# **Лабораторная работа №2**

## **Цель работы**

Цель работы — разработка веб-приложения для чтения и отображения информации о графических файлах. Приложение позволяет пользователю загружать графические файлы или папки и получать детализированную информацию о каждом файле, такую как размеры изображения, разрешение, глубина цвета и метод сжатия.

**Задачи**

1. Разработать интерфейс для загрузки файлов и папок с изображениями.
2. Реализовать парсинг информации о графических файлах.
3. Отобразить полученную информацию в табличной форме.
4. Добавить возможность сортировки данных по различным критериям.
5. Реализовать удаление данных о загруженных файлах.

## **Использованные средства разработки**

* **HTML/CSS:** для построения и стилизации пользовательского интерфейса.
* **JavaScript**: для реализации логики конвертации и взаимодействия с пользователем.
* **Браузер**: для выполнения и тестирования веб-приложения.

## **Ход работы**

1. Создано веб-приложение с элементами управления для добавления файлов и папок, а также для удаления файлов.
2. Реализован механизм загрузки файлов через input элементов с атрибутами multiple и webkitdirectory, что позволяет загружать несколько файлов или всю папку.
3. Написан JavaScript-код, который обрабатывает загруженные изображения, используя объект FileReader для чтения файла и объект Image для получения размеров изображения.
4. Для каждого изображения рассчитываются и сохраняются следующие параметры:

* Имя файла;
* Размер изображения в пикселях (ширина и высота);
* Разрешение (предполагается 72 dpi);
* Цветовая глубина (предполагается 24-бит);
* Тип сжатия (если файл формата JPEG).

1. Разработан механизм отображения данных в таблице с возможностью сортировки по столбцам.
2. Добавлена возможность удаления последнего загруженного элемента из таблицы.
3. Тестирование:

* В ручную

## **Вывод**

Данное веб-приложение представляет собой полезный инструмент для получения базовой информации о графических файлах. Оно позволяет быстро анализировать изображения, что может быть полезно для дизайнеров, разработчиков и других специалистов, работающих с графикой.

**Зачем нужна эта программа**

Программа необходима для быстрой и удобной проверки ключевых параметров изображений. Это особенно полезно в случаях, когда нужно оценить качество изображений, их разрешение и цветовую глубину перед дальнейшей обработкой или публикацией.

**Где можно использовать**

* 1. **Графические студии** — для оценки исходных файлов перед обработкой.
  2. **Веб-разработка** — для проверки изображений, загружаемых на веб-сайты.
  3. **Издательские дома** — для проверки качества изображений перед публикацией.
  4. **Фрилансеры и дизайнеры** — для быстрого анализа графических материалов.

**Подходящие компьютерные системы**

Программа является веб-приложением, поэтому её можно использовать на любых устройствах с современным веб-браузером. Это могут быть:

* Десктопные системы (Windows, macOS, Linux);
* Мобильные устройства (Android, iOS);
* Платформы с браузерами, поддерживающими HTML5, CSS и JavaScript.

Приложение адаптировано для работы на экранах разных размеров благодаря использованию адаптивной верстки.