

Tarea 9

Belen Raura

Tabla de Contenidos

Numpy

Esta librería tiene una función para resolver un sistema de ecuaciones mediante matrices.

```
import numpy as np
```

Conjunto de ejercicios

Ejercicio 1

Para cada uno de los siguientes sistemas lineales, obtenga, de ser posible, una solución con métodos gráficos. Explique los resultados desde un punto de vista geométrico.

Literal a)

$$x_1 + 2x_2 = 0$$

$$x_1 - x_2 = 0$$

```
A = [
    [1, 2],
    [1, -1]
]

b = [0, 0]

x = np.linalg.solve(A, b)
print(x)
```

```
[ 0. -0.]
```

```
%load_ext autoreload
%autoreload 2
from src import eliminacion_gaussiana

Ab = [[1, 2, 0], [1, -1, 0]]

eliminacion_gaussiana(Ab)
```

The autoreload extension is already loaded. To reload it, use:

```
%reload_ext autoreload
[01-06 16:29:47] [INFO]
[[ 1  2  0]
 [ 0 -3  0]]
```

```
array([ 0., -0.])
```

Literal b)

$$x_1 + 2x_2 = 3$$

$$-2x_1 - 4x_2 = 6$$