



Обработка формата PNG

Общие требования - представлены [тут](#)

Программа должна иметь следующие функции по обработке изображений:

1. (1) Заменяет все пиксели одного заданного цвета на другой цвет. Флаг для выполнения данной операции: `—color_replace`. Функциональность определяется:
 1. Цвет, который требуется заменить. Флаг `—old_color` (цвет задаётся строкой `rrr.ggg.bbb`, где `rrr/ggg/bbb` – числа, задающие цветовую компоненту. пример `—old_color 255.0.0` задаёт красный цвет)
 2. Цвет на который требуется заменить. Флаг `—new_color` (работает аналогично флагу `—old_color`)
2. (2) Фильтр rgb-компонент. Флаг для выполнения данной операции: `—rgbfilter`. Этот инструмент должен позволять для всего изображения установить в диапазоне от 0 до 255 значение заданной компоненты. Функциональность определяется
 1. Какую компоненту требуется изменить. Флаг `—component_name`. Возможные значения `red`, `green` и `blue`.
 2. В какое значение ее требуется изменить. Флаг `—component_value`. Принимает значение в виде числа от 0 до 255
3. (3) Разделяет изображение на $N \times M$ частей, а линии требуемой толщины должны рисоваться между ними. Расстояния между блоками - `thickenss` (то есть изображение будет расширено на количество линий по оси * толщину). При определении участка, в который будет использоваться крайний пиксель округление выполнять в соответствии с математическими правилами округления. Флаг для выполнения данной операции: `—split`. Реализация: провести линии заданной толщины. функциональность определяется:
 1. Количество частей по “оси” Y. Флаг `—number_x`. На вход принимает число больше 1
 2. Количество частей по “оси” X. Флаг `—number_y`. На вход принимает число больше 1
 3. Толщина линии. Флаг `—thickness`. На вход принимает число больше 0
 4. Цвет линии. Флаг `—color` (цвет задаётся строкой `rrr.ggg.bbb`, где `rrr/ggg/bbb` – числа, задающие цветовую компоненту. пример `—color 255.0.0` задаёт красный цвет)

From:

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

Permanent link:

https://se.moevm.pro/doku.php/courses:programming:cw_vars:spring:4:4.14

Last update:

