

Счетоводни услуги ЕООД

Трябва да направите проста счетоводна програмка, която събира числа (цели положителни или 0), като се дава възможност да се използва undo(което ще се въвежда с -1) и redo(което ще се въвежда с -2) операция.

undo операцията премахва последното число от сумата, като ако се изпълни още веднъж премахва следващото по ред число от сумата и така нататъка. Ако няма число, което да бъде премахнато от сумата не прави нищо.

redo операцията възстановява премахнатото число ако преди нея има изпълнена undo операция, като при следващо изпълнение възстановява евентуално непосредствено изпълнена undo операция преди последната undo операция, ако няма такава не прави нищо.

undo и redo операциите може да правят поредица една след друга докато не бъдат прекъснати от следващо число()

Пример: 1 2 3 undo 4 undo redo redo връща 7 (сумата на 1,2 и 4), второто redo не възстановява повече понеже имаме поредица само от едно undo 1 2 3 undo redo undo redo - връща 6 1 2 3 undo redo undo redo undo - връща 3 1 2 3 undo redo undo redo redo - връща 6

Input Format

N - броя на числата които ще бъдат подадени (операциите undo и redo ще са обозначени съответно с -1 и -2)

X1 X2 XN

Constraints

$1 < N < 100000$

$-2 < X_i < 1000$

Output Format

сумата на числата вземайки в предвид undo и redo операциите.

Sample Input 0

```
4
1 2 3 4
```

Sample Output 0

```
10
```

Sample Input 1

```
6
1 2 3 4 -1 -1
```

Sample Output 1

3