**Задача 4.**

Выполнил: Сантаев Павел

Для работы программы нужно подать в аргументы путь до картинки, N и K.

Я тестировал при N = 100000 и K = 3.

В архиве есть следующие картинки: Kremlin, Sample, Sample2, Znak, Znak2.

Мне не получилось сделать так, чтобы программа работала одновременно для всех картинок.

При изменении погрешности для выбора пикселей после фильтра Собеля, некоторые картинки перестают работать. Шумы в картинка сильно мешает.

Сейчас программа находит круг в Sample1, но не находит в Sample2, т. к. я нормирую количество подходящих точек на радиус круга. Если этого не делать, то программа почти всего будет игнорировать маленькие круги.

Чтобы программа работала картинка должна быть идеальным. Если нет, то программа из шумов найдет круг которые лучше подходит, чем круг, которую должна была найти.

Программа в выходе дает 2 картинки: исходная картинка с кругом и картинка после фильтра с кругом.