

# SUMA DE MATRICES CON PYTHON.

*Por Andrés Pérez Y  
Javier Ayuso*

## Índice

1.Introducción. ....	2
2.Funcionamiento y explicación del código. ....	2
3.Imágen del código.....	3
4.Conclusión. ....	4

## 1.Introducción.

En este trabajo hemos intentado realizar un ejercicio de matemáticas , dentro del bloque de matrices , que consiste en introducir las dimensiones y las coordenadas de las matrices 1 y 2 para después sumarlas dando una matriz final ( la 3 )que será la suma de ambas.

## 2.Funcionamiento y explicación del código.

```
filas = int(input ("Introduzca el numero de filas de sus matrices: "))
columnas = int(input ("Introduzca el numero de columnas de sus matrices: "))

matriz1 = []
matriz2 = []
matriz3 = []
for i in range (filas):
    matriz1.append( [0] * columnas)
    matriz2.append( [0] * columnas)
    matriz3.append( [0] * columnas)
```



Primero definimos filas y columnas de la matriz como unos números enteros elegidos por el usuario. Después asignamos dos matrices a rellenar por el usuario y una tercera como la suma de ambas. Seguimos con una función que sirve para que el usuario introduzca los números en esas filas y columnas, en las matrices cuadradas

```

print ('Ingrese su Matriz 1')
for i in range(filas):
    for j in range(columnas):
        matriz1[i][j] = float( input('Elemento (%d,%d): ' % (i, j)))
print ('Ingrese su Matriz 2')
for i in range(filas):
    for j in range(columnas):
        matriz2[i][j] = float( input('Elemento (%d,%d): ' % (i, j)))

for i in range(filas):
    for j in range(columnas):
        matriz3[i][j] += matriz1[i][j] + matriz2[i][j]
print ('Su matriz resultante es')
print (matriz3)

```



Arriba se puede ver como establecemos que salga el texto “ingrese su Matriz1” y que vaya poniendo los números de izquierda a derecha y de arriba abajo, y después lo mismo con la Matriz2. Finalmente suma la matriz 1 y 2 para dar como resultado la Matriz3

### 3.Imágen del código.

Introduzca el numero de filas de sus matrices: |

In [ ]:

```
Introduzca el numero de filas de sus matrices: 3
Introduzca el numero de columnas de sus matrices: 3
Ingrese su Matriz 1
```

```
Elemento (0,0): 
```

---

```
Introduzca el numero de filas de sus matrices: 3
Introduzca el numero de columnas de sus matrices: 3
Ingrese su Matriz 1
Elemento (0,0): 1
Elemento (0,1): 2
Elemento (0,2): 3
Elemento (1,0): 1
Elemento (1,1): 2
Elemento (1,2): 3
Elemento (2,0): 1
Elemento (2,1): 2
Elemento (2,2): 3
Ingrese su Matriz 2
Elemento (0,0): 1
Elemento (0,1): 2
Elemento (0,2): 3
Elemento (1,0): 1
Elemento (1,1): 2
Elemento (1,2): 3
Elemento (2,0): 1
Elemento (2,1): 2
Elemento (2,2): 3
Su matriz resultante es
[[2.0, 4.0, 6.0], [2.0, 4.0, 6.0], [2.0, 4.0, 6.0]]
```

---

#### 4.Conclusión.

De acuerdo con los estándares establecidos para este proyecto, hemos hecho un programa para la suma de matrices en Python, y aunque el código no pueda parecer muy complejo o extenso, la falta de información en internet ha hecho más difícil aun el trabajo de lo que era de por si.