



Aprendizaje Autónomo (AA) Individual

Unidad 1

Tema:

Revisión de tutoriales oficiales de instalación de lenguajes de programación (C, Python o Java).

Docente:

Dr. Lopez Faican Lissette Geoconda

Carrera:

Computación

Estudiante Responsable:

Angulo Torres Yimmy Onner

Curso:

Primer Ciclo

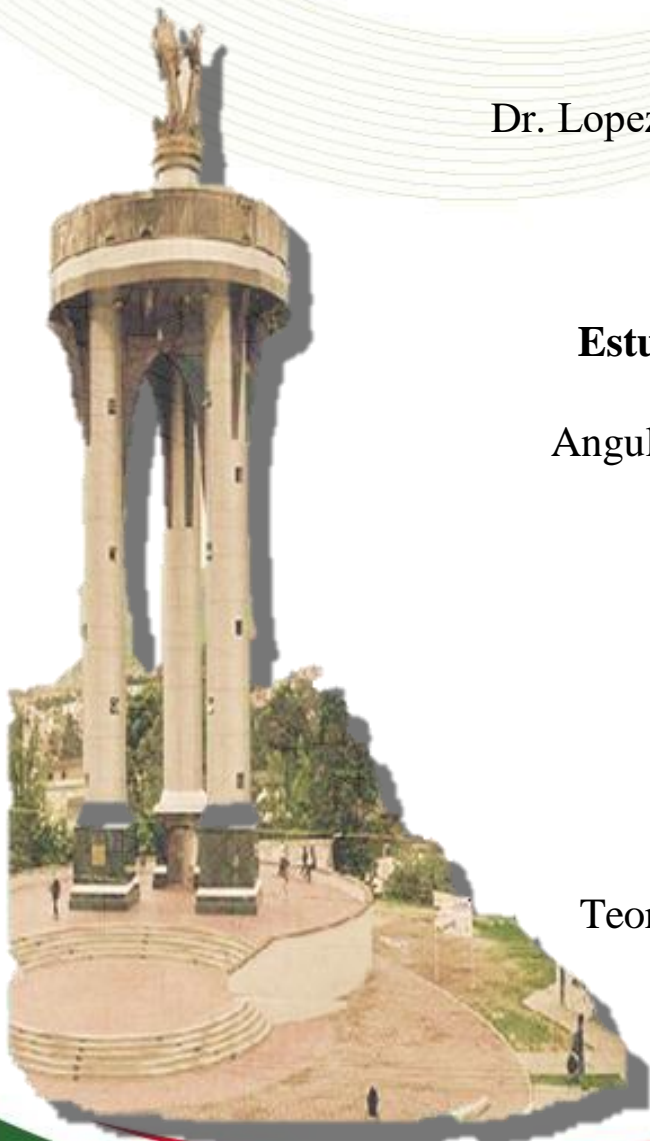
Fecha:

19-10-2025

Asignatura:

Teoría de la Programación

FACULTAD DE LA ENERGÍA,
LAS INDUSTRIAS Y LOS
RECURSOS NATURALES NO
RENOVABLES



I. Descripción de Python:

¿Cómo se originó Python?

Python tuvo sus primeros avances a finales de 1980 gracias a su programador Guido van Rossum, el cual solo buscaba un pasatiempo para entretenerse durante navidad, pero sin saberlo estaba creando uno de los lenguajes de programación mas potentes de todo el mundo. Posteriormente, en 1989, Python fue implementado, en 1991, publicaron el código base de Python que se llamaba versión 0.9.0 en alt.sources, que, en esos tiempos, era un foro de internet, dedicado a publicar códigos fuentes de diferentes lenguajes de programación de esa época. Y finalmente, Python fue publicado de manera oficial el 20 de febrero de 1991 [1].

II. ¿En que situaciones o ámbitos es posible utilizar Python?

Python es un lenguaje de programación orientada a objetos, muy aplicado en algunos campos como lo serían:

- **Los cálculos científicos.**
- **El desarrollo de páginas web.**
- **La creación e implementación de software avanzado**
- **Entre otros ámbitos.**

Todo esto es posible gracias a su licencia de código libre, lo cual significa que cualquier persona, puede utilizar Python para realizar alguna tarea en específico, sin tener que pagar un centavo por la manipulación de este lenguaje, siendo una gran herramienta para los diferentes campos anteriormente mencionados. [2]

III. Ventajas y Desventajas de Python [3]

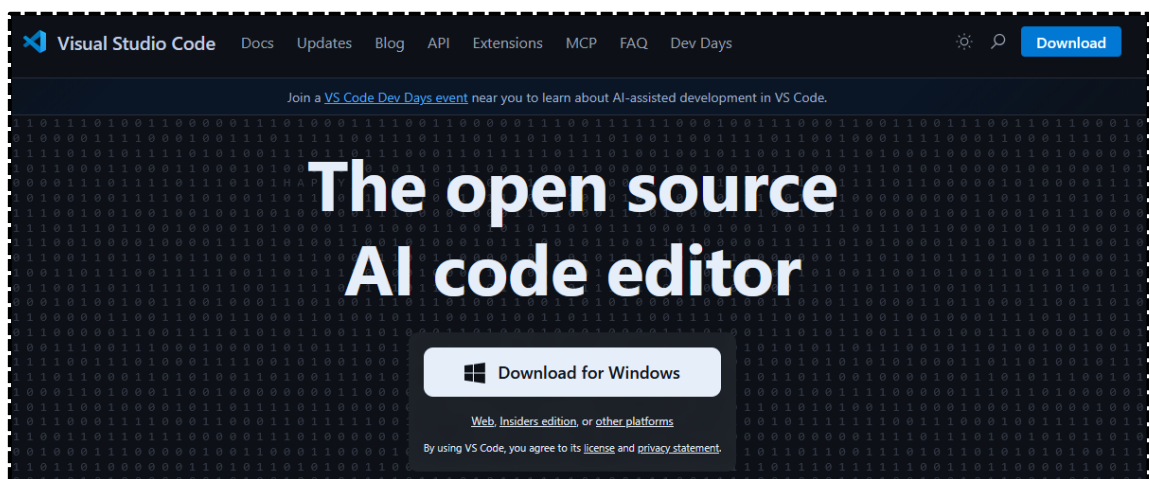
Ventajas y Desventajas del Lenguaje de Programación Python	
Ventajas	Desventajas
Python posee una sintaxis amplia y legible, debido a que se basa en el idioma inglés.	Python es un lenguaje lento para algunas tareas de mayor magnitud, debido a su alto consumo de memoria en el computador.
Python cuenta con una gran cantidad de bibliotecas para facilitar la programación en su entorno.	No es un lenguaje de programación ideal para desarrollo móvil o aplicaciones móviles.

Cuenta con una gran comunidad de programadores, los cuales ayudan a que el lenguaje este en buenas condiciones para su aplicación	Las características de Python pueden ser complicadas de incluir de proyectos más grandes, debido a que se basa en la programación orientada a objetos.
---	--

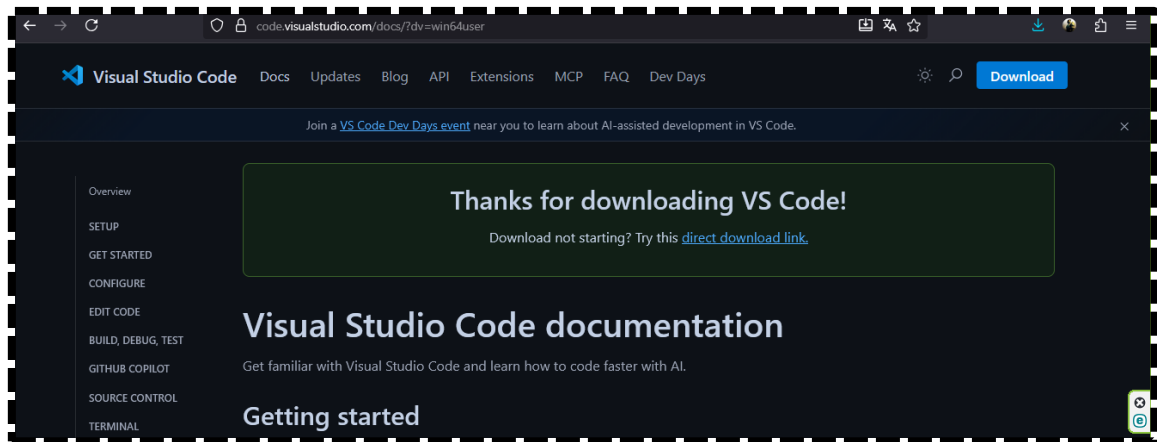
IV. Una vez explicado en que se basa Python, cuales son sus principales usos, y algunas de sus ventajas y desventajas, podemos continuar a la siguiente parte la cual es la instalación de Python en Windows.

a) Primero antes de instalar Python tenemos que realizar la instalación del editor de código fuente, existen muchos editores de texto como lo serian: **Notepad++**, **Sublime text**, **Visual Studio Code**, entre otros. Para esta ocasión vamos a utilizar Visual Studio Code, debido a su gran cantidad de extensiones fáciles de instalar dentro del mismo entorno del editor.

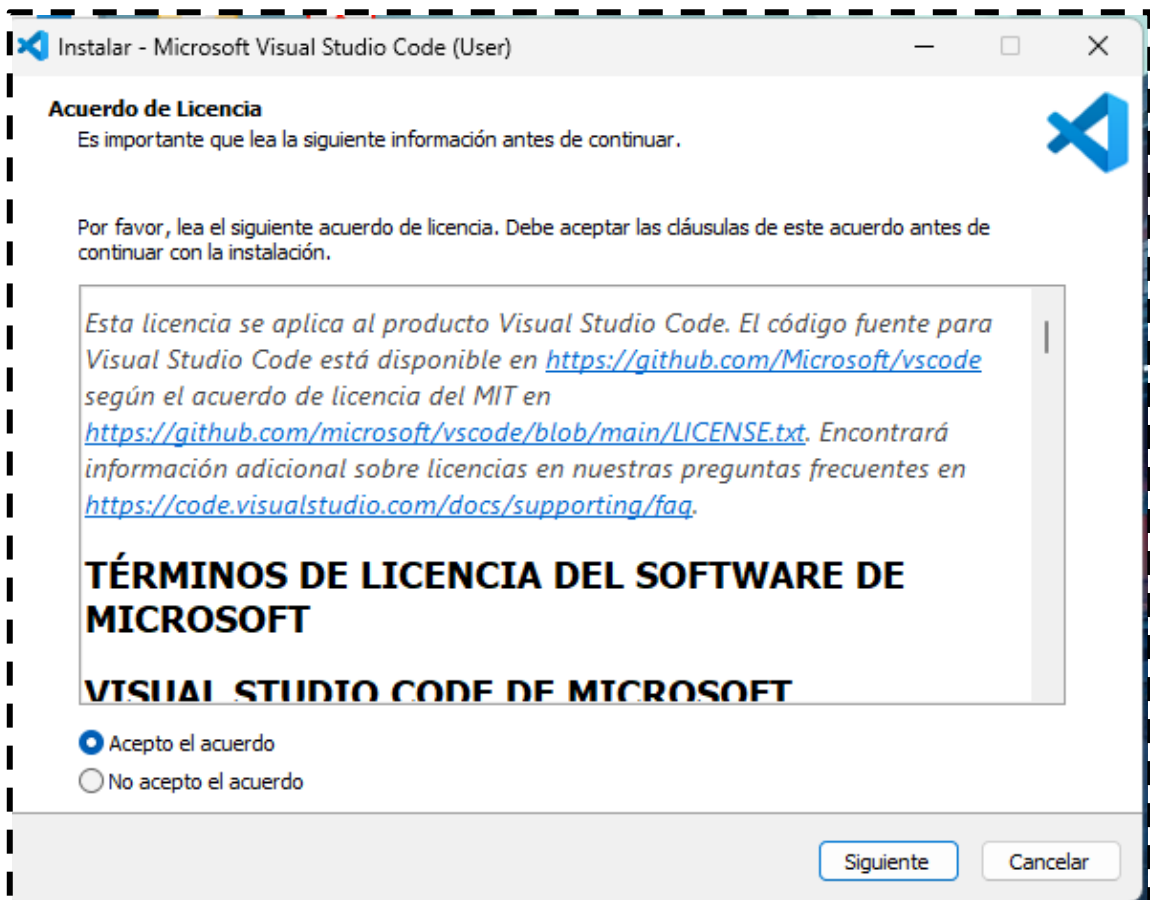
b) Entonces procedemos a ingresar a la pagina de descarga de Visual Studio Code, mediante el siguiente link: <https://code.visualstudio.com/>
En donde nos redirigirá, al sitio oficial de descarga del instalador de Visual Studio Code, seguidamente daremos click al botón “Download for Windows”

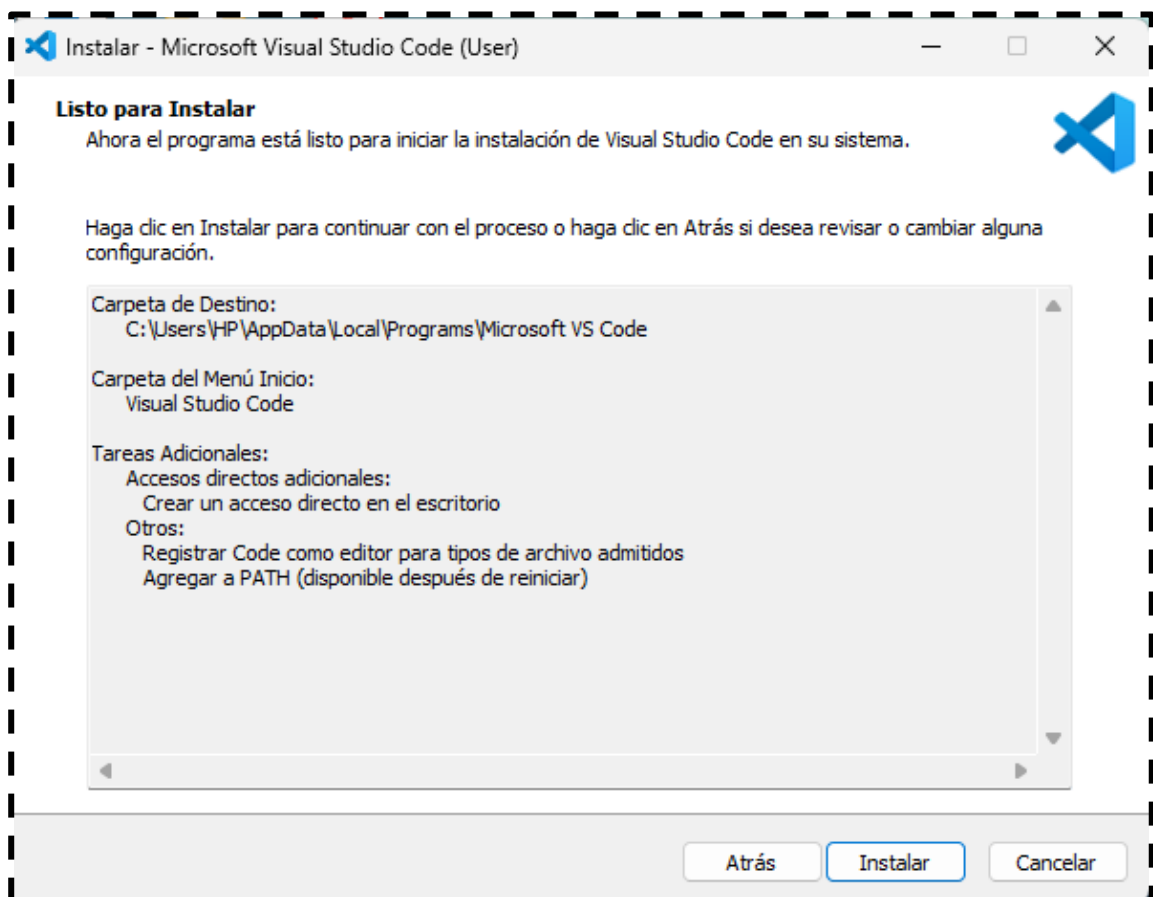
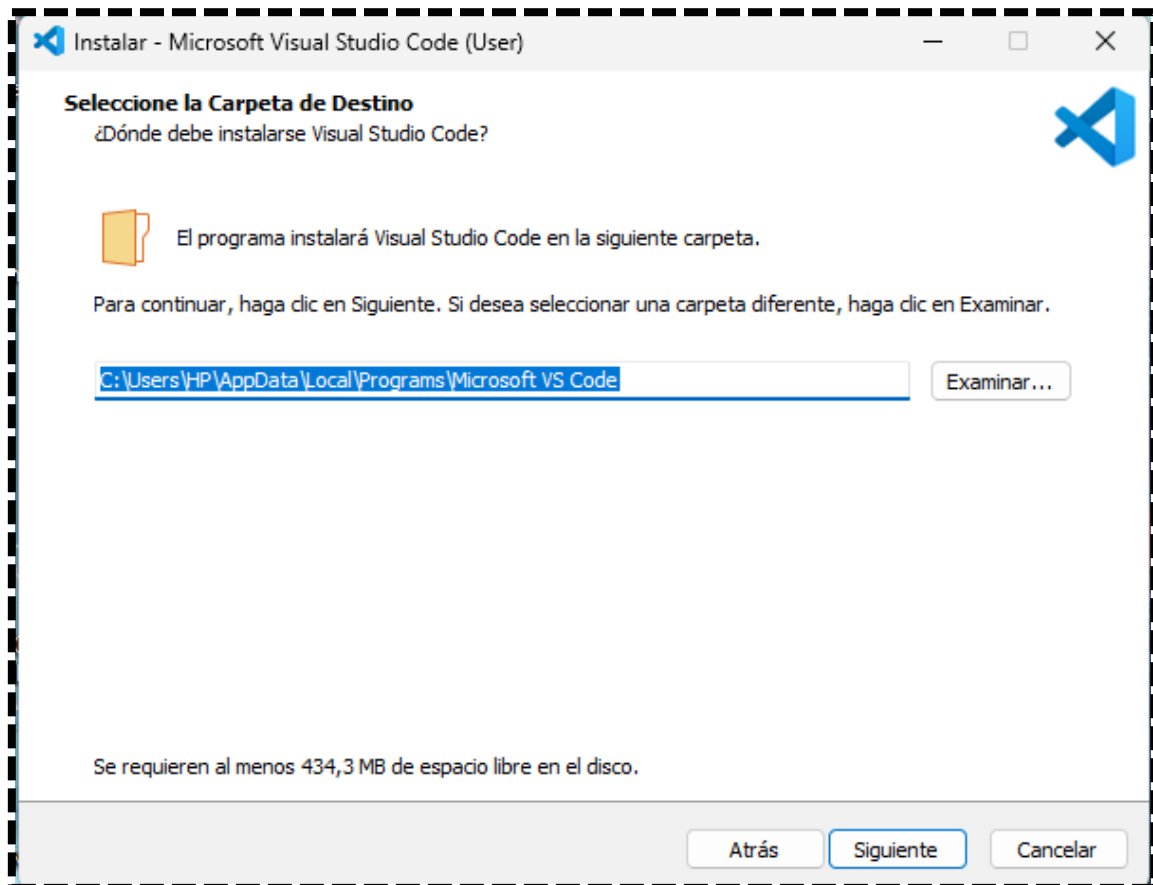


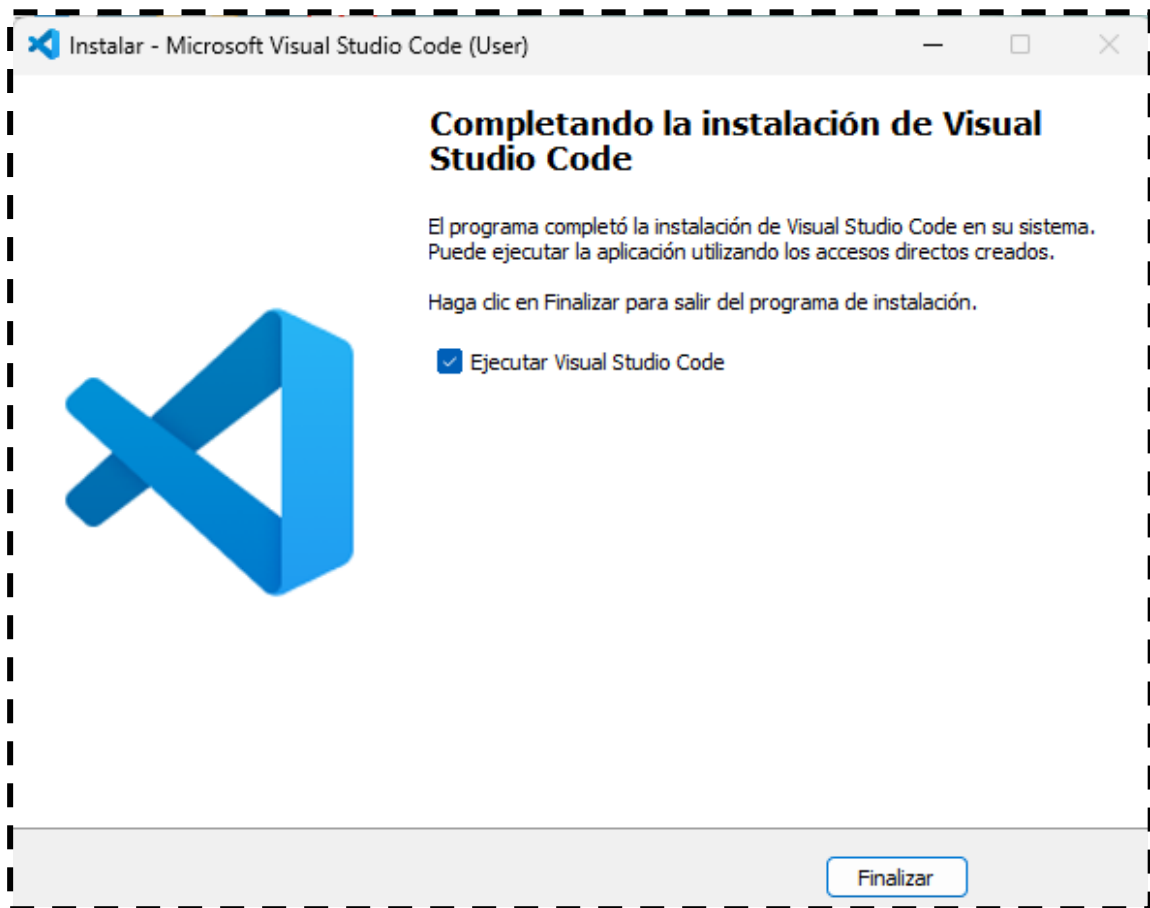
- c) Nos aparecerá esta pantalla y en la parte superior derecha de nuestro navegador nos mostrará una descarga completada con éxito, deberemos hacer click en ella para abrir el asistente de instalación de Visual Studio Code.



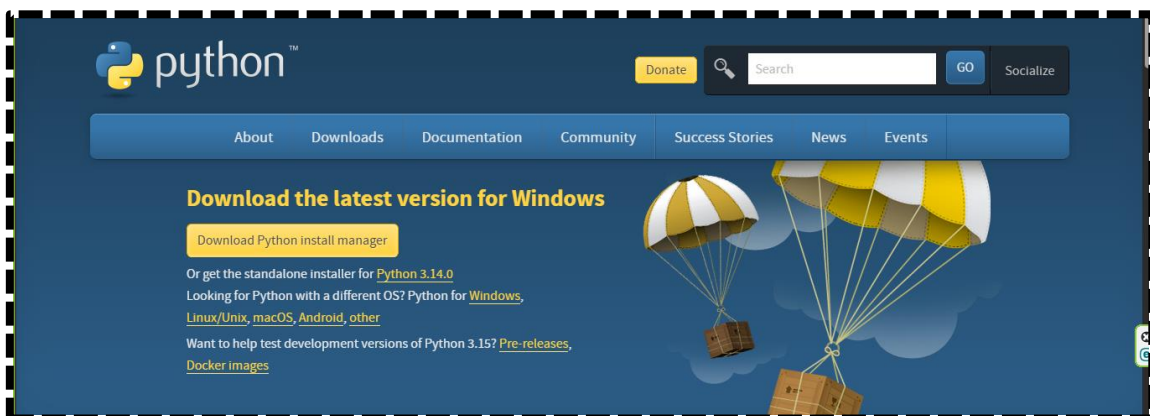
- d) Aceptar los términos y condiciones, además, se debe aceptar todo lo que no diga en el asistente de instalación para poder continuar, esperamos unos segundos o minutos dependiendo de la velocidad del internet y de la potencia del computador y presionamos finalizar.



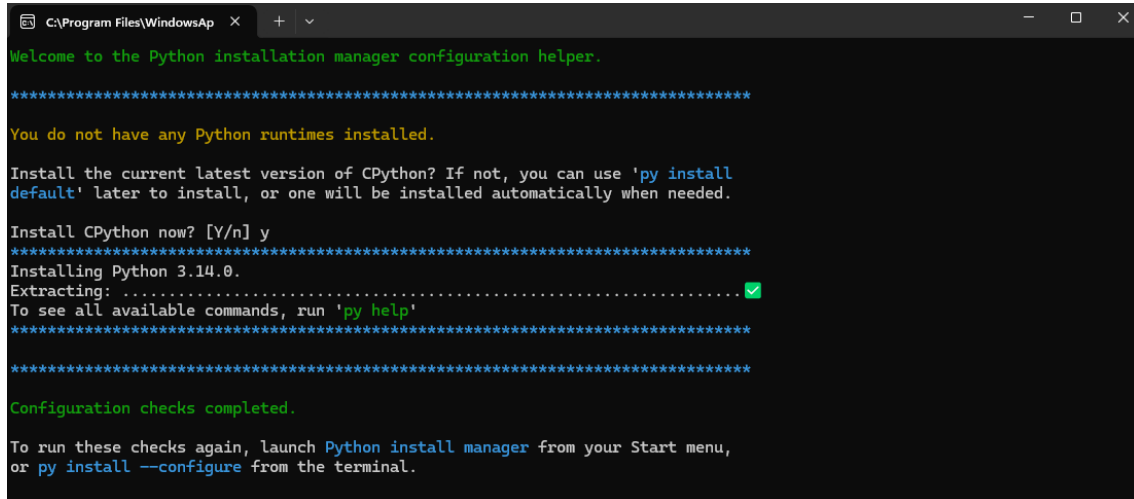
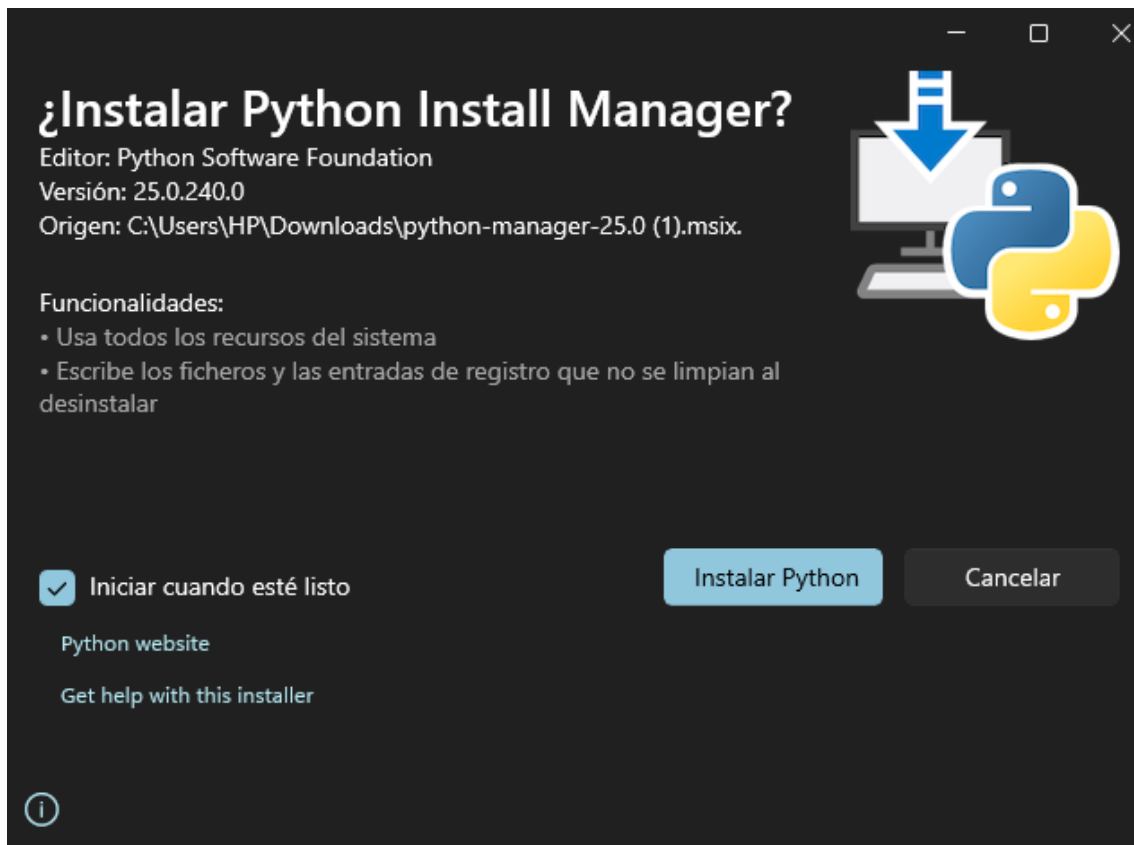




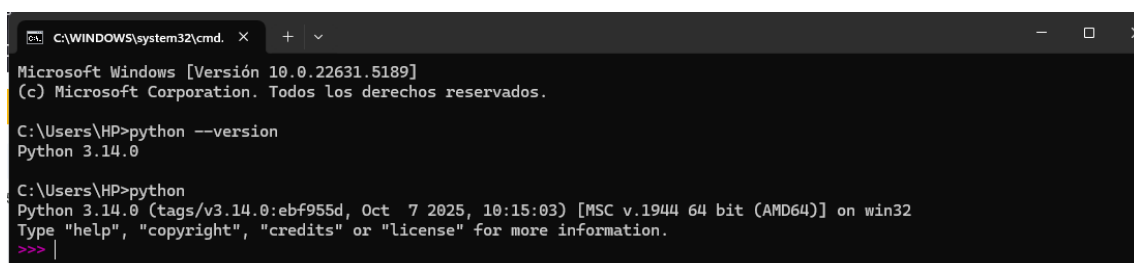
- e) Posteriormente procedemos a instalar el lenguaje de programación de alto nivel con el cual vamos a trabajar en esta ocasión: Python mediante el siguiente enlace: <https://www.python.org/downloads/>:



f) Ejecutamos el asistente de instalación de Python mediante cmd.



g) Para comprobar que el lenguaje este correctamente instalado, en otra ventana de cmd o en la terminal de Windows escribimos: `python --version`, y en otra sentencia escribimos `python`, si esta bien instalado nos aparecerá lo que se ve en la siguiente imagen, sino no se realizó la instalación correctamente.



- h) Para finalizar la instalación y poder utilizar Python en Visual Studio Code, necesitamos una extensión de Python, la descargamos en la parte de extensiones dentro de Visual Studio Code y podemos empezar a emplear Python para nuestros diferentes trabajos, proyectos o tareas.

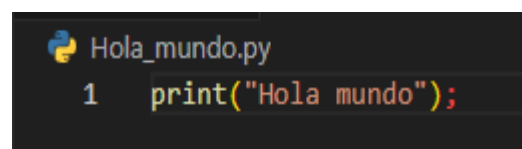
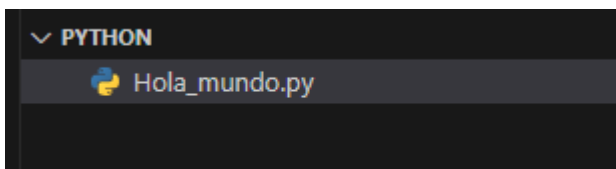


- i) Ahora vamos a presentar un mensaje (Hola mundo), empleando el lenguaje de programación Python y la terminal del editor de código fuente Visual Studio Code.

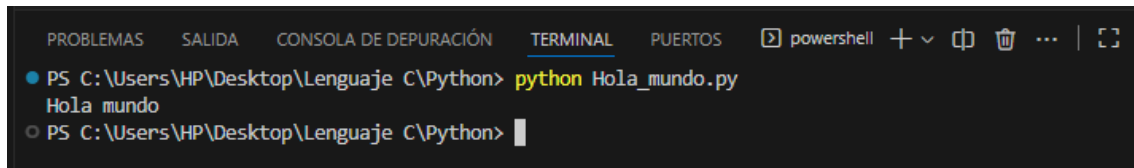
Primero debemos crear una carpeta para almacenar los diferentes archivos que vayamos creando, en mi caso cree mi carpeta Python, en donde cree un nuevo archivo llamado Hola_mundo.py, todo programa con el cual se quiera trabajar con Python debe llevar siempre este valor .py. Después, escribimos la siguiente sentencia para presentar algo por pantalla:

```
print("Hola mundo");
```

“print” es una palabra reservada del lenguaje por eso se encuentra señalada de otro color, el resto de la extensión es lo mismo que en cualquier otro lenguaje de programación.



Y para finalizar abrimos una terminal del sistema y escribimos el siguiente comando para que se presente por pantalla: `python Hola_mundo.py`, se escribe el nombre del lenguaje, el nombre exacto del archivo y por último su extensión, dando como resultado la salida por pantalla.



A screenshot of a PowerShell terminal window. The title bar at the top shows tabs for 'PROBLEMAS', 'SALIDA', 'CONSOLA DE DEPURACIÓN', 'TERMINAL' (which is active), and 'PUERTOS'. To the right of the tabs are icons for 'powershell', a plus sign, a minus sign, a copy icon, a trash icon, and a refresh icon. The terminal content shows a blue prompt 'PS C:\Users\HP\Desktop\Lenguaje C\Python>' followed by the command 'python Hola_mundo.py'. The output 'Hola mundo' is displayed on the next line. A second prompt 'PS C:\Users\HP\Desktop\Lenguaje C\Python>' is shown at the bottom with a cursor.


```
PS C:\Users\HP\Desktop\Lenguaje C\Python> python Hola_mundo.py
Hola mundo
PS C:\Users\HP\Desktop\Lenguaje C\Python>
```

- V. Conclusiones: reflexión sobre la importancia de los lenguajes de programación en la resolución de problemas computacionales.

Los lenguajes de programación son cruciales porque actúan como el traductor que convierte los desafíos lógicos en comandos ejecutables por una máquina. Son la estructura que permite diseñar y automatizar soluciones a problemas complejos. En resumen, facilitan la resolución de cualquier problema computable, impulsando la innovación digital

Referencias Bibliográficas:

[1] WsCube Tech, “History of Python Language (Origin, Founder, Versions & More)”, *WsCube Tech Blog*, 2023. [En línea]. Disponible: <https://www-wscubetech-com.translate.goog/resources/python/history? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es & x tr pto=tc& x tr hist=true>

[2] Ó. Fernández, “¿Qué Es Python, Para Qué Sirve y Por Qué Amarlo? ”, YouTube, 12 ene. 2023. [En línea]. Disponible: <https://www.youtube.com/watch?v=ArPZTY3dRhg>

[3] M. Ortiz, “Python: ¿Qué ventajas y desventajas tiene este lenguaje de programación?”, *Stride Blog*, 01 Mar. 2023. [En línea]. Disponible: <https://stride.com.co/blog/ventajas-desventajas-python/>