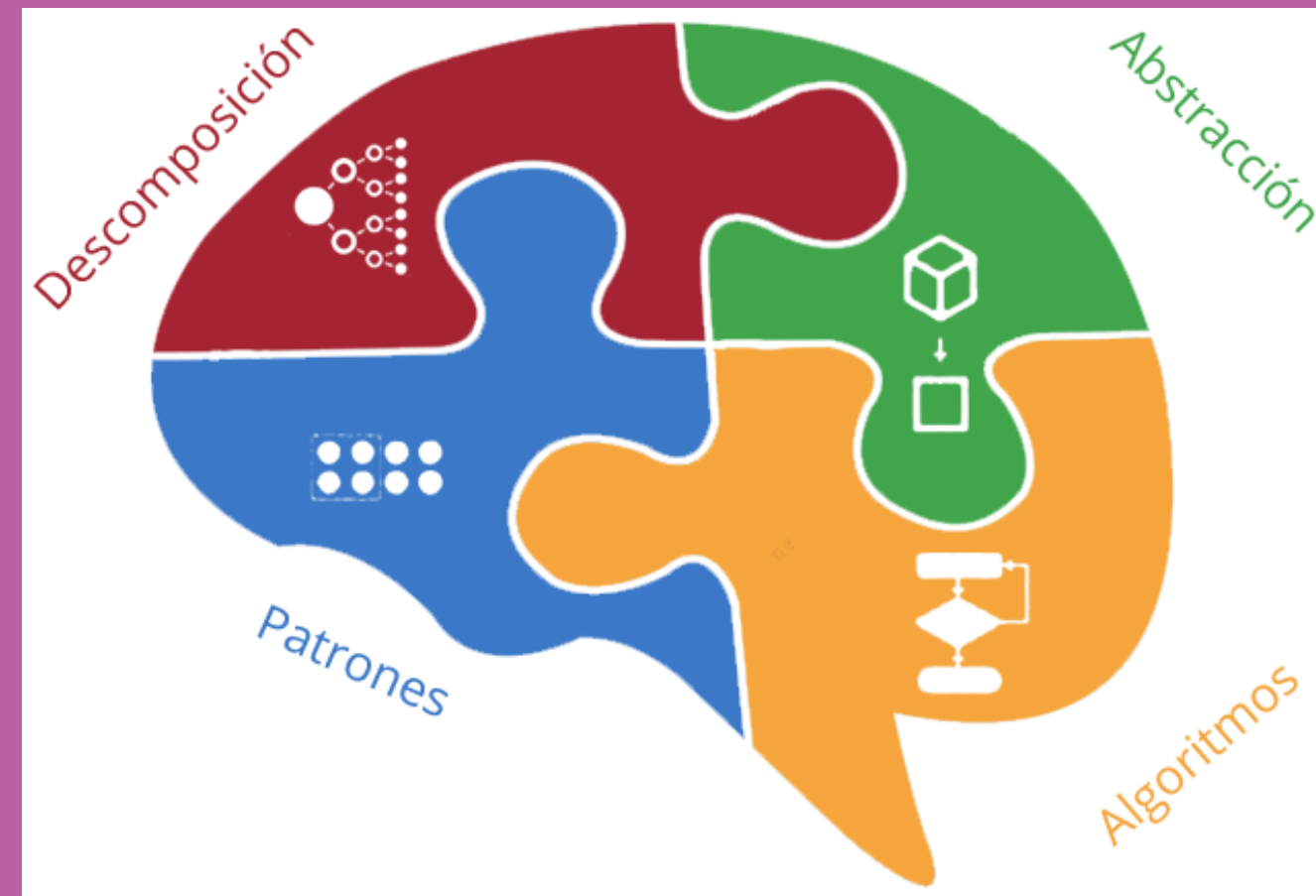


Pensamiento Computacional para Comunicaciones

2025-I



Luisa Gomez

luisa.gomez@pucp.edu.pe

<https://github.com/4591526>

1. ¿Qué es Python?

- Python fue creado por Guido van Rossum y lanzado en 1991.
- Python es **un lenguaje de programación de alto nivel**. Podemos considerar a este lenguaje como el puente entre el lenguaje humano y el lenguaje de las máquinas. **Su aproximación al lenguaje humano lo hace más fácil de aprender en comparación con otros lenguajes de programación.**



1. ¿Qué es Python?

- Python se utiliza principalmente para desarrollo web, análisis de datos, data storytelling, inteligencia artificial y automatización.
- Practicaremos Python utilizando Notebooks (.ipynb) a través de **Google Colab** y documentos .py en **Visual Studio Code**.
- Colab es un **entorno de programación gratuito que se ejecuta desde el navegador**. No se necesitará instalar nada previamente para usarlo.

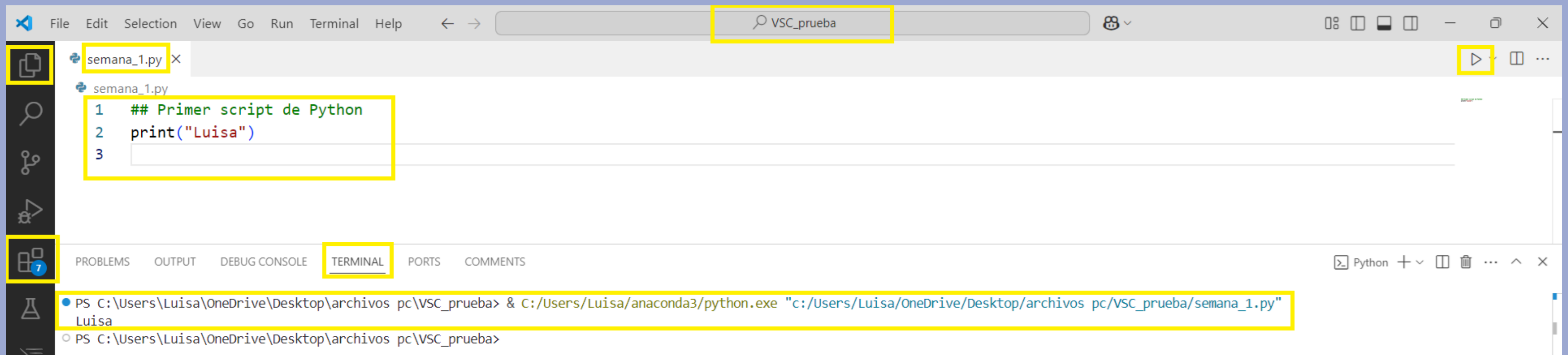


1.1.1. Google Colab

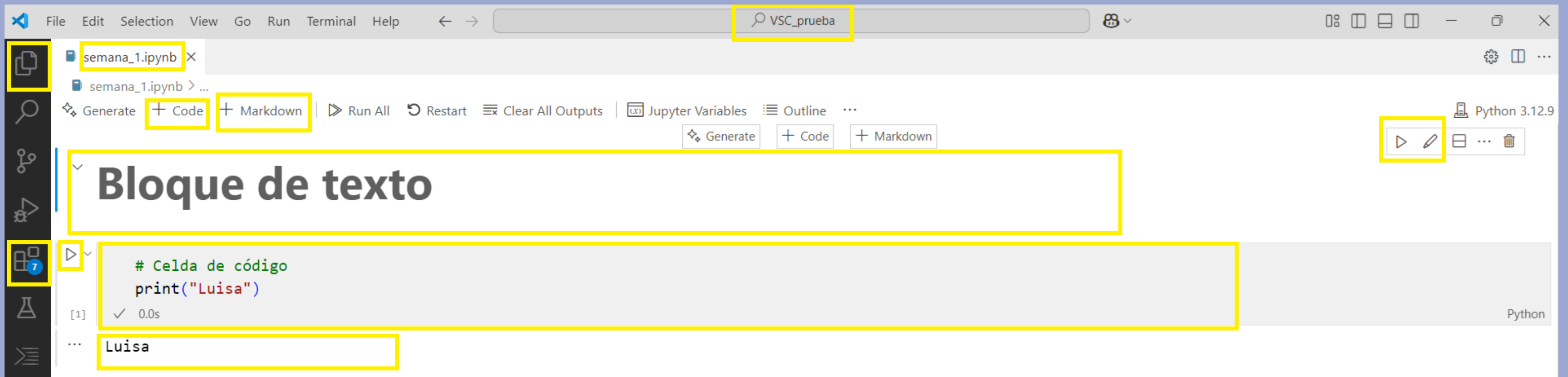


Nota: Si tienes una Mac te recomiendo usar Chrome y no Safari para poder usar Colab sin problemas.

1.1.2. Visual Studio Code



1.1.3. Jupyter Notebook




1.2. Notebooks de Python

Los notebooks contienen **instrucciones** ubicados en lo que se denomina '**bloques de texto**'. Las instrucciones son **párrafos de texto** que explican los conceptos que vamos a utilizar.

Las '**celdas de código**' contienen el **código Python**.

Algunos consejos para empezar:

- Las celdas de un notebook contienen código o texto. Si ejecutas cualquier celda, se ejecutará el código o se renderizará el texto.
- **Formas de ejecutar una celda:**
 - a) **Haz clic en el botón de Run** () en la parte izquierda del bloque de código.
 - b) **Alt + Enter** ejecuta la celda actual y crea una nueva celda.
 - c) **Ctrl + Enter** ejecuta la celda actual sin crear una nueva celda.

Consejo: Mantén ordenado tu Notebook. Si ejecutas las celdas de manera desordenada puede que obtengas resultados que no esperas.

2. `print()`

Esta función permite mostrar un texto específico en la pantalla.
El texto a mostrar se escribe como argumento de la función.

```
[1] # Probemos el primer output en Python
```

```
print('¡Hola Mundo!')
```



```
¡Hola Mundo!
```


2. `print()`

- No te olvides que se debe escribir `print` sin un espacio antes de los paréntesis `()`.
- El mensaje que contiene la función `print()` puede ser cualquier tipo de datos de Python (strings, int, float, bool, listas, entre otros).

3. Argumentos

- Es la información que se puede ingresar en las funciones.
- Estos son específicos luego de llamar a la función dentro del paréntesis.
- Se puede agregar cualquier cantidad de argumentos separados por comas.

```
[ ] print("21/08/2024") # un solo argumento sin espacios
```

```
⇒ 21/08/2024
```

```
▶ print("21","/","08","/","2024") # 5 argumentos con espacios
```

```
⇒ 21 / 08 / 2024
```

3. Argumentos

- Recuerda que la separación por defecto entre los argumentos es un espacio vacío.
- Con el parámetro **sep='separador'** (opcional), pueden especificar cómo separar los datos si se trata de más de uno.

```
[ ] print("Hola", "¿Cómo están?", sep="---")
```

```
⇒ Hola---¿Cómo están?
```

```
[ ] print("Hola", "¿Cómo están?", sep=";")
```

```
⇒ Hola;¿Cómo están?
```

```
[ ] print("Hola", "¿Cómo están?", sep=":")
```

```
⇒ Hola:¿Cómo están?
```

4. Sintaxis básica de Python

Los comentarios se inician con **#** y todo lo que vaya después en la misma línea sería considerado un comentario.

```
1 # Así se escribe un comentario en Python.  
2 # Se usa para ofrecer a otros programadores o  
3 # a nuestro yo del futuro una explicación acerca  
4 # del código que hemos escrito.
```