

Problem A. Zero para cancelar

Time Limit 1000 ms

Mem Limit 262144 kB

OS Windows

Seu chefe está ao telefone, nervoso. Ele quer que você compute a soma de uma sequência de números que ele vai falar para você ao telefone, para saber o total das vendas em sua mais recente viagem de negócios.

Infelizmente, de vez em quando seu chefe fala números errados para você ao telefone.

Felizmente, seu chefe rapidamente percebe que falou um número errado e diz "zero", que como combinado previamente quer dizer *ignore o último número corrente*.

Infelizmente, seu chefe pode cometer erros repetidos, e diz "zero" para cada erro.

Para não deixar seu chefe ainda mais nervoso, escreva um programa que determine a soma total dos números falados por seu chefe ao telefone.

Input

A primeira linha da entrada contém um inteiro N , $1 \leq N \leq 10^5$, a quantidade de números inteiros (incluindo os "zeros") que o seu chefe falou ao telefone. Cada uma das N linhas seguintes contém um número inteiro X_i , $0 \leq X_i \leq 100$.

Output

Seu programa deve produzir uma única linha na saída, contendo um único inteiro, a soma correta dos números, levando em conta que o valor 0 significa erro, conforme descrito.

Examples

Input	Output
4 3 0 4 0	0

Input	Output
10 1 3 5 4 0 0 7 0 0 6	7