

i 1 2 3 4 5
stash 2 7 9 3 1



то выгоднее? (1) ограбить 2

(2) пропустить 2 и заработать 1

В общем виде

rob[i] — величина ограбления домов
с 1 по i

$$\text{rob}[i] = \max \begin{cases} \text{stash}[i] + \text{rob}[i-2] & \text{грабим } i, \text{ пропускаем } i-1 \\ \text{rob}[i-1] & \text{грабим } i-1, \text{ пропускаем } i \end{cases}$$

Граничные условия

$$\text{rob}[1] = \text{stash}[1]$$

$$\text{rob}[2] = \max(\text{rob}[1], \text{stash}[2])$$