

Determina si la matriz N por N es diagonal o no.

```
Algoritmo matrizDiagonal
    // entradas: matriz NxN
    // salidas: indicar si es diagonal o no

    // definicion de variables
Definir N,i,j Como Entero;
Definir matriz Como Entero;
Definir esDiagonal Como Logico;

    // inicializacion
esDiagonal ← Verdadero;

    // ingreso de datos
Escribir "ingrese N para matriz NxN:";

Dimension matriz[N,N];

Para i ← 0 Hasta N-1 Hacer
    Para j ← 0 Hasta N-1 Hacer
        Escribir "valor [",i,",",j,"]:";
        Leer matriz[i,j];
    FinPara
FinPara

    // proceso
Para i ← 0 Hasta N-1 Hacer
    Para j ← 0 Hasta N-1 Hacer
        Si i ≠ j Entonces
            Si matriz[i,j] ≠ 0 Entonces
                esDiagonal ← Falso;
            FinSi
        FinSi
    FinPara
FinPara

    // salida
Si esDiagonal Entonces
    Escribir "la matriz es diagonal";
SiNo
    Escribir "la matriz NO es diagonal";
FinSi

FinAlgoritmo
```

```

Algoritmo matrizDiagonal
    // entradas: matriz NxN
    // salidas: indicar si es diagonal o no

    // definicion de variables
    Definir N,i,j Como Entero;
    Definir matriz Como Entero;
    Definir esDiagonal Como Logico;

    // inicializacion
    esDiagonal ← Verdadero;

    // ingreso de datos
    Escribir "ingrese N para matriz NxN:";
    Leer N;

    Dimension matriz[N,N];

    Para i ← 0 Hasta N-1 Hacer
        Para j ← 0 Hasta N-1 Hacer
            Escribir "valor [",i,".",j,":]";
            Leer matriz[i,j];
        FinPara
    FinPara

    // proceso
    Para i ← 0 Hasta N-1 Hacer
        Para j ← 0 Hasta N-1 Hacer

```

PSelnt - Ejecutando proceso MATRIZDIAGONAL

```

> 3
valor [0,0]:
> 0
valor [0,1]:
> 7
valor [0,2]:
> 5
valor [1,0]:
> 3
valor [1,1]:
> 0
valor [1,2]:
> 3
valor [2,0]:
> 2
valor [2,1]:
> 4
valor [2,2]:
> 0
la matriz NO es diagonal
*** Ejecución Finalizada. ***

```

No cerrar esta ventana Siempre visible

Razón de mi elección.

Elegí este algoritmo porque me enseñó cómo saber si una matriz es diagonal o no.