Идея алгоритма

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Массив обозначает комнаты, если 0, то там пусто, если 1, то там джин.

Начинаем с первого элемента и пытаемся поймать джина в ловушку

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Если мы дошли до зеленого элемента и джин попал в красную область, то из нее он не сможет выйти т.к начиная с зеленого элемента мы начнем идти в его сторону(проходить цикл от i до 2)

Если джин вышел из нашей ловушки, то он находился в таком положении (других вариантов вроде нет)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Но тогда мы сможем поймать его в следующий ход, который мы сделаем после прохода по циклу оранжевого цвета.

И так до конца