

Arreglos

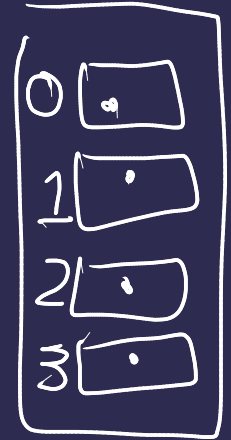
Sencillos {  
- int -1, 2, 3, -1000  
Float 2.99, 3.44  
Booleanos True, False  
String "hola" "hola mundo"

```
def mayor_edad(edadp1,edadp2,edadp3,edadp4,edadp5,edadp6,edadp7):  
    if edadp1 > edadp2 and edadp1 > edadp3 ..... and ... edadp1 > edadp7  
        return "persona1"  
    elif edadp2 > edadp1 and edadp2>edadp3 and edadp2 > edadp4 .. and ..
```

```
edad = np.array([5, 10, 15, 20, 25, 30, 35])
```

↑    ↑    ↑    ↑    ↑    ↑    ↑  
 → 0   1   2   3   4   5   6  
   -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1

solo python



```
def mayor-edad(edad):  
    pass
```

Índice  
 ↓  
 print(edad[0])    ~~5~~

print(edad[5])    ~~30~~

print(edad[1:4])    ~~[10 15 20]~~

print(edad[7])

↑  
Error

Crear un arreglo con los planetas del sistema solar y van a imprimir 3 de ellos.

```

      0           1           2           3           4
      ↓           ↓           ↓           ↓           ↓
planetas = np.array(["mercurio", "venus", "tierra", "marte", "jupiter",
                    "saturno", "urano", "neptuno"])
      5           6           7

```

```

print(planetas[2]) # Imprime "tierra"
print(planetas[-3]) # Imprime "Saturno"
print(planetas[0:2]) # imprime ["mercurio", "venus"]
print(planetas[-2:-4:-1]) # imprime ["urano", "saturno"]

```

```

for i in range(planetas.shape[0])

```

---

```

arreglo = np.array([4, 7, 9, 10])

```

$\begin{matrix} 0 & 1 & 2 & 3 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 4 & 7 & 9 & 10 \end{matrix}$

$\begin{matrix} \uparrow \\ -4 & -3 & -2 & -1 \end{matrix}$

# solo python

```

arreglo[1] = 12

```

```

arreglo = np.insert(arreglo, -1, 10)

```

`arrreglo = np.array([2, 4, 6, 8, 10])`

↓  
 $\text{arrreglo}[0] = \text{arrreglo}[0] \times 2$

$\text{arrreglo}[1] = \text{arrreglo}[1] \times 2$

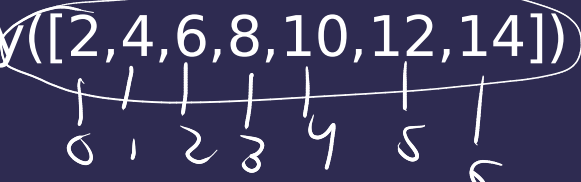
$\text{arrreglo}[2] = \text{arrreglo}[2] \times 2$

$\text{arrreglo}[3] = \text{arrreglo}[3] \times 2$

$\text{arrreglo}[4] = \text{arrreglo}[4] \times 2$

For  $i$  in `range(arrreglo.size):`  
 $\text{arrreglo}[i] = \text{arrreglo}[i] \times 2$

```
arreglo=np.array([2,4,6,8,10,12,14])
```



```
def sumar_vecinos(arr)  
    pass:
```

```
print(sumar_vecinos(arreglo))  
#Imprimir [2,6,12,20,30,42,56]
```

```
print(sumar_vecinos(np.array([1,2,3,4,5,6])))  
#Imprime [1,3,6,10,15,21]
```


$$arreglo[1] = arreglo[0] + arreglo[2]$$

$$arreglo[2] = arreglo[1] + arreglo[2]$$

⋮

$$arreglo[6] = arreglo[5] + arreglo[6]$$

$$arreglo[1] += arreglo[0]$$


$$arreglo[i] += arreglo[i-1]$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, arreglo.size - 1$$

$$range(1, arreglo.size)$$