**+**

**Лабораторная работа №2**

**Цель работы**

Закрепление теоретического материала и практическое освоение основных возможностей по:

* Работе с различными форматами хранения растровых изображений;
* Получению информации об изображении6 хранении, хранящемся в файле.

**Задача**

Написать приложение/веб-приложение, считывающее из графического файла/файлов (должна быть возможность указать папку, содержащую до 100000 файлов) основную информацию об изображении. Обязательно надо отображать следующее ( для удобства можно представлять в таблице):

Имя файла;

Размер изображения (в пикселях);

Разрешение (dot/inch);

Глубина цвета;

Сжатие (для тех типов файлов, в которых оно может быть задано).

**Средства разработки**

Visual Studia Code, язык программирования Java Script, для создания внешнего вида использовался HTML и CSS.

**Ход работы**

1. Разработка интерфейса: внешний вид веб-приложения реализован с помощью HTML-разметки и CSS-стилей.
2. Создание загрузки изображения (пользователь может загружать как отдельные изображения (JPEG, PNG, GIF, BMP, TIFF), так и ZIP-архивы, содержащие изображения. Приложение автоматически извлекает изображения из архива и обрабатывает их.)
3. Анализ изображений (определение формата изображения, его разрешения (размеров в пикселях), глубины цвета, цветового режима и типа сжатия. Все данные отображаются в интерактивной таблице с возможностью сортировки по любому из столбцов.)
4. Создание и очистка таблицы (очистка происходить нажав на кнопку «очистить таблицу»).
5. Осуществлена работа с zip-архивом (если загружен архив, приложение автоматически распознает изображения внутри архива и обрабатывает их так же, как и одиночные файлы.)

**Выводы**

* Приложение позволяет пользователям удобно загружать и анализировать изображения различных форматов, а также архивы, содержащие изображения.
* Автоматически выводит информацию о файлах (размеры, глубина цвета, цветовой режим и тип сжатия) в формате таблицы, которая поддерживает сортировку и фильтрацию данных.
* Приложение может обрабатывать как одиночные файлы, так и ZIP-архивы, что делает его полезным для массового анализа изображений.