


Guía de Sintaxis Python

#La capturas de código las hice con la extensión de vs code:

<https://marketplace.visualstudio.com/items/?itemName=adpyke.codesnap>

◆ Condicionales (**if**, **elif**, **else**)



```
1  if condicion:
2      # Código si se cumple
3  elif otra_condicion:
4      # Código si se cumple otra
5  else:
6      # Código si no se cumplió ninguna
```

◆ Operador Módulo (%)



```
1  numero % 2  # Da el resto de dividir 'numero' entre 2
```

◆ Comparaciones



```
1
2  a == b      # Igualdad
3  a != b      # Diferente
4  a > b       # Mayor que
5  a < b       # Menor que
6  a >= b      # Mayor o igual
7  a <= b      # Menor o igual
8
```

◆ Operadores Lógicos



```
1  a and b     # Ambas condiciones se deben cumplir
2  a or b      # Al menos una debe cumplirse
3  not a       # Invierte el valor de verdad
4
```

◆ Entrada de datos



```
1  input("Texto")      # Devuelve string
2  int(input())        # Convierte a entero
3  float(input())      # Convierte a decimal
4
```

◆ Bucle **for** con **range()**



```
1
2  for i in range(inicio, fin, paso):
3      # Código
4
5      range(5) # → 0 al 4
6      range(1, 6) # → 1 al 5
7      range(0, 11, 2) # → Pares del 0 al 10
```

♦ Bucle while



```
1  while condicion:
2      #codigo
```

♦ Listas

```
lista = [1, 2, 3, 4]
lista.append(valor)      # Agrega al final
lista[i]                 # Accede al índice i
len(lista)               # Largo de la lista
```

♦ Strings y Slicing

```
cadena[i:j]           # Desde índice i hasta j-1
cadena[::-1]          # Cadena invertida
cadena.lower()         # Minúsculas
cadena.upper()         # Mayúsculas
```

♦ Funciones Útiles

```
max(a, b, c)          # Mayor valor
min(a, b, c)          # Menor valor
sum(lista)            # Suma de una lista
```

♦ Funciones matemáticas (requiere importar `math`)

```
import math

math.pow(a, b)         # a^b
math.sqrt(x)           # Raíz cuadrada
```

♦ Iterar por una cadena

```
for letra in "texto":
    # letra es cada carácter
```

♦ Condición con pertenencia

```
if letra in "aeiou":    # Verifica si la letra es una vocal
```

♦ `match-case` (Python 3.10+)

```
match variable:
```

```
case 1:  
    # Código para 1  
case 2:  
    # Código para 2  
case _:  
    # Código por defecto
```