

Centro de Investigación en Computación

Alumno

Saltiel Rodríguez Juárez

Curso: Introducción a ChatGPT con Python

Profesor

Alan Badillo Salas

Práctica

102

Ciudad de México; a 12 de agosto de 2023.


P102.1 Reporte Estadístico

 : Genera el código en python para abrir un archivo csv usando pandas

```
import pandas as pd

# URL al archivo CSV
url = 'https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/weight-height.csv'

# Leer el archivo CSV y almacenarlo en un DataFrame
data_frame = pd.read_csv(url)
```


 : Añade el código para que imprima 10 valores aleatorios usando la función sample de pandas.

```
import pandas as pd

# URL al archivo CSV
url = 'https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/weight-height.csv'

# Leer el archivo CSV y almacenarlo en un DataFrame
data_frame = pd.read_csv(url)

# Mostrar 10 valores aleatorios del DataFrame
valores_aleatorios = data_frame.sample(n=10)
print(valores_aleatorios)
```

 : Añade el código para describir la columna Gender, además muestra los valores únicos y su conteo

```
import pandas as pd

# URL al archivo CSV
url = 'https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/weight-height.csv'

# Leer el archivo CSV y almacenarlo en un DataFrame
data_frame = pd.read_csv(url)

# Describir la columna "Gender"
descripcion_gender = data_frame['Gender'].describe()
print("Descripción de la columna 'Gender':\n", descripcion_gender)

# Mostrar valores únicos y su conteo en la columna "Gender"
valores_unicos_gender = data_frame['Gender'].value_counts()
print("\nValores únicos y su conteo en la columna 'Gender':\n",
valores_unicos_gender)
```

 : Añade el código para describir la columna Height y obtenga los estadísticos: total, mínimo, máximo, promedio, desviación estándar, intervalo de confianza al 95% y sus cuartiles

```
import pandas as pd
import scipy.stats as stats

# URL al archivo CSV
url = 'https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/weight-height.csv'

# Leer el archivo CSV y almacenarlo en un DataFrame
data_frame = pd.read_csv(url)

# Describir la columna "Height"
descripcion_height = data_frame['Height'].describe()
print("Descripción de la columna 'Height':\n", descripcion_height)


# Calcular el intervalo de confianza al 95% para la media de la columna "Height"
```

```

confianza_intervalo = stats.t.interval(0.95, len(data_frame['Height'])
- 1, loc=data_frame['Height'].mean(),
scale=stats.sem(data_frame['Height']))
print("\nIntervalo de confianza al 95% para la media de la columna
'Height':", confianza_intervalo)

# Calcular cuartiles
cuartiles = data_frame['Height'].quantile([0.25, 0.5, 0.75])
print("\nCuartiles de la columna 'Height':\n", cuartiles)

```

: *Añade el código para describir la columna Weight y obtenga los estadísticos: total, mínimo, máximo, promedio, desviación estándar, intervalo de confianza al 95% y sus cuartiles*

```

import pandas as pd
import scipy.stats as stats

# URL al archivo CSV
url = 'https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-
2023/main/datasets/weight-height.csv'

# Leer el archivo CSV y almacenarlo en un DataFrame
data_frame = pd.read_csv(url)

# Describir la columna "Weight"
descripcion_weight = data_frame['Weight'].describe()
print("Descripción de la columna 'Weight':\n", descripcion_weight)

# Calcular el intervalo de confianza al 95% para la media de la columna
"Weight"
confianza_intervalo = stats.t.interval(0.95, len(data_frame['Weight'])
- 1, loc=data_frame['Weight'].mean(),
scale=stats.sem(data_frame['Weight']))
print("\nIntervalo de confianza al 95% para la media de la columna
'Weight':", confianza_intervalo)

# Calcular cuartiles
cuartiles = data_frame['Weight'].quantile([0.25, 0.5, 0.75])
print("\nCuartiles de la columna 'Weight':\n", cuartiles)

```

👤 : Añade el código para graficar un histograma de la columna Height en seaborn

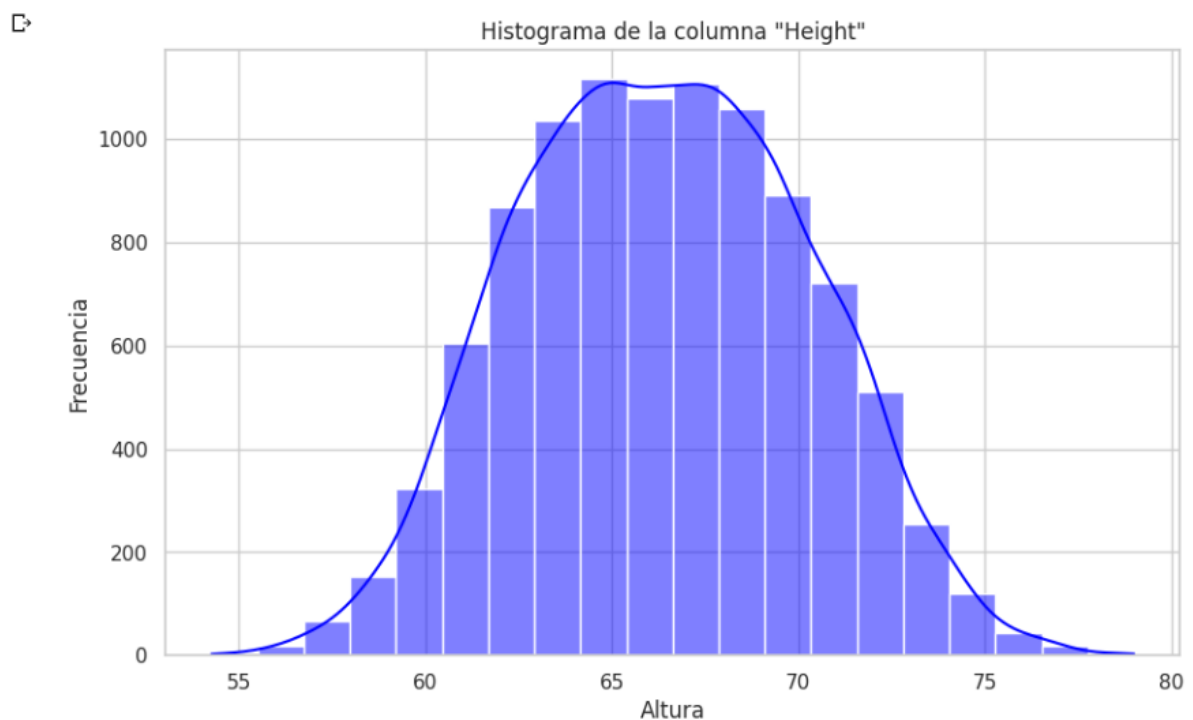
```
import pandas as pd
import seaborn as sns
import matplotlib.pyplot as plt

# URL al archivo CSV
url = 'https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/weight-height.csv'

# Leer el archivo CSV y almacenarlo en un DataFrame
data_frame = pd.read_csv(url)

# Configurar estilo de Seaborn
sns.set(style="whitegrid")

# Graficar histograma de la columna "Height"
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.histplot(data_frame['Height'], bins=20, kde=True, color='blue')
plt.title('Histograma de la columna "Height"')
plt.xlabel('Altura')
plt.ylabel('Frecuencia')
plt.show()
```



👤 : Añade el código para graficar un histograma de la columna Weight en seaborn

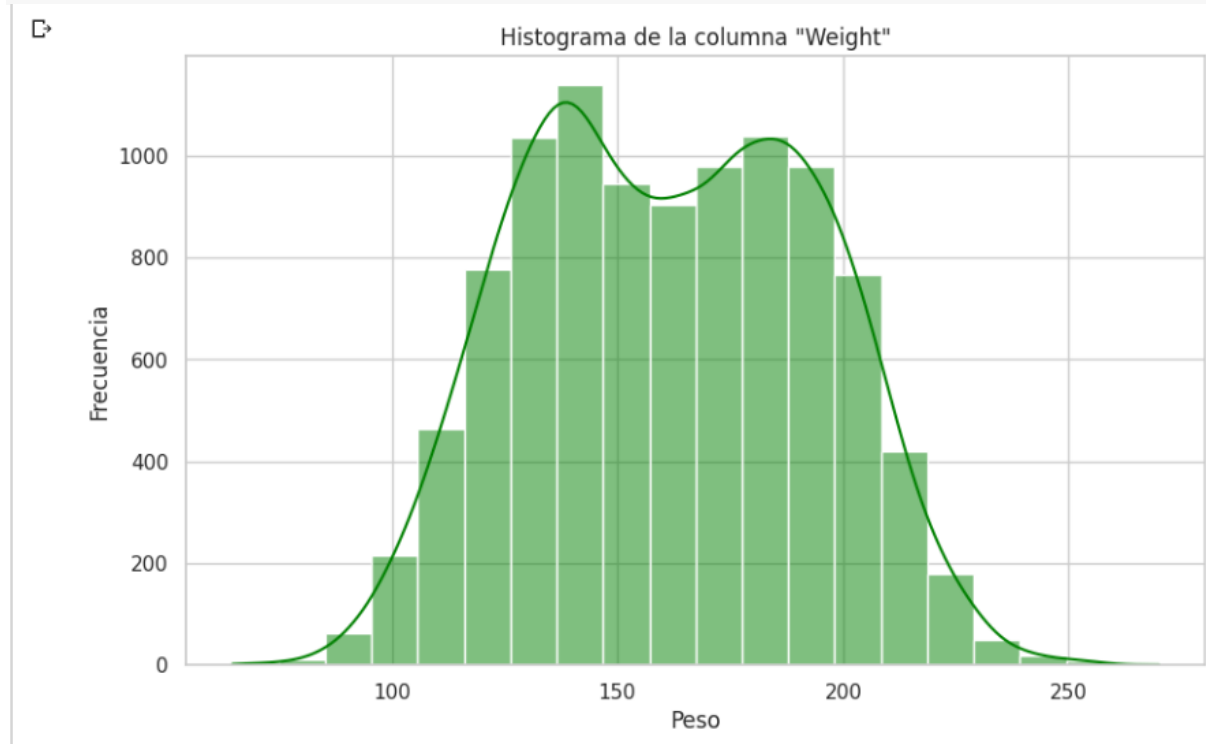
```
import pandas as pd
import seaborn as sns
import matplotlib.pyplot as plt

# URL al archivo CSV
url = 'https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/weight-height.csv'

# Leer el archivo CSV y almacenarlo en un DataFrame
data_frame = pd.read_csv(url)

# Configurar estilo de Seaborn
sns.set(style="whitegrid")

# Graficar histograma de la columna "Weight"
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.histplot(data_frame['Weight'], bins=20, kde=True, color='green')
plt.title('Histograma de la columna "Weight"')
plt.xlabel('Peso')
plt.ylabel('Frecuencia')
plt.show()
```



 : Añade el código para graficar la correlación entre Height y Weight usando seaborn

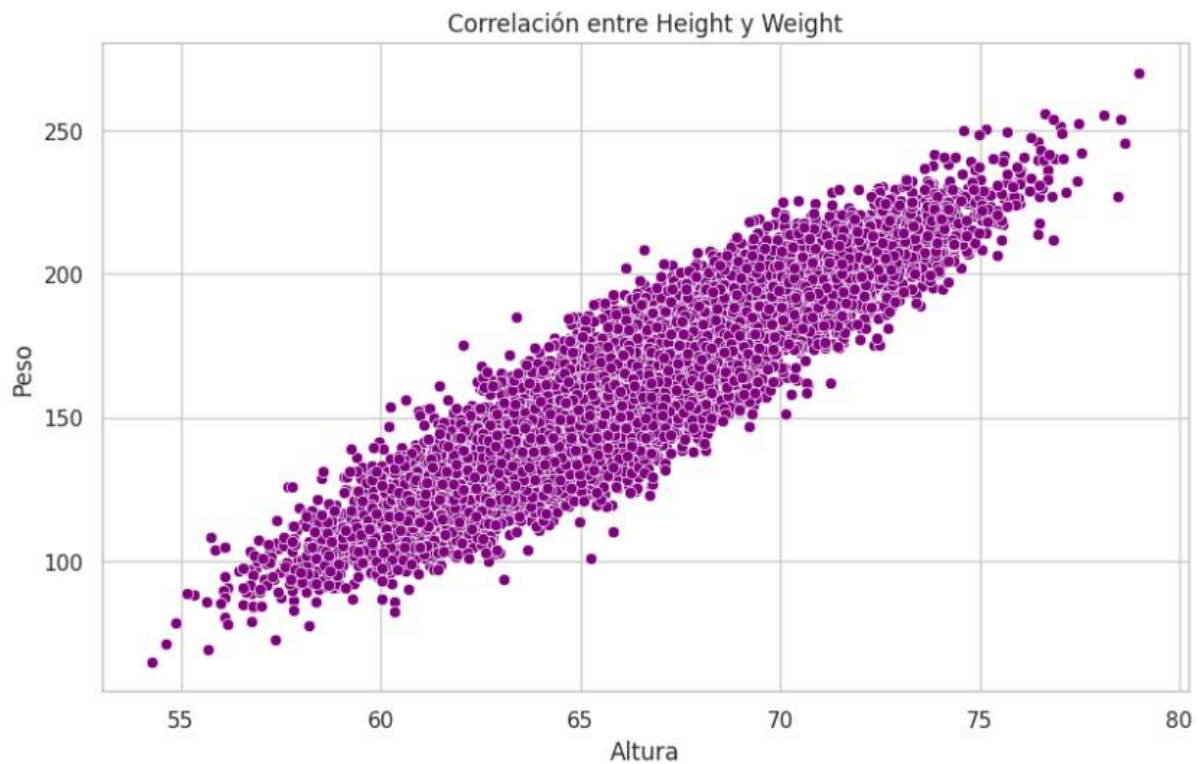
```
import pandas as pd
import seaborn as sns
import matplotlib.pyplot as plt

# URL al archivo CSV
url = 'https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/weight-height.csv'

# Leer el archivo CSV y almacenarlo en un DataFrame
data_frame = pd.read_csv(url)

# Configurar estilo de Seaborn
sns.set(style="whitegrid")

# Graficar correlación entre las columnas "Height" y "Weight"
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.scatterplot(x=data_frame['Height'], y=data_frame['Weight'], color='purple')
plt.title('Correlación entre Height y Weight')
plt.xlabel('Altura')
plt.ylabel('Peso')
plt.show()
```



 : Añade el código para obtener la correlación entre Height y Weight usando numpy


```
import pandas as pd
import numpy as np

# URL al archivo CSV
url = 'https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/weight-height.csv'

# Leer el archivo CSV y almacenarlo en un DataFrame
data_frame = pd.read_csv(url)

# Calcular la correlación entre las columnas "Height" y "Weight" usando NumPy
correlation = np.corrcoef(data_frame['Height'], data_frame['Weight'])[0, 1]

print("Correlación entre Height y Weight:", correlation)
```

 : Ahora obtén el código que reporte el valor promedio de Height dado que Gender es Male y Female respectivamente. Después haz lo mismo para la columna Weight

```
import pandas as pd

# URL al archivo CSV
url = 'https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/weight-height.csv'

# Leer el archivo CSV y almacenarlo en un DataFrame
data_frame = pd.read_csv(url)

# Calcular el valor promedio de Height para cada género
promedio_height_por_genero =
data_frame.groupby('Gender')['Height'].mean()
print("Valor promedio de Height por género:\n",
promedio_height_por_genero)

# Calcular el valor promedio de Weight para cada género
promedio_weight_por_genero =
data_frame.groupby('Gender')['Weight'].mean()
print("\nValor promedio de Weight por género:\n",
promedio_weight_por_genero)
```


P102.2 Extracción de Información

 : Genera el código para extraer el texto de una imagen PNG leyendo el archivo desde https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/UITD_PAPER.png utilizando OCR para Google collab.

```
# Instalar la librería pytesseract y las dependencias necesarias
!sudo apt-get install -y tesseract-ocr
!pip install pytesseract

# Importar las librerías necesarias
import requests
from PIL import Image
import pytesseract
from io import BytesIO

# URL de la imagen PNG
image_url = "https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/UITD_PAPER.png"

# Obtener la imagen desde la URL
response = requests.get(image_url)
image = Image.open(BytesIO(response.content))

# Utilizar pytesseract para realizar OCR en la imagen
text = pytesseract.image_to_string(image)

# Imprimir el texto extraído
print(text)
```

 : Traduce al Español el siguiente texto:



Traduce al Español el siguiente texto:

1. "Saving Time with the User Interface Transition Diagrams (UITD) Editor"
2. "The UITD Editor: A Tool to Simplify User-System Interaction Modeling"
3. "Streamlining User Interface Design with the UITD Editor: A Comparative

Study"

4. "UITD Editor: Simplifying User-System Interaction Modeling for Developers"

Can the User Interface Transition Diagrams editor (UITD editor) save users' time?

Cervantes-Ojeda J., Badillo-Salas A., Gomez-Fuentes M.C.
Department of Applied Mathematics and Systems
Universidad Autonoma Metropolitana
México City, México
jcervantes@cua.uam.mx, dragonnomadal23@gmail.com, mgomez@cua.uam.mx

Abstract— The User Interface Transition Diagram (UITD) is a formal modeling notation that simplifies the specification and design of user-system interactions. It is a valuable communication tool for technical and non-technical stakeholders during the requirements elicitation phase, as it provides a simple and complete notation that is easy to understand. In this paper, we investigate the efficiency of creating UITDs using draw.io, a widely used diagramming software, compared to a dedicated UITD editor. We conducted a study to compare the time required to complete the task, as well as the subjective ease of use and satisfaction of participants. Our results show that the UITD editor is more efficient and preferred by participants, highlighting the importance of using specialized tools for creating formal models such as UITDs. The findings of this study have implications for software developers, designers, and other stakeholders involved in the specification and design of user-system interactions.

Editor Efficiency; Modelling notation; Requirements elicitation

I. INTRODUCTION

The User Interface Transition Diagram (UITD) is a formal modeling notation that simplifies the specification and design of user-system interactions. It can be used to model the flow of user interfaces that the system will have, making it a valuable communication tool for technical and non-technical stakeholders during the requirements elicitation phase. Additionally, it is technically accurate, allowing it to be used reliably to start the development of the system [1].

1. "Ahorro de tiempo con el Editor de Diagramas de Transición de Interfaz de Usuario (UITD)"
2. "El Editor UITD: Una herramienta para simplificar la modelación de interacción usuario-sistema"
3. "Optimización del diseño de interfaz de usuario con el Editor UITD: Un estudio comparativo"
4. "Editor UITD: Simplificando la modelación de interacción usuario-sistema para desarrolladores"

¿Puede el editor de Diagramas de Transición de Interfaz de Usuario (editor UITD) ahorrar tiempo a los usuarios?

Cervantes-Ojeda J., Badillo-Salas A., Gomez-Fuentes M.C.

Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas

Universidad Autónoma Metropolitana

Ciudad de México, México

jcervantes@cua.uam.mx, dragonnomadal23@gmail.com, mgomez@cua.uam.mx

Resumen— El Diagrama de Transición de Interfaz de Usuario (UITD) es una notación de modelado formal que simplifica la especificación y diseño de interacciones usuario-sistema. Es una valiosa herramienta de comunicación para partes interesadas técnicas y no técnicas durante la fase de obtención de requisitos, ya que proporciona una notación simple y completa que es fácil de entender. En este artículo, investigamos la eficiencia de la creación de UITDs utilizando draw.io, un software de diagramación ampliamente utilizado, en comparación con un editor UITD dedicado. Realizamos un estudio para comparar el tiempo requerido para completar la tarea, así como la facilidad de uso subjetiva y la satisfacción de los participantes. Nuestros resultados muestran que el editor UITD es más eficiente y preferido por los participantes, resaltando la importancia de utilizar herramientas especializadas para crear modelos formales como los UITDs. Los hallazgos de este estudio tienen implicaciones para desarrolladores de software, diseñadores y otras partes interesadas involucradas en la especificación y diseño de interacciones usuario-sistema.

Eficiencia del Editor; Notación de Modelado; Obtención de Requisitos

I. INTRODUCCIÓN

El Diagrama de Transición de Interfaz de Usuario (UITD) es una notación de modelado formal que simplifica la especificación y diseño de interacciones usuario-sistema. Puede utilizarse para modelar el flujo de las interfaces de usuario que tendrá el sistema, convirtiéndose en una valiosa herramienta de comunicación para partes interesadas técnicas y no técnicas durante la fase de obtención de requisitos. Además, es técnicamente preciso, lo que permite su uso confiable para iniciar el desarrollo del sistema [1].

La simplicidad es clave al trabajar con notaciones de modelado, especialmente para no expertos [3]. El UITD proporciona una notación que es completa y lo suficientemente simple para que las partes interesadas no técnicas la comprendan [2]. Es una notación de modelado formal que es fácil de aprender, facilitando la comunicación entre partes interesadas con y sin habilidades técnicas en desarrollo de software. En comparación con otras herramientas de modelado formal, el UITD tiene varias ventajas, incluida su simplicidad, completitud y capacidad para modelar interacciones usuario-sistema de manera clara y concisa.

Evidence evidence sobre la comprensibilidad del UITD por parte de las partes interesadas no técnicas también se proporciona en [2]. Al utilizar el UITD, los diseñadores y desarrolladores pueden crear modelos que son técnicamente precisos y fáciles de entender, lo que ayuda a garantizar que todas las partes interesadas estén alineadas y satisfechas con la especificación de los requisitos del sistema.

En los últimos años, se han desarrollado varias herramientas para admitir la creación de diagramas generalizados. Una de estas herramientas es draw.io, que es un conocido software de diagramación de código abierto. Draw.io se utiliza ampliamente para crear diagramas, flujogramas y otros tipos de representaciones gráficas. Si bien draw.io es una herramienta versátil, es posible que no esté diseñada específicamente para manejar los requisitos de creación de UITDs. Esto plantea la pregunta de qué tan fácil es crear UITDs utilizando draw.io y si es más eficiente utilizar una herramienta dedicada como el editor UITD [4].

Para investigar esta pregunta, realizamos un estudio en el que se pidió a los participantes que crearan UITDs utilizando tanto draw.io como el editor UITD. Nuestro estudio tuvo como objetivo comparar la eficiencia de las dos herramientas en...

 : ¿Quiénes son los autores del texto?

Los autores del texto son:

- Cervantes-Ojeda J.
- Badillo-Salas A.
- Gomez-Fuentes M.C.

Pertenecen al Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la Universidad Autónoma Metropolitana en Ciudad de México, México. Las direcciones de correo electrónico proporcionadas son jcervantes@.cua.uam.mx, dragonnomadal23@gmail.com y mgomez@.cua.uam.mx.

 : ¿Cuáles son los correos relacionados al artículo?

Los correos electrónicos relacionados con el artículo son:

- jcervantes@.cua.uam.mx
- dragonnomadal23@gmail.com
- mgomez@.cua.uam.mx

Estos correos pertenecen a los autores del artículo y son las direcciones de contacto proporcionadas en el texto.



¿Cuál es la universidad, departamento, ciudad y país del artículo?



La universidad, departamento, ciudad y país relacionados con el artículo son los siguientes:



- Universidad: Universidad Autónoma Metropolitana
- Departamento: Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas
- Ciudad: Ciudad de México
- País: México

Estos detalles se mencionan en el texto del artículo que proporcionaste.



Explicame el Abstract del texto



El resumen (Abstract) del artículo se refiere a un resumen conciso de la investigación presentada en el documento. Aquí tienes una explicación del resumen proporcionado:



El "User Interface Transition Diagram (UITD)" es una notación de modelado formal que simplifica la especificación y el diseño de las interacciones entre los usuarios y los sistemas. Esta notación se presenta como una herramienta valiosa de comunicación tanto para las partes interesadas técnicas como no técnicas durante la fase de obtención de requisitos. El UITD proporciona una notación simple y completa que es fácil de entender.

En este artículo, se investiga la eficiencia de la creación de UITDs utilizando dos herramientas diferentes: draw.io, que es un software ampliamente utilizado para diagramas, y un editor UITD dedicado. El objetivo es comparar el tiempo requerido para completar la tarea y la facilidad de uso subjetiva, así como la satisfacción de los participantes al utilizar estas herramientas.

Los resultados del estudio muestran que el editor UITD es más eficiente y preferido por los participantes en comparación con el uso de draw.io. Esto destaca la importancia de utilizar herramientas especializadas para crear modelos formales como los UITDs. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para desarrolladores de software, diseñadores y otras partes interesadas involucradas en la especificación y el diseño de interacciones usuario-sistema.

En resumen, el resumen del artículo describe cómo el UITD es una herramienta útil para la comunicación y cómo el uso de un editor UITD especializado puede ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia en la creación de estos diagramas de transición de interfaz de usuario.



Explicame la introducción



La introducción del artículo proporciona un contexto y una descripción general del tema que se aborda en el documento de investigación. Aquí tienes una explicación de la introducción del artículo:

La introducción comienza presentando el "User Interface Transition Diagram (UITD)" como una notación de modelado formal que simplifica la especificación y el diseño de las interacciones entre usuarios y sistemas. Se destaca que el UITD se utiliza para representar el flujo de las interfaces de usuario en un sistema, lo que lo convierte en una herramienta valiosa durante la fase de obtención de requisitos. Además, se menciona que el UITD es técnicamente preciso y puede ser utilizado para iniciar el desarrollo del sistema.

Se enfatiza la importancia de la simplicidad en las notaciones de modelado, especialmente para las partes interesadas no técnicas. Se señala que el UITD ofrece una notación completa y simple, lo que lo hace comprensible para diferentes tipos de partes interesadas, incluidas aquellas que no tienen habilidades técnicas en desarrollo de software.

La introducción plantea una pregunta central: ¿cómo de eficiente es la creación de UITDs utilizando herramientas específicas como el editor UITD en comparación con herramientas más generales como draw.io? Para abordar esta pregunta, se llevó a cabo un estudio en el que los participantes fueron solicitados a crear UITDs utilizando ambas herramientas y se compararon aspectos como la eficiencia y la facilidad de uso.

El objetivo de la investigación se destaca claramente: evaluar la eficiencia y la preferencia entre la creación de UITDs utilizando draw.io y el editor UITD. Se menciona que los resultados del estudio pueden tener implicaciones significativas para diversas partes interesadas, incluidos desarrolladores de software y diseñadores, en el proceso de especificación y diseño de interacciones usuario-sistema.

En resumen, la introducción proporciona una visión general de la importancia del UITD como una herramienta de modelado, establece el contexto para la investigación y presenta la pregunta central que se abordará en el artículo. También esboza los objetivos del estudio y su relevancia para el campo de la interacción usuario-sistema.



Dame las palabras principales del texto



Aquí tienes algunas de las palabras clave y términos principales presentes en el texto:

1. User Interface Transition Diagram (UITD)
2. Editor UITD
3. Interacciones usuario-sistema
4. Modelado formal
5. Especificación
6. Diseño de interfaces de usuario
7. Comunicación
8. Obtención de requisitos
9. Draw.io
10. Eficiencia
11. Facilidad de uso
12. Partes interesadas
13. Desarrollo de software
14. Diseñadores
15. Diagramas de flujo
16. Diagramas de transición
17. Notación de modelado
18. Satisfacción
19. Software
20. Implicaciones

Ten en cuenta que estas palabras clave resumen los temas y conceptos principales abordados en el texto.

 : Genera el código para reescribir el texto en formato Markdown

< 2/2 >



Genra el código para reescribir el texto en formato Markdown



¡Por supuesto! Aquí tienes el texto reescrito en formato Markdown:



markdown

Copy code

```
# Investigación sobre la Eficiencia del Editor UITD en la Creación de Diagramas
```

```
## Resumen
```

```
El *Diagrama de Transición de Interfaz de Usuario (UITD)* es una notación de
```

```
## Introducción
```

```
El *UITD* es una notación de modelado formal utilizada para simplificar la e
```

```
## Conclusiones
```

```
En este estudio, evaluamos la eficiencia de crear *UITDs* utilizando *draw.i
```

```
## Palabras Clave
```

```
* Editor UITD
* Modelado formal
* Interacciones usuario-sistema
* Especificación de requisitos
* Eficiencia
* Draw.io
* Satisfacción
* Desarrollo de software
* Diseño de interfaces de usuario
* Notación de modelado
```

Recuerda que Markdown es un lenguaje de marcado ligero utilizado para formatear y estructurar el texto de manera sencilla. Puedes copiar y pegar este código en un editor compatible con Markdown, como el editor de Markdown en GitHub, para ver el formato resultante.

Regenerate

 : Genera el código para reescribir el texto en formato Latex



Genera el código para reescribir el texto en formato Latex



¡Por supuesto! Aquí tienes el texto reescrito en formato LaTeX:



latex

Copy code

```
\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}

\title{Investigación sobre la Eficiencia del Editor UITD en la Creación de D
\author{Cervantes-Ojeda J., Badillo-Salas A., Gomez-Fuentes M.C.}
\date{}

\begin{document}

\maketitle

\section*{Resumen}

El \textit{Diagrama de Transición de Interfaz de Usuario (UITD)} es una nota

\section*{Introducción}

El \textit{UITD} es una notación de modelado formal utilizada para simplificar

\section*{Conclusiones}

En este estudio, evaluamos la eficiencia de crear \textit{UITDs} utilizando

\section*{Palabras Clave}

\textit{Editor UITD}, Modelado formal, Interacciones usuario-sistema, Especi

\end{document}
```

Recuerda que LaTeX es un sistema de composición de documentos ampliamente utilizado para producir documentos de alta calidad, especialmente en campos como la matemática y la ciencia. Puedes copiar y pegar este código en un editor de LaTeX, como Overleaf, para ver el formato resultante.

 : Genera el código para escribir el artículo generado de Markdown en un archivo PDF



Para convertir el texto en formato Markdown a un archivo PDF utilizando LaTeX, necesitas un entorno LaTeX. Puedes utilizar plataformas en línea como Overleaf o configurar LaTeX en tu computadora local. A continuación, te proporciono el código LaTeX completo para compilar el artículo generado a un archivo PDF:

```
latex Copy code

\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage{lipsum} % Para generar texto de ejemplo, puedes eliminarlo

\title{Investigación sobre la Eficiencia del Editor UITD en la Creación de D
\author{Cervantes-Ojeda J., Badillo-Salas A., Gomez-Fuentes M.C.}
\date{}

\begin{document}

\maketitle

\section*{Resumen}

% Copia y pega aquí el resumen en Markdown

\section*{Introducción}

% Copia y pega aquí la introducción en Markdown

\section*{Conclusiones}

% Copia y pega aquí las conclusiones en Markdown

\section*{Palabras Clave}

% Copia y pega aquí las palabras clave en Markdown

\end{document}
```

Recuerda que el contenido del resumen, introducción, conclusiones y palabras clave deberá ser copiado y pegado desde el texto que proporcionaste en formato Markdown. Además, te recomiendo reemplazar `\usepackage{lipsum}` con el paquete necesario para convertir el texto de Markdown en LaTeX.

Una vez que hayas preparado este código en un archivo `.tex`, puedes compilarlo utilizando un compilador LaTeX. Puedes hacerlo en una plataforma en línea como Overleaf o utilizando software local como TeXShop (Mac), TeXworks (Windows), o cualquier otra herramienta que prefieras. Esto generará un archivo PDF a partir del código LaTeX.

Prueba que los códigos sean funcionales y genera el archivo PDF mostrando el resultado.

```
1 \documentclass{article}
2 \usepackage[utf]{inputenc}
3
4 \title{Investigación sobre la Eficiencia del Editor UTD en la Creación de Diagramas de Transición de
Interfaz de Usuario}
5 \author{Cervantes Ojeda J., Badillo-Salas A., Gomez-Fuentes M.C.}
6 \date{}
7
8 \begin{document}
9
10 \maketitle
11
12 \section{Resumen}
13
14 El Diagrama de Transición de Interfaz de Usuario (UTD) es una notación de modelado formal que
simplifica la especificación y el diseño de las interacciones entre usuarios y sistemas. Este artículo
investiga la eficiencia de crear UTDs utilizando diferentes herramientas, como TextDraw.io, un
software amigablemente utilizado, y un TextEditor UTD, especializado. Se realizó un estudio comparativo
de la eficiencia y la satisfacción de los participantes al utilizar estas herramientas. Los resultados
muestran que el TextEditor UTD es más eficiente y preferido por los participantes, lo que destaca la
importancia de herramientas especializadas en la creación de modelos formales. Estos hallazgos tienen
implicaciones para desarrolladores de software, diseñadores y otras partes interesadas en la
especificación y el diseño de interacciones usuario-sistema.
15
16 \section{Introducción}
17
18 El TextUDD es una notación de modelado formal utilizada para simplificar la especificación y el
diseño de interacciones entre usuarios y sistemas. Es una herramienta analítica durante la obtención de
requisitos ya que proporciona una notación simple y completa que es fácil de entender para partes
técnicas y no técnicas. La simplicidad es esencial en notaciones de modelado, y el UDD ofrece
una notación completa y comprensible. En este artículo, investigamos la eficiencia de crear UDDs
utilizando TextDraw.io y el TextEditor UTD. Nuestro estudio compara el tiempo requerido, la
facilidad de uso y la satisfacción de los participantes al utilizar estas herramientas. Los resultados
demuestran que el TextEditor UTD es más eficiente y preferido, resaltando la importancia de
herramientas especializadas en la creación de modelos formales. Este estudio tiene implicaciones
significativas para diversas partes interesadas en el proceso de especificación y diseño de interacciones
usuario-sistema.
19
20 \section{Conclusiones}
21
En este estudio, evaluamos la eficiencia de crear TextUDDs utilizando TextDraw.io y el
TextEditor UTD. Nuestros resultados resaltaen la superioridad del TextEditor UTD en términos
de eficiencia y satisfacción de los participantes. Esto refuerza la relevancia de herramientas
especializadas en la creación de modelos formales como los TextUDDs. Los resultados de esta
investigación tienen implicaciones valiosas para desarrolladores de software, diseñadores y otras partes
```

Investigación sobre la Eficiencia del Editor UTD en la Creación de Diagramas de Transición de Interfaz de Usuario

Cervantes-Ojeda J., Badillo-Salas A., Gómez-Fuentes M.C.

Resumen

El Diagrama de Transición de Interfaz de Usuario (UTD) es una notación de modelado formal que simplifica la especificación y el diseño de las interacciones entre usuarios y sistemas. Este artículo investiga la eficiencia de crear UTDs utilizando diferentes herramientas, como draw.io, un software ampliamente utilizado, y un editor UTD especializado. Se realizó un estudio comparativo de la eficiencia y la satisfacción de los participantes al utilizar estas herramientas. Los resultados muestran que el editor UTD es más eficiente y preferido por los participantes, lo que destaca la importancia de herramientas especializadas en la creación de modelos formales. Estos hallazgos tienen implicaciones para desarrolladores de software, diseñadores y otras partes interesadas en la especificación y el diseño de interacciones usuario-sistema.

Introducción

El UTD es una notación de modelado formal utilizada para simplificar la especificación y el diseño de interacciones entre usuarios y sistemas. Es una herramienta valiosa durante la obtención de requisitos, ya que proporciona una notación simple y completa que es fácil de entender para partes técnicas y no técnicas. La simplicidad es esencial en notaciones de modelado, y el UTD ofrece una notación completa y comprensible. En este artículo, investigamos la eficiencia de crear UTDs utilizando draw.io y el editor UTD. Nuestro estudio compara el tiempo requerido, la facilidad de uso y la satisfacción de los participantes al utilizar estas herramientas. Los resultados demuestran que el editor UTD es más eficiente y preferido, resaltando la importancia de herramientas especializadas en la creación de modelos formales. Este estudio tiene implicaciones significativas para diversas partes interesadas en el proceso de especificación y diseño de interacciones usuario-sistema.

1

P102.3 CASO DE ESTUDIO



: Genera el código en Python para descomprimir un ZIP llamado "01. Acta constitutiva Parametría.zip" que contiene archivos PNG, estos los utilizarás para leerlos en orden mediante OCR y extraer el texto. Todo esto en Google collab

```
import zipfile
import os
import pytesseract
from PIL import Image

# Ruta del archivo ZIP y directorio de extracción
zip_file_path = "./01. Acta constitutiva Parametría.zip"
extracted_dir = "./"

# Descomprimir el archivo ZIP
with zipfile.ZipFile(zip_file_path, 'r') as zip_ref:
    zip_ref.extractall(extracted_dir)

# Obtener la lista de archivos PNG en el directorio de extracción
png_files = [file for file in os.listdir(extracted_dir) if
file.lower().endswith('.png')]

# Inicializar el reconocimiento de texto con pytesseract
pytesseract.pytesseract.tesseract_cmd = '/usr/bin/tesseract'

# Procesar cada archivo PNG y extraer el texto
# Leer el texto de cada archivo PNG
for i in range(1, 10): # Cambiar según la cantidad de archivos PNG
    image_path = f'./01. Acta constitutiva Parametría-{i}.png'
    image = Image.open(image_path)
    text = pytesseract.image_to_string(image)

    print(f"Texto en la imagen {i}:\n{text}\n")
```

Archivos



- ..
- sample_data
 - 01. Acta constitutiva Parametría-1....
 - 01. Acta constitutiva Parametría-2....
 - 01. Acta constitutiva Parametría-3....
 - 01. Acta constitutiva Parametría-4....
 - 01. Acta constitutiva Parametría-5....
 - 01. Acta constitutiva Parametría-6....
 - 01. Acta constitutiva Parametría-7....
 - 01. Acta constitutiva Parametría-8....
 - 01. Acta constitutiva Parametría-9....
 - 01. Acta constitutiva Parametría.zip

Disco 81.45 GB de espacio disponible

+ Código + Texto

```
✓ 1 min # Leer el texto de cada archivo PNG
for i in range(1, 10): # Cambiar según la cantidad de archivos PNG
    image_path = f'./01. Acta constitutiva Parametría-{i}.png'
    image = Image.open(image_path)
    text = pytesseract.image_to_string(image)

    print(f"Texto en la imagen {i}:\n{text}\n")
```

Texto en la imagen 1:

Dr. Othon Pérez
Fernandez del Castillo
Notario Publico 63

AUGUSTO RODIN 499 MIXCOAC MEXICO 19 DF
563-6363 563-3877 563-4755

. O 2a 2-8-8 ES

QUINTO TESTIMONIO DE LA

ESCRITURA NUMERO 82,811.


Texto en la imagen 2:

NOTARIO PUBLICO No. 63

- - LIBRO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO.-----reccc crcl r rrr
- - FOLIO CINCUENTA MIL SETECIENTOS DIECISIETE. -----
- - EN MEXICO, DISTRITO FEDERAL, a cuatro de julio del dos --
mil uno, YO, OTHON PEREZ FERNANDEZ DEL CASTILLO, Notario ---
PGblico en ejercicio, titular de la Notaria ndGmero Sesenta---
u tras de esta Ciudad, bajo protesta LA CONSTITUCION DE SOCTE

: Corrección de texto



El siguiente texto extraído mediante OCR es el contenido de una Acta constitutiva, corrige los errores ortográficos y gramaticales de manera que el texto sea comprensible para la lectura humana. 

Texto en la imagen 1:

Dr. Othon Pérez
Fernandez del Castillo
Notario Publico 63

AUGUSTO RODIN 499 MIXCOAC MEXICO 19 DF
563-6363 563-3877 563-4755

. O 2a 2-8-8 ES

QUINTO TESTIMONIO DE LA

ESCRITURA NUMERO 82,811.

Texto en la imagen 2:

NOTARIO PUBLICO No. 63

-- LIBRO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO..-----recco crcl r rrr
-- FOLIO CINCUENTA MIL SETECIENTOS DIECISIETE. -----
-- EN MEXICO, DISTRITO FEDERAL, a cuatro de julio del dos --
mil uno, YO, OTHON PEREZ FERNANDEZ DEL CASTILLO, Notario ---
Pblico en ejercicio, titular de la Notaria ndGmero Sesenta---
y tres de esta Ciudad, hago constar: LA CONSTITUCION DE SOCIE
DAD, denominada: "PARAMETRIA", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL --
VARIABLE, que formalizan los señores FRANCISCO ABUNDIS LUNA y
AGUSTIN ABUNDIS LUNA, de conformidad con el antecedente, ---
clausulas y estatutos que a continuacién se detallan:-----

Aquí tienes el texto corregido de acuerdo con las normas ortográficas y gramaticales:

Dr. Othon Pérez Fernández del Castillo
Notario Público 63

AUGUSTO RODIN 499 MIXCOAC MÉXICO 19 DF
563-6363 563-3877 563-4755

. O 2a 2-8-8 ES

QUINTO TESTIMONIO DE LA

ESCRITURA NÚMERO 82,811.

NOTARIO PÚBLICO No. 63

-- LIBRO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO.-----

-- FOLIO CINCUENTA MIL SETECIENTOS DIECISIETE. -----

-- EN MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, a cuatro de julio del dos mil uno, YO, OTHON PÉREZ FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, Notario Público en ejercicio, titular de la Notaría número Sesenta y tres de esta Ciudad, hago constar: LA CONSTITUCIÓN DE SOCIEDAD, denominada: "PARAMETRÍA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, que formalizan los señores FRANCISCO ABUNDIS LUNA y AGUSTÍN ABUNDIS LUNA, de conformidad con el antecedente, cláusulas y estatutos que a continuación se detallan:

PROTESTA DE LEY 292s ee

-- Para los efectos de las declaraciones que los comparecientes harán en este instrumento procedí a protestarlos para que se condujeran con verdad, los apercibí de las penas en que incurrir los que declaran falsamente y los enteré del contenido de los artículos ciento dos, Fracción doce (romano) de la Ley del Notariado y doscientos cuarenta y siete del Código Penal-GT. VIL GOT. Hessian sermetimseincen aeinmiiael aire meme en imine avian neem aN eR a MN

SSS SSeS mas ANTECEDENT © =-esceccesceeoine ne

-- Ante mí, comparecen las personas que se mencionan en el preámbulo de la presente escritura, y me exhiben el Permiso otorgado por la Secretaría de Relaciones Exteriores número CERO NUEVE CERO TRES TRES SEIS SIETE UNO; Expediente número CERO UNO CERO NUEVE CERO TRES TRES SEIS SIETE UNO; Folio número UNO NUEVE CERO CINCO SEIS, de fecha tres de julio del dos mil uno, el que marcado con la letra "A", agrego al apéndice del volumen a que corresponde este instrumento, con el número de legajo respectivo.-----

-- Expuesto lo anterior, y en uso del permiso contenido en el documento mencionado, los comparecientes han decidido formalizar y constituir una Sociedad Anónima de Capital Variable, que se registrá por las cláusulas y estatutos que a continuación se detallan::

-- CLÁUSULA PRIMERA.- Los comparecientes, por este acto, constituyen una Sociedad Mercantil, adoptando el tipo de Anónima de Capital Variable, de nacionalidad mexicana, apego a las Leyes mexicanas, la que se registrá por los siguientes.

SSS SS SRS See eae ESTATUTOS -----

wees e eens se eee eeeee= TÍTULO PRIMERO -----

-- DENOMINACIÓN, OBJETO, DOMICILIO, NACIONALIDAD Y -----

DURACIÓN: ----- 9-9 nnn enn enn nnn ene e eee S-----

-- ARTÍCULO PRIMERO.- La sociedad se denominará: "PARAMETRÍA", denominación que irá seguida de las palabras SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, o de sus siglas "S.A. DE CV." crt rrr rt nt rr tre cee ecscsrcsecrcs-

-- ARTÍCULO SEGUNDO.- La sociedad tendrá por objeto social la celebración de toda clase de actos de naturaleza civil o mercantil, entre los cuales, de una manera enunciativa pero no limitativa se señalan los siguientes:

- I.- Brindar asesoría y servicios a empresas, organizaciones sociales, particulares e instituciones u organismos públicos, descentralizados del gobierno estatal o federal, sobre estrategias de campañas de comunicación social, política y comercial, diagnósticos de opinión, análisis cuantitativo y cualitativo de opinión, e investigación de mercado.
- II.- Producir, vender, importar, exportar y comercializar productos y todo tipo de artículos diversos relacionados con la investigación y campañas de comunicación comercial, social o política, así como con los fines en este artículo se señalados.
- III.- Diseñar, producir y organizar eventos y espectáculos públicos y privados que promuevan la investigación y comunicación comercial, social o política, o los resultados obtenidos del desarrollo de las mismas.
- IV.- Otorgar y recibir donativos para el desarrollo de proyectos que promuevan campañas de comunicación social, publicidad social o investigaciones en beneficio de poblaciones vulnerables.
- V.- Crear y constituir todo tipo de asociaciones, fundaciones o sociedades sean civiles o mercantiles con diversos actores públicos y privados para el desarrollo de proyectos de investigación y comunicación comercial, social o política.
- VI.- Subcontratar servicios especializados diversos para el desarrollo de proyectos de investigación y comunicación comercial, social o política.
- VII.- Realizar publicaciones en todo tipo de formato para el desarrollo y promoción de investigaciones o campañas de comunicación comercial, social o política.
- VIII.- Brindar capacitación sobre temas relacionados con la investigación y comunicación comercial, social y política.
- IX.- Diseño y producción de videos, material audiovisual y programas comunicación.
- X.- La compra, venta, renta, importación, exportación, dar o tomar en comodato, o por

cualquier título la adquisición de todos los bienes muebles e inmuebles necesarios y convenientes para el desarrollo y la consecución de su objeto social.

- XI.- La contratación de los recursos humanos necesarios para la implementación y desarrollo de los programas y actividades técnicas referidas en los puntos anteriores, así como la prestación del servicio de reclutar y proveer del personal a terceras personas para tales efectos.
- XII.- Adquirir en propiedad o poseer por cualquier título acciones de cualquier clase, obligaciones, partes sociales y en general toda clase de derechos o documentos que representen algún interés en sociedades mexicanas o extranjeras, pudiendo disponer de ellos en la forma que estime conveniente la propia sociedad.
- XIII.- Promover, constituir, organizar, representar o explotar todo género de sociedades mercantiles o empresas industriales, comerciales y de cualquier otra índole, mexicanas o extranjeras. Asimismo, podrá actuar como representante, apoderado, comisionista o mediador mercantil de esas sociedades o empresas.
- XIV.- Suscribir, enajenar o adquirir, bajo cualquier título toda clase de acciones, obligaciones, partes sociales de sociedades mexicanas o extranjeras, así como emitir toda clase de acciones, obligaciones papel comercial o documentos previstos por la legislación aplicable en materia financiera o de cualquier otra índole.
- XV.- Obtener la titularidad con uso, disposición, propiedad o derechos respecto de licencias, permisos, autorizaciones, franquicias, etcétera, para la explotación de marcas, nombres comerciales, franquicias, licencias, concesiones y derechos de propiedad industrial, intelectual y tecnológica, derechos de autor, sea en el territorio nacional o extranjero y la celebración de todos los actos jurídicos, contratos o convenios consecuentes. Además, podrá obtener u otorgar, bajo cualquier título legal, el derecho para comprar, vender, intercambiar, alquilar, importar y/o exportar en general todo tipo de bienes y servicios.
- XVI.- Prestar y/o recibir apoyo económico y/o financiero respecto de empresas afiliadas o subsidiarias controladas o controladoras, así como respecto de terceros. Para este efecto podrá otorgar o recibir toda clase de garantías, fianzas, avales o cualquier otra figura legal que permita tales propósitos.

-- XVII.- Prestar o recibir toda clase de servicios técnicos, consultivos, de asesoría y de proveeduría de personal en las distintas áreas de dirección, administración, contabilidad, ventas, cobranzas, producción, publicidad, distribución de mercancías, seguridad privada, procesamiento de datos, publicidad, procesos industriales, mercadotecnia, recursos humanos, relaciones públicas e industriales, económica y financiera así como la celebración de todas aquellas operaciones que se encuentren relacionadas con la realización de estos fines.

-- XVIII.- Obtener la titularidad con uso, disposición, propiedad o derechos respecto de licencias, permisos, autorizaciones, franquicias, etcétera, para la explotación de marcas, nombres comerciales, franquicias, licencias, concesiones y derechos de propiedad industrial, intelectual y tecnológica, derechos de autor, sea en el territorio nacional o extranjero y la celebración de todos los actos jurídicos, contratos o convenios consecuentes. Además, podrá obtener u otorgar, bajo cualquier título legal, el derecho para comprar, vender, intercambiar, alquilar, importar y/o exportar en general todo tipo de bienes y servicios.

-- XIX.- Celebrar, otorgar, participar o intervenir en toda clase de actos, contratos y convenios relacionados con la consecución del objeto social.

-- ARTÍCULO TERCERO.- El domicilio de la Sociedad será: En MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, sin perjuicio de poder establecer agencias, sucursales, oficinas o representaciones en cualesquiera otros lugares de la República Mexicana o del Extranjero, o pactar domicilios convencionales.

-- ARTÍCULO CUARTO.- La Sociedad será de Nacionalidad Mexicana, se registrará por las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y Leyes Reglamentarias; por las demás Leyes Mexicanas, Federales o Locales y en especial, por la Ley General de Sociedades Mercantiles

; y en particular por las disposiciones que reglamentan el tipo de la Sociedad Anónima de Capital Variable, por las disposiciones de esta escritura constitutiva y por los Estatutos que la misma contiene.

-- ARTÍCULO QUINTO.- La duración de la Sociedad será de NOVENTA Y NUEVE AÑOS, contados a partir de la fecha de firma de la presente escritura.

****TÍTULO SEGUNDO****

****DEL CAPITAL SOCIAL Y DE LAS ACCIONES****

-- ARTÍCULO SEXTO.- El Capital Social, es VARIABLE, señalándose como mínimo fijo, sin derecho a retiro la suma de: CINCUENTA MIL PESOS, MONEDA NACIONAL, representado por CIEN ACCIONES NOMINATIVAS, con un Valor Nominal de: QUINIENTOS PESOS, MONEDA NACIONAL, cada una de ellas y un máximo ilimitado.

-- ARTÍCULO SÉPTIMO.- El capital en su parte variable podrá aumentarse o disminuirse sin más requisitos y sin más formalidades que un simple acuerdo, confirmado por escrito por la totalidad de los accionistas, o por acuerdo de la Asamblea General Ordinaria o Extraordinaria de Accionistas, sin necesidad de protocolizarse ante Notario, ni de inscribirse en el Registro Público de Comercio.

-- ARTÍCULO OCTAVO.- El capital mínimo fijo sin derecho a retiro, podrá ser modificado por una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, cuyos acuerdos se tomen conforme a lo dispuesto en estos Estatutos.

-- ARTÍCULO NOVENO.- El capital social será susceptible de aumentarse, por aportaciones posteriores de los socios o por admisión de nuevos socios.

-- Las acciones que se emitan con motivo de aumentos de capital podrán ser preferentes u ordinarias, con o sin valor nominal, según decida la Asamblea que los decreta.

-- ARTÍCULO DÉCIMO.- El capital podrá disminuirse total o parcialmente por retiro de aportaciones, o por separación parcial o total de socios, sin más formalidades que las señaladas en el artículo 2,554 del Código Civil vigente para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia federal.

****TÍTULO TERCERO****

****DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD****

-- ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- La administración de la Sociedad estará a cargo de un Consejo de Administración integrado por un mínimo de tres consejeros y un máximo de doce, quienes serán designados por la Asamblea General de Accionistas, y durarán en su cargo tres años, pudiendo ser reelectos. El Consejo elegirá de entre sus miembros a un Presidente, un Secretario y un Tesorero.

-- ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- Los consejeros ejercerán sus cargos en forma gratuita, a menos que la Asamblea General de Accionistas determine lo contrario. En caso de ausencia temporal de alguno de los consejeros, podrá ser sustituido por otro consejero designado por el propio Consejo.

-- ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.- La representación legal de la Sociedad estará a cargo de un Administrador Único, quien podrá ser un accionista o un tercero, persona física o moral, designado por el Consejo de Administración.

****TÍTULO CUARTO****

****DE LAS ASAMBLEAS DE ACCIONISTAS****

-- ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- La Asamblea General de Accionistas es el órgano supremo de la Sociedad y sus acuerdos son obligatorios para todos los accionistas, incluso para los disidentes y los que no hayan asistido a la Asamblea.

-- ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- La Asamblea General Ordinaria de Accionistas se celebrará una vez al año dentro de los cuatro meses siguientes al cierre del ejercicio social. En esta Asamblea se presentará el informe del Consejo de Administración sobre la marcha de la Sociedad, el balance general, el estado de resultados y la propuesta de distribución de utilidades, entre otros asuntos.

-- ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.- La Asamblea General Extraordinaria de Accionistas se celebrará cuando lo juzgue conveniente el Consejo de Administración o cuando sea solicitada por accionistas que representen al menos el veinte por ciento del capital social. En esta Asamblea se tratarán exclusivamente los asuntos para los cuales fue convocada.

****TÍTULO QUINTO****

****DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA SOCIEDAD****

-- ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO.- La Sociedad se disolverá por las causas establecidas en la Ley General de Sociedades Mercantiles y por acuerdo de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas.

-- ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.- En caso de disolución, la liquidación de la Sociedad estará a cargo de uno o varios liquidadores designados por la Asamblea General de Accionistas.

****TÍTULO SEXTO****

****DE LA MODIFICACIÓN DE LOS ESTATUTOS****

-- ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO.- Los presentes Estatutos podrán ser modificados por acuerdo de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, con la aprobación de al menos el setenta y cinco por ciento del capital social.

****TÍTULO SÉPTIMO****

****DE LA DENOMINACIÓN SOCIAL Y DOMICILIO****

- - ARTÍCULO VIGÉSIMO.- La Sociedad se denominará "PARAMETRIA", y podrá usar la abreviatura "S.A. DE C.V." al final de su denominación. El domicilio de la Sociedad será en MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, sin perjuicio de establecer agencias, sucursales, oficinas o representaciones en otros lugares de la República Mexicana o del Extranjero.

****TÍTULO OCTAVO****

****DE LA ESCRITURA PÚBLICA****

- - ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO.- La presente escritura queda otorgada conforme a las leyes de la República Mexicana, se protocoliza en la Notaría Pública No. 63 a cargo del Licenciado OTHON PEREZ FERNANDEZ DEL CASTILLO, y se inscribe en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal.

****TÍTULO NOVENO****

****DEL EJERCICIO SOCIAL Y DE LOS BALANCES****

- - ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO.- El ejercicio social de la Sociedad será del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.

El documento continúa con más detalles sobre la constitución y operación de la sociedad. Si necesitas más ayuda con la transcripción o cualquier otra cosa, no dudes en preguntar.

 : De acuerdo al resultado anterior, genera el código para reescribir el texto en formato LaTeX.



Aquí tienes el texto corregido y reescrito en formato LaTeX:



latex

Copy code

```
\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}

\title{Acta Constitutiva de \textit{Parametria} \\ \large Sociedad Anónima de Capital Variable}
\author{Notario Público No. 63 \\ Dr. Othon Pérez Fernández del Castillo}
\date{México, Distrito Federal, a 4 de julio de 2001}

\begin{document}

\maketitle

\section*{Testimonio I}
Yo, Dr. Othon Pérez Fernández del Castillo, Notario Público No. 63, hago constar lo siguiente:

\subsection*{Denominación, Objeto, Domicilio, Nacionalidad y Duración}

\subsubsection*{Artículo Primero}
La sociedad se denominará "Parametria", Sociedad Anónima de Capital Variable.

\subsubsection*{Artículo Segundo}
La sociedad tendrá por objeto la realización de actividades civiles y mercantiles.

\subsubsection*{Artículo Tercero}
El domicilio de la sociedad será en México, Distrito Federal, pudiendo establecerse en cualquier lugar de la República Mexicana.

\subsection*{Del Capital Social y de las Acciones}

\subsubsection*{Artículo Sexto}
El capital social es variable y se establece un mínimo fijo de \text{\$50,000 MXN}, el cual podrá aumentarse o disminuirse por acuerdo de la Asamblea General de Accionistas.


\subsubsection*{Artículo Séptimo}
El capital variable puede aumentarse o disminuirse por acuerdo de la Asamblea General de Accionistas.

\section*{Testimonio II}
El Licenciado Othon Pérez Fernández del Castillo, Notario Público No. 63, celebró el presente acta constitutiva de la sociedad "Parametria".

\section*{Notas Complementarias}
La Secretaría de Relaciones Exteriores recibió el aviso de constitución de la sociedad "Parametria".

\end{document}
```

Puedes compilar este código en un editor de LaTeX para obtener un archivo PDF con el contenido del acta constitutiva de la sociedad "Parametria". Recuerda que debes tener instalado un motor de LaTeX como LaTeX_{2.ε} o XeLaTeX.

 Regenerate

1	\document[as{article}]
2	\usepackage[utf8]{inputenc}
3	
4	\title{Acta Constitutiva de \textit{Parametría}, S.A. de C.V.}
5	\author{Notario Público No. 63: Dr. Othon Pérez Fernández del Castillo}
6	\date{México, D.F., Julio de 2001}
7	
8	\begin{document}
9	
10	\section{}
11	
12	\section{Quinto Testimonio de la Escritura Número 82,811}
13	
14	En la Ciudad de México, D.F., a cuatro de julio del año dos mil uno, ante mí, Othon Pérez Fernández del Castillo, Notario Público No. 63, en ejercicio y titular de la Notaría Número Sesenta y Tres de esta Ciudad, se presentaron los señores Francisco Abundis Luna y Agustín Abundis Luna, quienes exhibieron el Permiso otorgado por la Secretaría de Relaciones Exteriores, Número 0903671, expediente Número 19056, de fecha tres de julio de 2001, con el fin de registrar en esta escritura el contenido en el documento mencionado. Los comparecientes han decidido formalizar y constituir una Sociedad Anónima de Capital Variable, que se registró por las cláusulas y estatutos que a continuación se detallan:
15	\section{Estatutos}
16	
17	\subsection{Denominación, Objeto, Domicilio, Nacionalidad y Duración}
18	
19	
20	\subsection{Denominación}
21	La sociedad se denominará \textit{Parametría}, Sociedad Anónima de Capital Variable, o de sus siglas "S.A. de C.V."
22	
23	\subsection{Objeto Social}
24	
25	La sociedad tendrá por objeto social la celebración de toda clase de actos de naturaleza civil o mercantil, incluyendo acciones y servicios a empresas, organizaciones sociales, particulares e instituciones, producción y comercialización de productos, diseño y organización de eventos, entre otros.
26	
27	\subsection{Domicilio}
28	
29	El domicilio de la sociedad será en México, D.F., sin perjuicio de poder establecer sucursales, sucursales u oficinas en otros lugares de la República Mexicana o del extranjero.
30	
31	\subsection{Duración}
32	
33	La duración de la sociedad será de noventa y nueve años, contados a partir de la fecha de firma de esta escritura.
34	
35	\subsection{Capital Social y Acciones}
36	
37	El capital social es variable y se establece un mínimo fijo de cincuenta mil pesos, representado por cien acciones nominativas con un valor nominal de noventa y nueve pesos cada una.
38	
39	\subsection{Asamblea General de Accionistas}
40	
41	Las decisiones de la Asamblea General de Accionistas podrán ser tomadas por acuerdo unánime confirmado por escrito de todos los accionistas, o por acuerdo de la Asamblea General Ordinaria o Extraordinaria.
42	
43	\subsection{Notas Complementarias}
44	
45	
46	\subsection{Nota Primera}
47	
48	La Secretaría de Relaciones Exteriores envió al aviso presentado por el Notario respecto a la constitución de \textit{Parametría}, Sociedad Anónima de Capital Variable, según oficio acordado con la letra "b".

Acta Constitutiva de *Parametría*, S.A. de C.V.

Notario Público No. 63: Dr. Othon Pérez Fernández del Castillo

México, D.F., Julio de 2001

1 Quinto Testimonio de la Escritura Número 82,811

En la Ciudad de México, D.F., a cuatro de julio del año dos mil uno, ante mí, Othon Pérez Fernández del Castillo, Notario Público No. 63, en ejercicio y titular de la Notaría Número Sesenta y Tres de esta Ciudad, se presentaron los señores Francisco Abundis Luna y Agustín Abundis Luna, quienes exhibieron el Permiso otorgado por la Secretaría de Relaciones Exteriores, Número 0903671, expediente Número 010903671, folio Número 19056, de fecha tres de julio de 2001, que se agrega al apéndice de esta escritura. En uso del permiso contenido en el documento mencionado, los comparecientes han decidido formalizar y constituir una Sociedad Anónima de Capital Variable, que se registró por las cláusulas y estatutos que a continuación se detallan.

2 Estatutos

2.1 Denominación, Objeto, Domicilio, Nacionalidad y Duración

2.1.1 Denominación

La sociedad se denominará *Parametría*, Sociedad Anónima de Capital Variable, o de sus siglas "S.A. de C.V."

2.1.2 Objeto Social

La sociedad tendrá por objeto social la celebración de toda clase de actos de naturaleza civil o mercantil, incluyendo asesoría y servicios a empresas, organizaciones sociales, particulares e instituciones, producción y comercialización de productos, diseño y organización de eventos, entre otros.

2.1.3 Domicilio

Acta Constitutiva de *Parametría, S.A. de C.V.*

Notario Público No. 63: Dr. Othon Pérez Fernández del Castillo

México, D.F., Julio de 2001

1 Quinto Testimonio de la Escritura Número 82,811

En la Ciudad de México, D.F., a cuatro de julio del año dos mil uno, ante mí, Othon Pérez Fernández del Castillo, Notario Público No. 63, en ejercicio y titular de la Notaría Número Sesenta y Tres de esta Ciudad, se presentaron los señores Francisco Abundis Luna y Agustín Abundis Luna, quienes exhibieron el Permiso otorgado por la Secretaría de Relaciones Exteriores, Número 0903671, expediente Número 010903671, folio Número 19056, de fecha tres de julio de 2001, que se agrega al apéndice de esta escritura. En uso del permiso contenido en el documento mencionado, los comparecientes han decidido formalizar y constituir una Sociedad Anónima de Capital Variable, que se registró por las cláusulas y estatutos que a continuación se detallan.

2 Estatutos

2.1 Denominación, Objeto, Domicilio, Nacionalidad y Duración

2.1.1 Denominación

La sociedad se denominará *Parametría*, Sociedad Anónima de Capital Variable, o de sus siglas "S.A. de C.V."

2.1.2 Objeto Social

La sociedad tendrá por objeto social la celebración de toda clase de actos de naturaleza civil o mercantil, incluyendo asesoría y servicios a empresas, organizaciones sociales, particulares e instituciones, producción y comercialización de productos, diseño y organización de eventos, entre otros.

2.1.3 Domicilio

El domicilio de la sociedad será en México, D.F., sin perjuicio de poder establecer agencias, sucursales u oficinas en otros lugares de la República Mexicana o del

Extranjero.

2.1.4 Duración

La duración de la sociedad será de noventa y nueve años, contados a partir de la fecha de firma de esta escritura.

2.2 Capital Social y Acciones

El capital social es variable y se establece un mínimo fijo de cincuenta mil pesos, representado por cien acciones nominativas con un valor nominal de quinientos pesos cada una.

2.3 Asamblea General de Accionistas

Las decisiones de la Asamblea General de Accionistas podrán ser tomadas por acuerdo unánime confirmado por escrito de todos los accionistas, o por acuerdo de la Asamblea General Ordinaria o Extraordinaria.

3 Notas Complementarias

3.1 Nota Primera

La Secretaría de Relaciones Exteriores recibió el aviso presentado por el Notario respecto a la constitución de *Parametría*, Sociedad Anónima de Capital Variable, según oficio agregado con la letra "B".

3.2 Nota Segunda

Se agrega al apéndice la inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes de la sociedad constituida.

3.3 Nota Tercera

El testimonio de constitución ha sido inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal bajo el Folio Mercantil Número 280318.

3.4 Nota Cuarta

El segundo al cuarto testimonio se expide para *Parametría*, Sociedad Anónima de Capital Variable, como constancia de su constitución.

CONCLUSIONES

La primera parte, referente a los informes estadísticos, muestra la eficiencia del ChatGPT en la generación de código ejecutable en Python para diversas instrucciones relacionadas con estadísticas. Además, su capacidad para leer archivos, ya sean locales o remotos, simplifica el proceso. El ChatGPT presenta el código de manera limpia y concisa, reduciendo el número de líneas necesarias.

Este asistente no solo produce código, sino que también puede ayudar a comprender fragmentos del mismo, especialmente en la sección de graficación, donde cada método puede requerir diferentes parámetros según el tipo de gráfica deseada.

La segunda parte podría ser útil en peritajes de plagio, especialmente en documentos como obras literarias o tesis. Sería interesante calcular el grado de similitud entre dos artículos que aborden el mismo tema, ya sea en un capítulo completo o en segmentos específicos. La posibilidad de traducir el texto a varios idiomas ampliaría su utilidad, no limitándola solo al español o inglés.

En la última parte de la práctica, esperaba que el ChatGPT me proporcionara una respuesta completa, pero aparentemente se restringió a un número limitado de líneas. Supongo que la versión de pago permitiría obtener respuestas más extensas. En relación al formato en LaTeX del texto sobre el acta constitutiva, las indicaciones fueron breves en comparación con la extensión de los contenidos de las imágenes.

A pesar de esto, el ChatGPT sigue siendo una herramienta valiosa para sintetizar textos y generar código para visualizaciones, adaptándose a diversas solicitudes y requerimientos que puedan surgir.