
Suma alternada de filas de una matriz

X46287_es

Escribe una función llamada `sumaalternada`. Dicha función recibirá como único parámetro una matriz cuadrada de números enteros representada como una lista de listas; la función devolverá un número entero.

El número devuelto debe ser la suma de los elementos que ocupan posiciones pares de la primera fila y los elementos que ocupan posiciones impares de la última fila, asumiendo que empezamos a contar las posiciones por 0. Es decir, habría que sumar el primer elemento de la primera fila, el segundo elemento de la última fila, el tercer elemento de la primera fila, el cuarto elemento de la última fila, etc. No es necesario comprobar que la matriz es cuadrada, pero la función deberá devolver el valor correcto para matrices cuadradas de orden 2 en adelante.

Por ejemplo, para la matriz de entrada `[[5, 0, 3, 0], [7, 8, 0, 6], [6, 4, 9, 5], [6, 8, 4, 1]]`, el programa deberá devolver 17, que se ha obtenido como la suma de 5, 8, 3, 1.

Para que tu función pueda ser evaluada correctamente por el juez en línea, tu código deberá tener la siguiente forma:

```
import sys

def sumaalternada(matriz):
    ...

M=eval(sys.stdin.readline().strip())
print(sumaalternada(M))
```

Entrada

(Si utilizas el fragmento de código definido más arriba, no debes preocuparte por esto) Una línea que contendrá la matriz escrita en una sola línea como si se tratara de código fuente Python.

Salida

(Si utilizas el fragmento de código definido más arriba, no debes preocuparte por esto) La suma alternada de elementos de la primera y última filas de la matriz, como un único número entero.

Información del problema

Autor : Víctor M. Sánchez Cartagena

Generación : 2024-11-03 13:45:18

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>