

# Introducción a python

## Variables

Python no es un lenguaje fuertemente tipado, por lo que muchas veces para obtener una variable simplemente se pone el nombre seguido de un igual y el valor:

```
variable = "hola"  
numero = 1
```

## Arrays

En python se puede cargar casi cualquier valor a un array independientemente del tipo, por lo que hay que tener cuidado.

```
Array = [1,2,3,4] #Array standard  
ArrayMultiTipo = [1, 2, "patata", "pato", 5] #Array de elementos de varios tipos  
  
DelUnoAl100 = [x for x in range (1000)] #Array compuesto por los números del 1 al 1000  
De2en2 = [x for x in range(0,1000,2)] #Array compuesto por los números pares hasta el 1000.  
#Range(NumInicio, NumFin, Salto)
```

Para el manejo de los array tenemos los siguientes ejemplos:

```
array = [x for x in range (0,100)]#array con valores del 0 al 100  
size = len(array) #Obtenemos el tamaño del array  
  
print(array[:10])#Mostramos los 10 primeros elementos del array  
print(array[-10:0])#Mostramos los 10 últimos elementos del array  
print(array[5:20])#Mostramos los elementos de la posición 5 a la 20  
print(array[85:len(array)-5])#Mostramos los elementos de la posición 85 a la última posición -5 elementos  
  
for value in array[::2]:#Recorremos las posiciones del array de 2 en 2  
    print(value)
```

## Comentarios

Para hacer comentarios utilizamos # para una sola línea y 3 comillas ("""") para un comentario multilínea:

```
#Comentario de una línea  
"""  
Comentario  
multi  
línea  
"""
```

## Imprimir en pantalla

Para mostrar una variable en pantalla con el print escribimos f delante de las comillas y dentro ponemos entre llaves la variable a imprimir:

```
a = "1"  
print (f"holá {a}")
```

## Operaciones

Para hacer el módulo utilizamos doble barram por ejemplo 6 en módulo 7:

```
a = 6//7
```

## Condicionales

En python tenemos el condicional if que funciona de forma similar a otros lenguajes de programación. OJO: Aquí no hay llaves se hace todo con tabulaciones.

```
if (variable == true):  
    print("Hola")  
else:  
    print("Adios")
```

## Bucle For

```
#ejemplo de uso del bucle for para recorrer un array:  
Array = [1,2,3,4]  
for x in Array:  
    print(x)
```

## Bucle While

```
y = true
while(y):
    print(1)
    y=False
```

## Funciones

```
def funcion(parametroA, parametroB):
    a = "salida"
    print("Contenido")
    return a
```

Si quisiéramos devolver múltiples valores los separaríamos con comillas:

```
def funcion():
    return 1,2
```

From:  
<https://www.knoppia.net/> - Knoppia

Permanent link:  
[https://www.knoppia.net/doku.php?id=modelado:introduccion\\_python&rev=1706775635](https://www.knoppia.net/doku.php?id=modelado:introduccion_python&rev=1706775635)

Last update: 2024/02/01 08:20

