



El futuro digital
es de todos

MinTIC

Hechos

QUE

CONECTAN ✓

Funciones y Módulos

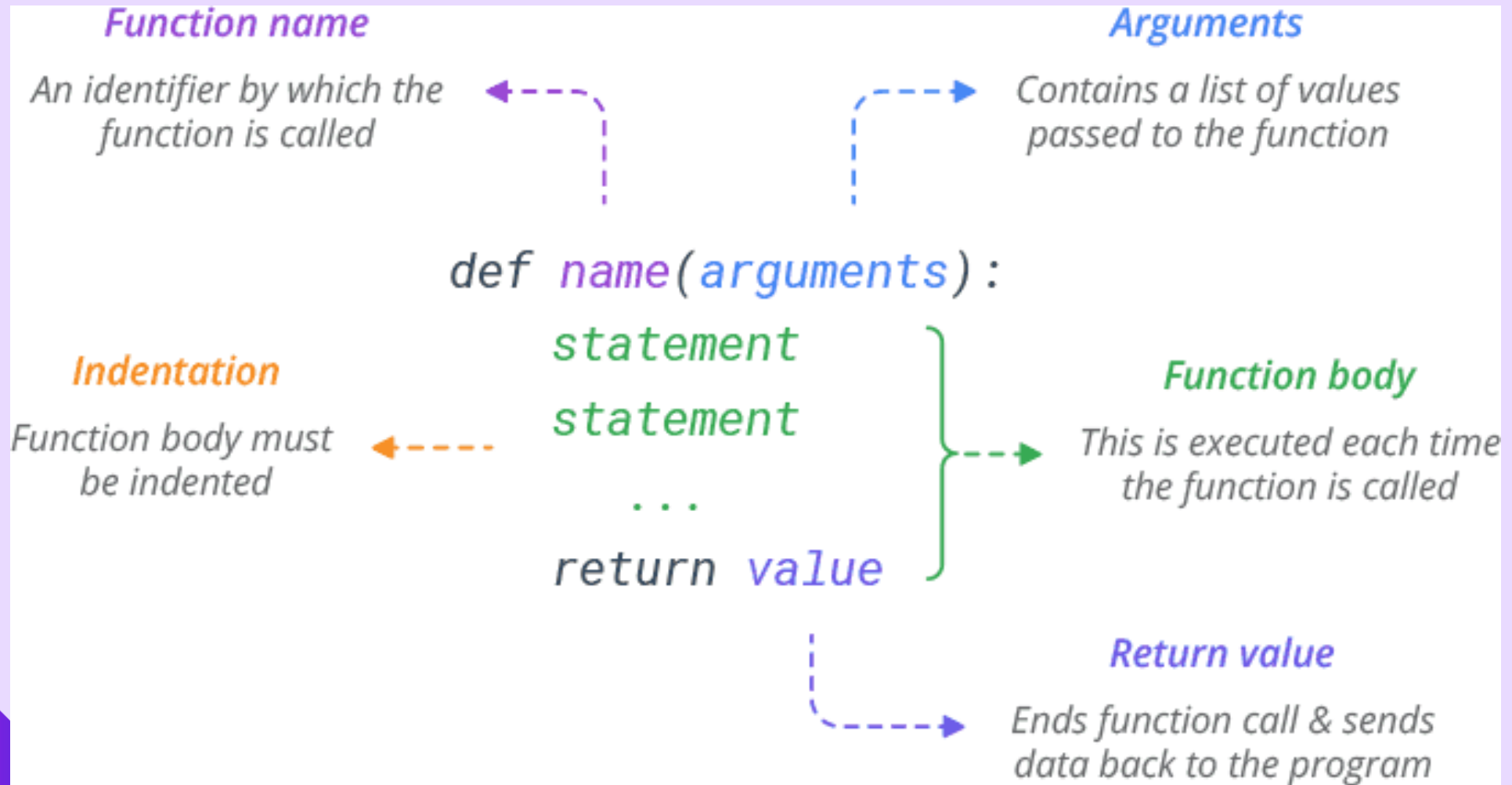
Tutores misión tic uis

Universidad
Industrial de
Santander



Misión
TIC 2022

Funciones



Funciones: llamada de funciones

```
def saludar():  
    print('Hola, soy una función')
```

```
saludar()
```

Funciones: retorno de valores

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

(1) return

```
def maximo(a, b):  
    if a > b:  
        return a  
    else:  
        return b
```

(2) return

Funciones: retorno de valores

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

(1) value

```
def divison_entera(dividendo, divisor):  
    """  
    Función que devuelve la división entre dos números  
    y el resto de la división.  
    """  
    return dividendo // divisor, dividendo % divisor
```

(2) value

Funciones: retorno de valores

```
resultado = sumar(5, 10)
```

(1) value

```
resultado = divison_entera(10, 3)
```

```
(3, 1)
```

```
resultado, resto = divison_entera(10, 3)
```

```
3 1
```

(2) value

Funciones: recursividad

```
def factorial(n):  
    if n == 1:  
        return 1  
    else:  
        return n * factorial(n-1)
```

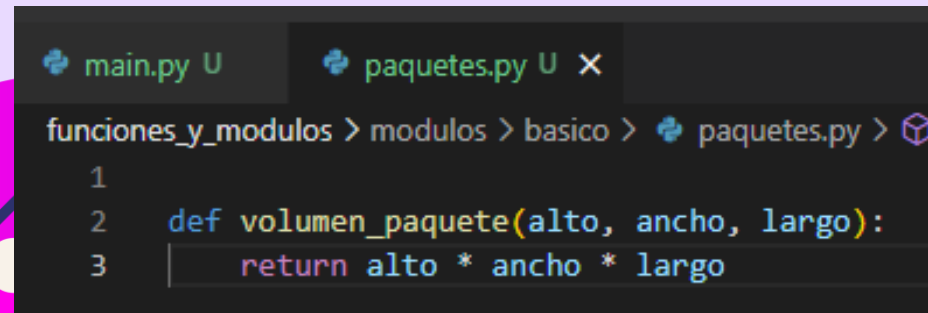
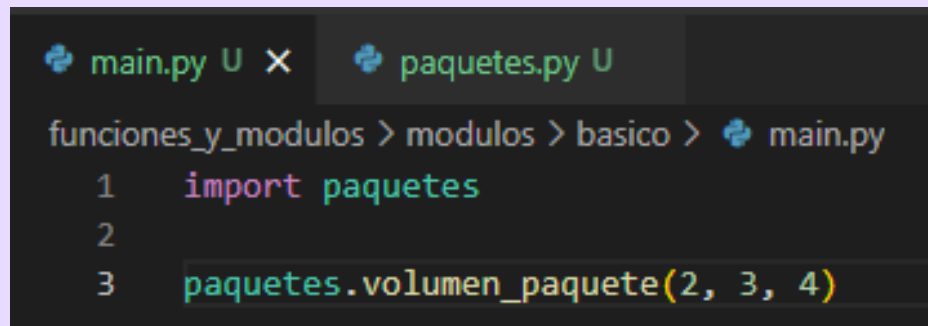
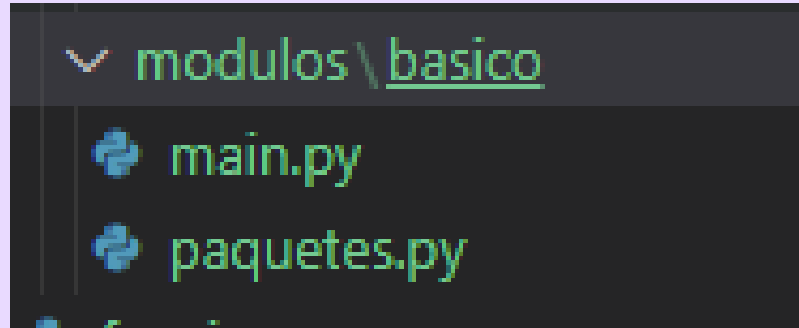
} Caso
mínimo

}
Recursividad

Funciones: documentación

```
# Co (function) factorial: (n: Any) -> (Any | Literal[1])
# Ej Calcula el factorial de un número
def factorial(n):
    """
    Calcula el factorial de un número
    """
    if n == 1:
        return 1
    else:
        return n * factorial(n-1)
```

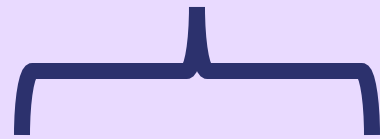

Módulos



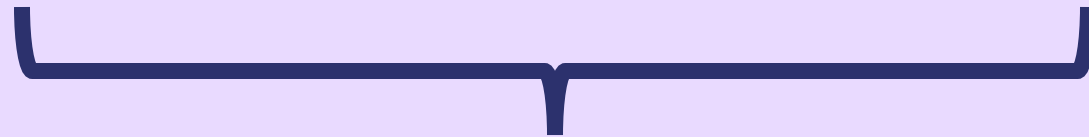
- Un archivo de Python (.py)
- Contiene código
- Puede ser importado
- El código importado puede ser utilizado

Módulos: como importar

Declarar importación



```
import nombre_del_modulo
```



Nombre del modulo



Módulos: como importar

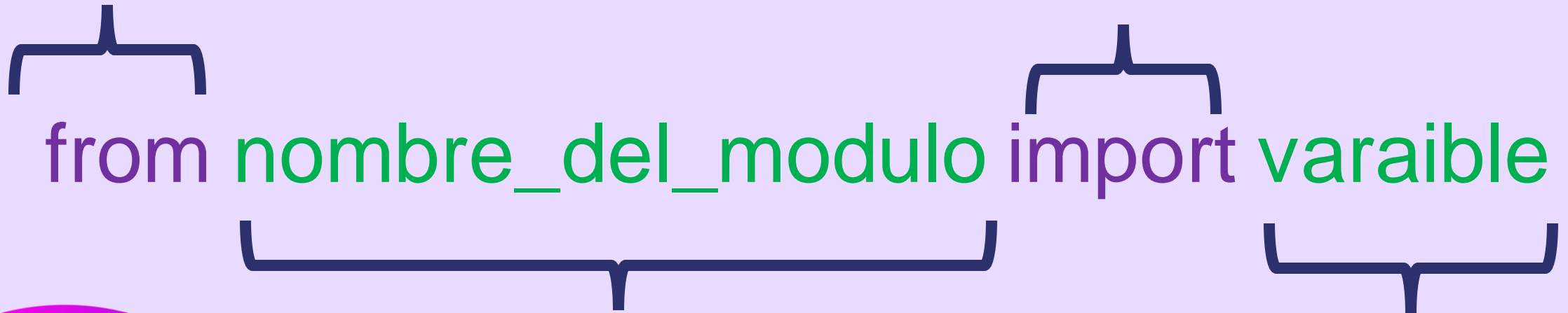
```
import paquetes  
  
paquetes.volumen_paquete(2, 3, 4)
```



Módulos: como importar

Declarar módulo

Declarar importación


from nombre_del_modulo import variable

Nombre del modulo

Código a importar

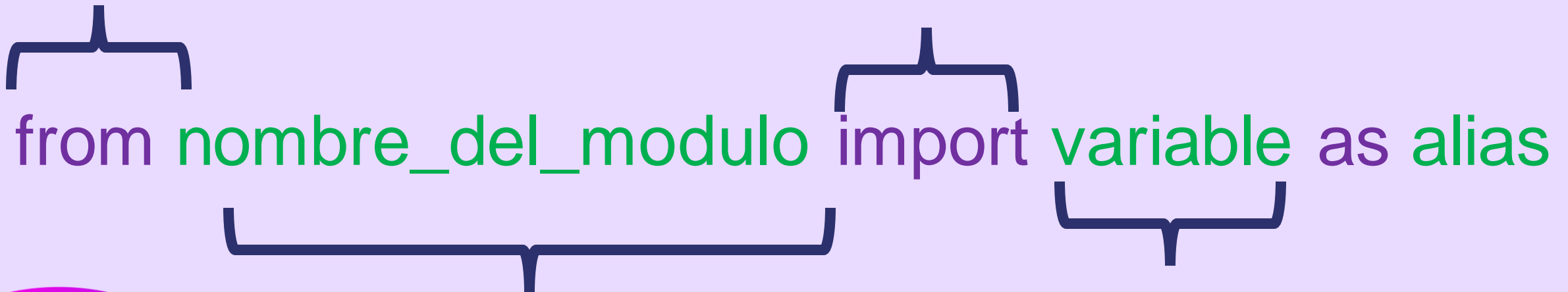
Módulos: como importar

```
from paquetes import volumen_paquete  
  
volumen_paquete(2, 3, 4)
```

Módulos: como importar

Declarar módulo

Declarar importación


from nombre_del_modulo import variable as alias

• Nombre del modulo

Código a importar

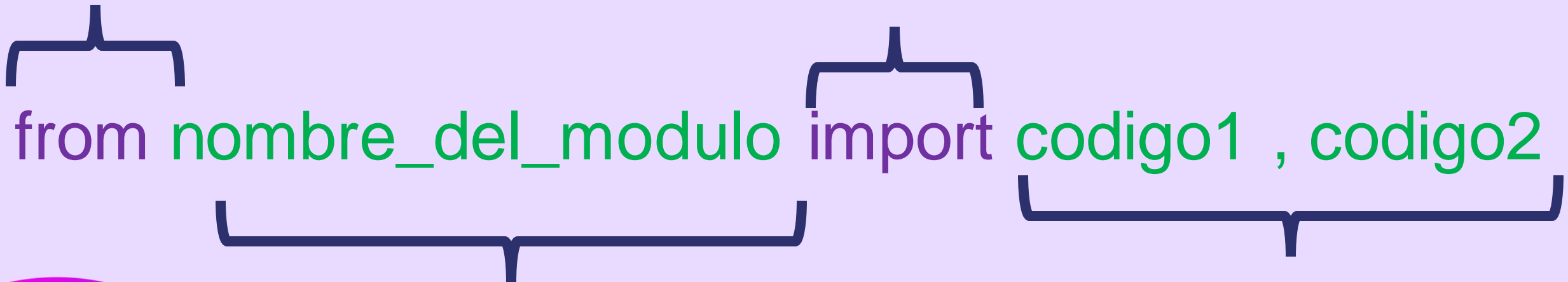
Módulos: como importar

```
from paquetes import volumen_paquete as volumen  
  
volumen(2, 3, 4)
```

Módulos: como importar

Declarar módulo

Declarar importación


from nombre_del_modulo import codigo1 , codigo2

• Nombre del modulo

Código a importar

Módulos: como importar

```
from paquetes import (  
    volumen_paquete as volumen,  
    variable_1 as var1,  
)
```

```
volumen(2, 3, 4)  
print(var1)
```