

CADERNO DE PROBLEMAS

MARATONA DE PROGRAMAÇÃO 2022

Problema A

Cafe

Arquivo fonte: Cafe.{ c | cc | java | py2 | py3 }

Autor(a): Prof(a). Icaro Freitas

Tarefa

A empresa Soluções de TI possui 3 andares. Os funcionários da empresa bebem muito café. Por conta disso, será instalada uma nova máquina de expresso. Esta máquina deve ser instalada em um dos 3 andares, mas a instalação deve ser feita de forma que as pessoas não percam muito tempo subindo e descendo escadas. Cada funcionário da empresa toma 1 café expresso por dia. Ele precisa ir do andar onde trabalha até o andar onde está máquina e voltar para seu posto de trabalho. Todo funcionário leva 1 minuto para subir ou descer um andar. Como a empresa se preocupa com a eficiência, ela quer posicionar a máquina de forma a minimizar o tempo total gasto subindo e descendo escadas. Sua tarefa é ajudar a posicionar a máquina de forma a minimizar o tempo total gasto pelos funcionários subindo e descendo escadas.

Entrada

A entrada é composta por vários casos de testes. Cada caso, será composto por 3 linhas, que consiste em 3 números, $A_1; A_2; A_3$ ($1 \leq A_1; A_2; A_3 \leq 1000$), um por linha, onde A_i representa o número de pessoas que trabalham no i -ésimo andar. As entradas deverão ser lidas da entrada padrão, ao digitar 0, o programa será encerrado.

Saída

Como saída, seu programa deve imprimir uma única linha, contendo o número total de minutos a serem gastos com o melhor posicionamento possível da máquina de café. As saídas deverão ser escritas na saída padrão.

Exemplo de Entrada	Saída para o exemplo de entrada
10	80
20	60
30	100
10	
30	
20	
30	
10	

20 0	
---------	--