

Contagem de Elementos Únicos



(+)

Elabore um programa que conte o número total de elementos únicos em um vetor de números inteiros.

Entrada

A entrada contém duas linhas. A primeira, contém um valor inteiro $n < 5000$ que corresponde ao número de elementos que aparecem na segunda linha. A segunda linha contém n valores inteiros, separados entre si por um espaço.

Saída

A saída é formada por uma linha contendo um valor inteiro que corresponde ao número de elementos que aparecem apenas uma vez no vetor. Após o valor, o programa deve imprimir o caractere de quebra de linha.

Exemplo

Entrada
7
3 6 2 9 2 7 9
Saída
3

Sentença Dançante



(+++)

Uma sentença é chamada de dançante se sua primeira letra for maiúscula e cada letra subsequente for o oposto da letra anterior. Espaços devem ser ignorados ao determinar o case (minúsculo/maiúsculo) de uma letra. Por exemplo, "A b Cd" é uma sentença dançante porque a primeira letra ('A') é maiúscula, a próxima letra ('b') é minúscula, a próxima letra ('C') é maiúscula, e a próxima letra ('d') é minúscula.

Entrada

A entrada contém vários casos de teste. Cada caso de teste é composto por uma linha que contém uma sentença, que é uma string que contém entre 1 e 50 caracteres ('A'-'Z', 'a'-'z' ou espaço ' '), inclusive, ou no mínimo uma letra ('A'-'Z', 'a'-'z'). A entrada termina por fim de arquivo.

Saída

Transforme a sentença de entrada em uma sentença dançante (conforme o exemplo abaixo) trocando as letras para minúscula ou maiúscula onde for necessário. Todos os espaços da sentença original deverão ser preservados, ou seja, "sentence "deverá ser convertido para "SeNtEnCe ".

Exemplo

Entrada
This is a dancing sentence This is a dancing sentence aaaaaaaaaaaa z
Saída
ThIs Is A dAnCiNg SeNtEnCe ThIs Is A dAnCiNg SeNtEnCe AaAaAaAaAaA Z

Turismo (+++)



(+++)

Os acessos e distâncias entre 6 cidades são listadas pela Tabela 1. Cada célula da tabela mostra a distância, em quilômetros, entre a cidade de cada linha com as cidades de cada coluna. O caracter '-' indica que não há acesso entre as cidades, partindo da cidade da linha correspondente.

Tabela 1: Tabela de distâncias e acessos entre cidades.

	Cárceres	Bugres	Cuiabá	Várzea	Tangará	Lacerda
Cárceres	0	63	210	190	-	190
Bugres	63	0	160	150	95	10
Cuiabá	210	160	0	10	1	10
Várzea	190	150	10	0	10	20
Tangará	10	95	7	21	0	80
Lacerda	190	2	-	41	80	0

Tendo conhecimento dessa tabela, uma agencia de turismo gostaria de ter um programa que, dada uma rota, verifique se a rota é válida e que calcule e apresente a distância da rota fornecida.

As cidades Cárceres, Burgres, Várzea, Tangará e Lacerda são representadas pelos números 0, 1, 2, 3, 4, 5 respectivamente. Desse modo, uma rota pode ser representada por um vetor de inteiros que indica o translado entre as cidades listadas.

Por exemplo, o vetor {1, 2, 3} indica que a rota válida que inicia pela cidade de Bugres, passa pela cidade de Cuiabá e termina em Várzea, totalizando 170 km. Uma rota é inválida se a sequência do vetor atinge um elemento da matriz com o caracter '-'.

Entrada

O programa deve ler um número inteiro N , correspondente ao tamanho da rota, sendo $0 < N \leq 100$, e um vetor de inteiros com N elementos.

Saída

O programa deve apresentar a distância total da rota percorrida ou a mensagem "rota invalida!" caso a rota seja inválida.

Exemplo

Entrada	Saída
3 1 2 3	170

Entrada	Saída
3 0 4 1	rota invalida!