

Чекер для работы с BMP файлом

Задача

Общая постановка задачи

Обработка файла в формате BMP.

Требуется реализовать программу, которая:

1. отражает заданную область по вертикали.
2. делит область на 4 равные части и меняет их местами по диагонали.
3. если заданная область является квадратом, вписывает в нее окружность белого цвета с толщиной линии 1 пиксель, иначе заливает область черным цветом.
4. сохраняет результат в новом файле.

(число здесь идентифицирует номер команды)

Параметры

Программа получает параметры из входного потока и должна проверить их корректность. Параметры:

- input_file
 - x0
 - y0
 - x1
 - y1
 - commands
- input_file - BMP файл
 - x0 y0 левый верхний угол области (отсчет с точки 0, 0)
 - x1 y1 правый нижний угол области
 - commands - числовой массив неизвестной длины, который хранит в себе последовательность функций обработки входного файла. Массив заканчивается числом 4 - функцией сохранения результата в новом файле.

В случае, если программа получила некорректные параметры, то:

- операционной системе возвращается ненулевой код возврата (return в main)
- не создается выходного файла
- выводится сообщение об ошибке "Fail with <имя параметра>".

Общие сведения

- 24 бита на цвет

- без сжатия
- файл всегда соответствует формату (проверять не нужно)
- обратите внимание на выравнивание; мусорные данные, если их необходимо дописать в файл для выравнивания, должны быть нулями.
- обратите внимание на порядок записи пикселей
- все поля стандартных BMP заголовков в выходном файле должны иметь те же значения что и во входном (разумеется кроме тех, которые должны быть изменены).

From:

<http://se.moevm.info/> - **se.moevm.info**

Permanent link:

http://se.moevm.info/doku.php/project_shevchenko

Last update: **2022/12/10 09:08**

