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. Убирание фона
3. Центрирование с изменением размеров (пользователю можно задать определенный margin)
4. Unsharp masking
5. Дебайеризация (?)
6. Сглаживание цветов (?)
7. Шумоподавление
8. 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.

