

Matriz Diagonal

in English

An "A" matrix is diagonal if all the elements that are not on the main diagonal are zero. For example, the following matrix is diagonal:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 |
| 0 | 6 | 0 |
| 0 | 0 | 1 |

Write the function "es_diagonal bool (int a [] [10], int order)" to indicate if the matrix received as argument is diagonal or not. The second parameter indicates the order of the matrix.

Example:

```
A = [ [1, 0, 0], [0, 6, 0], [0, 0, 1] ]
```

```
es_diagonal(A, 3) -> True.
```

Write a program that receives an "N" indicating the order of the matrix (less than or equal to 10) and then NxN elements (corresponding to the matrix "A"), received consecutively from A [0] [0] (A [0] [1], A [0] [2], ...) to A [N] [N]. The program should return "True" if the matrix entered is diagonal and "False" if it is not.

Input

Natural number (order of the matrix) + sequence of positive integers (matrix elements).

Output

Report "Verdadero" or "Falso".

Example 1

Input:

```
3  
1 0 0  
0 6 0  
0 0 1
```

Output:

```
Verdadero
```

Example 2

Input:

```
3
1 2 0
0 6 0
0 0 1
```

Output:

Falso

en Español

Una matriz A es diagonal si todos los elementos que no están en la diagonal principal tienen el valor cero. Por ejemplo, la siguiente matriz es diagonal:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 |
| 0 | 6 | 0 |
| 0 | 0 | 1 |

Escribe la función "bool es_diagonal(int a[][10], int orden)" que indique si la matriz recibida como argumento es diagonal o no. El segundo parámetro recibido indica el orden de la matriz.

Ejemplo:

```
A = [ [1, 0, 0], [0, 6, 0], [0, 0, 1] ]
```

```
es_diagonal(A, 3) -> True.
```

Escribir un programa que reciba un N, indicando el orden de la matriz (menor o igual a 10) y luego los NxN elementos de la matriz A, ingresados en forma consecutiva desde A[0][0] (A[0][1], A[0][2], ...) hasta A[N][N]. El programa debe hacer uso de la función "es_diagonal" para retornar "Verdadero" si la matriz ingresada es diagonal y "Falso" si no lo es.

Entrada

Número natural (orden de la matriz) + Secuencia de enteros positivos (elementos de la matriz).

Salida

Informar "Verdadero" o "Falso".

Ejemplo 1

Input:

```
3
1 0 0
0 6 0
0 0 1
```

Output:
Verdadero

Ejemplo 2

Input:
3
1 2 0
0 6 0
0 0 1

Output:
Falso