

1. Скомпилировать исходный файл. После названия файла указать ключ -lm, т.к. программа использует квадратный корень из библиотеки math.h.

2. Использовать исполняемый файл ./a.out, далее указать нужные пользователю ключи.

3. Функционал программы:

- u or --upleft — координаты верхнего левого угла прямоугольника
- l or --downright — координаты правого нижнего прямоугольника
- w or --width — значение толщины фигуры
- r or --radius — радиус окружности(в которую должен быть вписан шестиугольник)
- c or --centre — координаты центра этой окружности
- f or --fill — залить или не залить фигуру
- inputfile — имя входного файла
- outputfile — имя выходного файла
- inf — информация о файле

--rectangle — нарисовать прямоугольник по координатам левого верхнего и правого нижнего углов

--color — цвет границы фигуры

--hexagonsq — нарисовать шестиугольник по описанному квадрату, так же задаваемым по координатам левого верхнего и правого нижнего углов

--hexagoncir - нарисовать шестиугольник по описанной окружности

--help or -? or -h — вызов инструкции по использованию

--copyarea — копирование части картинки. Области при копировании должны быть одинаковыми

--uplarea — координаты левого верхнего угла области назначения копирования(данные 2 ключа нет смысла использовать без вызова операции копирования области)

--uprarea - координаты правого нижнего угла области назначения копирования

4. Программа поддерживает 11 цветов заливки и контура:

--red — красный

--white — белый

--pink — розовый

--lime — салатовый или лаймовый

--green — зеленый

--blue — синий

--black — черный

--yellow — желтый

--orange – оранжевый
--purple – фиолетовый
--grey – серый.

5.Примеры запуска программы:

gcc main.c -lm && ./a.out --rectangle -u 50 150 -l 150 50 --color pink --fill --fillcolor grey -w 10 --inputfile simpsonsvr.bmp --outputfile 8.bmp – рисование розового прямоугольника, залитого серым цветом.

gcc main.c -lm && ./a.out --hexagonsq -u 60 500 -l 500 60 --color red -w 50 --inputfile simpsonsvr.bmp --outputfile 8.bmp – рисование незалитого красного шестиугольника, вписанного в квадрат.

gcc main.c -lm && ./a.out --hexagoncir -c 200 200 -r 180 --color purple --fill --fillcolor yellow -w 7 --inputfile begin.bmp --outputfile 8.bmp – рисование фиолетового шестиугольника, залитого желтым, вписанного в окружность с центром в 200;200 и радиусом 180.

gcc main.c -lm && ./a.out --copyarea -u 51 300 -l 300 51 --uplarea 151 400 --uprarea 400 151 --inputfile simpsonsvr.bmp --outputfile 1.bmp – копирование области