

Описание проекта

Тема проекта: Игра «Жизнь»

Суть игры:

Игрок против компьютера. Рандомно выставляются все «клетки». У каждого анклава ровно по 4 клетки. После игрок ставит на какой-то анклав свою жизнь (всего жизней 3), а после компьютер так же ставит на рандомный анклав. Сама игра происходит вот так:

Место действия игры — двумерный массив.

Каждая клетка на этой поверхности может находиться в двух состояниях: быть «живой» или быть «мёртвой». Клетка имеет восемь соседей, окружающих её. Каждый следующий ход рассчитывается на основе предыдущего по таким правилам:

1. если вокруг клетки имеется три или более живые клетки, принадлежащие анклаву X, а сама клетка - мертвая или принадлежит чужому анклаву, то в клетке появляется жизнь анклава X.
2. если живая клетка анклава X имеет меньше двух или больше трех живых соседей любых анклавов, то клетка умирает от недостатка ресурсов.

Выживший анклав считается победителем, то есть на поле не должно быть больше анклавов.

Если кто-то победил, то он забирает все поставленные жизни. Если ничья, то жизни возвращаются игрокам. Победит тот, кто отнимет у соперника все жизни.

Техническая часть:

В коде используются классы, функции, так же были задействованы библиотеки random и pygame. Происходит отслеживание щелчков мыши и клавиш.

Интерфейс:

Простой и удобный для использования. Если же не понятно как играть, то есть специальная вкладка с правилами.