



Обработка формата PNG

Общие требования - представлены [тут](#)

Программа должна иметь следующие функции по обработке изображений:

1. (1) Рисование отрезка. Флаг для выполнения данной операции: `—line`. Отрезок определяется:
 1. координатами начала. Флаг `—start`, значение задаётся в формате `x.y`, где `x` - координата по `x`, `y` - координата по `y`
 2. координатами конца. Флаг `—end` (аналогично флагу `—start`)
 3. цветом. Флаг `—color` (цвет задаётся строкой `rrr.ggg.bbb`, где `rrr/ggg/bbb` - числа, задающие цветовую компоненту. пример `—color 255.0.0` задаёт красный цвет)
 4. толщиной. Флаг `—thickness`. На вход принимает число больше 0
2. (2) Инвертировать цвета в заданной окружности. Флаг для выполнения данной операции: `—inverse_circle`. Окружность определяется:
 1. координатами ее центра и радиусом. Флаги `—center` и `—radius`. Значение флаг `—center` задаётся в формате `x.y`, где `x` - координата по оси `x`, `y` - координата по оси `y`. Флаг `—radius` На вход принимает число больше 0
3. (3) Обрезка изображения. Флаг для выполнения данной операции: `—trim`. Требуется обрезать изображение по заданной области. Область определяется:
 1. Координатами левого верхнего угла. Флаг `—left_up`, значение задаётся в формате `left.up`, где `left` - координата по `x`, `up` - координата по `y`
 2. Координатами правого нижнего угла. Флаг `—right_down`, значение задаётся в формате `right.down`, где `right` - координата по `x`, `down` - координата по `y`

From:

<https://se.moevm.pro/> - **МОЭВМ Вики** [se.moevm.pro]

Permanent link:

https://se.moevm.pro/doku.php/courses:programming:cw_vars:spring:4:4.18

Last update:

