

# БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Проект веб-сервиса загрузки,  
редактирования и просмотра  
изображений с использованием  
технологии ASP.NET

Выполнила: Павлова Татьяна Михайловна  
Руководитель: доцент Сычев Петр Павлович

# Актуальность

Одна из главных причин использования нелицензионного программного обеспечения (ПО) – это высокая стоимость ПО, как следствие его ориентированности на профессиональных пользователей.

Применение веб-сервисов может частично решить эту проблему. Преимущества использования веб-сервисов:

- веб-сервисы могут сделать любую программу доступной через Интернет;
- веб-сервисы позволяют снизить загрузку машины пользователя.

# Постановка задачи

## ○ Цель:

- Предоставить пользователю возможность загрузки, редактирования и просмотра изображений с использованием Интернет.

## ○ Исходные данные:

- Существующие веб-сервисы загрузки, обработки и редактирования изображений
- Существующие программы обработки изображений (Paint .NET, Photoshop)
- Литература по веб-сервисам, технологиям .NET и ASP.NET
- Библиотека для обработки изображений AForge.NET
- Ресурсы Интернет

# Постановка задачи

## ○ Априорные модельные представления

Разработанный проект веб-сервис должен предоставлять следующие возможности:

- загрузки изображения;
- применения к изображению различных фильтров с определенными параметрами;
- хранения истории редактирования изображения;
- выборки изображения из истории редактирования.

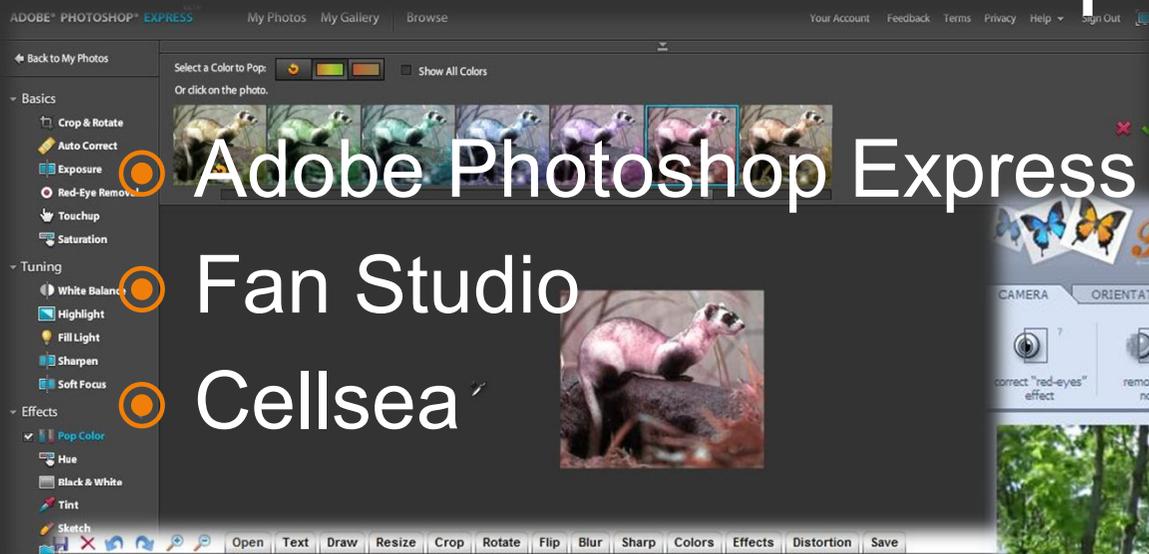
## ○ Ожидаемый результат:

- Проект веб-сервиса загрузки, редактирования и просмотра изображений.

## ○ Критерии оценки результата:

- Легкий доступ через Интернет
- Облегченная обработка изображения по сравнению с профессиональными средствами редактирования (например, Adobe Photoshop)

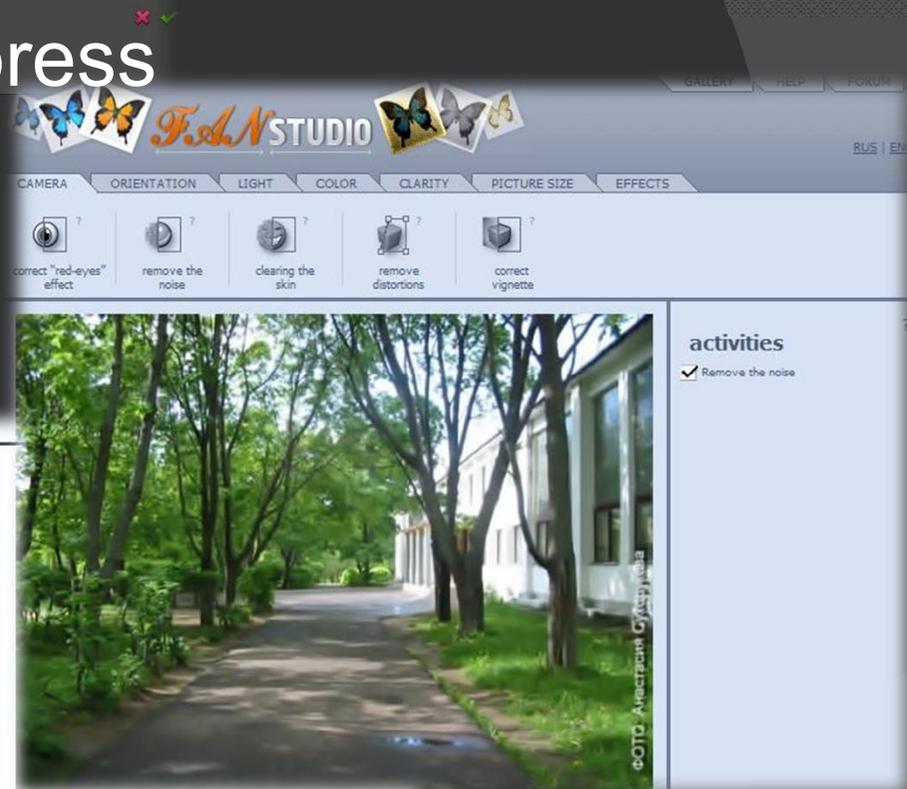
# Аналогичные проекты



Adobe Photoshop Express

Fan Studio

Cellsea



# Технологические основы проекта

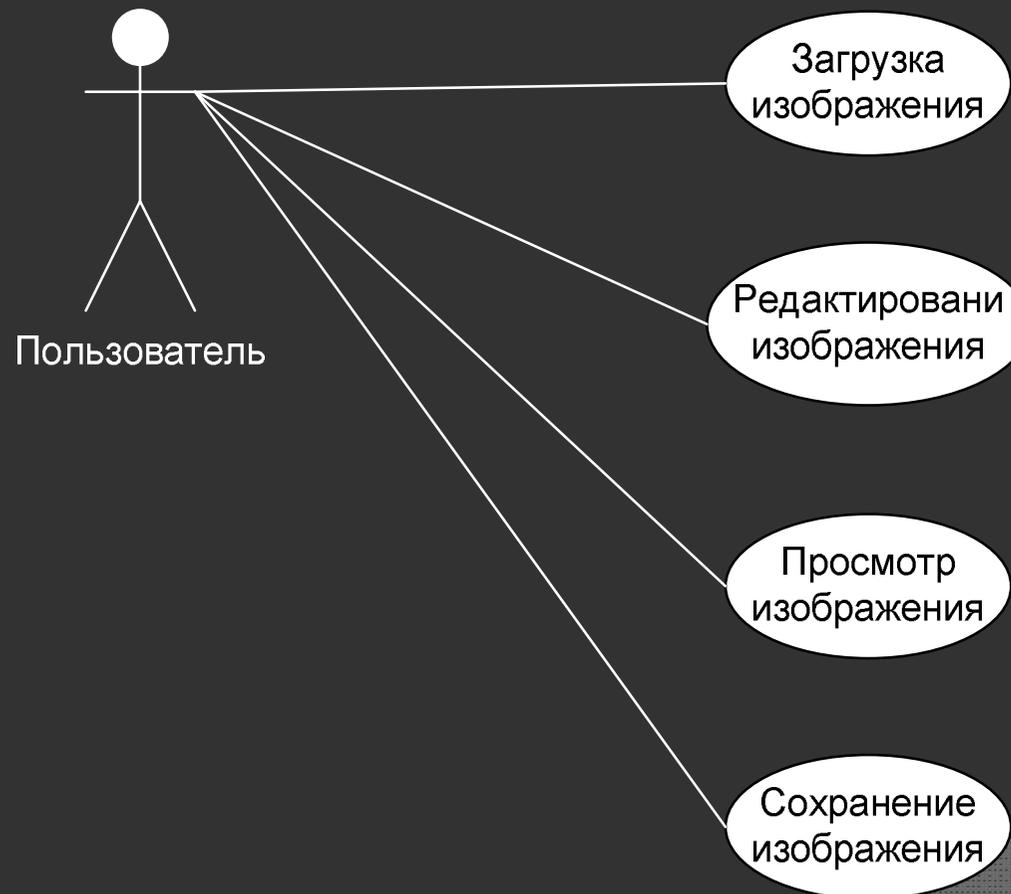
- Платформа .NET
- Технология ASP.NET
- Веб-сервисы
- Обзор библиотеки AForge.NET
- Обзор существующих аналогичных веб-сервисов и программ редактирования изображений

# Проект системы

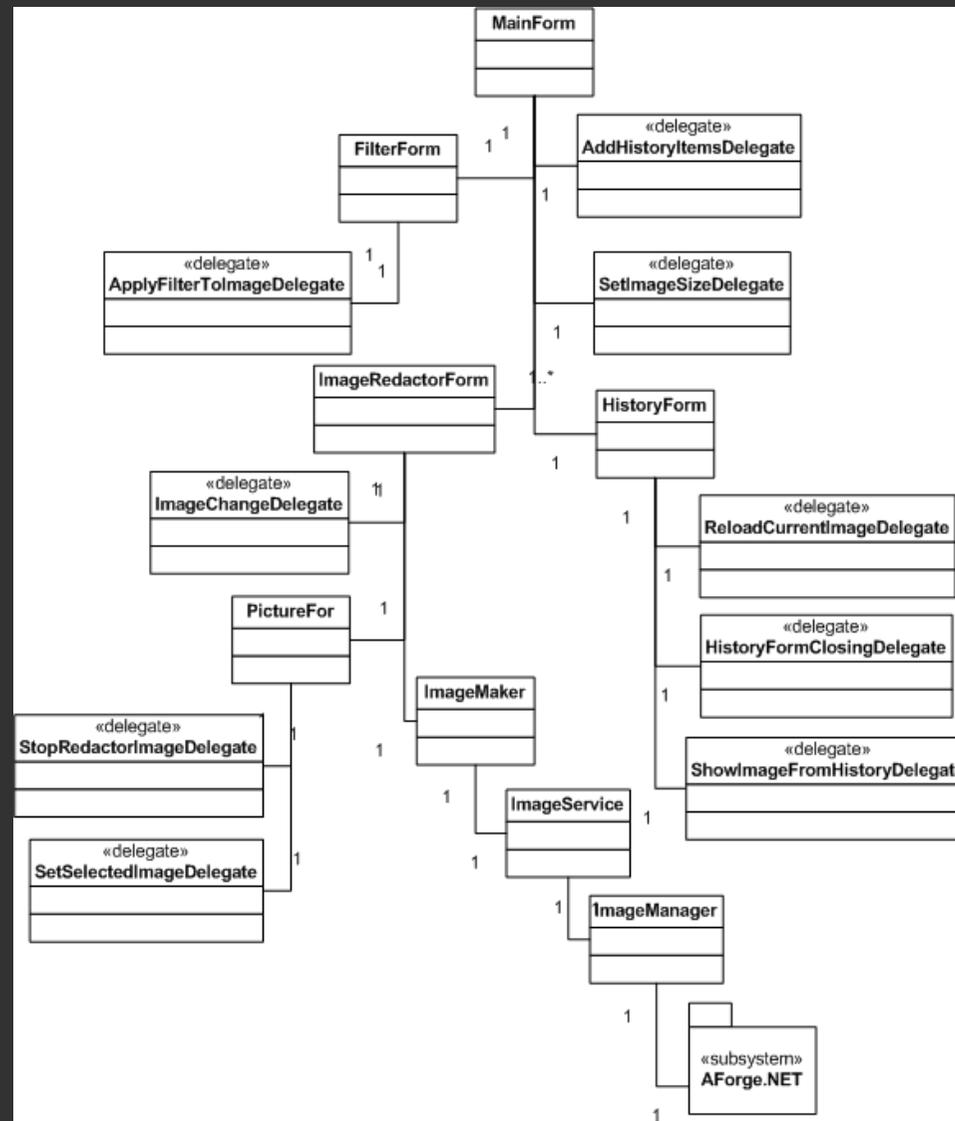
При разработке системы были спроектированы:

- серверная часть – веб-сервис загрузки, редактирования и просмотра изображений;
- клиентская часть, предоставляющая функции веб-сервиса пользователю, – оконное Windows приложение.

# Требования к системе

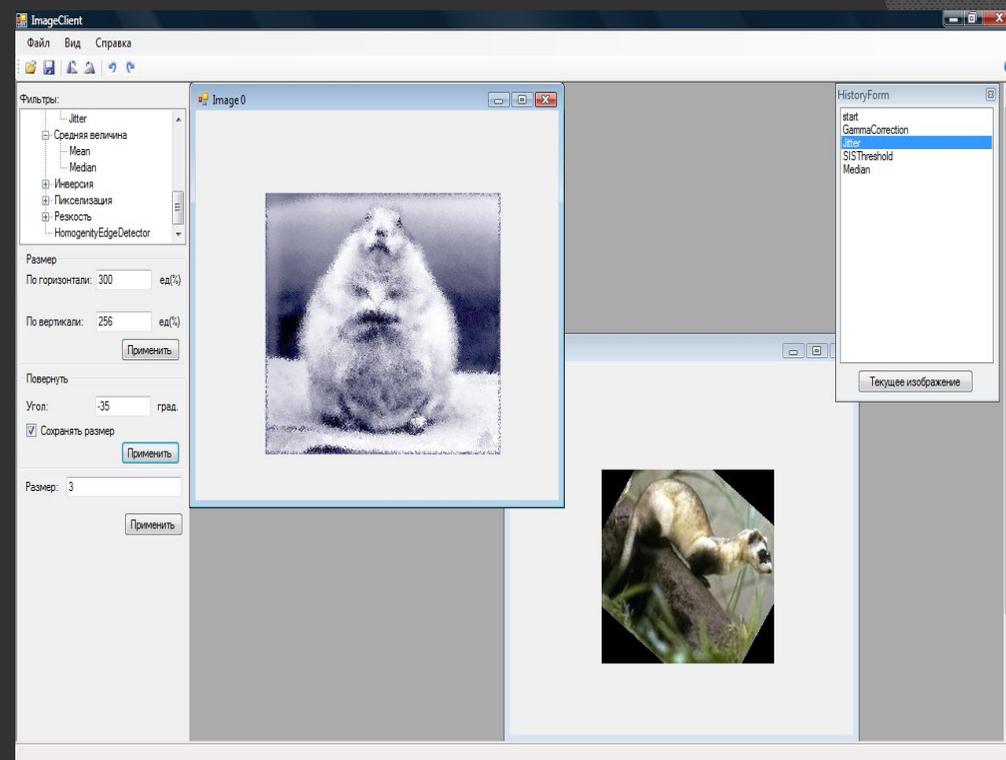


# Иерархия классов



# Реализация системы

После запуска клиентского приложения пользователь может загрузить изображение для редактирования. В главном окне слева располагается дерево возможных фильтров, справа – история редактирования изображения.



# Реализация системы

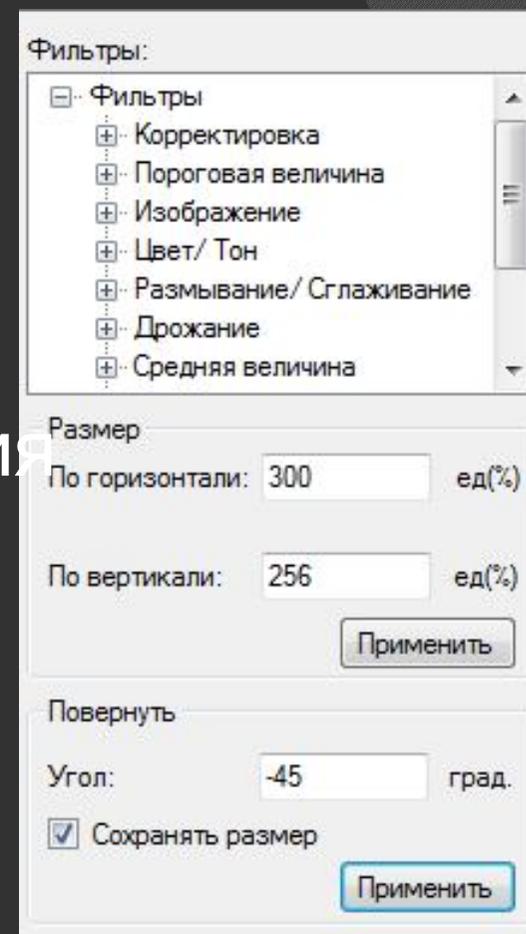
Пользователю предоставляются следующие возможности:

- Редактирования изображений в формате .jpg, .bmp, .gif, .png
- Редактирование нескольких изображений в одном запущенном клиентском приложении
- Навигация по истории редактирования изображения
- Установка текущего изображения
- Сохранение изображения

# Реализация системы

При редактировании изображений пользователь может:

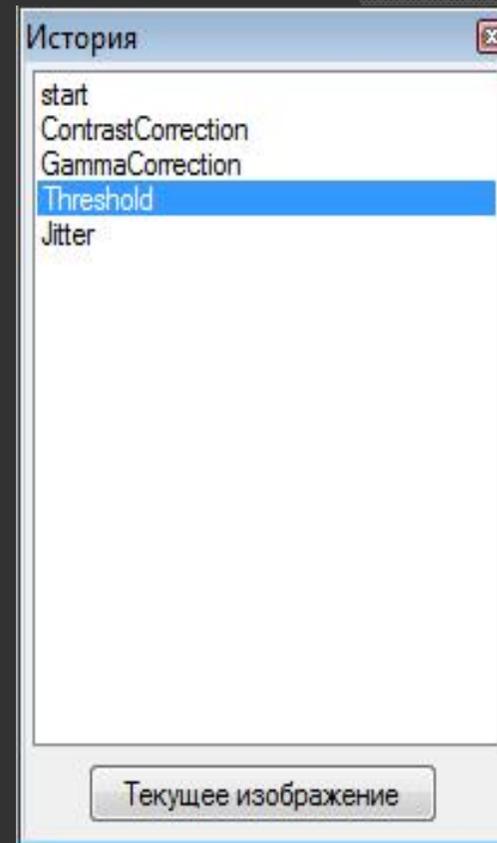
- Изменять размер изображения
- Поворачивать изображение
- Применять доступные фильтры с различными значениями параметров



# Реализация системы

Пользователю предоставляется возможность навигации по истории редактирования изображения, при этом возможны следующие действия:

- Просмотр изображения из истории редактирования
- Установка выбранного шага редактирования в качестве текущего



# Результат

Реализованный прототип системы предоставляет пользователю возможность загрузки, редактирования и просмотра изображений. Кроме того, приведен пример использования функциональных возможностей веб-сервиса сторонним программным приложением.

Спасибо за внимание!