

Лабораторная работ 14. Игра жизнь

Целью лабораторной работы является реализация [игры “Жизнь”](#) , позволяющая выводить поколение игры в монохромную картинку в [формате BMP](#). Плоскость “вселенной” игры ограничена положительными координатами.

Лабораторная работы должна быть выполнена в виде консольного приложения принимающего в качестве аргументов следующие параметры:

1. **--input *input_file.bmp***

Где *input_file.bmp* - монохромная картинка в формате bmp, хранящая начальную ситуацию (первое поколение) игры

2. **--output *dir_name***

Название директории для хранения поколений игры в виде монохромной картинки

3. **--max_iter *N***

Максимальное число поколений которое может эмулировать программа. Необязательный параметр, по-умолчанию бесконечность

4. **--dump_freq *N***

Частота с которой программа должно сохранять поколения виде картинки. Необязательный параметр, по-умолчанию равен 1

Программа должна предусматривать исключительные ситуации, которые могут возникать во время ее работы и корректно их обрабатывать.