

Módulo 2

LECCIÓN 1

Funciones integradas



Funciones

Hasta el momento se han utilizado diferentes funciones propias de Python como `print()` e `input()`, estas se conocen como funciones propias del lenguaje y en caso de necesitar saber como funcionan, puede utilizar el comando.

```
help(print) #ayuda sobre la función print()
```

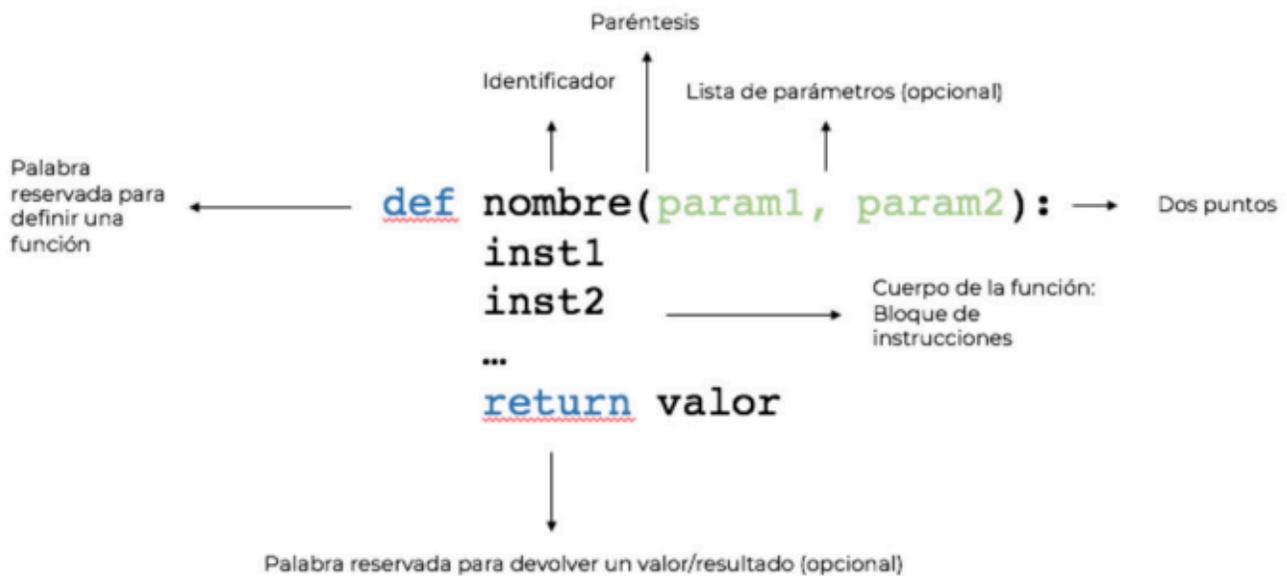
```
[ ] help(print)
```

```
Help on built-in function print in module builtins:
```

```
print(...)  
    print(value, ..., sep=' ', end='\n', file=sys.stdout, flush=False)  
  
    Prints the values to a stream, or to sys.stdout by default.  
    Optional keyword arguments:  
    file: a file-like object (stream); defaults to the current sys.stdout.  
    sep:  string inserted between values, default a space.  
    end:  string appended after the last value, default a newline.  
    flush: whether to forcibly flush the stream.
```

Pero también es posible definir funciones propias del usuario.

Una definición de función especifica el nombre de una nueva función y la secuencia de declaraciones que se ejecutan cuando se llama la función. Una vez que definimos una función, podemos reutilizar la función una y otra vez a lo largo de nuestro programa.



[fuente:] Aula Virtual, consultada en enero de 2024

A continuación se detallan el significado de lo expresado en la imagen:

- nombre, es el nombre de la función el cual se enlaza en el namespace local actual a un objeto función.
- paréntesis (), siempre deben ir al definir una función y encierran la lista de parámetros de la función si los tiene.
- param1, param2, es la lista de parámetros que puede recibir una función.
- dos puntos (:), marca el inicio del bloque de instrucciones de la función
- inst1, inst2, es el bloque de sentencias en código fuente Python que realizar cierta operación dada.
- return, es la sentencia return en código Python.
- valor, es la expresión o variable que devuelve la sentencia return.
- DOCSTRING_DE_FUNCION, es la cadena de caracteres usada para documentar la función.



Las funciones cuentan con dos principios

- **El principio de reusabilidad**, que nos dice que si por ejemplo tenemos un fragmento de código usado en muchos sitios, la mejor solución sería pasarlo a una función. Esto nos evitaría tener código repetido, y que modificarlo fuera más fácil, ya que bastaría con cambiar la función una vez.
- **Y el principio de modularidad**, que defiende que en vez de escribir largos trozos de código, es mejor crear módulos o funciones que agrupen ciertos fragmentos de código en funcionalidades específicas, haciendo que el código resultante sea más fácil de leer.