
Suma de Diagonals

X15162_ca

Donada una matriu quadrada de mida $n \times n$, implementeu la funció en C++:

```
vector<int> suma_diagonal(const vector<vector<int>>& A, bool diagonal)
```

que retorna el vector de $2n - 1$ elements que conté la suma de les diagonals (o de les anti-diagonals) de la matriu. El booleà `diagonal` determina si es vol la suma de les diagonals (cert) o de les antidiagonals (fals).

Per exemple, per a la matriu:

```
1 2 3
4 5 6
7 8 9
```

La suma de la primera diagonal és 7, la de la segona $4 + 8 = 12$, la tercera $1 + 5 + 9 = 15$, la quarta $2 + 6 = 8$, i la cinquena 3. Per tant, el vector obtingut quan el booleà és cert és: 7 12 15 8 3

Si el boolea fos fals i sumessim les antidiagonals, obtindrem 1 per la primera, $2 + 4 = 6$ per la segona, $3 + 5 + 7 = 15$ per la tercera, $6 + 8 = 14$ per la quarta, i 9 per la darrera, i el resultat de la funció seria el vector: 1 6 15 14 9

Observació

Només cal enviar el procediment demanat; el programa principal serà ignorat.

Informació del problema

Autor : INFO-FME

Generació : 2022-01-04 18:06:09

© Jutge.org, 2006–2022.

<https://jutge.org>