**Лабораторнаяработа№2**

**Цель работы**

Целью данной работы было разработать веб-приложение, которое позволяет пользователям загружать папку с изображениями и получать информацию о каждом изображении в табличном формате. Пользователь может просматривать такие параметры, как размеры, разрешение, глубина цвета и метод сжатия.

**Задачи**

1. Реализовать возможность загрузки папки с изображениями.

2. Извлечь и отобразить информацию о каждом изображении.

3. Поддержать различные форматы изображений, включая TIFF, JPEG, PNG, BMP, GIF, и WebP.

4. Реализовать функциональность сортировки по каждому столбцу таблицы.

5. Обеспечить простоту и удобство использования интерфейса.

**Использованные средства разработки**

* HTML, CSS и JavaScript: Для создания пользовательского интерфейса и функциональности.
* Библиотека UTIF.js: Для обработки изображений в формате TIFF.
* File API: Для работы с файловой системой в браузере.

**Ход работы**

1. Создание интерфейса:

* Разработан простой интерфейс с формой для загрузки папки и таблицей для отображения информации об изображениях.

2. Реализация функциональности загрузки:

* Использован элемент `<input type="file" webkitdirectory>` для выбора папки с изображениями.
* Обработчик событий JavaScript для загрузки и чтения файлов.

3. Извлечение информации об изображениях:

* Использован `FileReader` для чтения содержимого файлов.
* Для формата TIFF применена библиотека UTIF.js для извлечения метаданных.
* Для других форматов использован объект `Image` в JavaScript.

4. Сортировка таблицы:

* Добавлена функциональность сортировки по столбцам с использованием событий на заголовках таблицы.

5. Тестирование и отладка:

* Проведено тестирование с различными типами изображений для проверки корректности работы.

**Вывод**

Созданное приложение позволяет пользователям быстро и удобно получать ключевую информацию об изображениях. Оно поддерживает популярные форматы и предоставляет возможность сортировки данных, что делает его полезным инструментом для анализа изображений.

**Зачем нужна эта программа**

* Данное веб-приложение может быть полезно для:
* Фотографов и дизайнеров, которым необходимо быстро получить информацию о больших наборах изображений.
* Архивистов и работников медиа-библиотек, занимающихся каталогизацией изображений.
* Разработчиков, работающих с изображениями, которым необходимо получать метаданные для тестирования.

**Где можно использовать**

Программа может использоваться в веб-браузерах на любой операционной системе, поддерживающей современные веб-стандарты. Она особенно полезна для работы на настольных компьютерах и ноутбуках.

**Подходящие компьютерные системы**

* Операционные системы: Windows, macOS, Linux.
* Браузеры:Все современные браузеры, такие как Chrome, Firefox, Safari, и Edge, поддерживающие HTML5 и JavaScript.