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.

Список функций, которые будут реализованы в динамических библиотеках:

1. Изменение контрастности
2. Обрезка изображения
3. Unsharp masking (?)
4. Дебайеризация (?)
5. Сглаживание цветов
6. Шумоподавление
7. Увеличение резкости
8. Подсчет статистики
9. Улучшенное сохранение изображений с нумерацией

Подразумевается, что есть плагины, реализующие фильтры, и плагины, расширяющие служебные функции программы. Большинство плагинов можно реализовать с тонкой настройкой, например, настроить увеличение контрастности либо указать название файлов для их структурированного сохранения. Таким образом, функции будут иметь пользовательский интерфейс в программе и иметь разное количество и тип принимаемой и возвращаемой информации.

Можно ли сделать программу и dll на C#?

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