

# Práctica de Numpy

1. Resolver con numpy. Dado:

```
lista_de_listas=[ [-44,12], [12.0,51], [1300, -5.0]]
a = np.array(lista_de_listas)
print("Matriz original")
print(a)
```

IMPLEMENTAR:

- Restarle 5 a la fila 2 de la matriz.
- Multiplicar por 2 toda la matriz.
- Dividir por -5 las dos primeras filas de la matriz.
- Emitir la última fila de la matriz.

2. IMPLEMENTAR:

- Calcular la suma de los elementos de la matriz a utilizando dos fors anidados
- Calcular la suma de los elementos de a utilizando np.sum
- Calcular el promedio de los elementos de las primeras dos filas de a utilizando dos fors anidados
- Calcular el promedio de los elementos de las primeras dos filas de utilizando slices (notación (:)) y np.mean

3. Generar una matriz de 7 por 9. Las primeras 3 columnas de la matriz tienen que tener el valor 0. La cuarta columna debe tener el valor 0.5, excepto por el último valor de esa columna, que tiene que ser 0.7. Las otras tres columnas deben tener el valor 1. Luego imprimir la matriz. Imprimir también el promedio de la última fila.

IMPLEMENTAR

4. La siguiente línea crea una matriz aleatoria de 5 por 5 con valores entre 0 y 1

```
matriz_aleatoria=np.random.rand(5,5)
print(matriz_aleatoria)
```

Emitir las posiciones (Fila y columna) de los elementos de la matriz que son mayores que 0.5