План на курсовую работу

Пакетная обработка изображений

Создание приложения, способного автоматически обрабатывать любое число изображений. Обработка изображений корректирует изображения под фиксированные размеры, убирая лишние детали, с определенной яркостью, увеличивая резкость и уменьшая шум. После обработки изображения сохраняются в указанную папку с заданным наименованием и нумерацией. Также программа ведет статистику по характеристикам загруженных изображений. У фильтров может присутствовать тонкая настройка, например, настройка яркости, но фильтр применится на все загруженные изображения.

В качестве реализации групповой политики, можно ограничить количество фильтров, которые будут применяться к изображению либо изменять порядок применения фильтров.

Список функций, которые будут реализованы в динамических библиотеках:

1. Изменение контрастности
2. Обрезка изображения (убирает фон, центрирует на главном, обрезает, изменяя размер)
3. Unsharp masking
4. Дебайеризация (?)
5. Сглаживание цветов (?)
6. Шумоподавление
7. Подсчет статистики

Подразумевается, что есть плагины, реализующие фильтры, и плагины, расширяющие служебные функции программы. Так как большинство функций будут иметь настройки, то у каждой из них будет генерироваться свой пользовательский интерфейс в программе, который будет иметь разное количество и тип принимаемой и возвращаемой информации.

Динамическая библиотека должна вмещать в себя саму исполняемую функцию, а также служебные функции, которые будут сообщать о названии исполняемой функции, её типе и прочим, чтобы можно было верифицировать плагин и функцию в нём.

