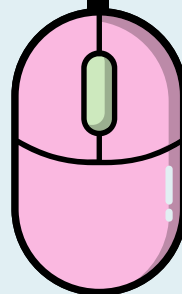
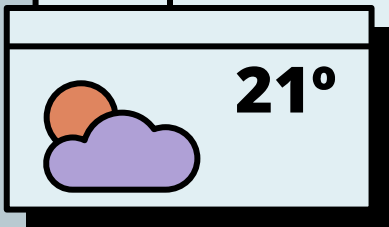
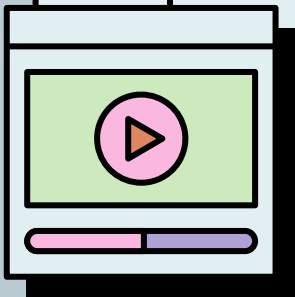


Ayudantía 10

Programación



>>>>

Diego Duhalde

.....





>>>>

Numpy

Módulo externa (no como math, time), por lo que hay que instalarla (pip install numpy). Permite manejar arreglos (arrays), lo que es similar hasta cierto punto a las listas.

Meet us





>>>>

Funciones

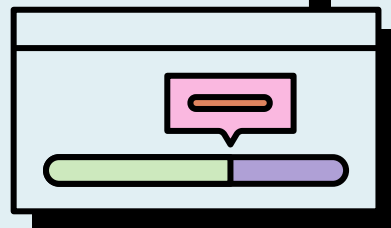
Documentación Numpy

```
# np.array: Crea un array de numpy  
# np.arange: Crea un array de numpy con un rango de valores  
# np.zeros: Crea un array de numpy con ceros  
# np.ones: Crea un array de numpy con unos  
# np.sum: Suma los valores de un array  
# np.mean: Calcula la media de un array  
# np.std: Calcula la desviación estándar de un array  
# np.var: Calcula la varianza de un array
```

Meet us



~~~~~  
.....





>>>>

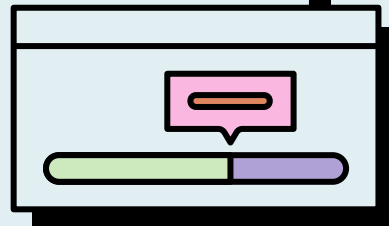
# Ejemplos (1D)

```
np.array([1, 2, 3, 4, 5]) #[1 2 3 4 5]
np.arange(1, 10) #[1 2 3 4 5 6 7 8 9]
np.zeros(5) #[0. 0. 0. 0. 0.]
np.sum(np.arange(1, 10)) #45
np.mean(np.arange(1, 10)) #5.0
np.std(np.arange(1, 10)) #2.5819...
```

Meet us



~~~~~  
.....





>>>>

Ejemplos (2D)

```
np.array([[1, 2, 3], [4, 5, 6]]) #[[1 2 3][4 5 6]]  
np.zeros(2, 3) #[[0. 0. 0.][0. 0. 0.]]  
np.sum(np.arange(1, 13).reshape(3, 4)) #78  
np.mean(np.arange(1, 13).reshape(3, 4)) #6.5  
np.std(np.arange(1, 13).reshape(3, 4)) #3.452...
```

Meet us

