

Създаване на графичен редактор. Обработка на изображения.

1. Общо описание

Софтуерът за графичен дизайн намира широко приложение в практиката. Създадени са (и се създават) много продукти с различна насоченост – от най-простите (като Paint) до предназначени за професионална употреба (като Photoshop). Целта на проекта е да даде на студентите най-обща представа за това как се описват различните графични обекти на езика на математиката, за да могат да бъдат те визуализирани на екрана. Също така, ще бъдат разгледани някои начини за обработка на изображения (задаване на филтри), като това става посредством линейни трансформации.

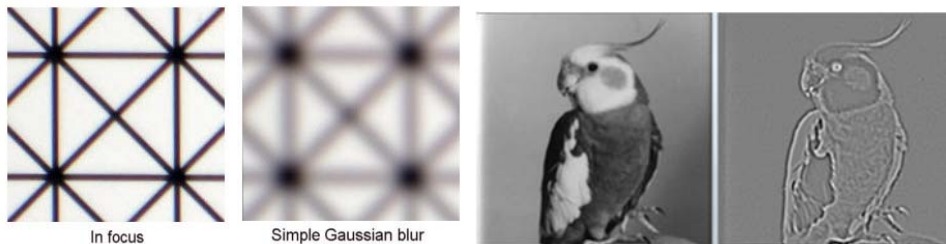
2. Описание на задачата (в една група следва да работят 2-3 души)

Задачата е да се създаде програма, която да предлага следните възможности:

- различни начини за задаване на криви



- рисуване на стандартни равнинни фигури (триъгълник, окръжност, многоъгълник и др.) – запълнени или не
- задаване на ефекти върху изображение



Реализирането на горните функционалности следва да стане, описвайки математически съответните обекти (т.е. не могат да се използват готови библиотеки за задаване на тези обекти).

Според желанията на студентите, програмата може да се разшири и с други функционалности, като например правене на анимация по зададени статични изображения (сцени), изобразяване на тримерни фигури и др.