



1. DATOS INFORMATIVOS

Carrera: Electrónica y Automatización

Asignatura: Fundamentos de Programación

Tema del taller: Taller 3

Docente: Jenny Ruiz

Nombre: Francisco Vargas Fecha: 01/12/2025

NRC: 29583

PROBLEMA 2.1.1

CODIGO COMPARTIDO DE GDBONLINE: <https://onlinegdb.com/N7sbJJxZ5>

```
C:\Users\G300\Documents\ej1 X + v
Ingrese el numero de componentes (1 a 10): 5
Ingrese el valor 1: 1
Ingrese el valor 2: 2
Ingrese el valor 3: 3
Ingrese el valor 4: 4
Ingrese el valor 5: 5

Valores en orden inverso:
5.00 4.00 3.00 2.00 1.00
Process returned 0 (0x0)   execution time : 6.916 s
Press any key to continue.
```

PROBLEMA 2.2.2

CODIGO COMPARTIDO DE GDBONLINE: <https://onlinegdb.com/JLVcCXx3q>



```
C:\Users\G300\Downloads\Ur X + v
Ingrese los 5 componentes del vector:
Componente 1: 6
Componente 2: 5
Componente 3: 4
Componente 4: 8
Componente 5: 3
La norma al cuadrado del vector es: 150.00

Process returned 0 (0x0)   execution time : 221.879 s
Press any key to continue.
|
```

```

Ingrese el numero de componentes (n <= 10): 4
Ingrese los 4 componentes del vector:
Componente 1: 5
Componente 2: 4
Componente 3: 3
Componente 4: 1
La norma al cuadrado del vector es: 51.00

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.

```

PROBLEMA 2.2.3

CODIGO COMPARTIDO DE GDBONLINE: <https://onlinegdb.com/0wCMIO1Hh>

```
C:\Users\User\Downloads\2.3 X + v
Ingrese N (tamano de la matriz cuadrada, 1..100): 3
Ingrese los 3 x 3 enteros de la matriz (pueden ser negativos):
mat[0][0] = 1
mat[0][1] = 8
mat[0][2] = 9
mat[1][0] = 6
mat[1][1] = 4
mat[1][2] = 5
mat[2][0] = 2
mat[2][1] = 8
mat[2][2] = 9

Matriz ingresada:
    1    8    9
    6    4    5
    2    8    9

Ingrese la fila i (1..3) para calcular su maximo: 2

===== RESULTADO =====
Fila 2: [6, 4, 5]
Valor maximo en fila 2 = 6
Primera columna donde aparece el maximo = 1 (index 0-based: 0)
Columnas donde aparece el maximo: 1
=====

Process returned 0 (0x0)   execution time : 70.578 s
Press any key to continue.
```

```
Ingrese N (tamano de la matriz cuadrada, 1..100): 2
Ingrese los 2 x 2 enteros de la matriz (pueden ser negativos):
mat[0][0] = 2
mat[0][1] = -3
mat[1][0] = 4
mat[1][1] = 5

Matriz ingresada:
    2   -3
    4    5

Ingrese la fila i (1..2) para calcular su maximo: 6
Fila invalida. Debe estar entre 1 y 2.

Ingrese la fila i (1..2) para calcular su maximo:
```

PROBLEMA 2.2.4

CODIGO COMPARTIDO DE GDBONLINE: <https://onlinegdb.com/o7YqUrw-8>

```
I> C:\Users\User\Downloads\2.4 X + v
Ingrese el tamano de la matriz (N entre 1 y 10): 2
Ingrese el valor de la posicion (1, 1): 1
Ingrese el valor de la posicion (1, 2): 4
Ingrese el valor de la posicion (2, 1): 5
Ingrese el valor de la posicion (2, 2): 7
Ingrese el numero de la fila a (1 a 2): 8
Ingrese el numero de la fila a (1 a 2): 4
Ingrese el numero de la fila a (1 a 2): 3
Ingrese el numero de la fila a (1 a 2): 2
Ingrese el numero de la fila b (1 a 2): 6
Ingrese el numero de la fila b (1 a 2): 7
Ingrese el numero de la fila b (1 a 2): 9
Ingrese el numero de la fila b (1 a 2): 1

Matriz despues de intercambiar las filas 2 y 1:
5 7
1 4

Process returned 0 (0x0)   execution time : 12.109 s
Press any key to continue.
|
```

```
Ingrese N (1..20): 2

Ingrese los 2 x 2 elementos de la matriz (enteros):
mat[1][1] = 1
mat[1][2] = 4
mat[2][1] = 5
mat[2][2] = 6
7
Matriz ORIGINAL:
    1    4
    5    6

Ingrese fila i a intercambiar (1..2):
-> Fila invalida.

Ingrese fila i a intercambiar (1..2): 8
-> Fila invalida.

Ingrese fila i a intercambiar (1..2): 2
Ingrese fila j a intercambiar (1..2): 1

Matriz DESPUES de intercambiar la fila 2 con la fila 1:
    5    6
    1    4

Proceso completado.

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```