Средство просмотра и редактирования растровых изображений

# Автор: Зарубин Борис

В первую очередь данная программа служит для удобного просмотра фотографий. Также реализованы функции простейшего редактирования фотографий, такие как поворот фотографии или рисование. Совокупность всех функций представляет удобный инструмент для работы с растровыми изображениями.

Основной код программы реализован в классе Project. Он отвечает за основной интерфейс программы и правильное изображение картинок. В нем реализованы функции масштабирования, благодаря которым размер изображения изменяется, в зависимости от размера окна. Переход между файлами происходит путем нажатия на стрелки, которые плавно становятся менее прозрачными, при перемещении курсора к ним, что очень удачно вписывается во внешний вид программы. Для удобства работы с файлами созданы функции удаления, копирования изображений и сохранения. Инструменты редактирования находятся в удобном тулбаре над рабочим пространством.

Также реализован вспомогательный класс HistoryForm для доступа к истории действий, сохраненной в Базе Данных. Благодаря этому при редактировании есть возможность отмены действий. Так например для поворота выполняется противоположный поворот, а при рисовании выделяется минимальная прямоугольная область, затронутая при рисовании, и сохраняется в Базу Данных.

Основной технологией проекта является Qt - кроссплатформенный фреймворк для разработки программного обеспечения, благодаря которому реализован графический интерфейс программы. Для работы с базами данных использован модуль sqlite3. Возможность удобной работы с файлами дает модуль os, благодаря которому происходит удаление и поиск растровых изображений в каталоге. Также для определения настоящего времени в формате datetime используется модуль datetime.



