

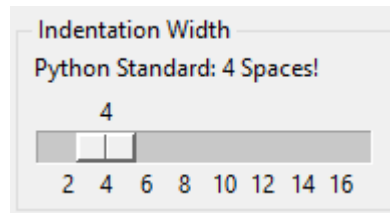
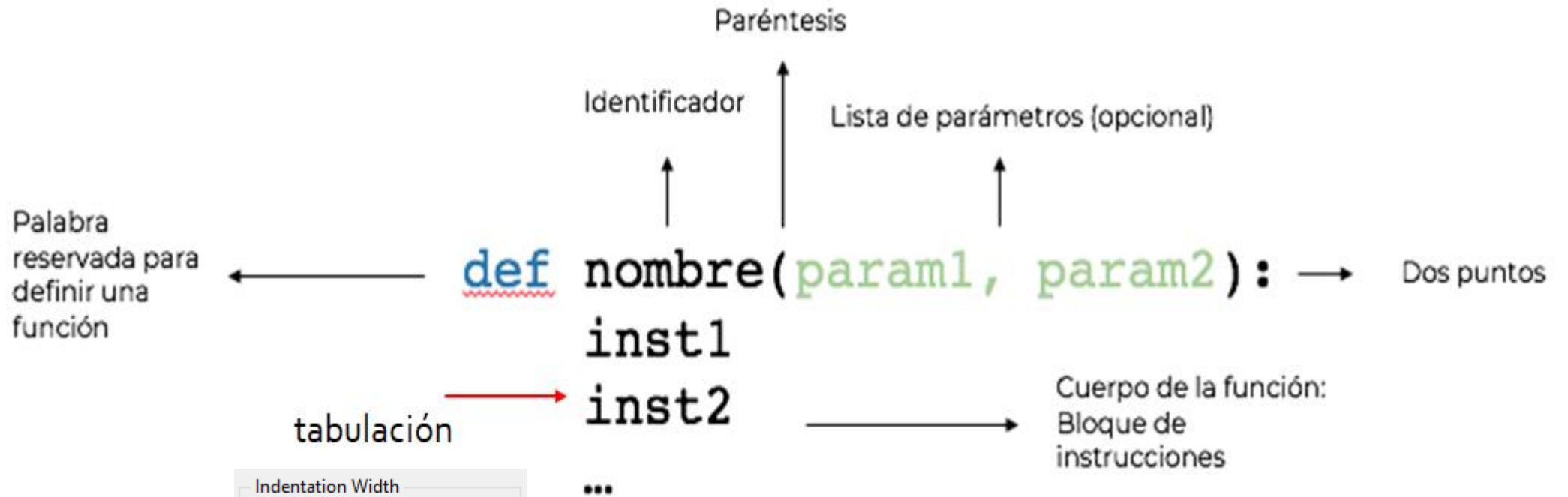


FUNCIONES

¿QUÉ ES UNA FUNCIÓN?

- Es un grupo de instrucciones dentro de un programa que resuelve una tarea específica. Objetivos de las funciones:
 - Dividir y organizar el código en partes más sencillas.
 - Encapsular el código que se repite a lo largo de un programa para poder ser reutilizado.
- Python ya tiene definido un conjunto de funciones que podemos utilizar directamente en nuestros programas.

DECLARACIÓN DE FUNCIÓN



REGLAS PARA LOS NOMBRES DE LAS FUNCIONES

- NO puede llevar espacios en blanco
- NO puede empezar con un número
- NO puede tener acentos
- NO pueden llevar caracteres especiales
- Sólo se puede utilizar el guión bajo(_)
- Es válido utilizar letras mayúsculas, por convención no lo hacemos. Si lo haces, recuerda que el programa es sensible a ellas. Pedro y pedro son variables distintas.
- El nombre de la función describe la tarea que realiza.

CÓMO USAR O LLAMAR A UNA FUNCIÓN

- Para usar o invocar a una función, simplemente hay que escribir el nombre con el cual fue declarada la función.

```
mensaje.py x
1  #Función que imprime un mensaje
2  def mensaje():
3      cadena = '''
4      Quien tiene paciencia,
5      obtendrá lo que desea (Benjamin Franklin)
6      '''
7      print(cadena)
8
9  #LLAMADA a la función
10 mensaje()
```

SOBRE LOS PARÁMETROS

- Un parámetro es un valor que la función espera **recibir** cuando sea llamada (invocada). Una función puede esperar uno o más parámetros (que irán separados por una coma) o ninguno.
- Los parámetros, se indican entre los paréntesis, a modo de variables, a fin de poder utilizarlos como tales, dentro de la misma función.
- Los parámetros que una función espera, serán utilizados por ésta, dentro de su algoritmo, a modo de variables de ámbito local. Es decir, que los parámetros serán **variables locales**, a las cuáles solo la función podrá acceder.

EJEMPLO: FUNCIÓN SIN PARÁMETROS

sumaNumeros.py ×

```
1 # Función que suma dos números
2 def sumaNums():
3     valor1 = int(input("Ingrese el primer valor: "))
4     valor2 = int(input("Ingrese el segundo valor: "))
5     suma = valor1+valor2
6     print("La suma de los dos valores es:",suma)
7
8 #Llamada a la función
9 sumaNums()
```

EJEMPLO: FUNCIÓN CON PARÁMETROS

areaTria.py ×

```
1 #Función que recibe los datos de la altura y base
2 #para calcular el área del triángulo
3 def areaTria(a, b):
4     area = b * a / 2
5     print(f"El área del triángulo con altura {a} y base {b} es: {area}")
6
7
8
9 #Pidiendo los valores al usuario
10 a = int(input("Introduce el valor de la altura: "))
11 b = int(input("Introduce el valor de la base: "))
12
13 #LLAMADA a la función
14 areaTria(a, b)
```

Al llamar a una función, siempre se le deben pasar sus argumentos en el mismo orden en el que los espera.