

Diagrama Arquitectura - Audio a Texto Pro (Refactorizado)

Visión general de la estructura modular y las interacciones principales.



google_transcriber.py

GoogleTranscriber (Clase)

- Lógica para transcribir con Google Speech Recognition.
- Funciona en un **hilo** separado.
- Utiliza `playback.py` para reproducir mientras transcribe.
- Reporta progreso/resultado a `gui.py` vía **callbacks**.

Instanciado y iniciado por `gui.py`.

↓↑ **Callbacks**

whisper_transcriber.py

WhisperTranscriber (Clase)

- Lógica para cargar modelo Whisper y transcribir.
- Funciona en un **hilo** separado.
- Carga el modelo globalmente la primera vez.
- Reporta resultado a `gui.py` vía **callbacks**.

Instanciado y iniciado por `gui.py` (tras Google).

utils.py

Utilidades

- Funciones auxiliares para la GUI (dibujar círculos, copiar al portapapeles, exportar a TXT).

Llamado por `gui.py` para acciones de copiar/exportar y UI.



config.py

Configuración

- Almacena constantes globales (versión, tipos de archivo, nombre modelo Whisper, etc.).

Importado por la mayoría de los otros módulos.

↑ Comunican resultados / Usan utilidades ↑

gui.py

AudioTranscriptorPro (Receptor)

- Métodos **callback** (ej: `_update_texto_google`, `_on_whisper_complete`) se ejecutan para actualizar las áreas de texto y el estado general en la interfaz.

Este diagrama muestra la separación de responsabilidades y el flujo general de interacción entre los componentes principales de la aplicación refactorizada.