

## 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 ситуация (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.