Cartões

Maratona de Programação da SBC S Brasil

Timelimit: 6

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 con- segue, 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 par N ($2 \le N \le 10^4$), 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	Exemplo de Saída
4	10
0 -3 5 10	7
4	57
0 -3 5 7	
4	
47 50 -3 7	

Maratona de Programação da SBC 2012