**🧠 Dom Colabone AI — Assistente Virtual por Voz**

**Dom Colabone AI** é um assistente de voz desenvolvido em Python que reconhece comandos falados, interpreta a intenção e responde usando síntese de voz. Ele possui integração com a API da OpenAI (ChatGPT), permitindo respostas inteligentes e mais naturais.

Você pode perguntar as horas, abrir o Google, abrir o Bloco de Notas, ou fazer perguntas diversas, e ele responderá usando voz e texto.

**✅ Funcionalidades**

* 🎙 Reconhecimento de voz em múltiplos idiomas (pt-BR, en-US, es-ES, fr-FR)
* 🗣 Resposta por voz com fala natural (via pyttsx3)
* 💡 Geração de respostas inteligentes usando **OpenAI ChatGPT**
* 💻 Interface gráfica com Tkinter
* 📎 Comandos básicos:
  + Consultar a hora atual
  + Abrir o Google
  + Abrir o Bloco de Notas
  + Encerrar o programa

**🧰 Requisitos**

**📦 Bibliotecas Python necessárias**

Instale os seguintes pacotes:

pip install pyttsx3

pip install SpeechRecognition

pip install pipwin

pipwin install pyaudio

pip install openai

**Importante:** pyaudio é usado para capturar áudio do microfone e deve ser instalado com pipwin para evitar problemas de compilação.

**💻 Requisitos do sistema**

* Python 3.8 a 3.11 instalado (recomendado: 3.10 ou 3.11)
* Microfone funcional
* Sistema operacional: **Windows** (recomendado)
  + O pyttsx3 utiliza o mecanismo sapi5, exclusivo do Windows
* Acesso à internet (necessário para o reconhecimento de voz via Google e chamadas à API da OpenAI)

**🚀 Como executar**

1. Clone ou baixe este repositório.
2. Instale as dependências conforme acima.
3. Adicione sua chave da OpenAI no campo openai.api\_key = "SUA\_API\_KEY\_AQUI"
4. Execute o script principal:

python nome\_do\_arquivo.py

**Exemplo:**

python "Dom Colabone AI.py"

1. Aguarde a saudação inicial e fale um comando, como:

* "Que horas são?"
* "Abrir Google"
* "Abrir Notepad"
* "Quem é você?"
* "Sair"

**🛠 Estrutura do Código**

* speak(text): Converte texto em fala usando pyttsx3
* listen\_and\_execute(): Escuta comandos de voz e trata erros comuns
* chatgpt\_response(prompt): Envia o texto para o ChatGPT e retorna a resposta
* add\_punctuation(text): Corrige e formata a pontuação da fala/texto
* execute\_command(command): Executa comandos fixos ou envia para o ChatGPT
* escolher\_microfone(): Permite escolher qual microfone usar
* Interface com **Tkinter** para exibir mensagens e interagir com o usuário

**📌 Futuras melhorias (opcional)**

* 🔗 Comandos personalizados pelo usuário
* 🌦 Consulta ao clima ou previsão do tempo
* 🎵 Comandos para música (Spotify, YouTube)
* 📧 Leitura e envio de e-mails por voz
* 📅 Integração com agenda e lembretes
* 🤖 Melhor detecção de intenção e pontuação com NLP
* 🧑‍💻 Suporte a múltiplos usuários e perfis