



Instituto Politécnico Nacional



Centro de Investigación en
Computación

Introducción a CHATGPT con Python

Práctica 103

Prof. Alan Badillo Salas

Agosto 2023

Víctor Manuel Fierro Hernández

victor-fierro@hotmail.com

1. INTRODUCCIÓN

La práctica 103 tiene como propósito evaluar la plataforma CHATGPT versión 3.5 sobre su potencial para transcribir audio en texto, así como conocer también los beneficios de la API de CHATGPT para Python.

A través de algunas preguntas realizadas a la herramienta, se evaluarán los resultados obtenidos y se proporcionarán comentarios y conclusiones respecto al uso de la API de CHATGPT para Python, así como del uso aplicaciones referentes al análisis de información obtenida de transcripciones de audio.

2. JUSTIFICACIÓN

Ante un acelerado uso de algoritmos de inteligencia artificial, principalmente de aprendizaje de máquina, en diversas aplicaciones de hardware, software y sitios web, es necesario el aprendizaje de herramientas que puedan servir de apoyo en las actividades que realizamos a diario, sin importar la especialidad o tareas que llevamos a cabo. Esto permitirá potencializar nuestro desempeño.

3. DESARROLLO

P103.1 - Transcripción de Audio a Texto

Definición 1. Solicita a CHATGPT que genere una aplicación de HTML y Javascript que grabe un audio desde el micrófono y un botón para descargar el audio

Resultado

Crea una aplicación de HTML con Javascript que permita grabar audio desde el micrófono y un botón para descargar el audio

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Grabador de Audio</title>
</head>
<body>
  <h1>Grabador de Audio</h1>
  <button id="startButton">Iniciar Grabación</button>
  <button id="stopButton" disabled>Detener Grabación</button>
  <button id="downloadButton" disabled>Descargar Audio</button>

  <script>
    const startButton = document.getElementById('startButton');
    const stopButton = document.getElementById('stopButton');
    const downloadButton = document.getElementById('downloadButton');

    let mediaRecorder;
    let audioChunks = [];

    startButton.addEventListener('click', async () => {
```

```

true });

const stream = await navigator.mediaDevices.getUserMedia({ audio:
mediaRecorder = new MediaRecorder(stream);

mediaRecorder.addEventListener('dataavailable', event => {
    if (event.data.size > 0) {
        audioChunks.push(event.data);
    }
});

mediaRecorder.addEventListener('stop', () => {
    const audioBlob = new Blob(audioChunks, { type: 'audio/wav'

});

    const audioUrl = URL.createObjectURL(audioBlob);
    downloadButton.href = audioUrl;
    downloadButton.download = 'grabacion_audio.wav';
    downloadButton.disabled = false;
});

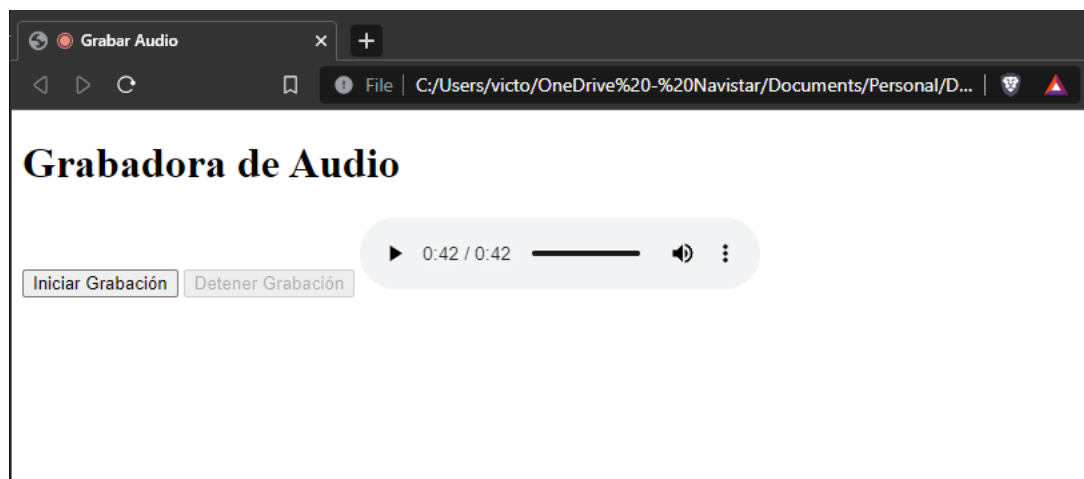
mediaRecorder.start();
startButton.disabled = true;
stopButton.disabled = false;
});

stopButton.addEventListener('click', () => {
    mediaRecorder.stop();
    startButton.disabled = false;
    stopButton.disabled = true;
});
</script>
</body>
</html>

```

Definición 2. Copia el código HTML en un archivo index.html y ejecútalo en un navegador.

Resultado



Definición 3. Graba algo interesante y descarga el audio.

Resultado

Definición 4. Carga el audio en Google Colab y coloca las siguientes celdas:

```
!pip install openai

import openai

# Configura tu clave de API de OpenAI
openai.api_key = "TU_API_KEY"

audio_file= open("/content/grabacion_audio.wav", "rb")
transcript = openai.Audio.transcribe("whisper-1", audio_file)

print(transcript.text)
```

Resultado

```
!pip install openai
import openai

# Configura tu clave de API de OpenAI
openai.api_key = "sk-wbME60SXm9k6W70NLq"

audio_file= open("/content/grabacion_audio.wav", "rb")
transcript = openai.Audio.transcribe("whisper-1", audio_file)

print(transcript.text)

—Regálame un cigarro, le pidió el Jaibo. El Jaibo se hirió para entregarle la
```

Se grabó un audio correspondiente a un fragmento de una lectura del libro *El Salvaje* de Guillermo Arriaga. El código modificado para realizar la transcripción fue el siguiente:

El texto resultante fue el siguiente:

—Regálame un cigarro, le pidió el Jaibo. El Jaibo se hirió para entregarle la cajetilla en la mano. Carlos sacó un cigarro y el Jaibo le extendió un encendedor. Carlos prendió el cigarro, examinó la cajetilla como si se tratara de un objeto extraño, la destrozó hasta despedazarla y luego la arrojó hacia la calle. El Jaibo se volvió a mirar lo indignado. —¿Por qué hiciste eso? ¿Para que no te mueras de cáncer? contestó mi hermano sin aspavientos, mientras apagaba el cigarro contra el alambrado. Yo me sonreí y al notarlo Carlos sonrió también. Volteó a mirar la luna y en cuarenta y siete días el apolo once va a aterrizar ahí, en el mar de la tranquilidad, dijo y apuntó hacia un sitio indefinible.

Comentario

El resultado fue en general muy bueno. La traducción en referencia a las palabras fue casi exacta salvo por una palabra. Sin embargo. Elegí este fragmento en particular, por la complejidad de poder entender, primero, que se trata de una conversación de dos personas en tiempo pasado, y segundo, que una de las personas hablaba de si mismo. Me gustó cómo CHATGPT pudo identificar los textos que correspondían a cada persona, pero si hubo pequeños detalles en lo referente a las pausas y puntuaciones, que permitirían dar una completa continuidad al texto. Es muy probable que en un texto menos complejo, la transcripción será mucho mejor.

P103.2 - Análisis de Texto

Definición 1. Genera el audio para una noticia ficticia que hable de alguna persona famosa previa a septiembre del 2021, por ejemplo, algo sobre Katy Perry o Maluma. Procura que en la noticia contenga fechas, correos o datos interesantes que después quieras extraer.

Resultado

Se descargó un audio del sitio de noticias BBC News del Reino Unido.

[bbc.com/learningenglish/english/course/lower-intermediate/unit-2/session-4/activity-2](https://www.bbc.com/learningenglish/english/course/lower-intermediate/unit-2/session-4/activity-2)

Activity 2

News Report

How fashionable is business?

For most of us, fashion is all about fun - clothes, catwalks and shopping. But for some, the fashion industry is a very serious business.

This unit's News Report looks at the business side of the fashion industry. Listen to the audio to hear some examples of this unit's grammar in action - and learn some useful vocabulary along the way.

i Listen to the audio and study the vocabulary.



Show transcript ▼

Download

You can download News Report from our [Unit 2 downloads](#) page. (size 4MB)

Definición 2. Obtén la transcripción de la noticia usando `openai.Audio.transcribe("whisper-1", audio_file)`

Resultado

```
audio_file= open("/content/audio_news.mp3", "rb")
transcript = openai.Audio.transcribe("whisper-1", audio_file)

print(transcript.text)

News report from bbclearningenglish.com The fashion business is big. In fact, it's twice the size
```

El texto obtenido fue el siguiente:

News report from bbclearningenglish.com The fashion business is big. In fact, it's twice the size of the UK car industry, according to the British Fashion Council. The industry includes design, sales and manufacturing. It's the largest of the British creative industries. During London Fashion Week, buyers from across the world spend around £100 million on all orders. Many companies are using social media to reach this global market. Burberry puts its catwalk show on the internet so customers can watch online wherever they are. But it's also a very competitive business, where 95 per cent of new companies fail in their first five years, says fashion blogger Imran Ahmed. He says for some of these young designers to succeed, they're shipping to 30 or 40 or 50 countries around the world. They are sourcing their fabrics and materials from India and from Italy and from France. It's a complex business, which needs things like marketing as well as creativity and ideas. And if you're not a well-known brand, it's easy to go out of fashion.

Definición 3. Utiliza el API de CHATGPT para Python para obtener una extraer información de la noticia, considera los siguientes puntos:

Genera un análisis de la noticia

¿De qué habla la noticia?

¿Qué personas y organizaciones aparecen en la noticia?

¿De cuándo habla la noticia?

¿Hablan de un asesinato en la noticia?

¿Hablan de algún país en la noticia?

¿Hablan de música en la noticia?

¿Cuáles son las palabras principales de la noticia?

Traduce la noticia al inglés

Genera 10 puntos relevantes de la noticia

Lista en una tabla las personas y organizaciones involucradas en la noticia y una breve descripción de la mención que se les hace

Código de apoyo para consumir el API de CHATGPT con Python

```
import openai

# Configura tu API Key
openai.api_key = 'TU_API_KEY'

# Utiliza el endpoint correcto
response = openai.ChatCompletion.create(
    model="gpt-3.5-turbo",
    messages=[
        {"role": "system", "content": "Eres CHATGPT"},
        {"role": "user", "content": "Analiza el siguiente texto: \n\n" + transcript.text},
    ]
)

print(response.choices[0].message.content)
```

Resultado

Usando la función del Prof. Alan Badillo:

```
#
# Por Alan Badillo Salas (alan@nomadacode.com)
# Creado el 11 de Agosto de 2023
#
# CHATGPT MARKDOWN FUNCTION WORKFLOW
#
# Esta función lee un archivo con las instrucciones que debe procesar CHATGPT
# asumiendo un rol de como comportarse y generando un archivo de Markdown
# con los resultados generados.
#
# El archivo debe ser similar al siguiente ejemplo:
#
# APIKEY: YOUR_APIKEY
#
# OUTPUT: mi_respuesta.md
#
# ROLE:
# ... Eres un programador de Python
#
# INSTRUCTIONS:
# ... Genera un programa en Python que muestre los primeros 10 números primos
# ... Describe el código paso por paso
#
# * Este código pertenece al curso de Introducción a CHATGPT con Python
# del Centro de Investigación en Computación
# del Instituto Politécnico Nacional
```

```
def chatgpt_md(file_instructions):
    import re
    with open(file_instructions, "r") as f:
        content = f.read()
        api_key = "YOUR_APIKEY"
        for match in re.finditer(r"APIKEY:\s*([^\n]*)", content):
            if match != None:
                api_key = match.group(1).strip()
        output_file = "output.md"
        for match in re.finditer(r"OUTPUT:\s*([^\n]*)", content):
            if match != None:
                output_file = match.group(1).strip()
        role = "CHATGPT ASSISTANT"
        for match in re.finditer(r"ROLE:\s*\n((...\s*([^\n]*\n)+)", content):
            if match != None:
                role = "\n".join(map(lambda s: s.strip(), match.group(1).split("...")[1:]))
        instructions = "HELLO WORLD"
        for match in re.finditer(r"INSTRUCTIONS:\s*\n((...\s*([^\n]*\n?)+)", content):
            if match != None:
                instructions = "\n".join(map(lambda s: s.strip(), match.group(1).split("...")[1:]))
        print("OUTPUT:", output_file)
        print("ROLE:")
        print(role)
        print("INSTRUCTIONS:")
        print(instructions)

    import openai

    openai.api_key = api_key

    # Utiliza el endpoint correcto
    response = openai.ChatCompletion.create(
        model="gpt-3.5-turbo",
        messages=[
            {"role": "system", "content": role},
            {"role": "user", "content": instructions},
        ]
    )

    i = 0
    for choice in response.choices:
        content = choice.message.content
        if i > 0:
            filename = re.sub(r"\.md", f"{i}.md", output_file)
        else:
            filename = output_file
        with open(output_file, "w") as g:
            g.writelines(content)
        i += 1
    print("OK")
```

La cual permite generar un flujo de trabajo sobre las peticiones a la API de CHATGPT de Python, a través de indicaciones dentro de un archivo txt con un formato específico, se obtuvieron las respuestas y análisis, que fueron cargadas en el archivo *analisis.txt*

```
chatgpt_md("instrucciones_noticia_01.txt")

OUTPUT: mi_respuesta.md
ROLE:
Eres un analista de datos e información
INSTRUCTIONS:
Genera un análisis de la noticia siguiente: "News report from bbclearningenglish.com The fashion business is big. In f
OK
```



```
mi_respuesta.md  instrucciones_noticia_01.txt X
2
3 OUTPUT: mi_respuesta.md
4
5 ROLE:
6 ... Eres un analista de datos e información
7
8 INSTRUCTIONS:
9 ... Genera un análisis de la noticia siguiente: "News
10
```

La ejecución del código en Google Colab quedó de la siguiente forma:

```
✓ [22] chatgpt_md("Instrucciones_noticia_01.txt")
26s
OUTPUT: mi_respuesta.md
ROLE:
Eres un analista de datos e información
INSTRUCTIONS:
Genera un análisis de la noticia siguiente: "News report from bbclearningenglish.com The fashion business is big. In fi
OK
```

El contenido del archivo de salida, mi_respuesta.txt, quedó así:

El análisis de esta noticia revela varios puntos relevantes respecto a la industria de la moda:

Tamaño de la industria: Según el British Fashion Council, la industria de la moda es dos veces más grande que la industria automotriz del Reino Unido. Esto indica que es una industria importante y con un impacto significativo en la economía.

Incluye diseño, ventas y fabricación: La industria de la moda abarca diferentes aspectos, desde la creación y diseño de prendas hasta su venta y fabricación. Esto implica que hay múltiples áreas de negocio y oportunidades de trabajo dentro de esta industria.

Importancia de la semana de la moda de Londres: Durante la London Fashion Week, se realizan pedidos por valor de alrededor de £100 millones. Esto muestra la relevancia global del evento y la influencia que tiene en el mercado de la moda.

Uso de redes sociales: Muchas empresas están utilizando las redes sociales para llegar a un mercado global. Un ejemplo destacado es Burberry, que transmite su desfile en línea, permitiendo a los clientes verlo desde cualquier parte del mundo. Esto demuestra la importancia de la presencia en línea y el alcance global de las plataformas digitales.

Competencia en la industria: La industria de la moda es altamente competitiva, como indica el blogger de moda Imran Ahmed. Según sus declaraciones, el 95% de las nuevas empresas en este sector fracasan en los primeros cinco años. Esto resalta los desafíos y la lucha por destacar en un mercado saturado.

Internacionalización de la industria: Muchos diseñadores jóvenes están recurriendo a la internacionalización para tener éxito. Envían productos a múltiples países y obtienen sus materiales de diferentes lugares, como India, Italia y Francia. Esto muestra la importancia de la cadena de suministro global y la interconexión de la industria de la moda a nivel mundial.

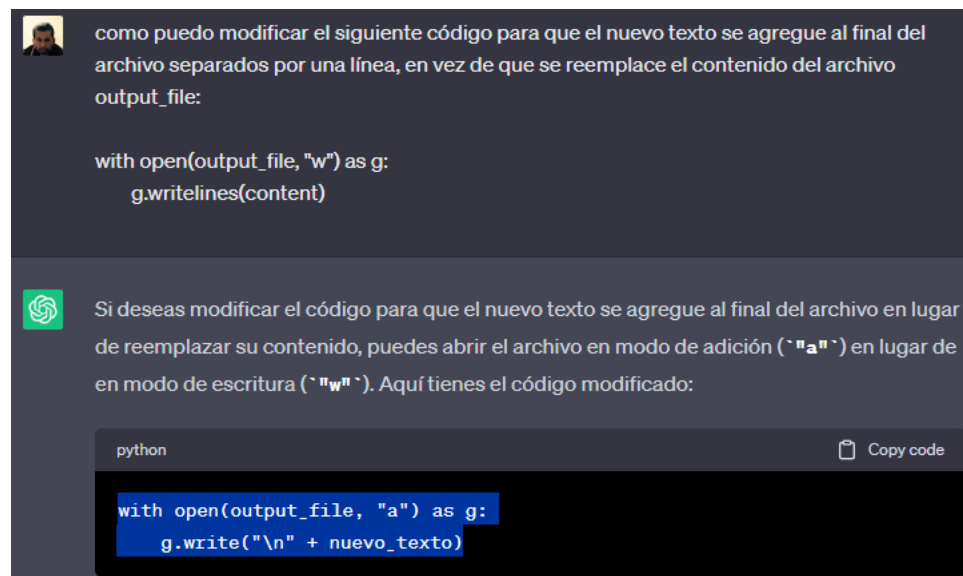
Necesidad de marketing y creatividad: Para tener éxito en la industria de la moda, no es suficiente con tener buenas ideas y diseños creativos. También se necesita una estrategia de marketing sólida para lograr destacar entre la competencia. Esto indica la importancia de

combinar habilidades creativas con habilidades empresariales.

La importancia de la marca: La noticia señala que, si una marca no es reconocida, es fácil que quede fuera de moda. Esto subraya la importancia de la construcción de una marca sólida y el mantenimiento de la relevancia en un mercado en constante cambio.

En resumen, la industria de la moda es un sector significativo en términos de tamaño y contribución económica. Sin embargo, también es altamente competitiva y requiere una combinación de creatividad, marketing y estrategia empresarial para tener éxito. La globalización y el uso de las redes sociales se han vuelto cada vez más importantes en el negocio de la moda.

A fin de poder ejecutar el código para realizar las pregunta subsecuentes sin perder el contenido en el archivo de salida, se tuvo que modificar la función **chatgpt_md** para que el contenido del archivo de salida no sea reemplazado, sino añadido. El código para realizar este cambio fue proporcionado a través de una consulta en CHATGPT web.



Así se ejecutaron respectivamente los códigos para cada pregunta (cada archivo txt):

```
chatgpt_md("Instrucciones_noticia_03.txt")
chatgpt_md("Instrucciones_noticia_04.txt")
chatgpt_md("Instrucciones_noticia_05.txt")
chatgpt_md("Instrucciones_noticia_06.txt")
chatgpt_md("Instrucciones_noticia_07.txt")
chatgpt_md("Instrucciones_noticia_08.txt")
chatgpt_md("Instrucciones_noticia_09.txt")
chatgpt_md("Instrucciones_noticia_10.txt")
chatgpt_md("Instrucciones_noticia_11.txt")

C> OUTPUT: mi_respuesta.md
ROLE:
Eres un analista de datos e información
INSTRUCTIONS:
¿Qué personas y organizaciones aparecen en la noticia?: "News report from bbclearningenglish.com The fashion business"
OK
OUTPUT: mi_respuesta.md
ROLE:
Eres un analista de datos e información
INSTRUCTIONS:
¿De cuándo habla la noticia?: "News report from bbclearningenglish.com The fashion business"
OK
OUTPUT: mi_respuesta.md
ROLE:
Eres un analista de datos e información
INSTRUCTIONS:
¿Hablan de un asesinato en la noticia?: "News report from bbclearningenglish.com The fashion business"
OK
OUTPUT: mi_respuesta.md
ROLE:
Eres un analista de datos e información
INSTRUCTIONS:
¿Hablan de algún país en la noticia?: "News report from bbclearningenglish.com The fashion business"
OK
OUTPUT: mi_respuesta.md
ROLE:
Eres un analista de datos e información
INSTRUCTIONS:
¿Hablan de música en la noticia?: "News report from bbclearningenglish.com The fashion business"
OK
OUTPUT: mi_respuesta.md
ROLE:
Eres un analista de datos e información
INSTRUCTIONS:
```

El contenido del archivo de salida fue el siguiente. El contenido de cada respuesta está separado por una línea.

El análisis de esta noticia revela varios puntos relevantes respecto a la industria de la moda:

1. **Tamaño de la industria:** Según el British Fashion Council, la industria de la moda es dos veces más grande que la industria automotriz del Reino Unido. Esto indica que es una industria importante y con un impacto significativo en la economía.
2. **Incluye diseño, ventas y fabricación:** La industria de la moda abarca diferentes aspectos, desde la creación y diseño de prendas hasta su venta y fabricación. Esto implica que hay múltiples áreas de negocio y oportunidades de trabajo dentro de esta industria.
3. **Importancia de la semana de la moda de Londres:** Durante la London Fashion Week, se realizan pedidos por valor de alrededor de £100 millones. Esto muestra la relevancia global del evento y la influencia que tiene en el mercado de la moda.
4. **Uso de redes sociales:** Muchas empresas están utilizando las redes sociales para llegar a un mercado global. Un ejemplo destacado es Burberry, que transmite su desfile en línea, permitiendo a los clientes verlo desde cualquier parte del mundo. Esto demuestra la importancia de la presencia en línea y el alcance global de las plataformas digitales.
5. **Competencia en la industria:** La industria de la moda es altamente competitiva, como indica el blogger de moda Imran Ahmed. Según sus declaraciones, el 95% de las nuevas

empresas en este sector fracasan en los primeros cinco años. Esto resalta los desafíos y la lucha por destacar en un mercado saturado.

6. Internacionalización de la industria: Muchos diseñadores jóvenes están recurriendo a la internacionalización para tener éxito. Envían productos a múltiples países y obtienen sus materiales de diferentes lugares, como India, Italia y Francia. Esto muestra la importancia de la cadena de suministro global y la interconexión de la industria de la moda a nivel mundial.
7. Necesidad de marketing y creatividad: Para tener éxito en la industria de la moda, no es suficiente con tener buenas ideas y diseños creativos. También se necesita una estrategia de marketing sólida para lograr destacar entre la competencia. Esto indica la importancia de combinar habilidades creativas con habilidades empresariales.
8. La importancia de la marca: La noticia señala que, si una marca no es reconocida, es fácil que quede fuera de moda. Esto subraya la importancia de la construcción de una marca sólida y el mantenimiento de la relevancia en un mercado en constante cambio.

En resumen, la industria de la moda es un sector significativo en términos de tamaño y contribución económica. Sin embargo, también es altamente competitiva y requiere una combinación de creatividad, marketing y estrategia empresarial para tener éxito. La globalización y el uso de las redes sociales se han vuelto cada vez más importantes en el negocio de la moda.

La noticia habla sobre la industria de la moda en el Reino Unido, destacando su tamaño y su importancia dentro de las industrias creativas británicas. Se menciona que durante la Semana de la Moda de Londres, los compradores de todo el mundo gastan alrededor de £ 100 millones en pedidos. También se destaca el uso de las redes sociales por parte de muchas empresas para llegar a este mercado global. Se menciona que la competencia en la industria de la moda es feroz, con un alto porcentaje de nuevas empresas que fracasan en sus primeros cinco años. Además, se hace hincapié en la complejidad de la industria, que requiere no solo creatividad e ideas, sino también aspectos como el marketing. Se menciona también que las marcas menos conocidas pueden pasar de moda fácilmente.

Las personas y organizaciones que aparecen en la noticia son:

1. British Fashion Council: mencionado como la fuente de la información sobre el tamaño de la industria de la moda en comparación con la industria automovilística del Reino Unido.
2. Burberry: una compañía de moda que se menciona como ejemplo de uso de las redes sociales para llegar al mercado global al transmitir su pasarela en línea.
3. Imran Ahmed: un blogger de moda citado en la noticia, quien señala que el 95% de las nuevas compañías de moda fracasan en sus primeros cinco años.
4. Diseñadores de moda: se menciona a diseñadores jóvenes que envían sus productos a varios países alrededor del mundo y obtienen sus materiales de lugares como India, Italia y Francia.

La noticia habla sobre la industria de la moda en el Reino Unido y no proporciona una fecha específica de publicación.

No, esta noticia no habla de un asesinato. Se trata de un informe sobre la industria de la moda en el Reino Unido, destacando su tamaño, importancia y los desafíos que enfrenta.

Sí, en la noticia se menciona al Reino Unido. Se hace referencia a la British Fashion Council, que señala que la industria de la moda en el Reino Unido es dos veces más grande que la industria automotriz del país. Además, se menciona a Burberry, una firma

británica, como un ejemplo de una empresa de moda que utiliza las redes sociales para llegar a mercados globales.

No, la noticia no habla de música en absoluto. En cambio, se centra en la industria de la moda, la competencia en el negocio de la moda y cómo las empresas utilizan las redes sociales para llegar al mercado global.

Las palabras principales de la noticia son: fashion business, UK car industry, British Fashion Council, design, sales, manufacturing, largest, British creative industries, London Fashion Week, buyers, social media, global market, Burberry, catwalk show, internet, competitive business, new companies, fail, fashion blogger, young designers, shipping, countries, fabrics, materials, India, Italy, France, complex business, marketing, creativity, ideas, well-known brand, go out of fashion.

Informe de noticias de bbclearningenglish.com

El negocio de la moda es grande. De hecho, es el doble del tamaño de la industria automotriz del Reino Unido, según el Consejo Británico de Moda. La industria incluye diseño, venta y fabricación. Es la más grande de las industrias creativas británicas. Durante la Semana de la Moda de Londres, los compradores de todo el mundo gastan alrededor de £100 millones en todos los pedidos. Muchas empresas están utilizando las redes sociales para llegar a este mercado global. Burberry muestra su desfile de moda en internet para que los clientes puedan verlo en línea donde sea que estén. Pero también es un negocio muy competitivo, donde el 95 por ciento de las nuevas empresas fallan en sus primeros cinco años, según el bloguero de moda Imran Ahmed. Él dice que para que algunos de estos jóvenes diseñadores tengan éxito, están enviando sus productos a 30 o 40 o 50 países de todo el mundo. Están obteniendo sus telas y materiales de India, Italia y Francia. Es un negocio complejo, que necesita cosas como marketing, así como creatividad e ideas. Y si no eres una marca conocida, es fácil pasar de moda.

1. The fashion business is twice the size of the UK car industry.
 2. The industry includes design, sales, and manufacturing.
 3. It is the largest of the British creative industries.
 4. During London Fashion Week, buyers spend around £100 million on all orders.
 5. Many fashion companies are using social media to reach a global market.
 6. Burberry streams its catwalk show online for customers to watch worldwide.
 7. 95% of new fashion companies fail in their first five years.
 8. Young designers are shipping their products to multiple countries around the world.
 9. Fabrics and materials are sourced from countries such as India, Italy, and France.
 10. Marketing, creativity, and ideas are crucial in the fashion industry, and not being a well-known brand can make it easy to go out of fashion.
-

Personas/Organizaciones	Descripción
British Fashion Council	Según el British Fashion Council, el negocio de la moda es el doble de grande que la industria automotriz del Reino Unido.
Burberry	Burberry es una empresa de moda que transmite su desfile de moda en línea para que los clientes puedan verlo en cualquier parte del mundo.
Imran Ahmed	Imran Ahmed es un blogger de moda que afirma que el 95% de las nuevas empresas de moda fallan en sus primeros cinco años.

También señala que muchas marcas jóvenes están enviando sus productos a múltiples países de todo el mundo y adquiriendo materiales de India, Italia y Francia.

P103.3 - Caso de Estudio

Definición 1 Diseña un caso de estudio diferente al de las noticias para aplicar el reconocimiento de texto en un audio y el tipo de análisis del texto extraído.

Resultado

Se propone analizar un resumen de noticias en español del día 23 de agosto de la Deutsche Welle, con el fin de identificar los temas relevantes, a qué país se refiere, y qué personajes o temas están relacionados.

Para el caso de estudio, se descargaron tres audios de noticias de la Deutsche Welle, con fecha 23 de agosto del 2023. Se realizó una transcripción de cada una de ellas, y se consolidaron en una sola variable de texto:

```
audio_file= open("/content/audio_news_casoestudio1.mp3", "rb")
transcript1 = openai.Audio.transcribe("whisper-1", audio_file)
audio_file= open("/content/audio_news_casoestudio1.mp3", "rb")
transcript2 = openai.Audio.transcribe("whisper-1", audio_file)
audio_file= open("/content/audio_news_casoestudio1.mp3", "rb")
transcript3 = openai.Audio.transcribe("whisper-1", audio_file)
```

```
transcript = transcript1.text + transcript2.text + transcript3.text
print(transcript)
de los servicios básicos. El presidente Gabriel Boric ha declarado el estado de cat
```

El texto obtenido fue el siguiente:

Los aeropuertos de Moscú vuelven a funcionar con normalidad después de haber estado cerrados durante la noche, tras ataques con aviones no tripulados a la capital rusa. El Ministerio de Defensa dijo que se habían detectado tres hechos, dos de ellos fueron derribados y un tercero quedó desactivado electrónicamente, pero se estrelló contra un edificio en el Distrito Financiero de Moscú, ubicado a sólo 5 kilómetros del Kremlin. En la región de Belgorod, en tanto, el gobernador reportó la muerte de tres civiles tras un nuevo ataque con drones, supuestamente lanzados por Ucrania. Zimbabue convoca a sus ciudadanos a las urnas este miércoles, para unas elecciones presidenciales y legislativas,

que tienen lugar luego de una campaña teñida por una dura represión a la disidencia y el miedo a una crisis económica. Los partidos de oposición, tradicionalmente fuertes en áreas urbanas, apuestan a capitalizar el descontento con los problemas que sufre la economía de este país del sur de África. El presidente Emerson Mangagua, quien llegó al poder tras un golpe que derrocó al entonces mandatario Robert Mugabe en 2017, busca un nuevo periodo. Su principal rival es Nelson Chamisa, líder de la coalición Ciudadanos por el Cambio. Tras la elección en Tailandia del ex magnate de la construcción Shreta Thavisin como nuevo primer ministro, luego de tres meses de bloqueo parlamentario, la policía informó que el ex mandatario Thaksin Shinawatra, quien había regresado recientemente al país tras 15 años de exilio, debió ser hospitalizado. El ex primer ministro se encontraba en prisión desde su regreso, como parte de la pena de ocho años que se le impuso luego de su deposición en 2006. Debido a complicaciones cardíacas, la justicia decidió hospitalizarlo. La asunción de Shreta Thavisin, del partido Feuthay al que pertenece Thaksin, podría significarle a este una reducción en su pena. Filipinas ha enviado barcos de suministro a un puesto remoto en el mar de China Meridional, a pesar de lo que un portavoz del gobierno llamó acoso por parte de los buques chinos. Los barcos de suministro estaban escoltados por naves de la marina y de la guardia costera de Filipinas. El control de la región se disputa con China, que reclama grandes extensiones como territorio propio. En Chile han empezado a llevarse a cabo evacuaciones en algunas zonas del centro del país debido a las fuertes lluvias e inundaciones que anegan la región. Los servicios de emergencia han puesto a salvo a decenas de miles de personas, pero muchas más siguen aisladas de los servicios básicos. El presidente Gabriel Boric ha declarado el estado de catástrofe en las zonas más afectadas. Los aeropuertos de Moscú vuelven a funcionar con normalidad después de haber estado cerrados durante la noche, tras ataques con aviones no tripulados a la capital rusa. El Ministerio de Defensa dijo que se habían detectado tres hechos, dos de ellos fueron derribados y un tercero quedó desactivado electrónicamente, pero se estrelló contra un edificio en el Distrito Financiero de Moscú, ubicado a sólo 5 kilómetros del Kremlin. En la región de Belgorod, en tanto, el gobernador reportó la muerte de tres civiles tras un nuevo ataque con drones, supuestamente lanzados por Ucrania. Zimbabue convoca a sus ciudadanos a las urnas este miércoles, para unas elecciones presidenciales y legislativas, que tienen lugar luego de una campaña teñida por una dura represión a la disidencia y el miedo a una crisis económica. Los partidos de oposición, tradicionalmente fuertes en áreas urbanas, apuestan a capitalizar el descontento con los problemas que sufre la economía de este país del sur de África. El presidente Emerson Mangagua, quien llegó al poder tras un golpe que derrocó al entonces mandatario Robert Mugabe en 2017, busca un nuevo periodo. Su principal rival es Nelson Chamisa, líder de la coalición Ciudadanos por el Cambio. Tras la elección en Tailandia del ex magnate de la construcción Shreta Thavisin como nuevo primer ministro, luego de tres meses de bloqueo parlamentario, la policía informó que el ex mandatario Thaksin Shinawatra, quien había regresado recientemente al país tras 15 años de exilio, debió ser hospitalizado. El ex primer ministro se encontraba en prisión desde su regreso, como parte de la pena de ocho años que se le impuso luego de su deposición en 2006. Debido a complicaciones cardíacas, la justicia decidió hospitalizarlo. La asunción de Shreta Thavisin, del partido Feuthay al que pertenece Thaksin, podría significarle a este una reducción en su pena. Filipinas ha enviado barcos de suministro a un puesto remoto en el mar de China Meridional, a pesar de lo que un portavoz del gobierno llamó acoso por parte de los buques chinos. Los barcos de suministro estaban escoltados por naves de la marina y de la guardia costera de Filipinas. El control de la región se disputa con China, que reclama grandes extensiones como territorio propio. En Chile han empezado a llevarse a cabo evacuaciones en algunas zonas del centro del país debido a las fuertes lluvias e inundaciones que anegan la región. Los servicios de emergencia han puesto a salvo a decenas de miles de personas, pero muchas más siguen aisladas de los servicios básicos. El presidente Gabriel Boric ha declarado el estado de catástrofe en las zonas más afectadas. Los aeropuertos de Moscú vuelven a funcionar con normalidad después de haber estado cerrados durante la noche, tras ataques con aviones no tripulados a la capital rusa. El Ministerio de Defensa dijo que se habían detectado tres hechos, dos de ellos fueron derribados y un tercero quedó desactivado electrónicamente, pero se estrelló contra un edificio en el Distrito Financiero de Moscú, ubicado a sólo 5 kilómetros del Kremlin. En la región de Belgorod, en tanto, el gobernador reportó la muerte de tres civiles tras un nuevo

ataque con drones, supuestamente lanzados por Ucrania. Zimbabue convoca a sus ciudadanos a las urnas este miércoles, para unas elecciones presidenciales y legislativas, que tienen lugar luego de una campaña teñida por una dura represión a la disidencia y el miedo a una crisis económica. Los partidos de oposición, tradicionalmente fuertes en áreas urbanas, apuestan a capitalizar el descontento con los problemas que sufre la economía de este país del sur de África. El presidente Emerson Mangagua, quien llegó al poder tras un golpe que derrocó al entonces mandatario Robert Mugabe en 2017, busca un nuevo periodo. Su principal rival es Nelson Chamisa, líder de la coalición Ciudadanos por el Cambio. Tras la elección en Tailandia del ex magnate de la construcción Shreta Thavisin como nuevo primer ministro, luego de tres meses de bloqueo parlamentario, la policía informó que el ex mandatario Thaksin Shinawatra, quien había regresado recientemente al país tras 15 años de exilio, debió ser hospitalizado. El ex primer ministro se encontraba en prisión desde su regreso, como parte de la pena de ocho años que se le impuso luego de su deposición en 2006. Debido a complicaciones cardíacas, la justicia decidió hospitalizarlo. La asunción de Shreta Thavisin, del partido Feuthay al que pertenece Thaksin, podría significarle a este una reducción en su pena. Filipinas ha enviado barcos de suministro a un puesto remoto en el mar de China Meridional, a pesar de lo que un portavoz del gobierno llamó acoso por parte de los buques chinos. Los barcos de suministro estaban escoltados por naves de la marina y de la guardia costera de Filipinas. El control de la región se disputa con China, que reclama grandes extensiones como territorio propio. En Chile han empezado a llevarse a cabo evacuaciones en algunas zonas del centro del país debido a las fuertes lluvias e inundaciones que anegan la región. Los servicios de emergencia han puesto a salvo a decenas de miles de personas, pero muchas más siguen aisladas de los servicios básicos. El presidente Gabriel Boric ha declarado el estado de catástrofe en las zonas más afectadas.

Definición 2. Lista las preguntas que se le realizarían a CHATGPT para extraer la información

Resultado

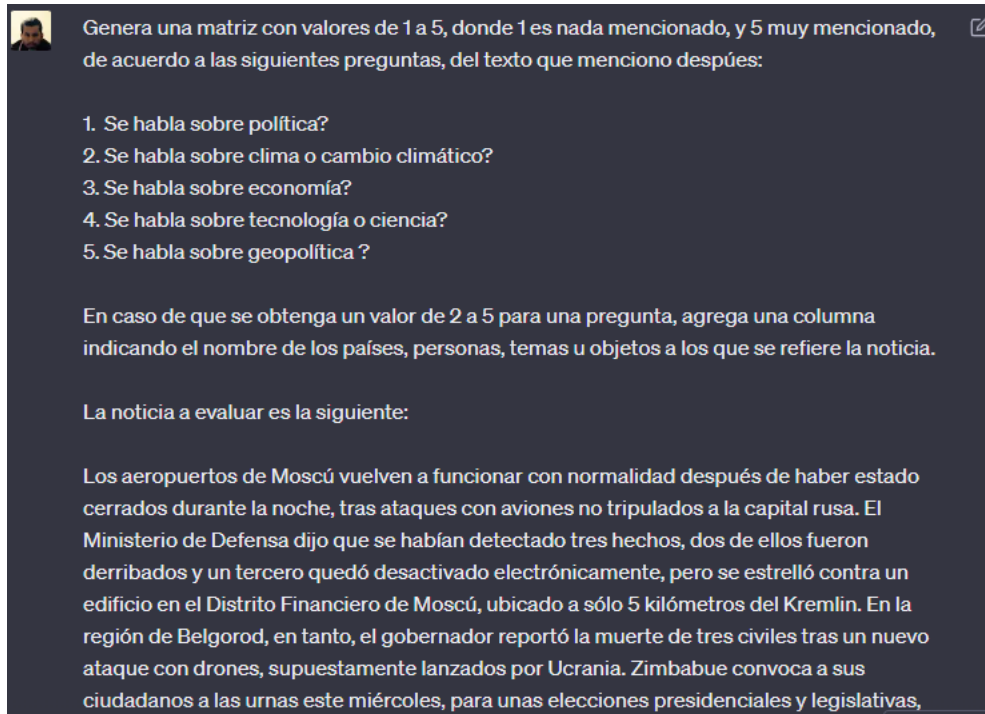
Las preguntas realizadas fueron las siguientes:

1. ¿Se habla sobre política?
2. ¿Se habla sobre clima o cambio climático?
3. ¿Se habla sobre economía?
4. ¿Se habla sobre tecnología o ciencia?
5. Se habla sobre geopolítica?

Definición 3. Genera una matriz de análisis donde indetifiques con 1 o 0 si se cumple la hipótesis planteada, por ejemplo, en el caso de la noticia.

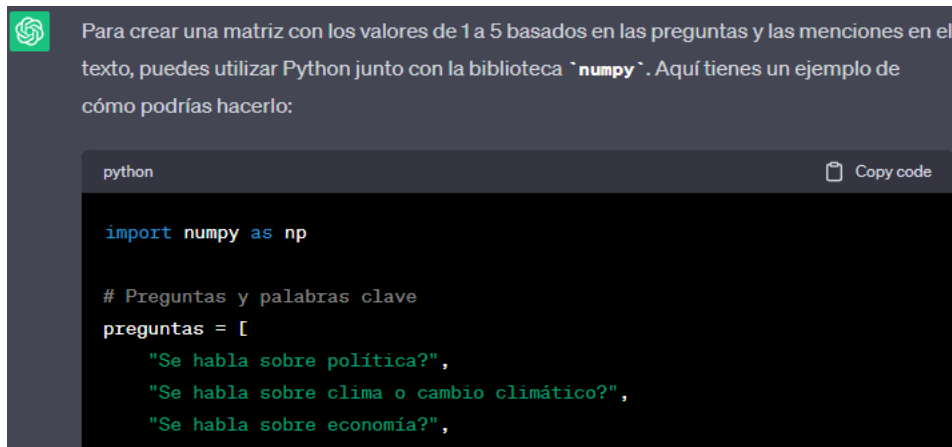
Resultado

La consulta se realizó manualmente en el sitio web de CHATGPT. Se solicitó que generara una matriz con valores entre 1 y 5, donde 1 equivalía a un tema que no se mencionó, y 5 a un tema que se mencionó más que el resto.





.... Continúa texto de la noticia

La respuesta que obtuve fue la siguiente:



Dado que había solicitado código anteriormente a CHATGPT, entendió que yo requería de nuevo un código. Especifiqué mejor mi consulta.


no quiero que me des un código, más bien quiero que tu me hagas el análisis y la matriz


Mis disculpas por la confusión. Entiendo que estás buscando un análisis y la creación de una matriz basada en el texto proporcionado. Aquí está el análisis y la matriz que he generado:

Análisis:

La noticia proporcionada aborda varios temas, incluyendo ataques con drones en Moscú, elecciones en Zimbabue, asuntos políticos en Tailandia, tensiones en el mar de China Meridional y evacuaciones debido a fuertes lluvias en Chile.


Matriz de Menciones:


css
Copy code

Pregunta	Total	Moscú	Zimbabue
Se habla sobre política?	5	2	2
Se habla sobre clima o cambio climático?	0	0	0
Se habla sobre economía?	6	2	6
Se habla sobre tecnología o ciencia?	3	0	0
Se habla sobre geopolítica?	1	1	0

Regenerar

El resultado fue bueno, pero no exactamente como lo solicité. Nuevamente, fui más específico en el formato de la tabla buscada.


Modifica la tabla, para que en vez de generar una columna por cada país, agregues una sola columna para incluir el nombre de los países mencionados, una sola columna para incluir a todos los personajes mencionados, una sola columna para incluir el tema. Génrame la tabla en formato de tabla


Entendido. Aquí tienes la tabla modificada que incluye una sola columna para los países mencionados, una sola columna para los personajes mencionados y una sola columna para el tema, todo en formato de tabla:

css
Copy code

Pregunta	Total	Países Mencionados	Personajes Mencionados	Tema
Se habla sobre política?	5	Rusia, Ucrania		
Se habla sobre clima o cambio climático?	0			
Se habla sobre economía?	6	Zimbabue, África		
Se habla sobre tecnología o ciencia?	3	Tailandia		
Se habla sobre geopolítica?	1			
Se habla sobre desastres naturales o emergencias?	2	Filipinas, Chile		

Regenerar

Pedí generar el contenido en formato HTML. El resultado fue el siguiente:

Pregunta	Total	Países Mencionados	Personajes Mencionados	Tema
Se habla sobre política?	5	Rusia, Ucrania	Ministerio de Defensa, Gobernador	Política
Se habla sobre clima o cambio climático?	0			Cambio Climático
Se habla sobre economía?	6	Zimbabue, África del Sur	Presidente, Robert Mugabe, Nelson Chamisa	Economía
Se habla sobre tecnología o ciencia?	3	Tailandia	Shreta Thavisin, Thaksin Shinawatra	Tecnología / Ciencia
Se habla sobre geopolítica?	1		Thaksin Shinawatra	Geopolítica
Se habla sobre desastres naturales o emergencias?	2	Filipinas, Chile	Presidente Gabriel Boric	Desastres Naturales

Definición 4. Explica los planteamientos propuestos para tu matriz, es decir, el objetivo de tener el valor de 1 o 0 para diversos audios de la misma naturaleza.

Resultado

Si bien, el caso de estudio está realizado sobre tres noticias resumen de un mismo día. Este análisis podría aplicarse a una escala mayor, por ejemplo un mes, o inclusive un año, y poder identificar los temas que fueron más mencionados durante el año, y que no necesariamente tuvieron un mayor impacto. Así también, se pudieran identificar tendencias en la información publicada.

Esto podría aplicarse por ejemplo a noticias sobre política, para identificar si existe una tendencia a favorecer o desprestigiar a algún candidato o partido político. Si bien, las opiniones son subjetivas, los temas. El poder identificar cuántas veces se habló en contra o a favor de una persona para un mismo tema, podría ayudar a identificar la tendencia política de algún medio o encuesta.

CONCLUSIONES

En esta práctica aprendí el uso de la API de CHATGPT para Python. Sin duda, el potencial y uso de esta API es muy amplio, principalmente porque permitiría conectar servicios o aplicaciones con CHATGPT sin la necesidad de una persona, lo que permitiría a una aplicación tomar decisiones propias. Por supuesto, para casos de alto riesgo, es requerido aun la supervisión humana.

Respecto a la librería para transcribir texto de un archivo de audio también resultó ser muy eficiente, especialmente para contenido de tipo noticias, redacción, texto de artículos o libros. Para el caso de texto complejo donde se hacen referencia a diferentes personas, donde se involucran conversiones complejas entre dos o más personas, la transcripción puede tener errores.

La combinación de un lenguaje de programación junto con CHATGPT permite generar aplicaciones muy amplias, eficientes. Se pueden realizar tareas en forma casi automática, que tomarían varias horas o días a un humano resolver. Adicionalmente, estas tareas podrían estar organizadas en flujos de trabajo previamente establecidos, al menos en forma parcial.