**Лабораторная работа №2**

**Цель работы:**

Выполнение настоящей работы имеет целью закрепление теоретического материала и практическое освоение основных возможностей по:

• работе с различными форматами хранения растровых изображений;

• получению информации об изображении, хранящемся в файле.

**Задачи работы:**

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 результат 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).

**Использованные средства разработки:**

Фреймворк Qt и язык С++.

**Ход работы:**

1. Создан простейший пользовательский интерфейс.
2. Реализованы вспомогательные методы chooseFiles() и fillInfo(), где первый показывает диалог открытия файлов и возвращает список всех выбранных файлов, а второй получает информацию о выбранных файлах и записывает в таблицу.
3. Реализован метод chooseFolder() для выбора папки с графическими файлами и записи информации об этих файлах в таблицу.

Кнопка "Load Files" позволяет выбирать один или несколько файлов(для выбора всех файлов в папке можно использовать сочетание клавиш ctrl+A). Файлы получались с помощью QfileDialog, информация по этим файлам получалась с помощью QImage.

Кнопка "Chose folder" позволяет выбирать папку с графическими файлами. Работа с файлами из папки происходит с помощью QDir, QStringList, QList.

Если для типа файла не может быть задано сжатие, то в колонке "Коэффициент сжатия" таблицы выводится "N/A".

**Вывод:**

В ходе выполнения данной работы я:

* создала приложение, считывающее из графического файла/файлов основную информацию об изображении
* закрепила полученные лекционные знания по таким показателям графического файла, как размер изображения, разрешение, глубина цвета, сжатие
* получила дополнительный опыт по проектировке приложений
* углубила знания фреймворка Qt, а также языка C++
* получила дополнительный опыт работы с системой контроля версий Git