

Cartões II

Por Gabriel Ilharco Magalhaes, ITA  Brazil**Timelimit: 6**

Wanderley, após descobrir que Alberto utilizava-se ilicitamente de um programa para ajuda-lo, decidiu parar de jogar o jogo dos cartões. Agora, Alberto passa suas tardes jogando o jogo sozinho. A versão individual do jogo é muito semelhante à original. Um conjunto com um número par de cartões contendo números inteiros é disposto sobre uma mesa, um ao lado do outro, formando uma sequência. Alberto pode pegar um dos dois cartões das pontas, que é computado na soma. A seguir, Alberto descarta um dos cartões que agora está em uma das pontas, e assim sucessivamente, até que os cartões acabem.

Alberto tem como objetivo maximizar o número total de pontos que ele consegue nos cartões que não descarta, somando os valores dos cartões escolhidos. Você deve escrever um programa que, dada a sequência de cartões, determine o maior número de pontos que Alberto consegue obter.

Entrada

Cada caso de teste é descrito em duas linhas. A primeira linha contém um inteiro par N ($2 \leq N \leq 10^4$), que indica o número de cartões sobre a mesa. A segunda contém N inteiros, que descrevem a sequência de cartões. Cada um dos N inteiros cabem em um inteiro de 32 bits.

Saída

Para cada caso de teste seu programa deve imprimir uma única linha, contendo um único inteiro, o maior número de pontos que Alberto consegue obter.

Exemplo de Entrada

```
4
0 -3 5 10
4
0 -3 5 7
4
47 50 -3 7
```

Exemplo de Saída