

Tarea: Prueba del modelo Whisper sobre una canción descargada

Objetivo

El propósito de esta tarea es que el alumnado se familiarice con el modelo **Whisper** de OpenAI, disponible en **Hugging Face**, y lo utilice para transcribir el audio de una canción descargada. Se espera que el alumnado realice un análisis crítico del proceso, documente los pasos seguidos y proponga mejoras o dificultades encontradas.

Instrucciones

1. **Instalación y configuración del entorno**
 - Instalar las librerías necesarias: **transformers**, **torch**, **ffmpeg**, y **whisper** si es necesario.
 - Descargar el modelo desde **Hugging Face**.
2. **Selección y descarga del audio**
 - Escoger una canción de dominio público o utilizar una canción con licencia apropiada.
 - Convertir el archivo de audio a formato compatible si es necesario (**.mp3**, **.wav**, etc.).
3. **Uso del modelo Whisper**
 - Cargar el modelo en **Jupyter Notebook** o **Visual Studio Code**.
 - Ejecutar la transcripción con el modelo.
 - Evaluar la calidad de la transcripción.
4. **Documentación del proceso**
 - Incluir en celdas **Markdown** del Jupyter Notebook o en comentarios del código:
 1. Descripción de cada paso realizado.
 2. Explicación del código implementado.
5. **Informe en PDF**
 - Incluir un documento **PDF** con la siguiente estructura:
 1. **Portada:** Título, nombre del estudiante, fecha.
 2. **Índice.**
 3. **Instalación y configuración del entorno** (librerías, versiones, problemas encontrados y solución aplicada).
 4. **Descripción de la prueba realizada** (elección del audio, preprocesamiento si fue necesario).
 5. **Ejecución del modelo y resultados** (capturas de pantalla, transcripción obtenida).
 6. **Dificultades encontradas y cómo fueron resueltas.**
 7. **Mejoras propuestas para la transcripción y análisis de los resultados.**
 8. **Conclusión.**

Entrega

Tarea: Prueba del modelo Whisper sobre una canción descargada

- Subir un **archivo PDF** con la documentación.
- Subir el código en un archivo **.ipynb** (Jupyter Notebook) o en un archivo de Python (**.py**).
- Fecha límite de entrega: [Especificar fecha].

Evaluación

- **Claridad y estructura del informe** (20%)
- **Correcta implementación del código** (40%)
- **Análisis crítico de los resultados** (20%)
- **Dificultades y mejoras propuestas** (20%)