

Ejercicios Python 9

Ejercicio 1: Sumar dos arrays elemento por elemento

Hay que crear 2 arrays de tamaño 5 y sumarlos

- Importamos numpy
- Definimos los arrays
- Sumamos

```
1  import numpy as np
2
3  array1 = np.array([2, 5, 7, 4, 3])
4  array2 = np.array([6, 2, 8, 5, 1])
5
6  print(f"Array 1: {array1}")
7  print(f"Array 2: {array2}")
8
9  resultado = array1 + array2
10
11 print(f"Resultado: {resultado}")
```

```
Array 1: [2 5 7 4 3]
Array 2: [6 2 8 5 1]
Resultado: [ 8  7 15  9  4]
PS C:\Users\CampusFP\Desktop\Programación\Python>
```

Ejercicio 2: Multiplicar cada elemento de un array por un número

Hay que crear un array de tamaño 6 y multiplicarlo por 3

- Importamos numpy
- Definimos el array
- Multiplicamos por 3

```
1 import numpy as np
2
3 array = np.array([2, 5, 7, 4, 3, 9])
4 print(f"Array: {array}")
5
6 resultado = array * 3
7 print(f"Resultado: {resultado}")
```

```
Array: [2 5 7 4 3 9]
Resultado: [ 6 15 21 12  9 27]
PS C:\Users\CampusFP\Desktop\Programación\Python>
```

Ejercicio 3: Calcular el promedio de un array

Hay que crear un array de tamaño 10 y calcular el promedio de los números

- Importamos numpy
- Definimos el array
- Calculamos el promedio

```
1 import numpy as np
2
3 array = np.array([2, 5, 7, 4, 3, 9, 3, 8, 1, 6])
4 print(f"Array: {array}")
5
6 resultado = np.mean(array)
7 print(f"Resultado: {resultado}")
```

```
Array: [2 5 7 4 3 9 3 8 1 6]
Resultado: 4.8
PS C:\Users\CampusFP\Desktop\Programación\Python>
```

Ejercicio 4: Filtrar elementos mayores a un valor dado

Hay que crear un array de tamaño 8 y mostrar los números mayores a 5

- Importamos numpy
- Definimos el array
- Filtramos los números mayores a 5

```
1  import numpy as np
2
3  array = np.array([2, 5, 7, 3, 9, 3, 8, 6])
4  print(f"Array: {array}")
5
6  resultado = array[array > 5]
7  print(f"Resultado: {resultado}")
```

```
Array: [2 5 7 3 9 3 8 6]
Resultado: [7 9 8 6]
PS C:\Users\CampusFP\Desktop\Programación\Python>
```

Ejercicio 5: Elevar al cuadrado cada elemento de un array

Hay que crear un array de tamaño 5 y elevarlo al cuadrado

- Importamos numpy
- Definimos el array
- Elevamos al cuadrado

```
1  import numpy as np
2
3  array = np.array([5, 3, 9, 3, 8])
4  print(f"Array: {array}")
5
6  resultado = array**2
7  print(f"Resultado: {resultado}")
```

```
Array: [5 3 9 3 8]
Resultado: [25 9 81 9 64]
PS C:\Users\CampusFP\Desktop\Programación\Python>
```

