

PROBLEMA E

CARTÕES

Nome do arquivo fonte: Cartao.{py|java|c|cpp}

Dois jogadores, Alberto e Wanderley, disputam um jogo. 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 começa, e pode pegar um dos dois cartões das pontas. Wanderley então pode pegar um dos dois cartões das pontas e novamente Alberto pode pegar um cartão das pontas, e assim por diante, até Wanderley pegar o último cartão. Alberto, o primeiro a jogar, tem como objetivo maximizar o número total de pontos que ele consegue, somando os valores dos cartões escolhidos. Wanderley, o segundo jogador, quer atrapalhar o Alberto e fazer com que ele consiga o menor número de pontos possível. Em suma, ambos querem fazer o melhor possível, Alberto querendo maximizar sua soma e Wanderley querendo minimizar a soma de Alberto. 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, N , que indica o número de cartões sobre a mesa. A segunda contém N inteiros, que descrevem a sequência de cartões.

RESTRIÇÕES

- $2 \leq N \leq 10^4$
- N é par
- cada um dos N inteiros pode ser representado com 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	EXEMPLO DE SAÍDA
4 0 -3 5 10	10
4 0 -3 5 7	7
4 47 50 -3 7	57