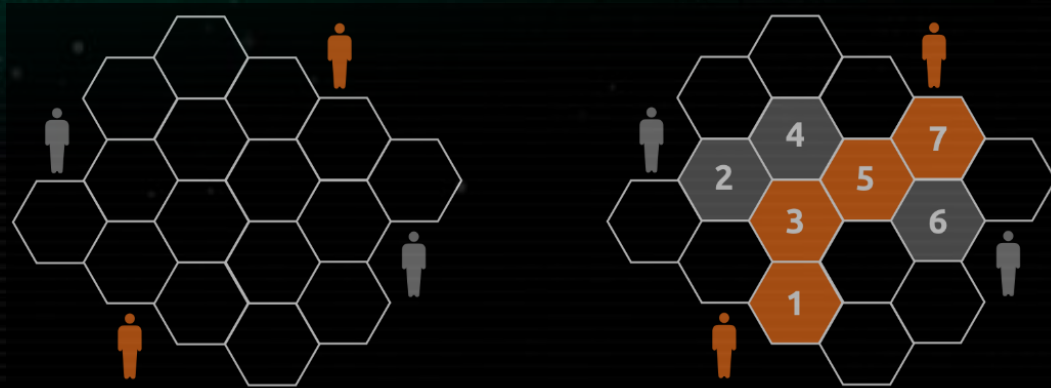


Задача 10. Прорыв

Земля. Далекое будущее. Идут кровопролитные бои за ресурсы между людьми и мутантами.

Вы – оператор спутника, и вам необходимо помочь людям выиграть противостояние. Нужно давать людям грамотные команды, имея спутниковую картинку и наблюдая за движениями людей и мутантов по поляне.



Всю поляну можно поделить на условные сектора-гексы, общий размер поляны — $N \times N$.

Противоборствующие стороны будут совершать действия по очереди, занимая любой свободный сектор на поляне.

Победу одержит тот, кто построит непрерывную линию соединенных секторов-гексов с одной стороны поляны на противоположную.

Люди делают ход первыми.

Задачи:

1. Доказать, что люди смогут выиграть при любом N .
2. Описать стратегию поведения людей при $N = 7$.
3. Описать стратегию людей для любого N .