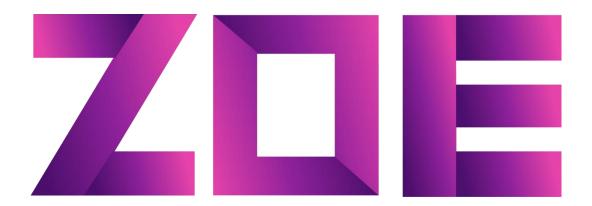
Manual de Usuario

Asistente Virtual por Voz



23 de octubre 2024

Fabricio Daniel Vanegas Avilés "DS3A"

Javier Alexander Hernández Flamenco "DS3A"

Versión 1.0



INDICE

INTRO	DUCCION	4
Des	scripción General	4
Auc	diencia Objetivo	4
Req	quisitos Previos	4
INSTA	LACION	5
Requ	uisitos del Sistema	5
Har	rdware	5
Soft	tware	5
Proc	eso de Instalación Paso a Paso	6
4.1.	.1 Sitio Web	6
4.1.	.2 Proceso de Descarga.	6
Solución de problemas de instalación		9
4.2.	.1 Error al reconocer las fuentes de letra.	9
4.2.	.2 Error al ejecutar el software.	10
DESCRIPCION DEL SOFTWARE		11
Inter	rfaz del Usuario	11
5.1.	.2 Ventana Inicio	11
5.1.	.3 Ventana Principal	14
5.1.	.4 Ventana Comandos	18
NAV	EGACION BASICA	19
5.1.	.5 Botones de Ventana Principal	19
PAN	ELES O MODULOS PRINCIPALES	22
5.1.	.6 Panel de Comandos de Voz	22
5.1.	.7 Paneles "[nombre del elemento] agregados/as"	22
GUIA I	DE USO	23
Func	Funciones Principales	
6.1.	.1 Botón de "ESCUCHAR".	23
6.1.	.2 Conversación con la asistente.	24
6 1	2 Rotón do "HARIAP"	25





FL	-UJO	DE TRABAJO	26
	6.1.4	Paneles "[nombre del elemento] agregados/as	26
	6.1.5	Ruta del programa.	28
A	TAJOS	S Y TRUCOS	32
	6.1.6	Cambiar de Voz.	32
	6.1.7	Elementos y Contactos agregados.	34
SOL	.UCIO	N DE PROBLEMAS	35
EF	RRORI	ES COMUNES Y COMO SOLUCIONARLOS	35
	7.1.1	ERROR: La asistente no reconoce mi voz.	35
	7.1.2	ERROR: La asistente no reconoce mis apps, archivos o páginas	36
	7.1.3	ERROR: La asistente no reconoce mis contactos.	37
RI	ESTAL	JRACION DEL SISTEMA	39
	7.1.4	Restauración del software.	39
	7.1.5	Desinstalar el software.	40
ACTUALIZACIONES Y MANTENIMIENTO			
	8.1	Actualizaciones del Software.	41
	8.2 I	Mantenimiento Recomendado.	41
SOPORTE TECNICO		TECNICO	42
!	9.1	Contactar con Soporte	42
	9.2	Recursos Adicionales.	42
GLC	GLOSARIO		
ANE	ANEXOS		
Licencia de Software		44	



INTRODUCCION

Descripción General

ZOE es un asistente virtual de escritorio diseñado para facilitar la interacción con el usuario y optimizar tareas diarias. Su propósito es ayudar en la realización de diversas actividades, permitiendo abrir programas y archivos de manera rápida y eficiente. ZOE cuenta con funcionalidades para enviar mensajes de texto a través de WhatsApp, realizar búsquedas en Wikipedia, reproducir música y reconocer colores mediante la cámara. También permite cambiar su voz según las preferencias del usuario, establecer alarmas y cerrar programas, siempre que se le otorgue el acceso necesario.

Audiencia Objetivo

Nuestro asistente virtual está dirigido a un público amplio que busca mejorar su productividad y simplificar tareas cotidianas simples. Esto incluye estudiantes, profesionales y cualquier persona interesada en utilizar un asistente virtual para optimizar su tiempo y recursos. Es ideal para aquellos que desean tener un acceso rápido y sencillo a diversas aplicaciones y funcionalidades, sin necesidad de navegar manualmente a través de los menús del sistema operativo.

Requisitos Previos

Para utilizar nuestro asistente virtual no es necesario tener muchos conocimientos en el área de hardware y software más que contar con los requisitos del sistema que se presentan a continuación. Los únicos requisitos es contar con cámara y micrófono integrado en tu dispositivo, también contar con familiaridad básica con el uso de asistentes virtuales, aplicaciones de mensajería y conocimientos básicos de informática, incluyendo la navegación en el sistema operativo y la instalación de software.



INSTALACION

Requisitos del Sistema

Para utilizar ZOE, se requieren los siguientes requisitos en tu ordenador o laptop:

Hardware

- Procesador: Mínimo de 3 GHz.
- o RAM: 4 GB o más (8GB recomendable).
- o Almacenamiento: Al menos 400 MB de espacio libre.
- o Cámara: Para dar funcionalidad al reconocimiento de colores.
- o Micrófono: Indispensable para el uso de la asistente.

Software

- o Sistema operativo: Windows 10 o superior.
- Fuentes de Letras. Estas las puedes instalar desde la descarga del software.



Proceso de Instalación Paso a Paso

4.1.1 Sitio Web. Dirígete a nuestro sitio web oficial:.....

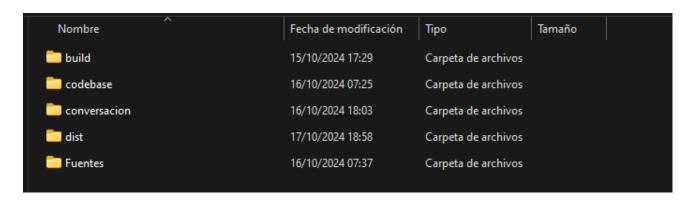


4.1.2 Proceso de Descarga. Dentro encontraras la sección de "Guía de descarga". Sigue los pasos que ahí se presentan para descargar el software.

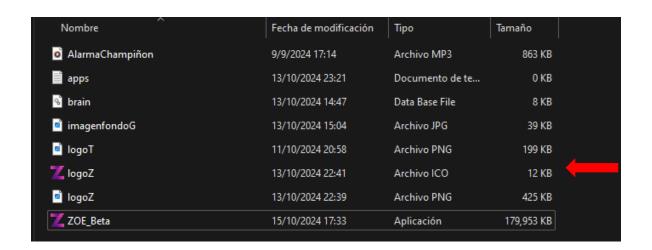




- **4.1.3** Después de haber descargado el archivo comprimido, descomprímelo en el escritorio para realizar de manera más sencilla los siguientes pasos.
- **4.1.4** Una vez descomprimida la carpeta puedes acceder a todas las diferentes capetas secundarias que ayudan al funcionamiento del software.

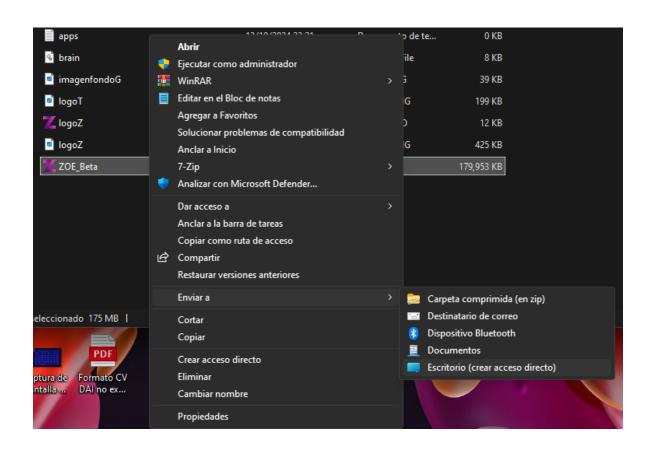


4.1.5 Dirígete a la carpeta "dist". Dentro encontraras el ejecutable de nuestro asistente virtual "ZOE" listo para ser ejecutado.





4.1.6 Por último, como paso adicional puedes crear un acceso directo al escritorio para más comodidad simplemente haciendo clic derecho en el ejecutable. Luego "Mostrar más opciones" y por último "Enviar a" – Escritorio (crear acceso directo).

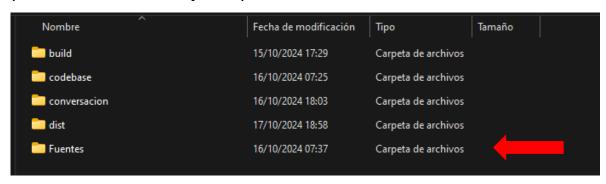


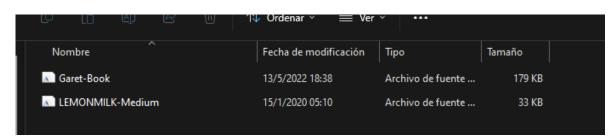


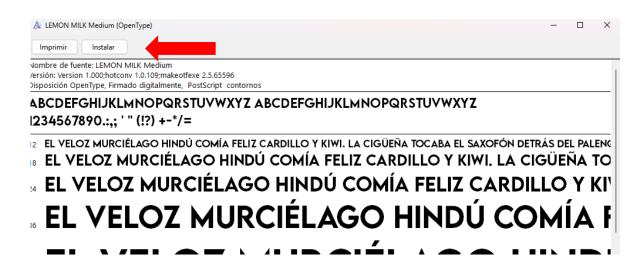
Solución de problemas de instalación

4.2.1 Error al reconocer las fuentes de letra. Un problema común después de la instalación es que las Fuentes de letra no son las indicadas. Y el software se ve de una manera que no debería.

Para solucionar este problema simplemente instala las fuentes de letra que están dentro de la carpeta de instalación titulada "Fuentes" en esta puedes instalar los dos tipos de letra que utiliza el software y podrás tener una mejor experiencia.

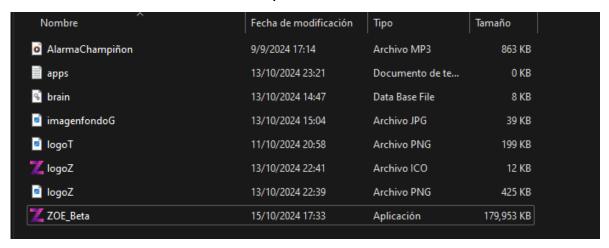




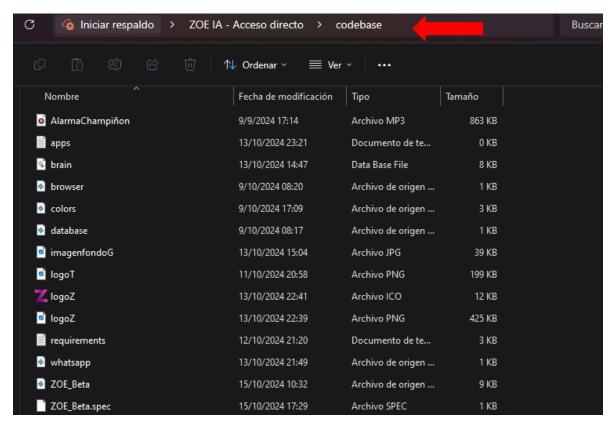




4.2.2 Error al ejecutar el software. Otro problema después de descomprimir la carpeta de descarga del software es que el programa no se ejecuta. Verifica que tienes los siguientes archivos dentro de la carpeta "dist".



En dado caso no los tengas simplemente cópialos de la carpeta "codebase" y pégalos dentro de la carpeta "dist" donde se ubica el ejecutable para solucionar este error.





DESCRIPCION DEL SOFTWARE

Interfaz del Usuario

5.1.1 Luego de enviar la app al escritorio tendrás el logo de el asistente virtual y listo para ser utilizado.

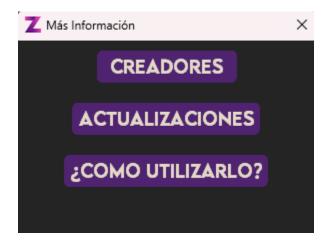


5.1.2 Ventana Inicio. En esta ventana tienes acceso a los botones de "INICIAR" y "MAS INFORMACION", primero te encontraras con la explicación sobre lo mas básico, el botón "MAS INFORMACION"

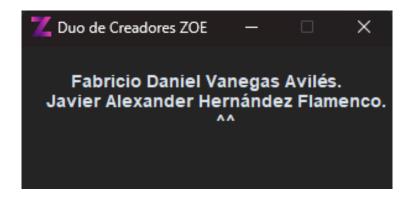




Ventana "Más información". Mediante el botón más información podrás acceder a este panel, en esta ventana podrás acceder a los siguientes tres botones que te brindan información básica sobre el software.



Ventana "CREADORES". Es una de las sub ventanas de información, en esta encontraras los programadores que desarrollaron dicho software.

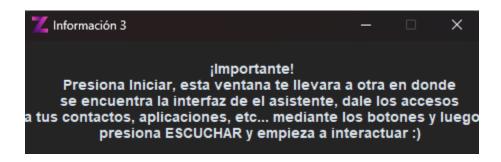




Ventana "ACTUALIZACIONES". Es una de las sub ventanas de información, en esta encontraras las nuevas novedades sobre el software y sus nuevas funcionalidades/solución de errores.



Ventana "¿Cómo utilizarlo?". Es la última de las sub ventanas de información, en esta encontraras información básica de cómo utilizar las nuevas funcionalidades incorporadas.





5.1.3 Ventana Principal. En esta ventana también tienes acceso también al botón de "INICIAR", mediante este boton podras acceder a la ventana donde podras interactuar con el software.



Al presionar el botón de "INICIAR" se abrirá la ventana principal llamada: "ZOE".





En esta ventana te encontraras con cuatro secciones de botones con los cuales puedes realizar diferentes funcionalidades que se detallan más adelante. Estas secciones son tituladas: Cambiar De Voz, Dar Acceso, WhatsApp y Accesos Concedidos.



Ventanas de Agregar. En cada uno de los botones de "Agregar [nombre del elemento]" se desplegará una ventana en la que podrás agregarle un nombre y la ruta de acceso a el tipo de elemento que quieras añadir para luego guardarlo. Ejemplo de ventana "Agregar Archivos" a continuación:





Los botones de "[nombre del elemento] agregados/as" sirven para brindarle al usuario información sobre el tipo de elemento que el usuario ha guardado, esto a través de la voz del asistente, brindando datos del nombre del tipo de elemento en el que se presione el botón.



Caja de texto. En la parte central te encontraras con un rectángulo que servirá para brindarte información mediante una de las funcionalidades.



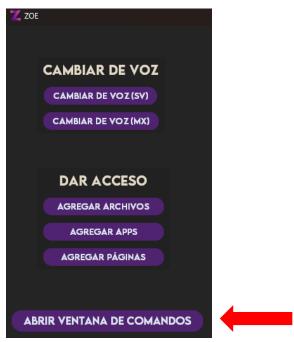


En la parte central también te encontraras con dos botones, el botón "ESCUCHAR" y "HABLAR" ambos forman parte del funcionamiento más importante que es el de interactuar con el asistente virtual.

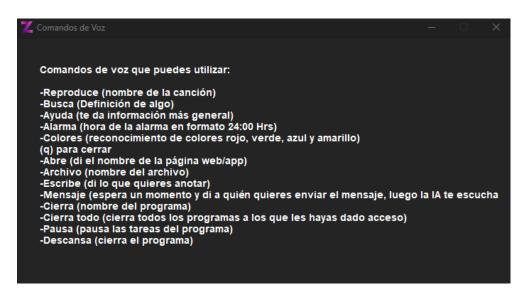




5.1.4 Ventana Comandos. En la parte izquierda inferior te encontraras con el botón llamado "ABRIR VENTANA DE COMANDOS", mediante este botón podrás abrir una última ventana en la que te encontraras todas las funcionalidades del software.



Mediante ese botón podrás acceder a la ventana "Comandos de Voz" en donde puedes leer todos los comandos de voz que puedes utilizar.



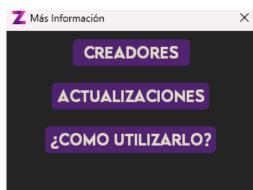


NAVEGACION BASICA

5.1.5 Botones de Ventana Principal. Mediante los botones de color morado llamados "INICIO" y "MAS INFORMACION" puedes acceder a las ventanas principales de la interfaz de usuario.

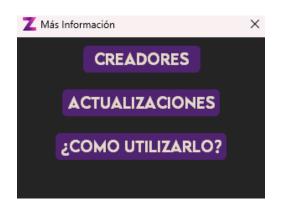




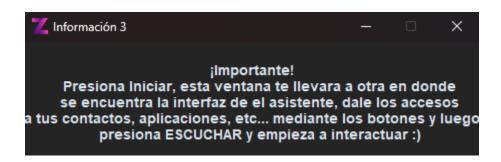


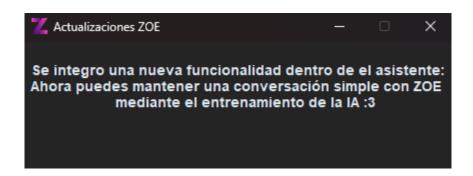


Mediante el botón llamado "MAS INFORMACION" puedes acceder a las ventanas de "Creadores", "Actualizaciones" y "¿Cómo Utilizarlo?" la cual es información básica del software.







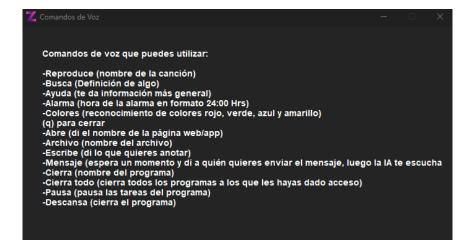




Mediante el botón "INICIAR" puedes abrir la ventana "ZOE" o la ventana principal del software en la cual encontraras las funcionalidades más importantes del asistente virtual. Puedes acceder a las secciones de botones de "Dar Acceso", "WhatsApp" y "Ventana de Comandos" en la que puedes acceder a sus distintas interfaces y el resto para interactuar con el asistente.





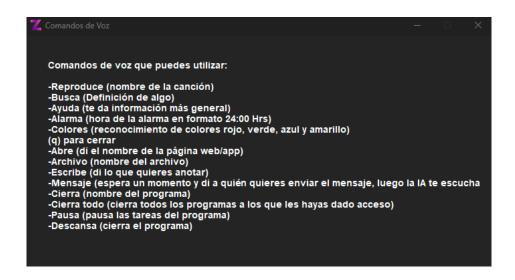






PANELES O MODULOS PRINCIPALES

5.1.6 Panel de Comandos de Voz. En esta ventana puedes ver a detalle todos los comandos de voz disponibles que puedes utilizar y que el asistente virtual puede reconocer.



5.1.7 Paneles "[nombre del elemento] agregados/as". sirven para guardar el tipo de elemento seleccionado, al presionar el botón de guardar el usuario guarda información sobre el tipo de elemento con un nombre y una ruta proporcionando acceso a la asistente para que pueda realizar los comandos de voz de la ventana de comandos.





GUIA DE USO

Funciones Principales

6.1.1 Botón de "ESCUCHAR". Mediante este botón puedes activar la asistente virtual.

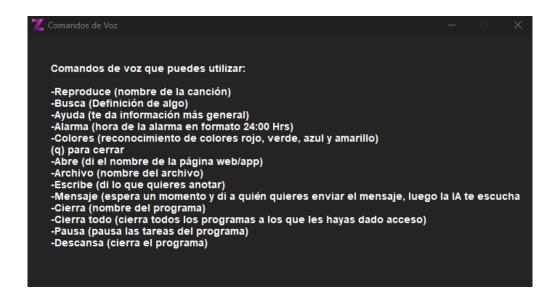


Al presionar dicho botón el asistente hablará y dirá "Te escucho" para verificar que funciona, mientras sucede esto tienes que esperar aproximadamente de 1-2 segundos hasta que observes el símbolo de un micrófono en tu barra de tareas que significa que la asistente podrá analizar tu voz para su funcionamiento similar a este icono a continuación:

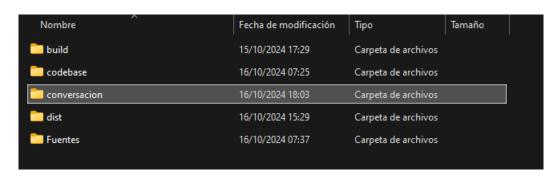




Luego puedes utilizar cada uno de los comandos de la ventana de "Comandos de Voz" simplemente hablando y siguiendo las instrucciones que están en dicha ventana. También gracias a el entrenamiento de la librería ChatBot puedes tener una conversación, la cual es una de las muchas posibilidades que podrías tener al interactuar con la asistente.

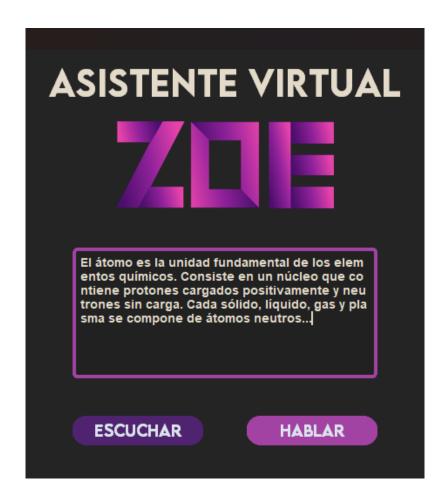


6.1.2 Conversación con la asistente. Mediante el botón de escuchar también puedes interactuar con la IA, esta es una conversación sencilla que se encuentra en formato .txt dentro de la carpeta conversación en la carpeta donde se ubica la aplicación.





6.1.3 Botón de "HABLAR". Mediante este botón puedes activar la funcionalidad de hablar de la IA por sí misma, pero solo funciona después de que el comando "BUSCA" sea utilizado ya que sirve para repetir la definición que hayas buscado a través de este comando de voz.





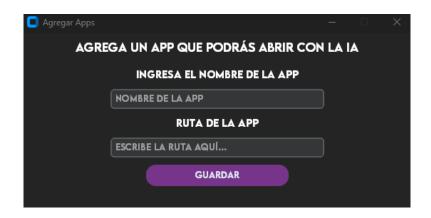
FLUJO DE TRABAJO

6.1.4 Paneles "[nombre del elemento] agregados/as". Mediante estas ventanas puedes ingresar el nombre y la ruta del elemento al que quieras dar acceso.

Ventana "Agregar Archivos": En esta ventana puedes agregarle un nombre y la ruta del archivo dentro de tu computadora para luego guardarlos y que la asistente pueda realizar las actividades correctamente.



Ventana "Agregar Apps": En esta ventana puedes agregarle un nombre y la ruta de la aplicación dentro de tu computadora para luego guardarlas y que la asistente pueda realizar las actividades correctamente.





Ventana "Agregar paginas": En esta ventana puedes agregarle un nombre y la URL de la página dentro de tu computadora para luego guardarlos y que la asistente pueda realizar las actividades correctamente.



Ventana "Agregar Contactos": En esta ventana puedes agregarle un nombre y un numero al contacto que quieras agregar para luego guardarlos y que la asistente pueda realizar las actividades correctamente. (importante agregar el código del país en este caso el de el salvador (+503) y todo junto).

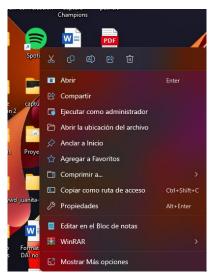




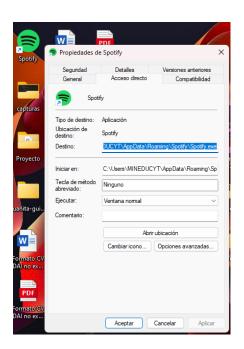
6.1.5 Ruta del programa. ¿Cómo puedes acceder a la ruta del programa en tu ordenador?

AGREGAR APPS

1. Agregar Apps. Dirígete a el escritorio y busca la aplicación que quieras agregar para darle acceso a la asistente. Luego presiona Clic derecho sobre la app (en este caso Spotify).

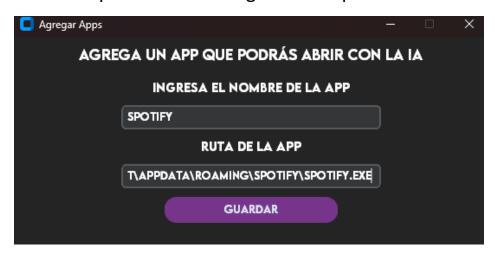


2. Luego haz clic en "propiedades" y podrás ver una ventana similar a esta, solo copia la ruta señalada con Ctrl + C:



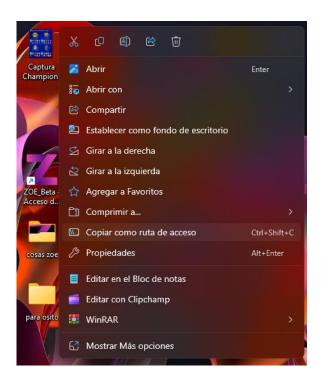


3. Luego ve a "Agregar Apps" agrégale un nombre y después agrega la ruta de tu aplicación en el segundo campo:



AGREGAR ARCHIVOS

1. Dirígete a el escritorio y busca el archivo que quieras agregar para darle acceso a la asistente. Luego presiona Clic derecho sobre el (en este caso una captura) y simplemente presiona clic sobre "Copiar como ruta de acceso".



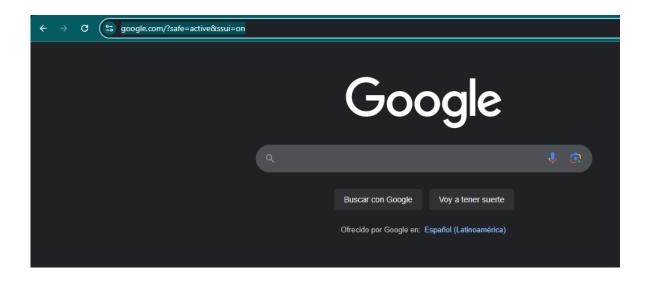


2. Luego ve a "Agregar Archivos" agrégale un nombre y después agrega la ruta de tu archivo en el segundo campo:



AGREGAR PAGINAS

1. Dirígete a tu navegador "Chrome" y copia la URL de la página (en este caso tomaremos de ejemplo la página de Google.com)





2. Luego ve a "Agregar Paginas" agrégale un nombre y después agrega la ruta de tu página en el segundo campo:



AGREGAR CONTACTOS

Ve a "Agregar Contactos" agrégales un nombre a tus contactos y después agrega un número de WhatsApp de la persona que quieras agregar en el segundo campo junto el Prefijo telefónico de el país de residencia de la persona:



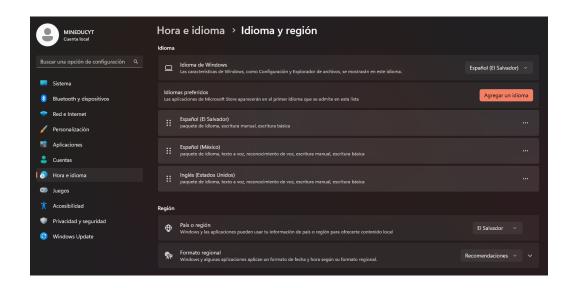


ATAJOS Y TRUCOS

- **6.1.6 Cambiar de Voz.** Mediante esta funcionalidad puedes cambiar a una voz secundaria si la predeterminada no te termina de convencer con los siguientes pasos:
- **1. Dirígete a configuración:** Ve a la configuración de tu sistema y luego busca la sección de "Hora e idioma".

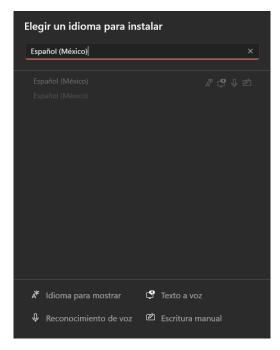


2. Dentro de la ventana Hora e idioma dirígete a la sección de "Idioma y región".





3. Ahora dirígete a agregar un idioma y buscaremos en este caso "Español (México). Tenemos que buscar un idioma que contenga las 4 opciones de la parte de abajo y presionar siguiente para continuar con la instalación.



4. Para finalizar simplemente dando clic en "Instalar".





Luego de realizar los pasos simplemente abre el software como siempre y podrás cambiar a una voz secundaria desde la sección de botones de la parte superior izquierda simplemente dándole clic.



6.1.7 Elementos y Contactos agregados. En la parte derecha encontraras dos secciones en las cuales podrás escuchar gracias a la asistente los contactos y elementos agregados por ti a través del software con solo un clic.





SOLUCION DE PROBLEMAS

ERRORES COMUNES Y COMO SOLUCIONARLOS

7.1.1 **ERROR: La asistente no reconoce mi voz.** Este es un error común, verifica que tu laptop o computadora reconoce tu micrófono simplemente presionando el botón "ESCUCHAR".



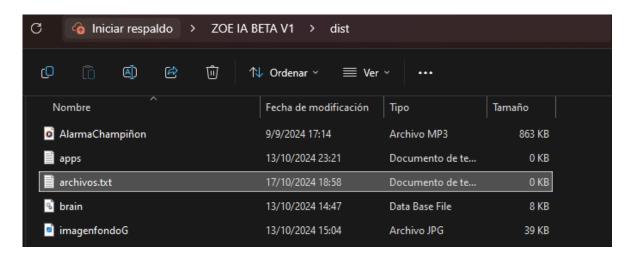
Solución: Verifica que tu micrófono este activo o tengas uno funcional. Luego después de 1-2 segundos se activará tu micrófono representado por un icono de un micrófono en tu barra de tareas, interpretando que tu micrófono esta activo y funcionando. aquí un ejemplo:





7.1.2 ERROR: La asistente no reconoce mis apps, archivos o páginas. Este es un error que sucede después guardar un elemento ya sea una app, un archivo o una página para luego utilizar el comando de voz "abre" o "Archivo" y que no funcione con el tipo de elemento que hayas guardado.

Solución: Primero elimina el archivo de texto .txt de tu tipo de elemento con el error (en este caso archivos.txt). dentro de la carpeta dist del archivo del proceso de instalación (ZOE IA BETA V1).

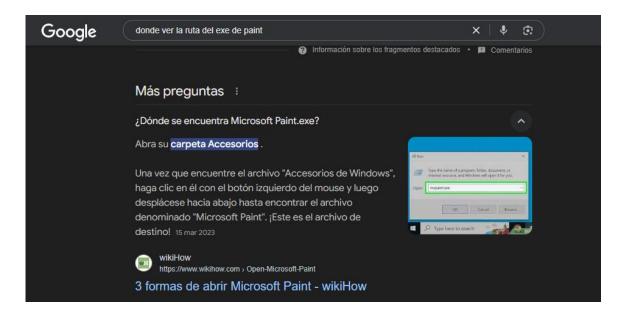


Este error se soluciona simplemente eliminando las comillas al inicio y final de la ruta del tipo de elemento que estas guardando.

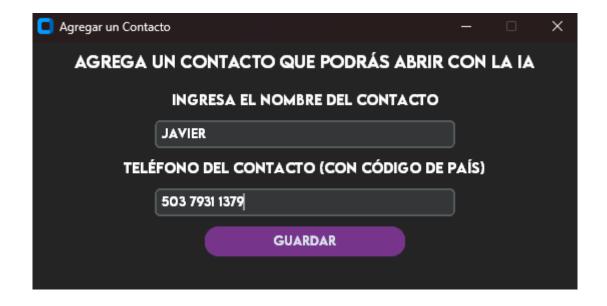




También si no encuentras la ruta de tu archivo puedes buscarlo en tu navegador de la siguiente manera y agregarlo:



7.1.3 **ERROR: La asistente no reconoce mis contactos.** Este es un error que sucede después guardar un contacto para luego utilizar el comando de voz "mensaje" y que no funcione después de guardarlo. Aquí se presenta un ejemplo:





Solución 1. Este error se soluciona de dos maneras. La primera y más sencilla es agregar el nombre de tu contacto de WhatsApp sin que se repita con ningún otro nombre y en minúsculas.

Solución 2. La segunda simplemente es agregar de manera correcta el numero con el prefijo telefónico de el país de residencia de la persona en este caso de El Salvador (+503) y todo el numero junto.

Esta sería la manera correcta de agregar un contacto:

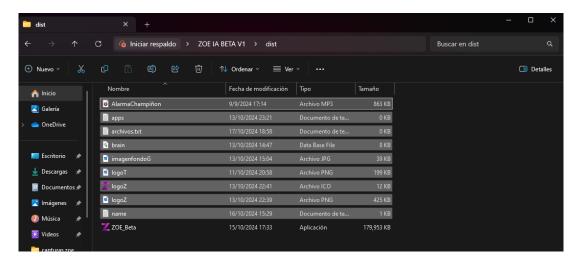
- Nombre en minúscula: "Javier".
- Numero de WhatsApp: "+50379311379"



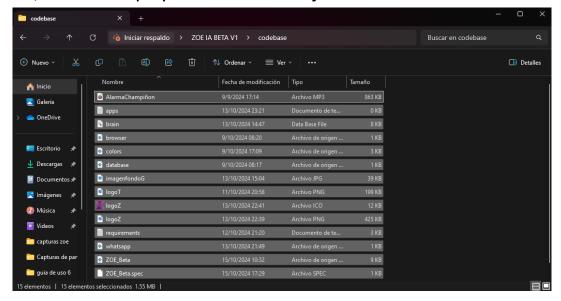


RESTAURACION DEL SISTEMA

7.1.4 **Restauración del software.** Accede a la carpeta de la instalación "ZOE IA BETA V1" y dirígete a la carpeta secundaria "dist" ahí encontraras los archivos que el asistente necesita para funcionar, simplemente elimínalos a excepción del ejecutable de la asistente:

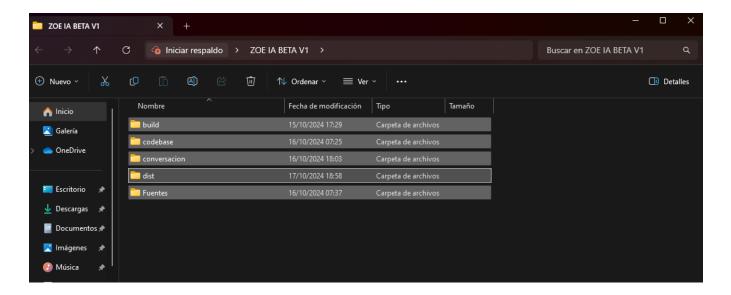


Luego regresa de nuevo a la carpeta de la instalación "ZOE IA BETA V1" y dirígete a la carpeta secundaria "codebase" ahí encontraras los archivos predeterminados, copialos y pégalos dentro de la carpeta "dist", reinicia tu pc y vuelve abrir el ejecutable





7.1.5 **Desinstalar el software.** Accede a la carpeta de la instalación "ZOE IA BETA V1" y selecciona todas las carpetas dentro:



Para más seguridad haz el proceso habitual de desinstalación ya sea desde la papelera de reciclaje o desinstalándolo desde la configuración tanto de la carpeta como del ejecutable:





ACTUALIZACIONES Y MANTENIMIENTO

- 8.2 Mantenimiento Recomendado. Mantén actualizado el software ya que con las actualizaciones más recientes se solucionan errores/bugs que se van encontrando. También puedes seguir los pasos de restauración del software para no tener problemas a futuro con esa versión del software Y por último puedes mantenerte al tanto de las actualizaciones mediante la subventana de actualizaciones de el botón "MAS INFORMACION" de la pantalla de inicio.





SOPORTE TECNICO

9.1 Contactar con Soporte. Puedes obtener ayuda y resolver tus dudas a través de nuestros números de contactos y correo electrónico, estos los puedes encontrar en nuestra página oficial específicamente en la parte mejor conocida como "Footer" o pie de página.



9.2 Recursos Adicionales. Puedes informarte más sobre nuestro software desde nuestras redes sociales oficiales y GitHub. Puedes acceder a estas mediante nuestra página web o buscando "ZOE IA"





GLOSARIO

- **Ruta del elemento.** Es la ubicación completa y exacta de un archivo o aplicación dentro del sistema, indicando la jerarquía de carpetas desde la raíz hasta el elemento. Ejemplos:
 - Spotify:
 C:\Users\MINEDUCYT\AppData\Roaming\Spotify\Spotify.exe
- **URL.** Es la dirección única que identifica un recurso en la web. Indica dónde se encuentra y cómo acceder a él mediante un navegador. Ejemplo:
 - > GOOGLE: google.com
- **Prefijo telefónico.** Es un código numérico que identifica el país al realizar llamadas o mensajes internacionales. Para **El Salvador**, el prefijo telefónico es (+503).
- **Comandos de voz.** Son instrucciones habladas que permiten controlar dispositivos, aplicaciones o realizar acciones mediante reconocimiento de voz. Se utilizan en **asistentes virtuales**, teléfonos, altavoces inteligentes y sistemas operativos.
- ChatBot. Es un sistema que permite interactuar mediante comandos hablados, utilizando tecnologías de inteligencia artificial para interpretar, procesar y responder en lenguaje natural. Combina el procesamiento del lenguaje natural (NLP) con el reconocimiento automático de voz (ASR) para ofrecer una experiencia conversacional sin necesidad de texto.



ANEXOS

Licencia de Software

Este software está sujeto a la licencia GNU General Public License v1.0. El usuario tiene derecho a:

- Usar, modificar y distribuir el software.
- Acceder al código fuente siempre que mantenga los mismos términos de licencia.

Para más detalles, consulte el documento completo en: https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html

Este software esta desarrollado desde el entorno de desarrollo Visual Studio Code haciendo uso de APIs y librerías para su correcto funcionamiento. Algunas de los elementos utilizados son:

- **Lenguaje:** Python 3.8.6
- Base de datos: DB Browser (SQLite).
- Librería para entrenamiento de IA: ChatterBot.
- Sistema operativo: Windows (Windows 10/ Windows 11).