкт класу StylesTable, дані виведено на сторінку.

Завдання 5. Статичні методи та властивості  
 Створено клас Shape із статичною властивістю total, яка вказує на наявну кількість фарби (від 0 до 100). Метод fill поповнює фарбу до 100%. Метод draw створює фігуру на сторінці (коло або квадрат), витрачаючи фарбу. Якщо фарби недостатньо, відображається повідомлення. Кожна нова фігура витрачає 10 одиниць фарби.

Завдання 6. Fetch API  
 Реалізовано кнопку, яка при натисканні відправляє запит на API<https://dog.ceo/api/breeds/image/random> та завантажує випадкове зображення собаки. Зображення додаються до галереї на сторінці.

Висновок:  
 У ході виконання лабораторної роботи я ознайомився з використанням cookie, localStorage та JSON для збереження і передачі даних. Отримав практичні навички створення та наслідування класів у JavaScript, використання статичних методів, а також роботи з Fetch API. Всі завдання були реалізовані та протестовані у браузері, результат відповідає очікуванням.