

Voice-Assistant-GPT

Voice-Assistant-GPT es un asistente de voz inteligente que utiliza GPT-3 de OpenAI para generar respuestas y realizar diversas tareas, como contar chistes, buscar en Google, obtener el clima y mostrar las últimas noticias según la ubicación del usuario. El asistente puede cambiar entre modos de entrada de audio y escritos y alternar entre voces sintéticas y naturales.

Requisitos

- Python 3.6 o superior
- Bibliotecas: consulta la siguiente tabla para obtener información sobre las bibliotecas utilizadas.

Biblioteca	Descripción
openai	Interactuar con la API de OpenAI y utilizar el modelo GPT-3 en el asistente.
typer	Construir aplicaciones de línea de comandos con una interfaz fácil de usar y moderna.
rich	Renderizar texto enriquecido, tablas, barras de progreso y más en la terminal.
speech_recognition	Realizar reconocimiento de voz y convertir audio en texto.
webbrowser	Abrir páginas web en el navegador predeterminado del sistema.
pyjokes	Generar chistes aleatorios en diferentes idiomas.
requests	Realizar solicitudes HTTP y manejar la comunicación con las APIs.
json	Trabajar con datos en formato JSON.
pyowm	Interactuar con la API de OpenWeatherMap y obtener información meteorológica.
bs4	Analizar y extraer información de documentos HTML y XML, utilizada en web scraping.
pyttsx3	Convertir texto en voz utilizando motores TTS (Text-to-Speech) del sistema.
gtts	Convertir texto en voz utilizando el servicio Google Text-to-Speech.
pydub	Manipular archivos de audio y realizar operaciones básicas, como reproducir y exportar.
geopy	Realizar geocodificación inversa y obtener la ubicación del usuario a partir de sus coordenadas.
sounddevice	Grabar y reproducir audio utilizando la biblioteca PortAudio.
pyaudio	Grabar y reproducir audio en diferentes plataformas utilizando la biblioteca PortAudio.
locale	Manejar información de localización y regionalización, como idiomas y formatos de fecha y hora.

zipfile	Trabajar con archivos ZIP, permitiendo comprimir y descomprimir archivos y directorios.
prettytable	Generar tablas ASCII con datos tabulares y una apariencia agradable.

Instalación

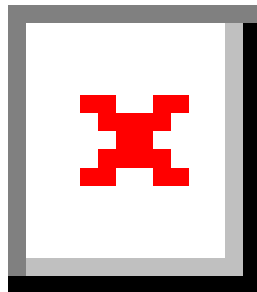
1. Clona este repositorio en tu máquina local.
2. Instala las bibliotecas requeridas usando pip: `pip install -r requirements.txt`
3. Configura tus claves API para OpenAI, Climacell y Google News como variables de entorno. Sigue las instrucciones detalladas a continuación:

Configuración de la API Key de OpenAI

1. Regístrate o ingresa y obtén una API Key en <https://beta.openai.com/signup>.
2. Obtenga su clave API de OpenAI en: <https://platform.openai.com/account/api-keys>.

Para usar la clave API de OpenAI para Voice-Assistant-GPT, NECESITA tener configurada la facturación (también conocida como cuenta paga).

Puede configurar una cuenta paga en <https://platform.openai.com/account/billing/overview>.



POR FAVOR, ASEGÚRESE DE HABER REALIZADO ESTE PASO ANTES DE CONTINUAR, DE LO CONTRARIO, ¡NADA FUNCIONARÁ!

3. Para agregar la clave como variable de entorno en Windows, sigue estos pasos:
 - a. Haz clic derecho en 'Mi PC' o 'Este equipo' y selecciona 'Propiedades'.
 - b. Haz clic en 'Configuración avanzada del sistema' en el panel izquierdo.
 - c. Haz clic en 'Variables de entorno'.
 - d. En 'Variables del sistema', haz clic en 'Nuevo...'.

- e. Establece el nombre de la variable como 'API_KEY' y su valor como la clave obtenida.
- f. Haz clic en 'Aceptar' y reinicia cualquier consola o IDE en uso.

- 4. En macOS y Linux, sigue estas guías para configurar variables de entorno:

□ <https://www.cyberciti.biz/faq/set-environment-variable-unix/>

Configuración de la API Key de Climacell

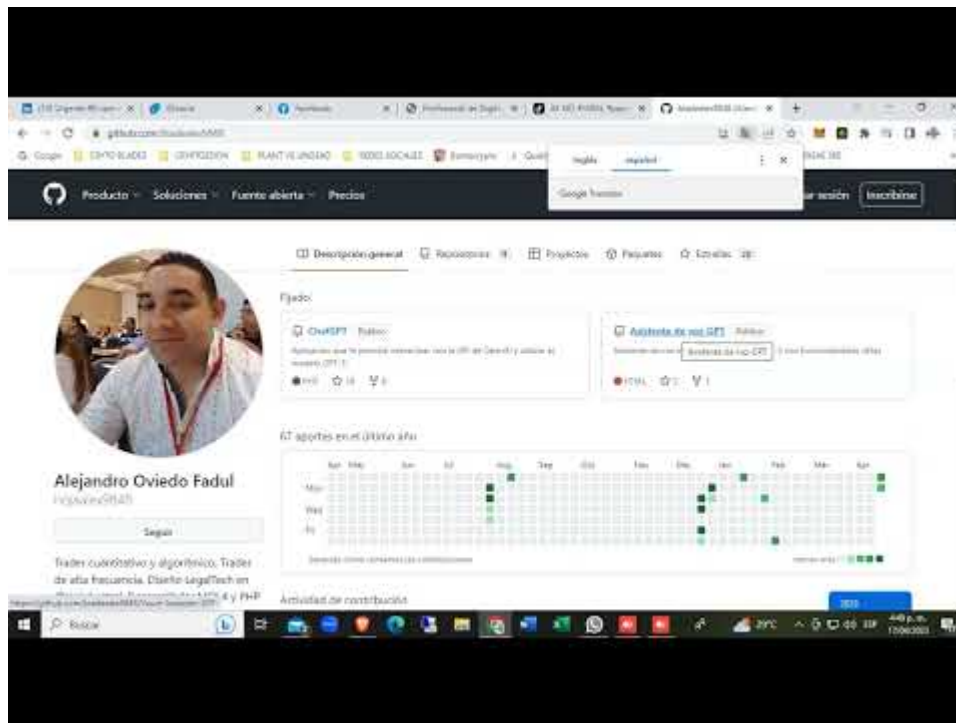
- 5. Obtén una API Key en <https://www.tomorrow.io/signup>
- 6. Para agregar la clave como variable de entorno en Windows, sigue los pasos mencionados en la API Key de OpenAI.
 - a. Establece el nombre de la variable como 'CLIMACELL_API_KEY' y su valor como la clave obtenida.
 - b. Sigue los pasos del 2b al 2f de la sección de OpenAI para agregar la variable.
- 7. En macOS y Linux, sigue las guías mencionadas en la sección de OpenAI.

Configuración de la API Key de Google News

- 8. Obtén una API Key en <https://newsapi.org/s/google-news-api>
- 9. Para agregar la clave como variable de entorno en Windows, sigue los pasos mencionados en la API Key de OpenAI.
 - a. Establece el nombre de la variable como 'GOOGLE_NEWS_API_KEY' y su valor como la clave obtenida.
 - b. Sigue los pasos del 2b al 2f de la sección de OpenAI para agregar la variable.
- 10. En macOS y Linux, sigue las guías mencionadas en la sección de OpenAI.

Video de Configuración del Asistente de Voz Inteligente GPT: Creación de APIs y Variables de Entorno

Para ver un video tutorial sobre cómo crear y configurar las API Keys y las variables de entorno, mira el siguiente video en YouTube:



Puedes seguir estas guías para configurar variables de entorno en diferentes sistemas operativos:

- Windows: https://docs.microsoft.com/es-es/powershell/module/microsoft.powershell.core/about/about_environment_variables?view=powershell-7.1
- macOS y Linux: <https://www.cyberciti.biz/faq/set-environment-variable-unix/>

Configurar 'ffmpeg.exe' para la voz natural del asistente de voz inteligente:

Si deseas utilizar la voz natural del asistente de voz inteligente, necesitas tener 'ffmpeg.exe' instalado en tu sistema y configurado correctamente. Sigue estos pasos para configurarlo en Windows:

1. Descarga 'ffmpeg.exe' desde la página oficial de FFmpeg (<https://ffmpeg.org/download.html>) y descomprímelo.
Alternativamente, si tienes el archivo 'ffmpeg.zip' en la raíz del proyecto junto a 'voice_assistant_gpt.py' o 'voice_assistant_gpt.exe', el programa intentará descomprimirlo automáticamente en "C:".
2. Mueve la carpeta descomprimida a "C:" y asegúrate de que la ruta sea "C:\ffmpeg\bin\ffmpeg.exe".
3. Agrega "C:\ffmpeg\bin" a la variable de entorno Path en Windows:
 - a. Abre el menú de inicio y busca 'Sistema' en la barra de búsqueda. Haz clic en 'Editar la variable de entorno del sistema'.
 - b. En la ventana Propiedades del sistema, haz clic en el botón 'Variables de entorno'.
 - c. Busca la variable 'Path' en la sección 'Variables del sistema' y haz clic en 'Editar'.
 - d. Haz clic en 'Nuevo' y escribe 'C:\ffmpeg\bin' (sin comillas).
 - e. Haz clic en 'Aceptar' para guardar los cambios y cierra todas las ventanas.

Ahora deberías poder utilizar la voz natural del asistente de voz inteligente. Para cambiar el tipo de voz a "natural", escribe "voz natural" en el programa y sigue las instrucciones en pantalla.

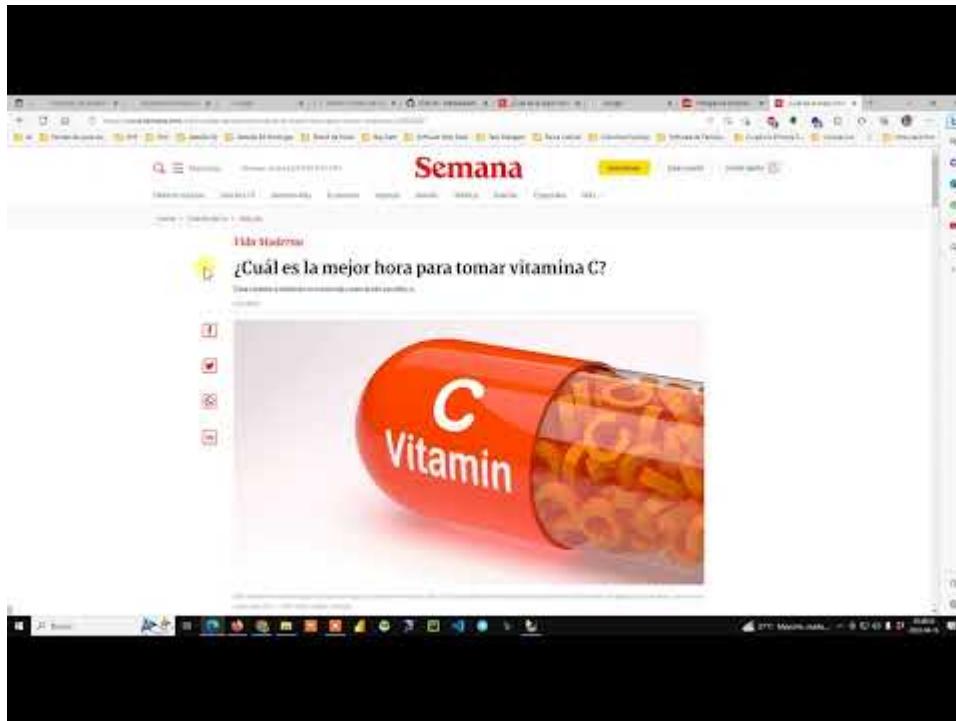
Nota: Este tutorial es para Windows. Si estás utilizando macOS o Linux, sigue las instrucciones adecuadas para instalar y configurar 'ffmpeg' en tu sistema.

Uso

Ejecuta el archivo `voice_assistant_gpt.py` y sigue las instrucciones en pantalla para interactuar con el asistente.

Demostración

Para ver una demostración del proyecto en acción, mira el siguiente video en YouTube:



Consideraciones importantes

- Es posible que deba modificar el código para que funcione en un entorno específico.
- Asegúrese de manejar errores y excepciones de manera adecuada en caso de que ocurran durante la ejecución del código.
- Este código es solo un ejemplo y debe adaptarse a sus necesidades y requisitos específicos.

Licencia

<p>Este código se encuentra bajo la licencia MIT. Puede utilizar, modificar y distribuir este código de acuerdo a los términos de la licencia.</p>

Autor

<p>Este código fue creado por Alexander Oviedo Fadul como ejemplo de una Inteligencia Artificial entrenable. Si tiene alguna pregunta o sugerencia, no dude en contactar al autor a través de GitHub o enviando un correo electrónico a alexander.oviedo.fadul@gmail.com.</p>

Contribuciones

<p>Este código es un ejemplo y está disponible para que cualquiera pueda utilizarlo y modificarlo. Si desea contribuir con mejoras o correcciones, puede enviar una solicitud de pull a través de GitHub. Todas las contribuciones serán revisadas y, si se aprueban, serán incorporadas al repositorio.</p>

Agradecimientos

<p>Agradezco a Dios, a mi familia y amigos. Sin su ayuda, esta aplicación no habría sido posible.</p>

Donaciones

<p>Somos un equipo de desarrolladores y entusiastas de la inteligencia artificial que hemos creado un asistente de voz inteligente para ayudar a las personas a entender el funcionamiento de una inteligencia artificial y facilitar sus tareas diarias.</p>

<p>Hemos visto la gran utilidad y eficiencia que nuestro asistente de voz inteligente ha brindado a nuestros usuarios, y queremos seguir ofreciéndoles este valioso servicio. Sin embargo, para seguir manteniendo y mejorando nuestro proyecto, necesitamos sostenerlo económicamente. Es por eso que te pedimos tu apoyo como donante.</p>

<p>Con tu contribución, podremos seguir brindando nuestra interfaz de usuario y asistente de voz inteligente a todos aquellos que lo necesiten. Además, tu apoyo nos permitirá seguir mejorando y ampliando nuestras funcionalidades, para que nuestro asistente de voz pueda brindar aún más valor a nuestros usuarios.</p>

<p>Tu donación, por más pequeña que sea, será muy valiosa para nosotros y nos ayudará a seguir brindando este servicio que tantas personas están encontrando útil. Agradecemos de antemano tu apoyo y esperamos que nuestro asistente de voz inteligente pueda ayudarte a ti también en tu día a día.</p>

<p>Gracias por tu tiempo y consideración.</p>

Métodos:

Pypal

Payu

<p> </p>

<p>Recuerda que tu imaginación es tu única frontera.</p>