**Документация пользователя**

**Программа:** ImageAnalyser  
Приложение для анализа характеристик изображений различных форматов.

### ****Начало работы****

#### ****Установка программы****

Убедитесь, что ваш компьютер соответствует системным требованиям:

* 1. Процессор: от 1 ГГц.
  2. Оперативная память: от 512 МБ.
  3. Свободное место на диске: от 100 МБ.
  4. Разрешение экрана: от 1024×768.
  5. Qt версии 5.0 или выше.

Установите Qt Creator или убедитесь, что у вас есть скомпилированный исполняемый файл программы.

#### ****Запуск программы****

**Через Qt Creator**:

* 1. Откройте проект программы.
  2. Нажмите кнопку «Запуск».

**Через исполняемый файл**:

* 1. Найдите скомпилированный файл программы.
  2. Дважды щелкните для запуска.

### ****Основные возможности****

#### ****Навигация по файловой системе****

1. Выберите папку с изображениями через список файлов.
2. Введите путь к директории вручную в поле ввода пути.

#### ****Анализ изображений****

1. В списке выберите файл или директорию.
2. Нажмите кнопку «Открыть» или дважды щелкните элемент в списке.
3. Программа автоматически выполнит анализ и отобразит данные в таблице.

#### ****Просмотр результатов анализа****

1. Откройте таблицу с результатами анализа.
2. Просмотрите следующие характеристики изображения:
   * Имя файла.
   * Размер (ширина × высота в пикселях).
   * Разрешение (DPI).
   * Глубина цвета (в битах).
   * Тип сжатия.

### ****Взаимодействие с интерфейсом****

#### ****Элементы интерфейса****

1. **Поле ввода пути (lineEdit)**:
   * Позволяет ввести путь к директории вручную.
2. **Список файлов и папок (listView)**:
   * Отображает содержимое выбранной директории в виде списка.
   * Двойной клик по элементу открывает его или анализирует.
3. **Кнопка «Открыть» (open\_button)**:
   * Начинает анализ выбранного файла или директории.
4. **Таблица результатов (tableInfo)**:
   * Показывает характеристики изображения.

### ****Решение возможных проблем****

#### ****Поддерживаемые форматы файлов****

Если программа не анализирует файл, убедитесь, что его формат поддерживается:

* JPEG/JPG (сжатие с потерями).
* PNG (сжатие без потерь).
* GIF (сжатие без потерь).
* TIFF (сжатие без потерь).
* BMP (без сжатия).
* PCX (без сжатия).

#### ****Ошибки чтения или анализа****

* Убедитесь, что выбран файл изображения или директория.
* Проверьте правильность введенного пути в поле ввода.
* Если файл не поддерживается, программа выдаст предупреждение.

### ****Советы по использованию****

1. Для быстрого доступа используйте навигацию через список файлов.
2. Если требуется анализировать несколько изображений, выберите папку, а не отдельный файл.
3. Настройте отображение таблицы для удобного просмотра данных (масштабируйте столбцы вручную).

### ****Обратная связь и развитие****

Если у вас есть предложения по улучшению программы или замечания о работе, обратитесь к разработчикам. Планируются следующие улучшения:

* Поддержка дополнительных форматов изображений.
* Расширение набора анализируемых характеристик.
* Добавление функций обработки изображений.