

Problema D. Coeficiente de Rendimento Acumulado

Arquivo-fonte: `cra.c` ou `cra.cpp`

Na UFV, o Coeficiente de Rendimento Acumulado é um índice que mede o desempenho acadêmico do estudante e é obtido pela média ponderada das notas obtidas nas disciplinas cursadas, considerando como peso o número de créditos das respectivas disciplinas. É calculado pela fórmula:

$$CRA = \frac{\sum (NF \times C)}{\sum C}$$

em que \sum é o somatório, NF é a nota final da disciplina e C é o número de créditos da disciplina. Por exemplo, um estudante que tenha cursado 4 disciplinas, com os resultados da tabela abaixo,

nota final	70	60	55	80
créditos	4	6	4	2

terá seu CRA calculado da seguinte forma:

$$CRA = \frac{70 \times 4 + 60 \times 6 + 55 \times 4 + 80 \times 2}{4 + 6 + 4 + 2} = 63,75$$

Faça um programa para calcular o CRA, dadas as notas finais e créditos das disciplinas cursadas.

Entrada

A entrada contém três linhas. A primeira contém um único número natural N , indicando o número de disciplinas cursadas pelo estudante. A segunda linha contém N valores inteiros NF_i , indicando a nota final obtida nas disciplinas. A terceira linha contém N valores inteiros C_i indicando o número de créditos das respectivas disciplinas.

Restrições: $1 \leq N \leq 50$, $0 \leq NF_i \leq 100$, $1 \leq C_i \leq 10$.

Saída

Seu programa deve gerar apenas uma linha de saída, contendo o valor do CRA com 1 casa decimal.

Exemplos

Entrada	Saída
4 70 60 55 80 4 6 4 2	63.8
Entrada	Saída
1 59 2	59.0
Entrada	Saída
6 100 100 60 60 60 39 6 5 4 3 2 1	80.0