



MANUAL

GENERADOR PRESUPUESTOS

CLASE 1

Bienvenidos a la inmersión de la Semana de Python en la Práctica

¡Es un placer tenerte aquí con nosotros en esta inmersión!

Este folleto pretende presentar de forma sencilla y directa todo el contenido que se vio en la clase en vivo.

Aquí en Daxus Latam creemos firmemente en el aprendizaje basado en proyectos y por eso, cada día de inmersión trae un nuevo proyecto a desarrollar.

Recuerde siempre en nuestra metodología ORA:

OBSERVAR: Durante la clase en vivo, simplemente siga lo que se está haciendo y tome nota de las explicaciones.

REPETIR: luego, rehaz el proyecto con el material en mano y si tienes alguna dificultad, repasa la clase. Todas las clases se graban y están disponibles en YouTube durante la semana de inmersión.

APLICAR: Ahora que has observado y repetido, es hora de aplicar lo aprendido. Crear nuevos proyectos con los conocimientos adquiridos.

Imprimiendo mensajes en la pantalla

Cuando necesitamos **imprimir algo en la pantalla**, como un mensaje para el usuario, utilizamos el comando **print()**.

Su estructura es: `print("texto")`

Ejemplo

ENTRADA

```
print ("¡Hola Mundo!")  
print (2+3)
```

SALIDA

¡Hola Mundo!
5

Ejemplo

ENTRADA

```
nome = "Juan"  
print (nome)
```

SALIDA

Vinicio

Recibir datos de usuario

Cuando necesitamos **recibir datos del usuario**, utilizamos el comando **input()**.

Su estructura es: `input("texto")`

Ejemplo

ENTRADA

```
input ("Introduce tu nombre: ")
```

SALIDA

```
Introduce tu nombre: Juan  
'Juan'
```

Almacenamiento de datos

Las variables son espacios en la memoria de la computadora que Python utiliza para almacenar datos.

Para crear nombres de variables válidos, debemos seguir algunas reglas y buenas prácticas:

- No utilice palabras reservadas en el idioma.
- No se puede empezar con números
- No puede contener espacios en blanco

ENTRADA

```
nombre = "Semana de Python en la práctica"  
print(nombre)
```

SALIDA

```
Semana de Python en la práctica
```

Tipos de datos

En el lenguaje Python, trabajamos con diferentes tipos de datos. En esta primera clase aprendemos los tipos:

- > **int** Escriba **números enteros**, como: 1 2 -5 0
- > **string** Escriba **texto**, como por ejemplo: 'Juan' 'basura' '1234'

Para comprobar el tipo de datos, podemos utilizar el comando `type()`.

ENTRADA

```
nombre = 'Juan'  
print(nombre)  
print(type(nombre))
```

SALIDA

```
Juan  
<class 'str'>
```

ENTRADA

```
Valor = 1  
print(valor)  
print(type(valor))
```

SALIDA

```
1  
<class 'int'>
```

Conversión de tipo

A menudo necesitamos convertir entre tipos de datos y en Python esto es hecho de una manera muy sencilla.

- > **int()** Convierte un tipo de **texto** en un tipo numérico
- > **str()** Convierte un tipo **numérico** en texto

Ejemplo

ENTRADA

```
valor = 10
valor_texto = str(valor)
print(type(valor_texto))
```

SALIDA

```
<class 'str'>
```

ENTRADA

```
valor = "10000"
valor_numerico = int(valor)
print(type(valor_numerico))
```

SALIDA

```
<class 'int'>
```

Cálculos

Python es un lenguaje de programación extremadamente poderoso y, por supuesto, podemos realizar diferentes tipos de cálculos con él.

Para ello simplemente necesitamos utilizar los operadores aritméticos:

>	Suma	+	EJEMPLOS	10 + 10	20 + 5
>	Sustracción	-	EJEMPLOS	10 - 5	103 - 3
>	Multiplicación	*	EJEMPLOS	3 * 5	10 * 8
>	División	/	EJEMPLOS	10 / 2	100 / 10

Proyecto

¡Vamos al código de nuestro proyecto! Primero, usaremos **pip** para instalar la biblioteca que utilizaremos en el proyecto. ¡Utilice su terminal para esto!

Instalando a biblioteca fpdf

TERMINAL

```
pip install fpdf
```

Código

```
from fpdf import FPDF

proyecto = input("Ingrese la descripción del proyecto: ")
horas_estimadas = input("Ingrese el total de horas estimadas: ")
valor_hora = input("Introduzca el valor de la hora trabajada: ")
termino = input("Introduzca el tiempo estimado de finalización: ")

valor_total = int(horas_estimadas) * int(valor_hora)

pdf = FPDF()
pdf.add_page()
pdf.set_font("Arial")

pdf.image("template.png", x=0, y=0)

pdf.text(115, 145, proyecto)
pdf.text(115, 160, horas_estimadas)
pdf.text(115, 175, valor_hora)
pdf.text(115, 190, termino)
pdf.text(115, 205, str(valor_total))

pdf.output("Presupuesto.pdf")
print("¡Presupuesto generado exitosamente!")
```



Daxus
LATAM