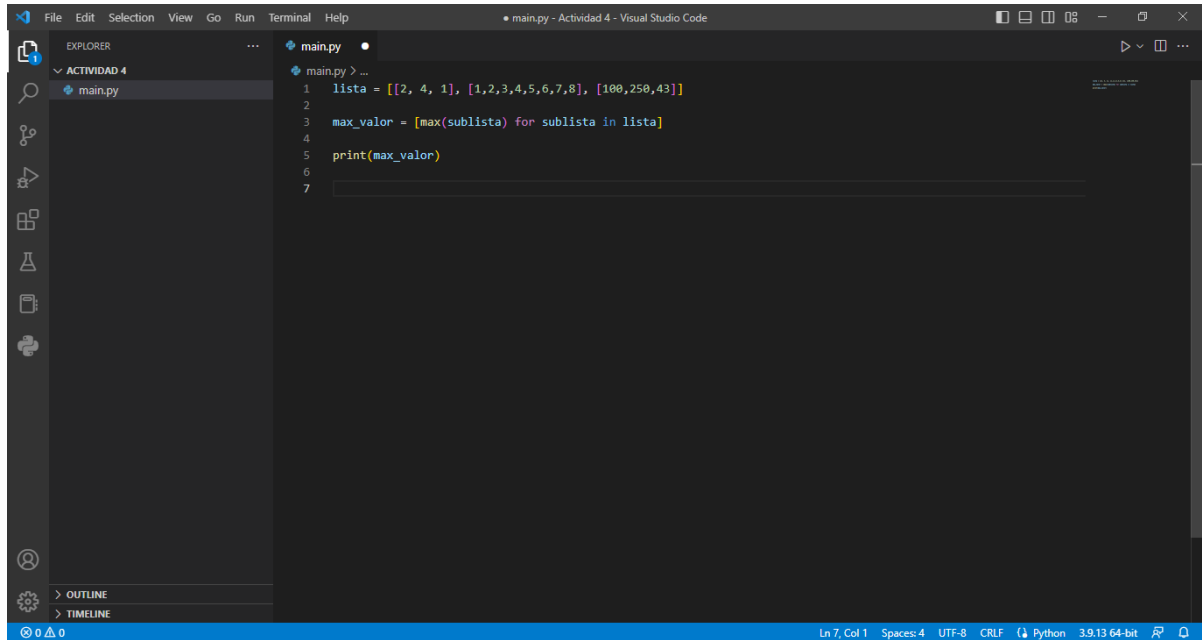


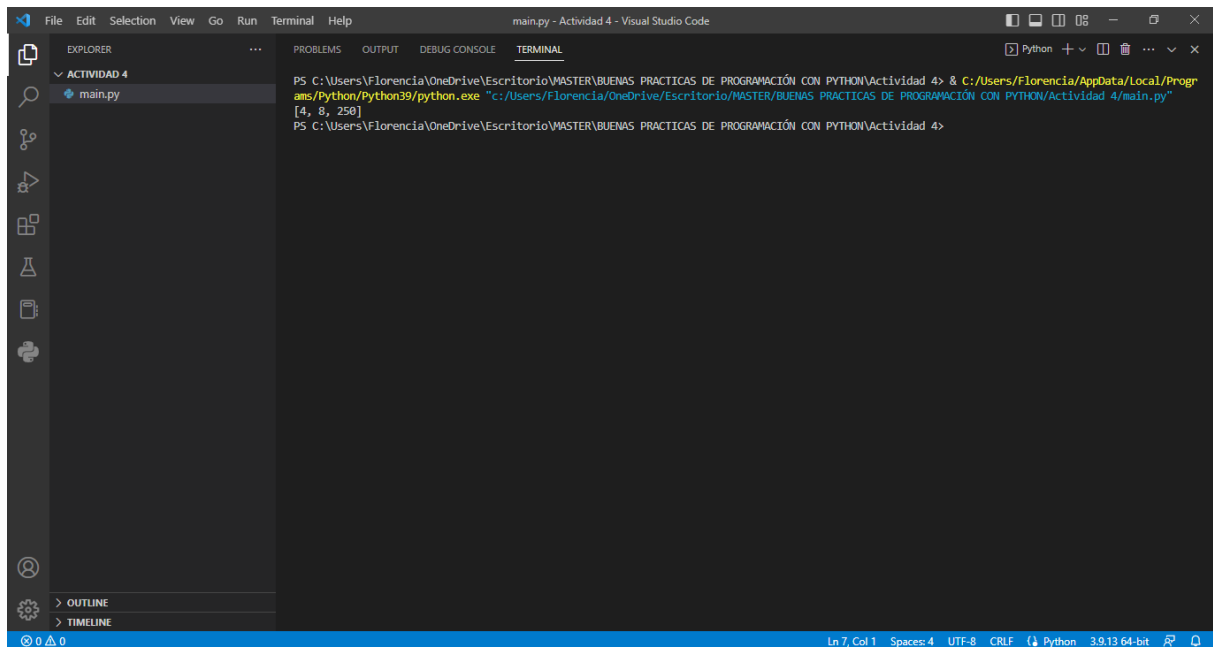
ACTIVIDAD 4:

Primer punto:

Haciendo uso de comprensión de listas realice un programa que, dado una lista de listas de números enteros, devuelva el máximo de cada lista. Por ejemplo, suponga la siguiente listas de listas: `[[2, 4, 1], [1,2,3,4,5,6,7,8], [100,250,43]]`. El programa debe devolver el mayor elemento de cada sublista (señalado en negrita).



```
1 lista = [[2, 4, 1], [1,2,3,4,5,6,7,8], [100,250,43]]
2
3 max_valor = [max(sublista) for sublista in lista]
4
5 print(max_valor)
6
7
```



```
PS C:\Users\Florencia\OneDrive\Escritorio\MASTER\BUENAS PRACTICAS DE PROGRAMACIÓN CON PYTHON\Actividad 4> & C:\Users\Florencia\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "c:\Users\Florencia\OneDrive\Escritorio\MASTER\BUENAS PRACTICAS DE PROGRAMACIÓN CON PYTHON\Actividad 4/main.py"
[4, 8, 250]
PS C:\Users\Florencia\OneDrive\Escritorio\MASTER\BUENAS PRACTICAS DE PROGRAMACIÓN CON PYTHON\Actividad 4>
```

Ahora, haciendo uso del pdb, inserte puntos de parada justo en la línea donde ha implementado la comprensión de listas. Haga pruebas mostrando el contenido de las variables y continuar con la ejecución línea a línea. ¿Qué conclusiones obtiene?

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The Explorer panel on the left shows a project named 'ACTIVIDAD 4' with a file 'main.py'. The main editor displays the code in 'main.py':

```
1 import pdb
2
3 lista = [[2, 4, 1], [1,2,3,4,5,6,7,8], [100,250,43]]
4
5 pdb.set_trace()
6
7 max_valor = [max(sublista) for sublista in lista]
8
9 print(max_valor)
```

The bottom panel shows the TERMINAL output:

```
PS C:\Users\Florencia\OneDrive\Escritorio\MASTER\BUENAS PRACTICAS DE PROGRAMACIÓN CON PYTHON\Actividad 4> & C:/Users/Florencia/AppData/Local/Programs/Python/Python39/python.exe "c:/Users/Florencia/OneDrive/Escritorio/MASTER/BUENAS PRACTICAS DE PROGRAMACIÓN CON PYTHON/Actividad 4/main.py"
> c:\users\florescia\onedrive\escritorio\master\buenaas practicas de programación con python\actividad 4\main.py(7)<module>()
-> max_valor = [max(sublista) for sublista in lista]
(Pdb) continue
[4, 8, 250]
PS C:\Users\Florencia\OneDrive\Escritorio\MASTER\BUENAS PRACTICAS DE PROGRAMACIÓN CON PYTHON\Actividad 4>
```

Segundo Punto

Haga uso de la función filter para construir un programa que, dado una lista de n números devuelva aquellos que son primos. Por ejemplo, dada la lista [3, 4, 8, 5, 5, 22, 13], el programa que implemente debe devolver como resultado [3, 5, 5, 13]

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The Explorer panel on the left shows a project named 'ACTIVIDAD 4' with two files: 'main.py' and 'main2.py'. The main editor displays the code in 'main2.py':

```
1 def es_primo(n):
2     if n < 2:
3         return False
4     for i in range(2, int(n ** 0.5) + 1):
5         if n % i == 0:
6             return False
7     return True
8
9 lista = [3, 4, 8, 5, 5, 22, 13]
10
11 primos = list(filter(es_primo, lista))
12
13 print(primos)
```

