



# **PROGRAMACIÓN AVANZADA**

**Evaluación Práctica - 2022**

**YADY CONSUELO BÁEZ ROMERO**

**Código: 2212280**

**Docente:**

**DAVID BOHORQUEZ**

**Universidad Santo Tomás**

**Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia**

**Ingeniería Informática**

**Centro de Atención Universitario**

**Duitama**

**2022**



## **Contenido**

Presentación.....	4
Fase de verificación.....	5
Fase de ejecución.....	6
Funciones.....	8



## **MANUAL DE USUARIO**

### **PRESENTACIÓN**

Bienvenido al manual de usuario de “Aliká” nuestro asistente virtual con cual podrá interactuar con diferentes funciones integradas a su sistema. El presente manual tiene la función de guiarlo y apoyarlo para el correcto uso del sistema.



## FASE DE VERIFICACIÓN

Como primera medida para inicializar nuestro sistema debemos verificar que las siguientes herramientas se encuentren instaladas en nuestro equipo:

- Visual Studio Code
- Python
- Librerías de Python

En caso de no tener instaladas las aplicaciones anteriormente mencionadas diríjase a nuestro manual técnico, en el encontrará los requerimientos del sistema, así como los links y pasos para instalar los programas y librerías correspondientes.

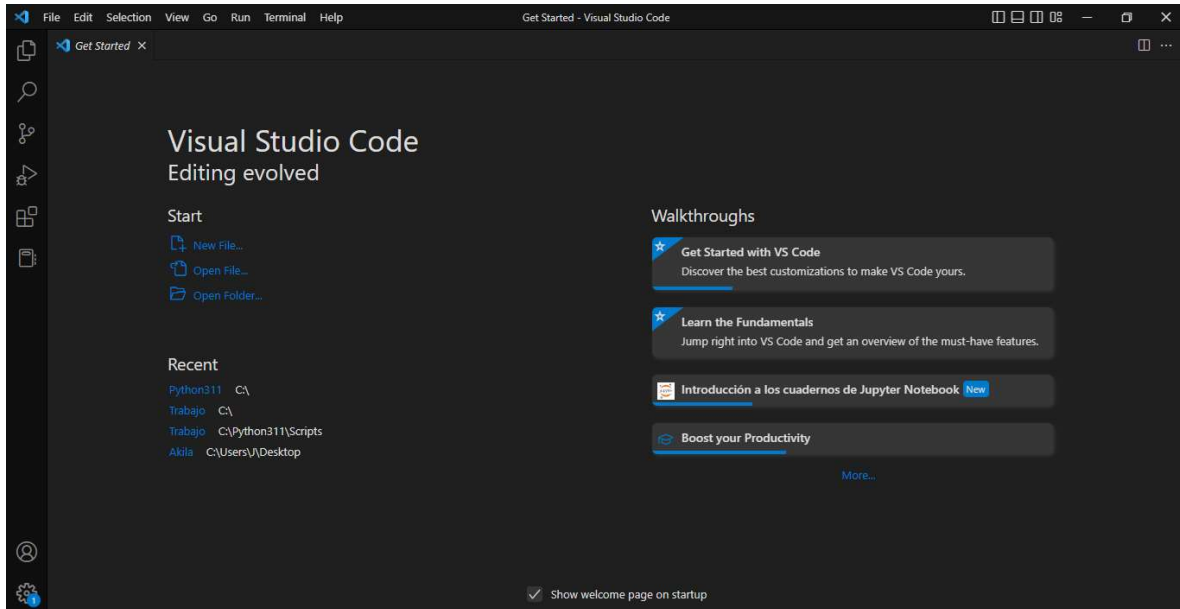
### ***¡Tener en cuenta!***

Las versiones Windows 7 no son compatibles con algunas versiones Python por esto se recomienda tener un sistema operativo Windows 8, 10 u 11.

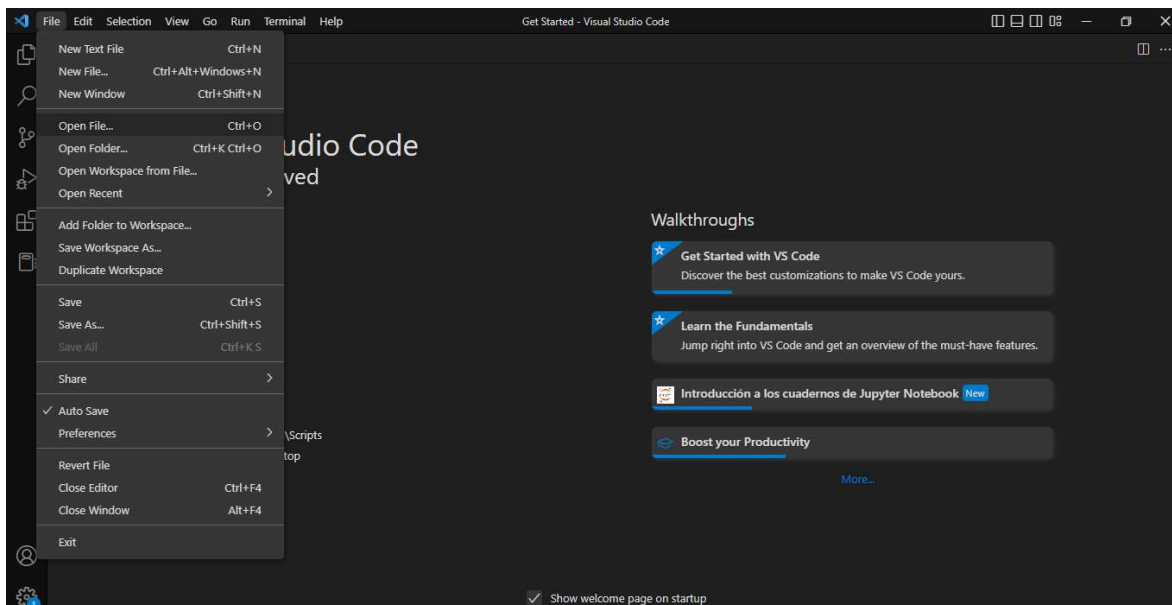


## FASE DE EJECUCIÓN

Una vez hayamos completado la fase de verificación procederemos a ingresar a nuestro editor de texto



Primero seleccionaremos en nuestro menú la opción file y la opción open file





Una vez seleccione esta opción se abrirá nuestro explorador de archivos a continuación, buscaremos nuestro archivo denominado “Alika.py”

```
1 import speech_recognition as sr
2 import pyttsx3
3 import pywhatkit
4 import datetime
5 import wikipedia
6 import pyautogui
7 import webbrowser
8
9 escuchar = sr.Recognizer()
10
11 inicializar = pyttsx3.init()
12 velocidad_de_voz = 130
13 inicializar.setProperty('rate', velocidad_de_voz)
14 nombre = "Alika"
15
16 def habla(texto):
17     inicializar.say(texto)
18     inicializar.runAndWait()
19
20 def tomar():
21     try:
22         with sr.Microphone() as voz:
23             print("Escuchando...")
24             voice = escuchar.listen(voz)
25             command = escuchar.recognize_google(voice)
26             command = command.lower()
27             if nombre in command:
28                 command = command.replace(nombre, "")
29                 print(command)
30     except:
31         pass
32     return command
```

Una vez abierto nuestro archivo podremos ejecutar Akila dando clic en el botón “play” ubicado en la parte superior derecha como lo muestra la imagen.

### ***¡Tener en cuenta!***

En caso de utilizar un editor de texto diferente se deberá de ingresar al CMD del sistema y ejecutar el programa con el nombre del archivo en este caso “Alika.py”



## FUNCIONES

- **Reproducir canción en YouTube**

La primera función de Aliká consiste en reproducir una canción YouTube, para esto debemos ejecutar el programa y comenzar con la siguiente frase “Aliká reproduce...”

```
def Aliká():  
    command = tomar()  
    if "reproduce" in command:  
        cancion = command.replace("reproduce", '')  
        habla("Reproduciendo a " + cancion)  
        pywhatkit.playonyt(cancion)
```

Aliká responderá y reproducirá en tu equipo la canción mencionada. Tener en cuenta que si no mencionas su nombre o la palabra reproduce con tu voz, Aliká no realizara la acción.

- **¿Qué hora es?**

Para la siguiente función el usuario debe ejecutar el programa y mencionar en su frase las siguientes palabras “Aliká hora”

```
elif "hora" in command:  
    time = datetime.now().strftime('%I:%M:%p')  
    print(time)  
    habla("Son las: " + time)
```

Aliká responderá con la hora en ese momento. Tener presente mencionar la palabra hora dentro de la frase.



- **Buscar en Wikipedia.**

Esta función permite que Aliká busque cierta información que nosotros solicitemos.

```
elif "wikipedia" in command:
    busqueda = command.replace("wikipedia", '')
    informacion = wikipedia.set_lang("es")
    informacion = wikipedia.summary(busqueda, 1)
    print(informacion)
    habla(informacion)
```

En este caso la palabra para activar la función es “Wikipedia” y debe mencionarse para que Aliká realice la búsqueda

- **Capturar pantalla.**

La siguiente función de Aliká captura la pantalla de nuestro equipo.

```
elif "pantalla" in command:
    screenshot = pyautogui.screenshot()
    screenshot.save ("Screenshot.png")
    habla("Capturando la pantalla...")
```

Para activar debemos mencionar la palabra “pantalla” en nuestra frase, y automáticamente creará una captura de pantalla y la guarda en nuestro sistema.





- **Abrir navegador Google.**

Para esta función es importante tener agregada la Liberia webbrowser la cual se encargará de que Akila pueda abrir Google.

```
elif "google" in command:  
    google = webbrowser.open('http://google.com')  
    print(google)  
    habla("Abriendo " + google)
```

Para abrir Google debemos mencionar en nuestra frase la palabra “Google” y Akila abrirá nuestro navegador automáticamente.

### ***¡Tener en cuenta!***

Siempre debemos de mencionar el nombre Alika para que el sistema lea las diferentes funciones y pueda identificar cada una de ellas.