



Repetição (For) | E

Escada Rolante

(OBI 2010, Fase 2, Nível Júnior)

O Shopping Boas Compras - SBC, através de sua política ambiental, está preocupado com o consumo de energia e, resolveu trocar todas as escadas rolantes por modelos mais modernos, que se desligam caso ninguém esteja utilizando, poupando energia.

A nova escada rolante possui um sensor no início. Toda vez que ela está vazia e alguém passa pelo sensor, a escada começa a funcionar, parando de funcionar novamente após 10 segundos se ninguém mais passar pelo sensor. Estes 10 segundos representam o tempo suficiente para levar alguém de um nível ao outro. Preocupados em saber exatamente quanto de energia o shopping está economizando, o gerente pediu sua ajuda. Como eles sabem qual era o consumo da escada rolante antiga, eles te pediram para calcular o tempo que a nova escada ficou funcionando.

Dados os instantes, em segundos, em que passaram pessoas pela escada rolante, você deve calcular quantos segundos ela ficou ligada.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro **N** que indica o número de pessoas que o sensor detectou. As **N** linhas seguintes representam o instante em que a i-ésima pessoa passou pelo sensor e contém um inteiro **T**. Os tempos estão em ordem crescente, sem repetições.

Saída

Seu programa deve imprimir uma única linha, contendo o tempo que a escada rolante ficou ligada.

Restrições

- $1 \leq N \leq 1000$
- $0 \leq T \leq 10^4$

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
3 0 10 20	30
5 5 10 17 20 30	35
3 1 2 3	12