

Problema C
Interceptando Informações

Por SBC

Timelimit: 1

A Spies Breaching Computers (SBC), uma agência privada de espões digitais, está desenvolvendo um novo dispositivo para interceptação de informações que, através de ondas eletromagnéticas, permite a espionagem mesmo sem contato físico com o alvo.

O dispositivo tenta coletar informações de um byte por vez, ou seja, uma sequência de 8 bits onde cada um deles, naturalmente, pode ter valor 0 ou 1. Em determinadas situações, devido a interferências de outros dispositivos, a leitura não pode ser feita com sucesso. Neste caso, o dispositivo retorna o valor 9 para o bit correspondente, informando que não foi possível efetuar a leitura.

De forma a automatizar o reconhecimento das informações lidas, foi feita uma solicitação de um programa que, a partir das informações lidas pelo dispositivo, informe se todos os bits foram lidos com sucesso ou não. Sua tarefa é escrever este programa.

Entrada

A entrada consiste de uma única linha, contendo 8 números inteiros $N_1, N_2, N_3, N_4, N_5, N_6, N_7$ e N_8 , indicando os valores lidos pelo dispositivo (N_i é 0, 1 ou 9 para $1 \leq i \leq 8$).

Saída

A saída deve conter uma única linha com a letra maiúscula 'S' caso todos os bits sejam lidos com sucesso; caso contrário, uma única linha contendo a letra maiúscula 'F', correspondendo a uma falha.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
0 0 1 1 0 1 0 1	S
0 0 1 9 0 1 0 1	F

Tabela 3: Exemplos de entradas e saídas