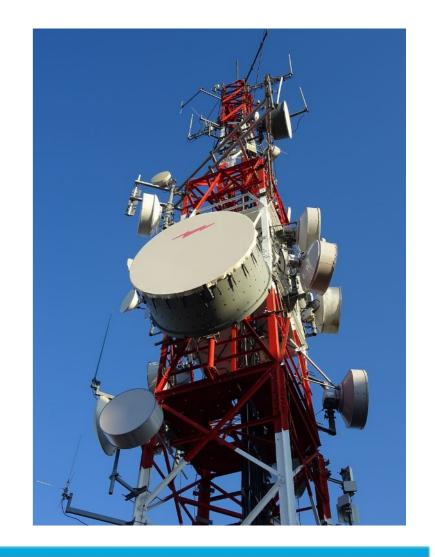


TECNICATURA SUPERIOR EN TELECOMUNICACIONES

MÓDULO

PROGRAMADOR













Espacio:

Introducción a la Programación

Clase 6

PROGRAMADOR





Contenidos 1 Cuatrimestre

Eje N° 1

- 1. Repaso de Ser Técnico
- 2. Introducción a la programación
- 3. Estructuras de datos
 - 3.1. Listas, Tuplas y Diccionarios
- 4. Estructuras de control
 - 4.1. Condicionales-IF-Case
 - 4.2. Bucles WHILE y FOR
- 5. Funciones y Parámetros

Eje N°2

- 1. Programación Orientada a Objetos
- 2. Clases e Instancias en Python
- 3. Fundamentos de Enfoque Orientado a Objetos (EOO)
 - 4. Clases Estáticas e Interfaces

MÓDULO PROGRAMADOR





Una función es un bloque de código con un nombre que realiza una tarea o devuelve un valor.

Nos sirven para:

- Reutilizar código y dividir programas grandes en partes más manejables.
- Hacen que el código sea más legible, mantenible y fácil de depurar.

MÓDULO PROGRAMADOR





Definición de una función

Una función se define con la palabra clave "def" seguida del nombre de la función y paréntesis.

```
1 def saludar():
2    """Mostrar un saludo a los usuarios"""
3    print('Hola')
```

MÓDULO **PROGRAMADOR**





Llamada a una función

Para llamar a una función en Python, basta con escribir su nombre:

saludar()



Paso de información a las funciones

Los parámetros son variables utilizadas para recibir información en una función.

```
1 def saludar(nombre):
     print("¡Hola " + nombre +"!")
```

Los argumentos son los valores que se pasan a los parámetros al llamar a la función.

```
saludar('Juan')
>>> Hola Juan
```

PROGRAMADOR





Retorno de valores

- Una función puede devolver un valor utilizando la declaración "return".

```
1 def saludar(nombre):
     return "¡Hola " + nombre + "!"
4 saludo = saludar('Juan')
6 print(saludo)
```

PROGRAMADOR





- Uso de triple comillas para agregar una descripción en la función

```
1 def saludar(nombre):
2    """Esta función muestra un saludo personalizado.
3
4    Args:
5         nombre (str): El nombre de la persona a saludar.
6    """
7    print(";Hola, " + nombre + "!")
```

- Generación automática de documentación, al utilizar la función help(saludar)

PROGRAMADOR





Múltiples parámetros

Las funciones pueden tener cero, uno o múltiples parámetros, en este caso, separados por comas.

```
1 def suma(a, b):
     return a + b
5 total = suma(5,15)
6 print(total)
```

PROGRAMADOR





Parámetros por defecto

Se pueden fijar valores por defecto para algunos parámetros:

```
1 def saludar(nombre, saludo="Hola"):
      Esta función muestra un saludo personalizado.
      Args:
          nombre (str): El nombre de la persona a saludar.
          saludo (str, opcional): El saludo que se mostrará. Por defecto es "Hola".
      Returns:
          str: El saludo personalizado.
12
      0.00
13
      return ";" + saludo + nombre + "!"
```

INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO CÓRDOBA

PROGRAMADOR



```
|
| Parámetros → [ Función ] → Valor Devuelto |
|
```

- Una **función** en Python es un bloque de código reutilizable que realiza una tarea o devuelve un valor.
- Las funciones ayudan a dividir programas grandes, mejorar la legibilidad y facilitar el mantenimiento.
- Se definen con la palabra clave "**def**" y pueden tener parámetros y un Docstring descriptivo.
- Para utilizar una función, se llama por su nombre, pasando los argumentos necesarios.
- Las funciones pueden devolver valores utilizando la declaración "return".

PROGRAMADOR





Consultas