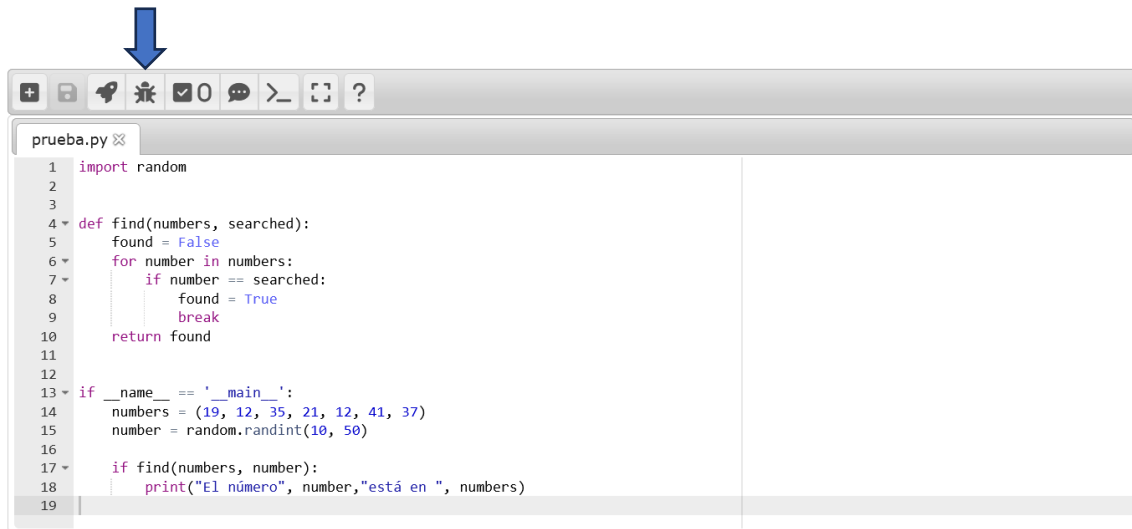
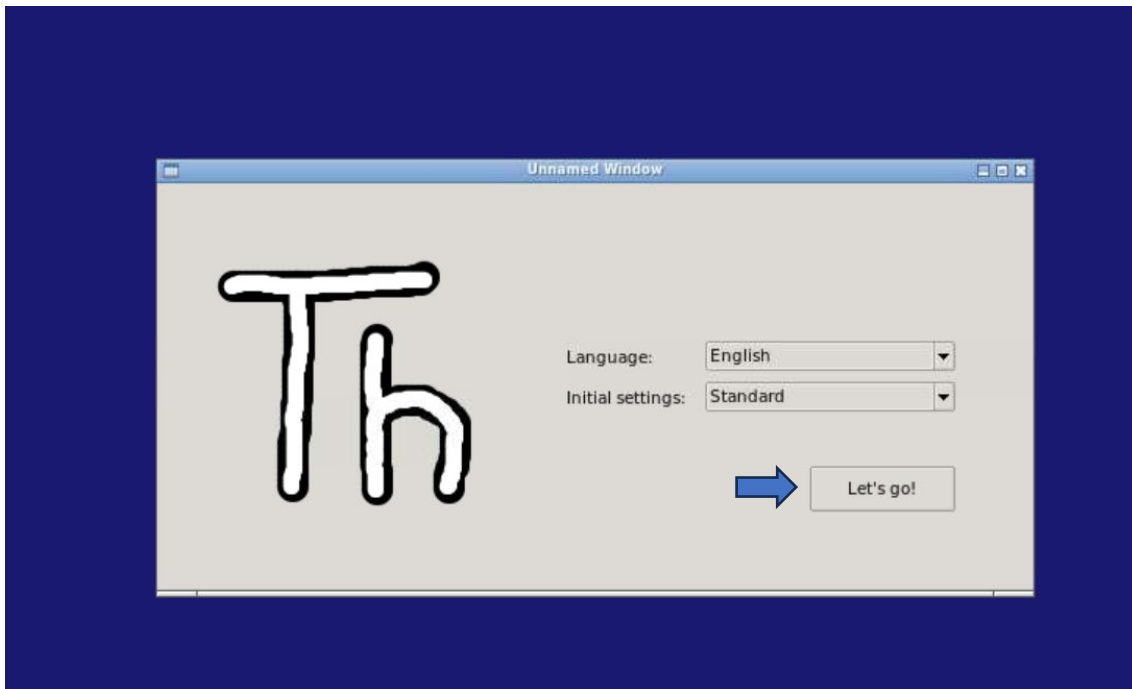


## Depuración de programas con el IDE de Thonny

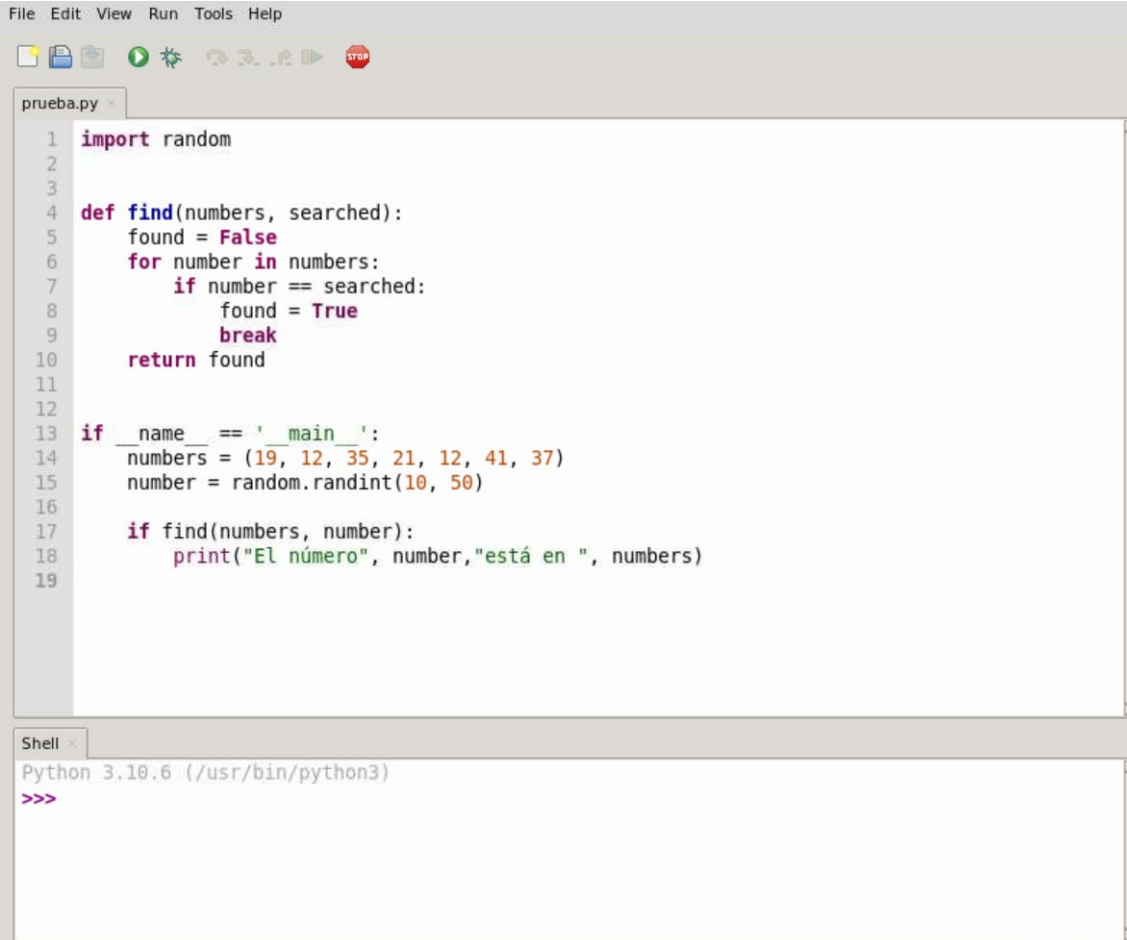
Para iniciar el IDE de depuración en VPL se debe pulsar el botón de depuración.



Se abre la terminal en modo gráfico, mostrando la carátula de arranque de Thonny. Debemos pulsar el botón Let's go!



Nos aparece el IDE de Thonny.

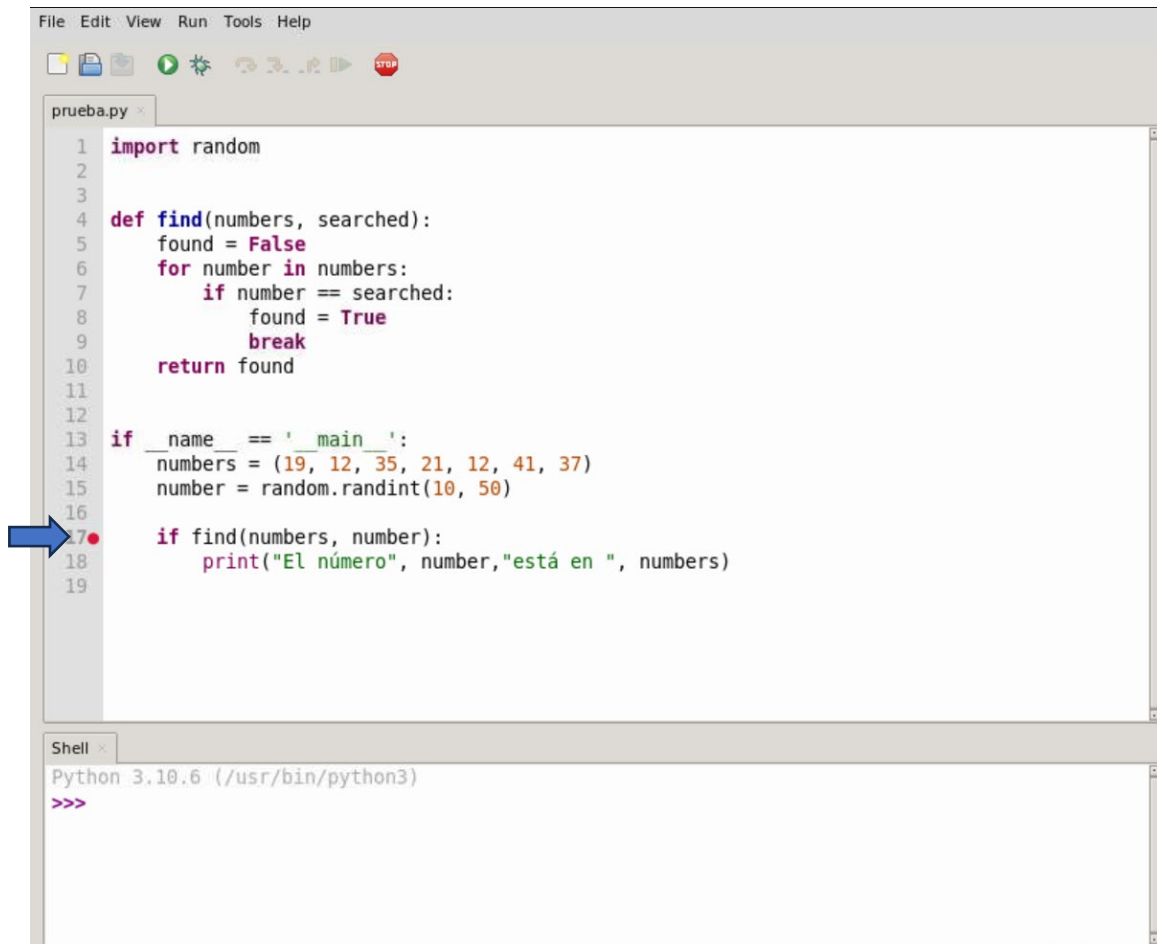


The image shows the Thonny IDE interface. At the top is a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Run', 'Tools', and 'Help'. Below the menu bar is a toolbar with icons for opening files, saving, running, and other functions. The main window displays a Python script named 'prueba.py' with the following code:

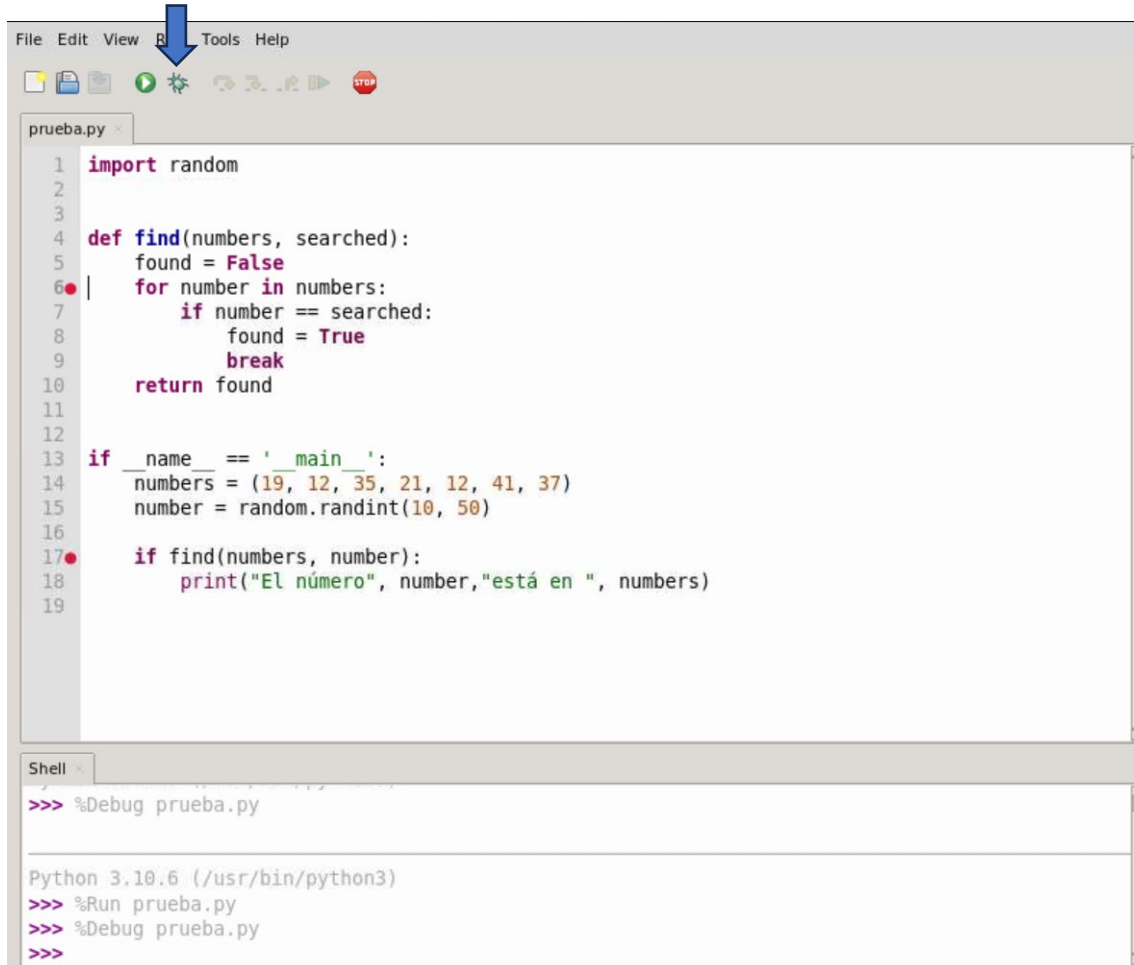
```
1 import random
2
3
4 def find(numbers, searched):
5     found = False
6     for number in numbers:
7         if number == searched:
8             found = True
9             break
10    return found
11
12
13 if __name__ == '__main__':
14     numbers = (19, 12, 35, 21, 12, 41, 37)
15     number = random.randint(10, 50)
16
17     if find(numbers, number):
18         print("El número", number, "está en ", numbers)
19
```

Below the script editor is a 'Shell' window showing the Python 3.10.6 interpreter prompt 'Python 3.10.6 (/usr/bin/python3)' and the prompt ' >>>'.

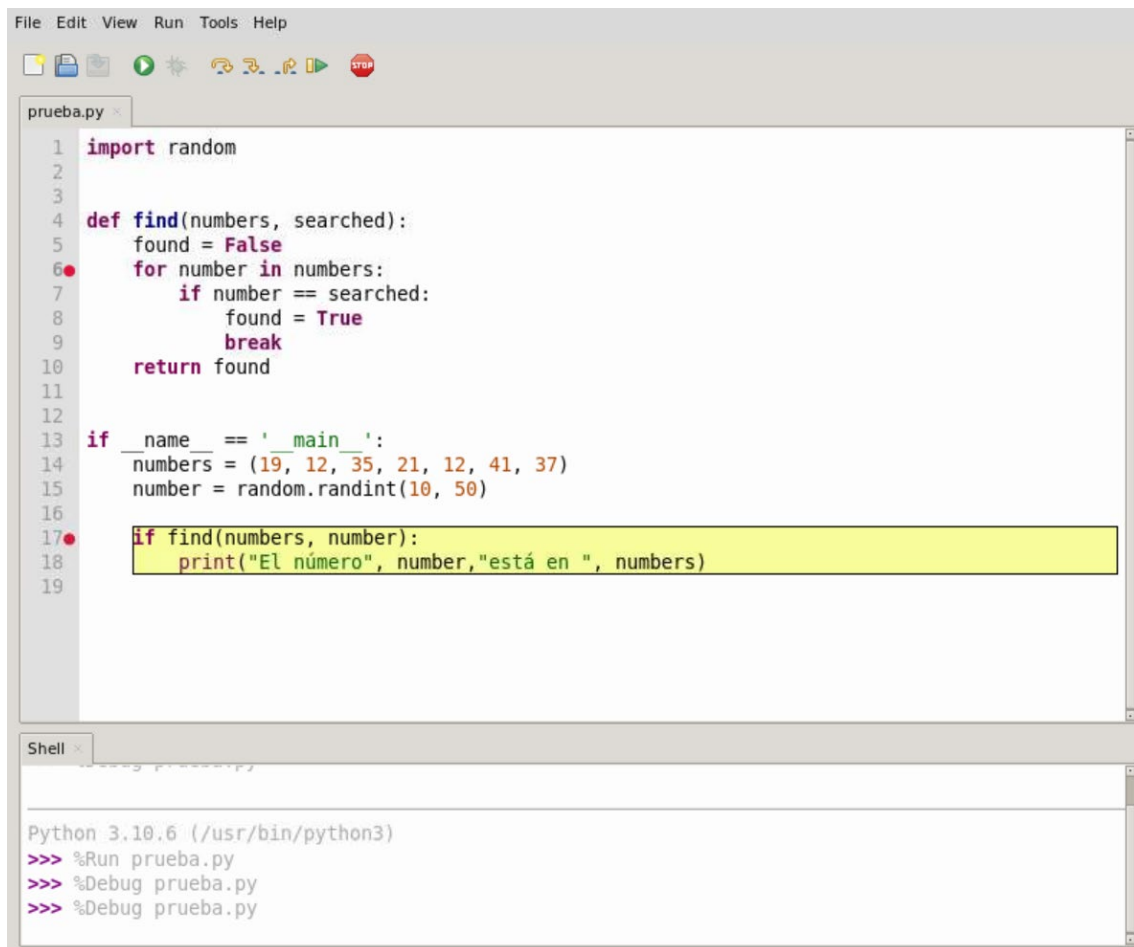
Podemos poner breakpoints haciendo doble-clik en el margen de la línea donde queramos ponerlos. Aparecerá un punto rojo indicando la existencia de un breakpoint en esa línea.



Empezamos la ejecución en modo depuración pulsando en el botón de depuración del IDE.

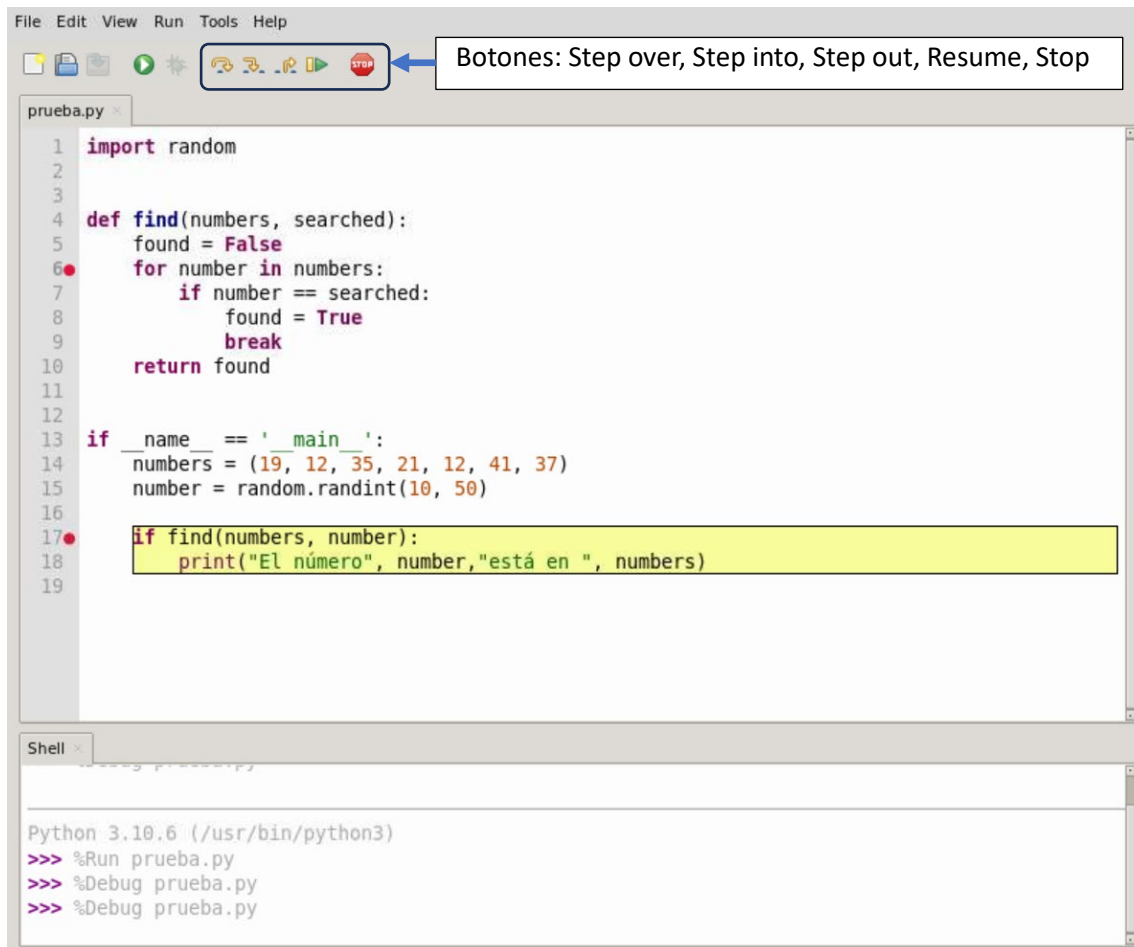


El programa se ejecutará hasta el primer breakpoint.



Cuando la ejecución está detenida, podemos continuarla usando cualquiera de los botones Step over, Step into o Resume para: ejecutar la línea actual y pasar a la siguiente, entrar dentro de las funciones llamadas, o continuar hasta el siguiente breakpoint. Si estamos dentro de una función

podemos usar el botón Step out para terminarla, y, en cualquier caso, podemos usar el botón Stop para detener el proceso de depuración.



También podemos usar las diferentes opciones del menú View para mostrar información sobre el estado de la ejecución; por ejemplo, la opción Variables, muestra las variables locales.

