UTN AVELLANEDA
Tecnicatura Universitaria en Programación

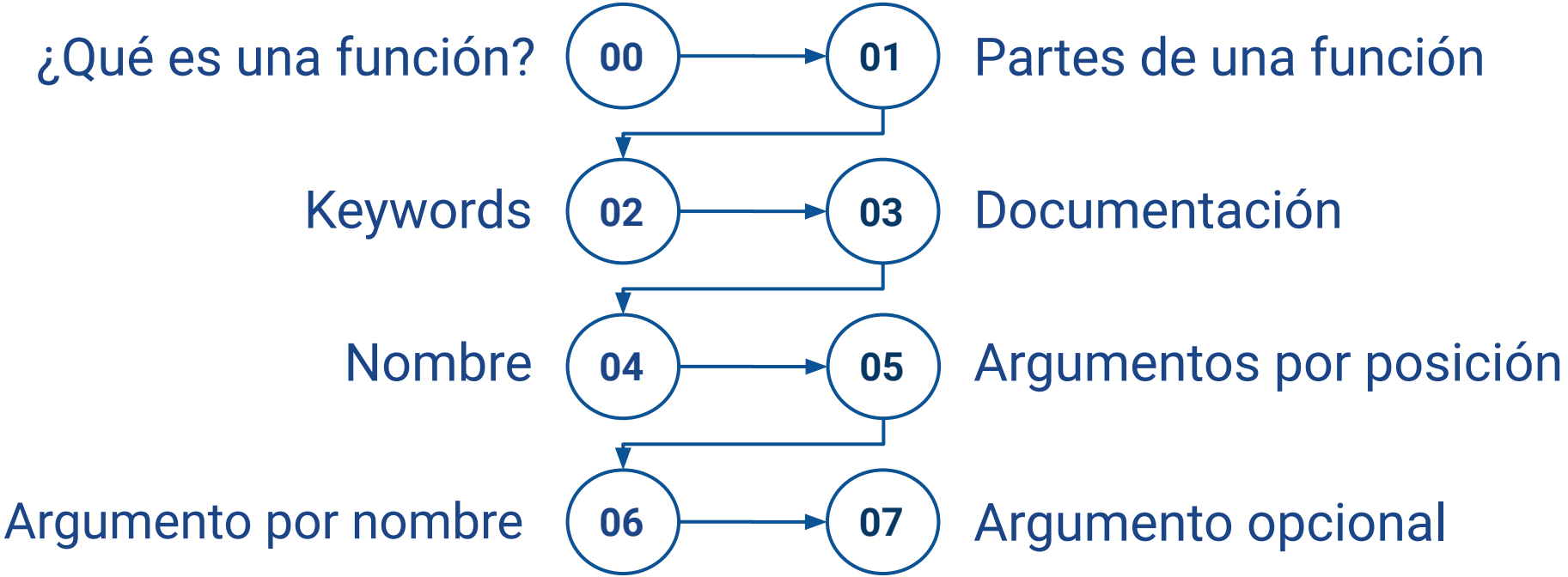
Funciones

Programación y Laboratorio I

Versión 22.1

UTN AVELLANEDA
Tecnicatura Universitaria en Programación

Funciones



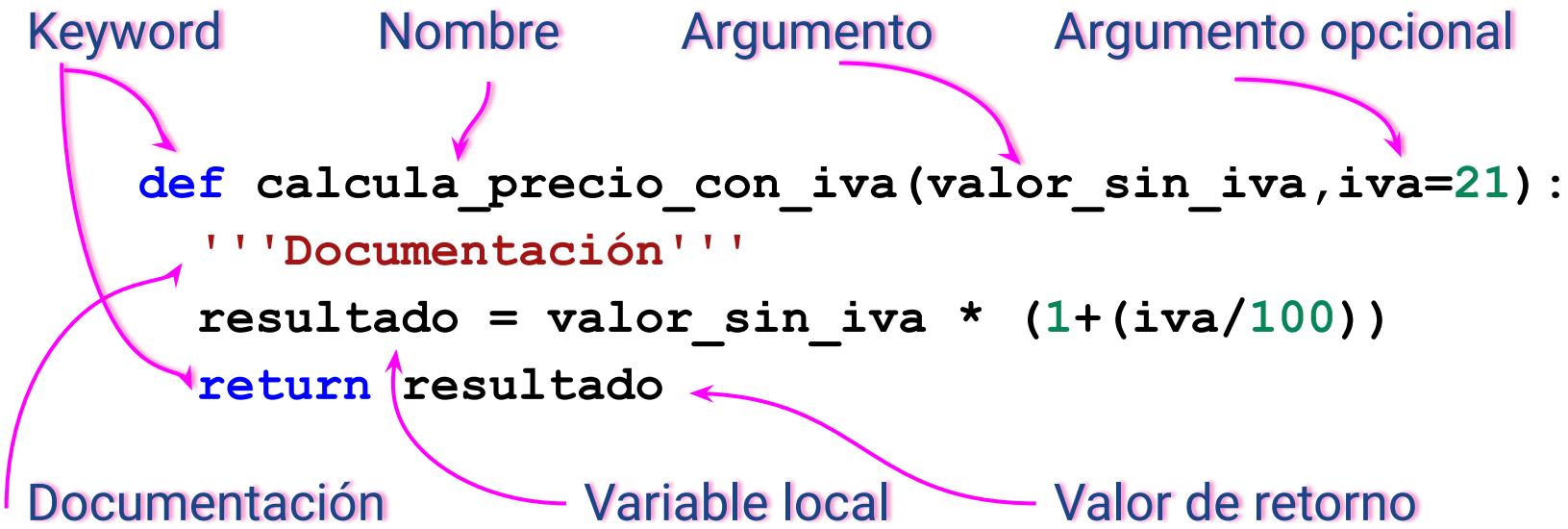
¿Qué es una función?

Una función es simplemente un "fragmento" de código que se puede usar una y otra vez, en lugar de escribirlo varias veces.

¿Qué es una función?

Las funciones permiten a los programadores dividir o descomponer un problema en partes más pequeñas, cada una de las cuales realiza una tarea particular.

Partes de una función



Partes de una función

```
def calcular_precio_con_iva(valor_sin_iva,iva=21):
  '''Suma el IVA al precio, por defecto toma 21%'''
  resultado = valor_sin_iva * (1+(iva/100))
  return resultado

print(calcular_precio_con_iva(100))        # 121.0
print(calcular_precio_con_iva(100,10.5))   # 110.5
```

UTN AVELLANEDA
Tecnicatura Universitaria en Programación

Keyword: def y return

El uso de **def** nos permite crear una función para que la función devuelva uno o varios valores, debemos usar **return**.

```
def funcion_suma(a, b):
    return a + b


suma = funcion_suma(33,1)
print("La suma es", suma)
```

Documentación

Es importante documentar las funciones.

```
def sumar(variable_a, variable_b):
    '''
    Indicar que hace
    Que parámetros acepta
    Que devuelve
    '''
    return variable_a + variable_b
```

Nombre

Las funciones y las variables se deberán escribir en formato **snake_case**.

Las palabras separadas por barra baja (underscore) en vez de espacios y con la primera letra de cada palabra en minúscula.

```
precio_con_iva
```

Argumento por posición

Los argumentos posicionales son la forma más básica e intuitiva de pasar parámetros.

```
def resta(variable_a, variable_b):
    return variable_a-variable_b

print(resta(15, 5)) # 10
```

Argumento por nombre

Otra forma de llamar a una función, es usando el nombre del argumento con = y su valor.

```
def resta(variable_a, variable_b):
    return variable_a-variable_b

print(resta(variable_b=5,variable_a=15)) # 10
```

Argumento opcional

Permite tener una función con algún parámetro opcional, que pueda ser usado o no dependiendo de diferentes circunstancias.

```
def resta(variable_a, variable_b,variable_c=1):
    return variable_a-variable_b


aux = 12
print(resta(variable_b = 12, variable_a=2)) # -10
print(resta(12,2)) # 10
```

Parametros con tipo

Es posible documentar los tipos de los parámetros que espera recibir una función.

```
def resta(variable_a:int, variable_b:int=5):
    return variable_a-variable_b

print(resta(variable_a=15)) # 10
```

Retorno con tipo

La -> (flecha) se usa para documentar el valor de retorno de una función.

```
def resta(variable_a:int)-> int:
    return variable_a-1

print(resta(15)) # 14
```