

## Problema AC

### Produto Escalar

**Limite de tempo: 1s**

Autor: Daniel Saad Nogueira Nunes

Escreva um programa que calcule o produto escalar entre dois vetores de números reais. Se  $n$  é o tamanho dos vetores, o produto escalar de dois vetores,  $A$  e  $B$ , é definido por:

$$\sum_{i=0}^{n-1} A[i] \cdot B[i]$$

### Entrada

A primeira linha da entrada possui um inteiro  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ) indicando o tamanho dos vetores  $A$  e  $B$ .

A segunda linha da entrada possui  $n$  reais  $A_0, A_1, \dots, A_{n-1}$  ( $-1000 \leq A_i \leq 1000$ ), separados por espaço, indicando os elementos do vetor  $A$ .

A terceira linha segue o mesmo formato da segunda linha, mas ela descreve os elementos do vetor  $B$ .

### Saída

Seu programa deve imprimir como saída o produto escalar entre  $A$  e  $B$ .

### Exemplo

Entrada	Saída
3	10
1 2 3	
3 2 1	
3	25
10 5.5 0	
2.5 0 3.3	
3	68.15
1.5 2.3 4.4	
9.8 8.7 7.6	

### Notas

Para cada caso de teste, se sua resposta é um valor  $y$  e a resposta do juiz é o valor  $z$ , sua resposta será considerada correta se  $\frac{|y - z|}{\max(1, z)} \leq 10^{-2}$ .