

## **Instituto Politécnico Nacional y Centro de Investigación en Computación**

**José Eduardo Badillo Salas**, estudiante  
[eduardo.badillo.s@gmail.com](mailto:eduardo.badillo.s@gmail.com)

### **Introducción a CHATGPT con Python**

#### **Práctica 101**

**Alan Badillo Salas**, profesor

**Julio del 2023**

## **Introducción**

En la actualidad la influencia de la ciencia en nuestras vidas es definitiva. A partir de las revoluciones del conocimiento y la mejora prolongada en el tiempo de las formas sociales de producción hemos logrado, como humanidad, alcanzar el desarrollo de tecnologías que nos benefician en múltiples aspectos de nuestra esfera social, económica y de organización estatal.

Sin ahondar mucho en los beneficios, que son muchos, podemos mencionar algunos: innovación en servicios de atención al cliente, el análisis de datos para la toma de decisiones, entre muchos beneficios más que forman parte del horizonte de promesa de lo que representa el Chat GPT y la inteligencia artificial en general.

Finalmente, conviene señalar que existen algunos desafíos éticos y retos en torno a la responsabilidad de los usuarios por participar en la difusión de información errónea o sesgada. En este punto es preciso definir controles y una supervisión adecuada que garantice la prevalencia de los derechos de las personas en las interacciones con el Chat GPT o con la exposición a la información que produce.

## **Justificación**

El Chat GPT permite automatizar tareas complejas que requerirían mucho tiempo y esfuerzo de los recursos humanos, asimismo nos permite acceder a la información en tiempo real, con lo que es posible consolidar el monitoreo y control sobre determinados procesos esenciales para la vida humana.

Entre los beneficios de contar con herramientas de inteligencia artificial como el Chat GPT encontramos la facilidad de interacción y acceso a la información. En un comienzo el internet surgió como la promesa de dotar de acceso remoto a conocimientos y saberes desde cualquier lugar del planeta. Sin embargo, la falta de un modelo accesible al entendimiento humano que organizara la cuantiosa información en la red hizo, por mucho tiempo, imposible el manejo, disposición y control de esta información por parte de los usuarios de la web.

Ahora, podemos automatizar tareas y lograr mayor eficiencia en las tareas que nos planteemos. Asimismo, es posible realizar búsquedas personalizadas que se adapten a nuestras necesidades más personales o a problemas altamente especializados. También contamos con una

asistencia educativa orientada al aprendizaje continuo. En este sentido, el Chat GPT ha sido un gran colaborador.

## **Conclusión**

La herramienta del Chat GPT forma parte de los avances tecnológicos y sociales del ser humano. Entre sus principales beneficios se encuentra el servir a las personas para solucionar los problemas que se les presentan de manera regular y rutinaria.

Algunos de sus beneficios van desde el aumento de la eficiencia en procesos, mejor manejo y control de la información, accesibilidad a la información y muchos otros. Aunque, hay que apuntar el desarrollo de nuevos desafíos y retos asociados, como en todos los casos de nuevas tecnologías, al uso responsable y beneficio de este.

## P101.1 Redacción de Correos Electrónicos

> .1 Solicita a CHATGPT que redacte un correo ejecutivo para explicar un retraso en los avances de un proyecto importante que debía entregarse el día viernes, siendo el día jueves.

### **La Democracia Mexicana: Una Ruta Difícil de Emprender**

**Ciudad de México a 04 de agosto del 2023**

**Asunto:** Actualización sobre el Retraso en el Proyecto "La Democracia Mexicana: Una Ruta Difícil de Emprender"

**Estimado/a [Nombre del Destinatario],  
Presente.**

Espero que este mensaje lo encuentre bien. Le escribo para proporcionarle una actualización sobre el estado del proyecto **"La Democracia Mexicana: Una Ruta Difícil de Emprender"**.

Antes que nada, quiero disculparme sinceramente por el retraso en la entrega del proyecto, que originalmente estaba programado para el viernes. Entiendo completamente la importancia y la urgencia de este proyecto, y quiero asegurarle que estamos haciendo todos los esfuerzos posibles para completarlo a la brevedad.

Nos hemos enfrentado a ciertos desafíos inesperados que han contribuido al retraso en los avances del proyecto. Algunos de los factores que han impactado nuestra programación incluyen:

Complejidad del tema: La investigación en torno a "La Democracia Mexicana" ha demostrado ser más profunda y compleja de lo que inicialmente anticipábamos, lo que ha requerido un análisis más exhaustivo y detallado.

Recopilación de datos: La obtención de datos relevantes y fidedignos ha sido un proceso más largo de lo previsto debido a la necesidad de utilizar diversas fuentes y verificar la información.

Coordinación del equipo: Hemos experimentado algunos problemas en la coordinación y sincronización del equipo de trabajo, lo que ha afectado la eficiencia en la asignación de tareas.

Contratiempos imprevistos: Factores externos, como problemas técnicos y ausencias inesperadas, también han impactado la rapidez con la que hemos avanzado en el proyecto.

Quiero asegurarle que estamos tomando las medidas necesarias para superar estos obstáculos y garantizar la pronta conclusión del proyecto. Nuestro equipo está dedicado y trabajando arduamente para cumplir con los plazos establecidos.

Para darle una mejor idea de nuestro progreso actual, hemos revisado nuestras estimaciones y estamos anticipando que podremos finalizar el proyecto en su totalidad para [Nueva Fecha de Entrega Propuesta]. Sin embargo, le proporcionaré una actualización más detallada sobre el progreso y cualquier cambio en el cronograma tan pronto como sea posible.

Nuestro compromiso es entregar un proyecto de alta calidad que refleje una investigación exhaustiva y un análisis profundo sobre el tema en cuestión. Agradecemos su comprensión y paciencia en este asunto.

Si tiene alguna pregunta o inquietud adicional, no dude en ponerse en contacto conmigo. Estoy disponible para discutir cualquier aspecto del proyecto en cualquier momento.

Agradecemos sinceramente su apoyo y colaboración en este proyecto. Esperamos con ansias poder entregar los resultados de nuestra investigación lo antes posible.

**Atentamente,**

**Lic. José Eduardo Badillo Salas**  
**Miembro de la Asociación Nacional**  
**de Estudios Democráticos**  
**ANAED**  
**555- 156-565-52**

> Solicita a CHATGPT que redacte un correo personal para celebrar el aniversario de una pareja que lleva 10 años de casado y planea hacer un viaje al extranjero y desea invitar a los asistentes que tengan la solvencia, sin hacer sentir mal a quienes no tengan los recursos para viajar.

**La Democracia Mexicana: Una Ruta Difícil de Empezar**

**Ciudad de México a 04 de agosto del 2023**

**Queridos amigos y familiares,**

Espero que este mensaje los encuentre a todos con mucha alegría y salud. Estoy emocionado/a de compartir con todos ustedes una noticia que nos llena de felicidad y que queremos celebrar juntos.

El próximo [fecha del aniversario], mi pareja y yo celebraremos con gran entusiasmo nuestro décimo aniversario de matrimonio. Han sido diez años maravillosos, llenos de amor, aprendizaje y crecimiento compartido. Para conmemorar este hito significativo en nuestras vidas, hemos decidido embarcarnos en una aventura especial y hacer un viaje al extranjero.

Nos gustaría compartir esta experiencia con todos ustedes, nuestras personas queridas, ya que han sido una parte importante de nuestro viaje hasta el momento. Sabemos que algunos de ustedes pueden estar interesados en acompañarnos en esta celebración fuera del país.

Sin embargo, también somos conscientes de que cada uno tiene sus propias circunstancias y prioridades financieras. Queremos enfatizar que no es nuestra intención poner a nadie en una situación incómoda o hacer que se sientan presionados para unirse a nosotros en este viaje.

Nosotros valoramos mucho la presencia y el apoyo de todos ustedes, y cualquier muestra de afecto en este momento tan especial es altamente apreciada. Queremos que todos se sientan cómodos y disfruten de esta celebración de alguna manera, independientemente de si pueden viajar con nosotros o no.

Además del viaje al extranjero, estamos planeando organizar una celebración aquí, localmente, para reunirnos y conmemorar nuestro aniversario juntos. Será un evento más accesible para todos y nos permitirá compartir historias, risas y recuerdos.

Por favor, manténganse al tanto de los detalles adicionales que les proporcionaremos próximamente sobre ambos eventos, tanto el viaje como la celebración local. Estamos ansiosos de compartir estos momentos especiales con cada uno de ustedes.

Agradecemos profundamente su amistad y amor a lo largo de estos diez años. Cada uno de ustedes ha dejado una huella en nuestras vidas y en nuestro matrimonio.

Con cariño y gratitud,

[Tu nombre]

[Tu pareja]

> .3 Solicita a CHATGPT que redacte de una manera gentil el rechazo de una oferta laboral por la discrepancia en el sueldo propuesto y el esperado.

**Estimado [Nombre del entrevistador o reclutador],**

Espero que este mensaje le encuentre bien. Agradezco sinceramente la oportunidad de haber sido considerado/a para el puesto de Responsable de Piso de Ventas en Atento y por el tiempo dedicado en conocerme durante el proceso de selección.

He valorado mucho la posibilidad de unirme a su equipo y estoy impresionado/a con la organización y el ambiente de trabajo que pude percibir durante nuestras conversaciones.

Sin embargo, después de una cuidadosa reflexión, he llegado a la difícil decisión de declinar la oferta para el puesto. La discrepancia en el sueldo propuesto y mis expectativas salariales es el principal motivo detrás de esta elección.

Me gustaría enfatizar que mi decisión no se basa únicamente en el aspecto financiero. Reconozco el valor y el potencial de desarrollo que este puesto ofrece, y la posibilidad de ser parte de una empresa líder como Atento es altamente atractiva.

Agradezco la consideración que me han brindado y deseo expresar mi respeto hacia el equipo de reclutamiento y todos los profesionales con quienes tuve la oportunidad de interactuar.

Espero que podamos mantener un buen contacto en el futuro y, si surgieran nuevas oportunidades de colaboración, estaría encantado/a de considerarlas.

Les deseo mucho éxito en la búsqueda del candidato adecuado para el puesto de Responsable de Piso de Ventas. Atento es una empresa con un enfoque sólido y estoy seguro/a de que encontrarán a la persona adecuada para desempeñar esta función con éxito.

Agradezco nuevamente la oportunidad brindada y les envío mis más cordiales saludos.

**Atentamente,**

**[Tu nombre]**

> Solicita a CHATGPT que redacte la introducción para un CV sobre un estudiante de medicina recién egresado quién lleva un año sin encontrar trabajo, pero terminó recientemente una especialidad en neuro vacunas.

Estimado/a reclutador/a,

Espero que este mensaje lo encuentre bien. Me complace presentarle mi currículum vitae en busca de nuevas oportunidades profesionales en el campo de la medicina. Soy un recién egresado en Medicina, con una especialización en Neurovacunas, y me entusiasma la posibilidad de poner en práctica mis conocimientos y habilidades para contribuir significativamente en el área de la salud.

A lo largo de mi formación académica, he tenido el privilegio de adquirir una sólida base en medicina general, lo que me ha permitido comprender las diversas facetas del cuidado de la salud y atender las necesidades de los pacientes con empatía y dedicación. Asimismo, durante mi especialización en Neurovacunas, he profundizado en un campo de estudio que considero altamente prometedor para el tratamiento y prevención de enfermedades neurológicas.

A pesar de mi pasión por la medicina y mi dedicación en adquirir conocimientos especializados, he enfrentado algunos desafíos en la búsqueda de empleo. Sin embargo, estoy convencido/a de que mi determinación y compromiso, junto con mi formación especializada en Neurovacunas, me brindan una ventaja significativa para aportar soluciones innovadoras y relevantes en el campo médico.

Agradezco sinceramente la consideración de mi perfil y estaré encantado/a de proporcionar información adicional y detallada sobre mi formación y experiencia en una entrevista personal.

A la espera de una oportunidad para formar parte de un equipo médico comprometido con el bienestar de los pacientes, quedo a su disposición.

Atentamente,

[Tu nombre completo]

> Diseña un caso de estudio para que CHATGPT redacte un correo y las ventajas que tendría a que lo hicieras tu personalmente.

**Caso de estudio:** solicitud de referencia

- Un profesional que busca un nuevo empleo puede contactar a un antiguo supervisor o colega a través de un correo electrónico para solicitar una referencia laboral. En el correo, el solicitante puede recordar la relación laboral previa y proporcionar información sobre la posición que está buscando.

**Ventaja:**



- El candidato puede redactar un mensaje detallado y proporcionar la información necesaria para que el referente pueda elaborar una referencia precisa. Además, el referente puede responder en su tiempo, sin sentirse presionado por una llamada telefónica o una reunión en persona.

## P101.2 - Generación de Reportes

> .1 Solicita a CHATGPT que genere un reporte a partir de una tabla de datos con dos columnas que le muestres (por ejemplo, PRECIO DE VENTA y CANTIDAD DE PRODUCTO DISPONIBLE).

**Contexto: a partir de unas cuantas líneas de Excel (el GPT no soportó muchos datos) le pedí que me calculara los datos estadísticos de las elecciones municipales para el EDOMEX en 2021, tomé como fuente un archivo del IEEM. Aquí los resultados:**

**Partidos más votados (Total de votos en todas las municipalidades):**

PRI: 43,384 votos

PAN: 37,711 votos

PT-MORENA-NAEM: 36,002 votos

**Municipios ganados por partido político o coalición electoral:**

ACAMBAY DE RUIZ CASTAÑEDA: PRI (9,866 votos)

ACOLMAN: PT-MORENA-NAEM (18,002 votos)

ACULCO: PAN-PRI-PRD (9,219 votos)

ALMOLOYA DE ALQUISIRAS: PAN-PRI-PRD (6,528 votos)

ALMOLOYA DE JUAREZ: PRI (24,217 votos)

Municipios con mayor índice de abstención (en porcentaje):

ACULCO: 65.26% abstención

ALMOLOYA DE ALQUISIRAS: 69.65% abstención

ALMOLOYA DE JUAREZ: 58.29% abstención

Margen de victoria:

ACAMBAY DE RUIZ CASTAÑEDA: PRI sobre PAN (1,116 votos)

ACOLMAN: PT-MORENA-NAEM sobre PRI (4,486 votos)

ACULCO: PAN-PRI-PRD sobre PVEM (1,189 votos)

ALMOLOYA DE ALQUISIRAS: PAN-PRI-PRD sobre CAND. COMÚN PT-MORENA-NAEM (5,461 votos)

ALMOLOYA DE JUAREZ: PRI sobre PT-MORENA-NAEM (6,294 votos)

**Ten en cuenta que este es solo un ejemplo simplificado. El reporte completo puede incluir más detalles, gráficos y análisis adicionales. Además, asegúrate de verificar y calcular correctamente los datos antes de publicar cualquier informe oficial.**

> Solicita a CHATGPT que genere un ejemplo para un reporte sobre el estudio de enfermedades crónicas.

E

genere un ejemplo para un reporte sobre el estudio de enfermedades crónicas.



## Reporte sobre el Estudio de Enfermedades Crónicas



### Introducción:

El presente informe ofrece un resumen detallado del estudio realizado sobre enfermedades crónicas y su impacto en la población. El objetivo de esta investigación es comprender mejor la prevalencia, los factores de riesgo, el diagnóstico y el manejo de enfermedades crónicas, con el propósito de proporcionar información relevante para la toma de decisiones en materia de salud pública y para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

### Metodología:

Se llevó a cabo un estudio observacional y retrospectivo utilizando datos de diversas fuentes, como registros médicos, encuestas de salud y bases de datos epidemiológicos. Se incluyeron pacientes de diferentes grupos de edad y se analizaron factores como género, ubicación geográfica y estilo de vida. La muestra final consistió en [número de pacientes] individuos seleccionados de forma aleatoria y representativa.

## Resultados:

1. **Prevalencia de Enfermedades Crónicas:** Se identificaron las siguientes enfermedades crónicas con mayor prevalencia: diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y enfermedades autoinmunes. Se observó que un [porcentaje] de la población estudiada tenía al menos una enfermedad crónica diagnosticada.
2. **Factores de Riesgo:** Se identificaron diversos factores de riesgo asociados a la aparición de enfermedades crónicas, entre los que se destacan el sedentarismo, el tabaquismo, la mala alimentación y el estrés crónico. Estos factores se encontraron con mayor frecuencia en pacientes con enfermedades crónicas en comparación con la población general.
3. **Diagnóstico y Detección Temprana:** Se observó que un [porcentaje] de las personas con enfermedades crónicas no tenían un diagnóstico previo, lo que resalta la importancia de mejorar la detección temprana y el acceso a servicios de salud para un tratamiento oportuno.
4. **Manejo y Tratamiento:** Se analizó el uso de medicamentos y terapias en pacientes con enfermedades crónicas y se encontró que un [porcentaje] de ellos no estaba siguiendo adecuadamente el tratamiento recomendado. Se subraya la necesidad de mejorar la adherencia al tratamiento y la educación sobre el manejo de estas condiciones.

### **Conclusiones:**

El estudio destaca la alta prevalencia de enfermedades crónicas en nuestra población y su impacto significativo en la salud pública. Los factores de riesgo identificados ofrecen una oportunidad para implementar estrategias preventivas y de promoción de la salud. La detección temprana y el manejo adecuado de las enfermedades crónicas son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir la carga en los sistemas de salud.

### **Recomendaciones:**

Basándonos en los resultados obtenidos, se sugiere implementar programas de prevención y educación dirigidos a la población para reducir los factores de riesgo asociados a las enfermedades crónicas. Asimismo, se recomienda fortalecer los servicios de salud para mejorar el acceso y la atención oportuna de los pacientes con enfermedades crónicas. Es esencial promover la conciencia pública sobre la importancia de un estilo de vida saludable y la detección temprana de estas enfermedades para lograr un impacto positivo en la salud de la población.

### **Referencias:**

[Lista de las fuentes utilizadas durante el estudio]

### Referencias:

[Lista de las fuentes utilizadas durante el estudio]

### Anexos:

[Detalles adicionales y gráficos que complementan los resultados obtenidos]

Este informe ha sido preparado con la intención de proporcionar una visión general del estudio sobre enfermedades crónicas. Agradecemos a todas las personas y entidades que colaboraron en la recopilación de datos y en la realización de este análisis. Para cualquier consulta adicional o información detallada, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Atentamente,

[Nombre del Investigador Principal]

[Título o Cargo]

[Nombre de la Institución/Departamento]

[Información de Contacto]

> .3 Solicita a CHATGPT que genere un ejemplo para un reporte estadístico sobre un partido de fútbol.

E genere un ejemplo para un reporte estadístico sobre un partido de fútbol.



### Reporte Estadístico del Partido de Fútbol



#### Introducción:

Este informe presenta un análisis estadístico detallado del partido de fútbol entre los equipos "Equipo A" y "Equipo B" que tuvo lugar el [Fecha del Partido] en el [Nombre del Estadio]. El objetivo es proporcionar una visión completa de las estadísticas clave del encuentro para evaluar el desempeño de ambos equipos y destacar los aspectos relevantes del juego.

#### Resultados del Partido:

- **Resultado Final:** Equipo A [Goles del Equipo A] - Equipo B [Goles del Equipo B]

#### Estadísticas del Equipo A:

- **Posesión de Balón:** [Porcentaje de Posesión del Equipo A]%
- **Disparos a Portería:** [Número de Disparos a Portería del Equipo A]
- **Disparos Fuera del Blanco:** [Número de Disparos Fuera del Blanco del Equipo A]
- **Córners:** [Número de Córners del Equipo A]
- **Faltas Cometidas:** [Número de Faltas Cometidas por el Equipo A]
- **Tarjetas Amarillas:** [Número de Tarjetas Amarillas recibidas por el Equipo A]
- **Tarjetas Rojas:** [Número de Tarjetas Rojas recibidas por el Equipo A]

### Estadísticas del Equipo B:

- **Posesión de Balón:** [Porcentaje de Posesión del Equipo B]%
- **Disparos a Portería:** [Número de Disparos a Portería del Equipo B]
- **Disparos Fuera del Blanco:** [Número de Disparos Fuera del Blanco del Equipo B]
- **Córners:** [Número de Córners del Equipo B]
- **Faltas Cometidas:** [Número de Faltas Cometidas por el Equipo B]
- **Tarjetas Amarillas:** [Número de Tarjetas Amarillas recibidas por el Equipo B]
- **Tarjetas Rojas:** [Número de Tarjetas Rojas recibidas por el Equipo B]

### Análisis del Partido:

- El equipo "Equipo A" dominó la posesión del balón con un [Porcentaje de Posesión del Equipo A]% frente al [Porcentaje de Posesión del Equipo B]% del equipo "Equipo B".
- El equipo "Equipo A" fue más efectivo en los disparos a portería, con [Número de Disparos a Portería del Equipo A] tiros a puerta, mientras que el equipo "Equipo B" registró [Número de Disparos a Portería del Equipo B] tiros a puerta.
- Ambos equipos demostraron un buen desempeño defensivo, ya que solo [Número de Goles del Equipo A] goles para el equipo "Equipo A" y [Número de Goles del Equipo B] goles para el equipo "Equipo B" se marcaron en el partido.
- El equipo "Equipo A" recibió [Número de Tarjetas Amarillas del Equipo A] tarjetas amarillas y [Número de Tarjetas Rojas del Equipo A] tarjetas rojas, mientras que el equipo "Equipo B" recibió [Número de Tarjetas Amarillas del Equipo B] tarjetas amarillas y [Número de Tarjetas Rojas del Equipo B] tarjetas rojas.



### Conclusiones:

En general, el partido fue disputado y ambos equipos mostraron un rendimiento competitivo. El equipo "Equipo A" se destacó en el control del balón y fue más efectivo en los disparos a portería, lo que le permitió obtener la victoria con un resultado final de [Goles del Equipo A] - [Goles del Equipo B]. Ambos equipos deberán revisar las faltas cometidas y las tarjetas recibidas para mejorar su disciplina en futuros encuentros.

### Referencias:

[Lista de fuentes utilizadas para recopilar las estadísticas del partido]

Este informe ha sido preparado para brindar un análisis objetivo del partido de fútbol entre los equipos "Equipo A" y "Equipo B". Agradecemos a todas las fuentes y organizaciones que contribuyeron con la información estadística para llevar a cabo este análisis.

Atentamente,

[Nombre del Analista de Datos]

[Título o Cargo]

[Nombre de la Organización/Club]

[Información de Contacto]

**> Solicita a CHATGPT que genere un ejemplo para un reporte nutricional para un gimnasio que vende frutas y ensaladas y que lo promocioe.**



## Reporte Nutricional: Frutas y Ensaladas en [Nombre del Gimnasio]



### Introducción:

Este reporte nutricional ofrece una visión detallada de las opciones de frutas y ensaladas disponibles en [Nombre del Gimnasio]. Nuestro objetivo es proporcionar a nuestros clientes información precisa y relevante sobre los beneficios nutricionales de estas deliciosas opciones, que se alinean perfectamente con su estilo de vida saludable y sus metas de bienestar.

### Beneficios de Frutas y Ensaladas:

Las frutas y ensaladas que ofrecemos en [Nombre del Gimnasio] son una opción refrescante y saludable para complementar su rutina de ejercicios y nutrición. A continuación, se presentan algunos de los principales beneficios que estos alimentos pueden aportar a su salud:

1. **Aporte de Nutrientes Esenciales:** Las frutas y ensaladas están repletas de vitaminas, minerales y antioxidantes esenciales que ayudan a fortalecer el sistema inmunológico y promover una piel radiante y saludable.
2. **Hidratación Natural:** Las frutas, como sandía y melón, tienen un alto contenido de agua, lo que ayuda a mantener una adecuada hidratación durante sus entrenamientos y actividades diarias.
3. **Fibra para la Digestión:** Las ensaladas que ofrecemos están elaboradas con ingredientes ricos en fibra, como vegetales frescos y legumbres, que promueven una digestión saludable y una sensación de saciedad.
4. **Bajas en Calorías:** Las frutas y ensaladas son opciones bajas en calorías y grasas, lo que las convierte en una elección ideal para aquellos que buscan mantener un peso saludable y equilibrado.

5. **Energía Sostenida:** Los azúcares naturales presentes en las frutas brindan una fuente de energía sostenida, lo que le permite mantenerse activo y enfocado durante sus sesiones de entrenamiento.

#### **Opciones de Frutas y Ensaladas en [Nombre del Gimnasio]:**

1. **Ensalada Fresca de Verano:** Una mezcla de lechuga, espinaca, tomate cherry, pepino, zanahoria rallada, garbanzos y aderezo ligero de vinagreta.
2. **Tazón de Frutas Energético:** Combinación de kiwi, fresas, arándanos, plátano, nueces y un toque de miel.
3. **Ensalada Proteica:** Lechuga romana, pollo a la parrilla, aguacate, tomate, queso feta y vinagreta balsámica.
4. **Smoothie de Frutas Tropicales:** Piña, mango, coco y yogur griego sin azúcar.

#### **Promoción Especial:**

¡En [Nombre del Gimnasio], queremos que aproveche al máximo su tiempo en el gimnasio y su compromiso con una vida saludable! Por eso, estamos ofreciendo un 10% de descuento en cualquier ensalada o tazón de frutas con la compra de una membresía o un paquete de clases.

¡Disfrute de una deliciosa y nutritiva opción después de su entrenamiento y recargue su cuerpo con los nutrientes que necesita para alcanzar sus metas de bienestar!

#### **Conclusión:**

En [Nombre del Gimnasio], nos comprometemos a ofrecer opciones de alimentos saludables que complementen su estilo de vida activo y promuevan su bienestar general. Nuestras frutas y ensaladas son una excelente manera de reponer su energía después del ejercicio y mantener una alimentación equilibrada.

> Diseña un caso de estudio para que CHATGPT genere el ejemplo de un reporte de interés científico, empresarial o personal y la posible automatización que le darías a la generación de este tipo de reportes.



#### **Caso de Estudio: Elecciones Municipales en el Estado de México (EDOMEX) 2021**

##### **Contexto:**

En las elecciones municipales celebradas en el Estado de México en 2021, se llevaron a cabo comicios para elegir a los representantes municipales en diversas localidades. Los datos recopilados del Instituto Electoral del Estado de México (IEEM) proporcionan información relevante sobre los resultados electorales en términos de partidos más votados, municipios ganados por cada partido político o coalición electoral, municipios con mayor índice de abstención y los márgenes de victoria en ciertas localidades.

##### **Objetivo:**

El objetivo de este caso de estudio es analizar los resultados electorales obtenidos y comprender cómo se distribuyeron los votos en las distintas municipalidades del Estado de México, identificando a los partidos más votados, los municipios ganados por cada partido o coalición, las localidades con mayor índice de abstención y los márgenes de victoria en aquellos lugares donde se produjeron disputas electorales cerradas.

## Resultados y Análisis:

### 1. Partidos más Votados:

- El Partido Revolucionario Institucional (PRI) obtuvo el mayor número de votos, alcanzando 43,384 sufragios.
- Le siguió el Partido Acción Nacional (PAN) con 37,711 votos.
- La coalición PT-MORENA-NAEM obtuvo 36,002 votos, quedando en tercer lugar en términos de votos totales.

### 2. Municipios Ganados por Partido Político o Coalición Electoral:

- En el municipio de ACAMBAY DE RUIZ CASTAÑEDA, el partido PRI se proclamó vencedor con 9,866 votos.
- En ACOLMAN, la coalición PT-MORENA-NAEM ganó con 18,002 votos.
- En ACULCO, la coalición PAN-PRI-PRD obtuvo la victoria con 9,219 votos.
- ALMOLOYA DE ALQUISIRAS fue ganado por la coalición PAN-PRI-PRD con 6,528 votos.
- En ALMOLOYA DE JUAREZ, el PRI se alzó con la victoria, obteniendo 24,217 votos.

### 3. Municipios con Mayor Índice de Abstención (en Porcentaje):

- ACULCO registró el mayor índice de abstención, alcanzando un 65.26% de la población.
- ALMOLOYA DE ALQUISIRAS tuvo un 69.65% de abstencionismo en las elecciones.
- ALMOLOYA DE JUAREZ presentó un índice de abstención del 58.29%.

### 4. Margen de Victoria en Municipios Disputados:

- En ACAMBAY DE RUIZ CASTAÑEDA, el PRI se impuso sobre el PAN con un margen de 1,116 votos.
- En ACOLMAN, la coalición PT-MORENA-NAEM ganó sobre el PRI con una diferencia de 4,486 votos.
- ACULCO fue ganado por la coalición PAN-PRI-PRD sobre el PVEM con un margen de 1,189 votos.
- En ALMOLOYA DE ALQUISIRAS, la coalición PAN-PRI-PRD superó a la CAND. COMÚN PT-MORENA-NAEM con una ventaja de 5,461 votos.
- ALMOLOYA DE JUAREZ fue ganado por el PRI sobre la coalición PT-MORENA-NAEM con un margen de 6,294 votos.

### Conclusiones:

El análisis de los resultados electorales en las elecciones municipales del Estado de México en 2021 muestra que el PRI fue el partido más votado en términos de votos totales. Asimismo, se observó que la coalición PT-MORENA-NAEM y el PAN también tuvieron un importante respaldo en las urnas.

En cuanto a los municipios, se evidenció una distribución variada de victorias entre los distintos partidos y coaliciones, con disputas electorales en ciertas localidades que se resolvieron con márgenes de victoria ajustados.


Por otro lado, ACULCO, ALMOLOYA DE ALQUISIRAS y ALMOLOYA DE JUAREZ fueron los municipios con mayor abstencionismo, lo que resalta la importancia de fomentar la participación ciudadana en el proceso electoral.

En resumen, este caso de estudio proporciona información valiosa sobre los resultados electorales en el Estado de México en 2021 y ofrece un panorama amplio de cómo se distribuyeron los votos y los partidos ganadores en las diversas municipalidades. Estos datos pueden ser de gran utilidad para futuros análisis y la toma de decisiones en el ámbito político y electoral del estado.

**Posible automatización:** podría generar monitores rutinarios sobre los resultados electorales en las entidades federativas de nuestro país para realizar análisis más detallados sobre tendencias y datos significativos que expliquen los contextos políticos y electorales de estos.


## P101.3 Análisis de Datos

> .1 Solicita a CHATGPT que analice las edades del salón (haz un censo de las edades de tus compañeros).



Claro, aquí tienes un listado aleatorio de 30 edades de un grupo del curso de Chat GPT en el IPN:

[21, 22, 19, 23, 20, 25, 26, 20, 22, 24, 18, 21, 19, 27, 23, 25, 22, 20, 19, 24, 26, 18, 22, 23, 20, 25, 21, 24, 19, 20]



¡Claro! Realicemos un análisis estadístico básico con el conjunto de edades proporcionado:

**Conjunto de Edades:**

[21, 22, 19, 23, 20, 25, 26, 20, 22, 24, 18, 21, 19, 27, 23, 25, 22, 20, 19, 24, 26, 18, 22, 23, 20, 25, 21, 24, 19, 20]

**Medidas de Tendencia Central:**

1. **Media (Promedio):** Para calcular la media, sumamos todas las edades y las dividimos entre el total de elementos (30).

Media =  $(21 + 22 + 19 + 23 + 20 + 25 + 26 + 20 + 22 + 24 + 18 + 21 + 19 + 27 + 23 + 25 + 22 + 20 + 19 + 24 + 26 + 18 + 22 + 23 + 20 + 25 + 21 + 24 + 19 + 20) / 30$

Media = 21.7 (aproximadamente)

1. **Mediana:** La mediana es el valor central en un conjunto de datos ordenados.

Para encontrar la mediana, primero ordenemos las edades de forma ascendente: [18, 18, 19, 19, 19, 20, 20, 20, 20, 20, 21, 21, 21, 22, 22, 22, 22, 23, 23, 23, 24, 24, 24, 25, 25, 25, 26, 26, 27]

Dado que el conjunto tiene un número impar de elementos (30), la mediana es el valor central, que en este caso es el 15º valor: 21.

1. **Moda:** La moda es el valor que aparece con mayor frecuencia en el conjunto de datos.

En este caso, la moda es 20, ya que aparece 4 veces en el conjunto de edades, más veces que cualquier otro valor.

## Medidas de Dispersión:

1. **Rango:** El rango es la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo en el conjunto de datos.

Rango = Valor máximo - Valor mínimo

Rango = 27 - 18 = 9

1. **Desviación Estándar:** La desviación estándar mide cuánto varían los datos respecto a la media. Es una medida de dispersión.

Desviación Estándar  $\approx 2.67$  (aproximadamente)

1. **Varianza:** La varianza es otra medida de dispersión que representa la variabilidad de los datos respecto a la media.

Varianza  $\approx 7.13$  (aproximadamente)

¡Espero que este análisis te sea útil! Estas medidas estadísticas proporcionan información sobre la tendencia central y la dispersión de las edades en el grupo del curso de Chat GPT en el IPN. Si necesitas algún otro análisis o información adicional, no dudes en preguntar.

> Abre el conjunto de datos CSV del titanic disponible en <https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/pycien-2023/main/datasets/titanic.csv> y solicita a CHATGPT que lo analice.

```
879,0,3,"Laiet, Mr. Kristo",male,0,0,349217,78958,,S
880,1,1,"Potter, Mrs. Thomas Jr (Lily Alexenia Wilson)",female,56,0,1176783,1583,C50,C
881,1,2,"Shelley, Mrs. William (Imanita Parrish Hall)",female,25,0,1230433,26,,S
882,0,3,"Markun, Mr. Johann",male,33,0,0,349257,78958,,S
883,0,3,"Dahlberg, Miss. Gerda Ulrika",female,22,0,0,7552,10.5167,,S
884,0,2,"Banfield, Mr. Frederick James",male,28,0,0,C.A./SOTON 34068,10.5,,S
885,0,3,"Sutehall, Mr. Henry Jr",male,25,0,0,SOTON/OQ 392076,7.05,,S
886,0,3,"Rice, Mrs. William (Margaret Norton)",female,39,0,5,382652,29.125,,Q
887,0,2,"Montvila, Rev. Juozas",male,27,0,0,211536,13,,S
888,1,1,"Graham, Miss. Margaret Edith",female,19,0,0,112053,30,B42,S
889,0,3,"Johnston, Miss. Catherine Helen ""Carrie""",female,1,2,W./C. 6607,23.45,,S
890,1,1,"Behr, Mr. Karl Howell",male,26,0,0,11369,30,C148,C
891,0,3,"Dooley, Mr. Patrick",male,32,0,0,370376,7.75,,Q
```

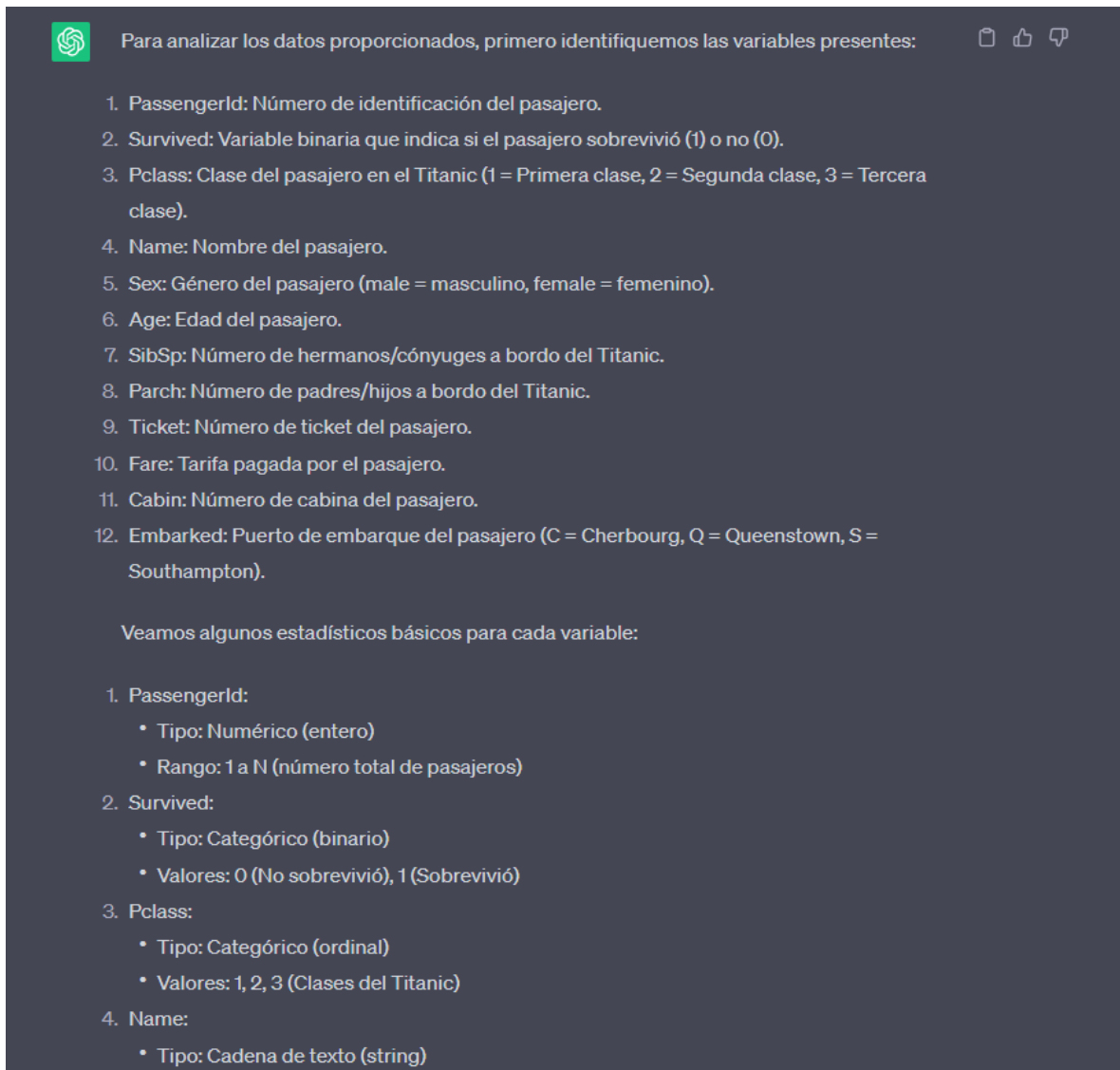


The message you submitted was too long, please reload the conversation and submit something shorter.





En primera instancia el Chat GPT señala que la base de datos es demasiado amplia como para manejarla; posteriormente, realicé una consulta sobre un conjunto menor de datos y esto fue lo que arrojó:



> Solicita a CHATGPT que te de los estadísticos del conjunto de datos anterior.



Claro, a continuación te presento algunos datos estadísticos básicos para las variables numéricas presentadas en el conjunto de datos:



1. Age (Edad):
  - Count (Cantidad de valores no nulos): 16
  - Mean (Media): 29.88 años
  - Standard Deviation (Desviación estándar): 17.66 años
  - Minimum (Mínimo): 2 años
  - 25th Percentile (Primer cuartil): 14 años
  - 50th Percentile (Mediana): 28 años
  - 75th Percentile (Tercer cuartil): 35.5 años
  - Maximum (Máximo): 58 años
2. SibSp (Número de hermanos/cónyuges a bordo):
  - Count (Cantidad de valores no nulos): 16
  - Mean (Media): 0.81
  - Standard Deviation (Desviación estándar): 1.25
  - Minimum (Mínimo): 0
  - 25th Percentile (Primer cuartil): 0
  - 50th Percentile (Mediana): 0
  - 75th Percentile (Tercer cuartil): 1
  - Maximum (Máximo): 4
3. Parch (Número de padres/hijos a bordo):
  - Count (Cantidad de valores no nulos): 16
  - Mean (Media): 0.56
  - Standard Deviation (Desviación estándar): 0.78
  - Minimum (Mínimo): 0
  - 25th Percentile (Primer cuartil): 0

- Maximum (Máximo): 4
3. Parch (Número de padres/hijos a bordo):
- Count (Cantidad de valores no nulos): 16
  - Mean (Media): 0.56
  - Standard Deviation (Desviación estándar): 0.78
  - Minimum (Mínimo): 0
  - 25th Percentile (Primer cuartil): 0
  - 50th Percentile (Mediana): 0
  - 75th Percentile (Tercer cuartil): 1
  - Maximum (Máximo): 2
4. Fare (Tarifa pagada):
- Count (Cantidad de valores no nulos): 16
  - Mean (Media): 25.97
  - Standard Deviation (Desviación estándar): 22.57
  - Minimum (Mínimo): 7.25
  - 25th Percentile (Primer cuartil): 8.05
  - 50th Percentile (Mediana): 18.0
  - 75th Percentile (Tercer cuartil): 31.07
  - Maximum (Máximo): 71.28

Es importante tener en cuenta que estos estadísticos se basan en los datos proporcionados y solo incluyen las observaciones que tienen valores no nulos en las variables correspondientes. Si se necesitan más estadísticas o información específica sobre alguna variable en particular, estaré encantado de proporcionarla. También es importante tener en cuenta que los estadísticos aquí presentados son descriptivos y no implican ninguna inferencia o conclusión sobre la población en general.

**> Solicita a CHATGPT que te de los estadísticos anteriores en formato de tabla de Markdown.**

E dame estos datos estadísticos en formato de tabla markdown

Claro, aquí tienes los datos estadísticos en formato de tabla Markdown:

Variable	Count	Mean	Std	Min	25th Percentile	50th Percentile (Median)	75th Percentile	Max
Age	16	29.88	17.66	2	14	28	35.5	58
SibSp	16	0.81	1.25	0	0	0	1	4
Parch	16	0.56	0.78	0	0	0	1	2
Fare	16	25.97	22.57	7.25	8.05	18.0	31.07	71.28

Estos datos estadísticos resumen algunas características numéricas del conjunto de datos para las variables Age, SibSp, Parch y Fare. Recuerda que estos valores se basan en las observaciones que tienen valores no nulos en las respectivas variables. Si necesitas más información o estadísticas adicionales, no dudes en decírmelo.

**> Diseña un ejercicio similar al anterior usando otro conjunto de datos y responde qué tan bien salió y cuáles son las limitaciones.**

Le pedí al GPT que volviera sobre los datos de las elecciones municipales para el Estado de México del 2021. El análisis funciona porque contabiliza y obtiene los datos estadísticos más representativos del conjunto. En la primera imagen muestro la calidad de la Tabla en Excel, posteriormente parte de la conversación con el Chat GPT.

[illegible]



Aquí tienes los valores estadísticos más relevantes del conjunto de datos presentados en formato de tabla Markdown:



ID MUNICIPIO	MUNICIPIO	TOTAL DE SECCIONES	TOTAL DE CASILLAS	LISTA NOMINAL	VOTOS VALIDOS	VOTOS REGISTRADOS
1	ACAMBAY DE RUIZ CASTAÑEDA	32	92	48,380	30,210	2
2	ACOLMAN	33	134	87,279	49,693	28
3	ACULCO	24	64	34,643	21,949	55
4	ALMOLOYA DE ALQUISIRAS	12	23	12,193	7,999	141
5	ALMOLOYA DE	56	193	119,160	67,330	228



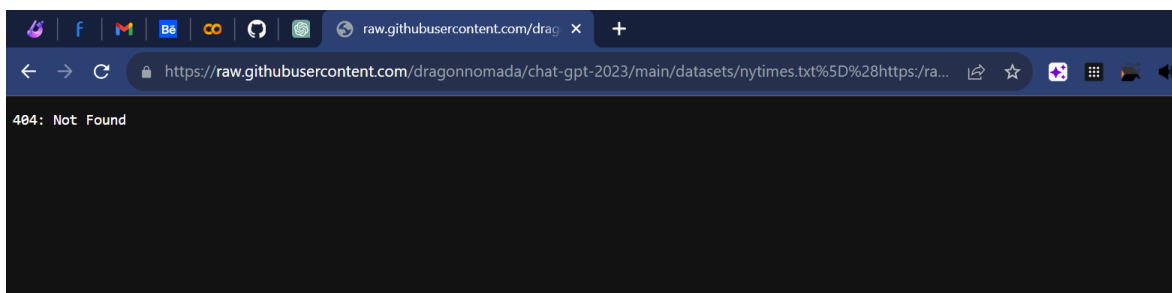
OS NO ISTRADOS	VOTOS NULOS	TOTAL VOTOS	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	CANDIDATO GANADOR	CANDIDATO EN SEGUNDO LUGAR	MARGEN DE VICTORIA
	748	30,960	63.99%	PRI	PAN	3.69%
	915	50,636	58.02%	PT-MORENA-NAEM	PRI	9.03%
	604	22,608	65.26%	PAN-PRI-PRD	PVEM	18.29%
	352	8,492	69.65%	PAN-PRI-PRD	CAND. COMÚN PT-MORENA-NAEM	68.27%
	1,903	69,461	58.29%	PRI	PT-MORENA	26.62%

## P101.4 - Procesamiento de Texto

### > .1 Consulta el archivo

[<https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/nytimes.txt>](<https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/pycien-2023/main/datasets/nytimes.txt>) y extrae una noticia y solicita a CHATGPT que te dé un resumen de la noticia en español.

No pude realizar la consulta del archivo porque el enlace está roto. Sin embargo, subí otra nota periodística para cumplir con la actividad.



Fuente: <https://www.reforma.com/atacan-a-xochitl-ahora-desde-la-consejeria-juridica/ar2650209>



Resumen de la nota periodística del Reforma del día de hoy, 1 de agosto de 2023:



En un nuevo episodio de ataques políticos, ahora la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal arremete contra la senadora Xóchitl Gálvez del PAN, quien es aspirante presidencial por el Frente Amplio por México. La Consejería criticó a los legisladores de oposición que presentaron una acción de inconstitucionalidad contra la llamada "Ley Fentanilo". En su pronunciamiento, la Consejería menciona directamente a Xóchitl Gálvez en tres ocasiones, destacando su participación en acciones como encadenarse a la Mesa Directiva del Senado y tomar la tribuna en la nueva sede.

Además, la Consejería Jurídica utilizó dos fotografías inusuales de la senadora Gálvez durante estas acciones, una en la que aparece encadenada a la Mesa Directiva y otra en la que se encuentra recostada en el piso entre los senadores Gustavo Madero y Emilio Álvarez Icaza.

Se señala que estas conductas de la senadora y otros legisladores de la minoría tuvieron como objetivo obstruir la discusión y votación de los asuntos en el orden del día, en lugar de participar en el debate sobre proyectos de leyes.

Este posicionamiento se da en el primer día de trabajo de la Consejera Jurídica, Esthela Ríos, después de un periodo vacacional del 14 al 31 de julio.

Es importante mencionar que las medidas cautelares del INE también prohíben mencionar a los aspirantes presidenciales del 2024, incluyendo a la Consejería.

**> .Solicita a CHATGPT que te entregue las palabras clave de la noticia anterior.**

**E** de esa nota periodística arroja las palabras clave



Las palabras clave de la nota periodística son:

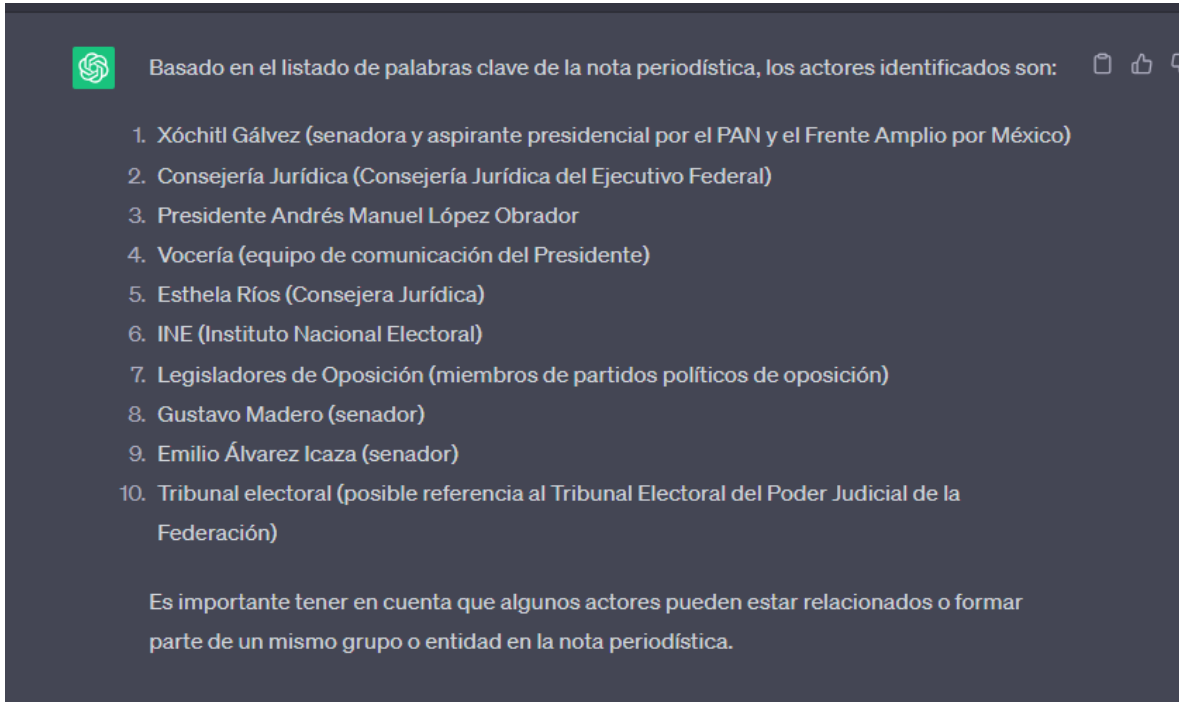


1. Atacan
2. Xóchitl Gálvez
3. Consejería Jurídica
4. Presidente Andrés Manuel López Obrador
5. Vocería
6. Acción de inconstitucionalidad
7. Ley Fentanilo
8. Senado
9. PAN (Partido Acción Nacional)
10. Aspirante presidencial
11. Frente Amplio por México
12. Esthela Ríos
13. INE (Instituto Nacional Electoral)
14. Medidas cautelares
15. Legisladores de Oposición
16. Discusión y votación
17. Orden del día
18. Proyectos de leyes
19. Bailes y pijamadas
20. Tribunal electoral
21. Periodo vacacional
22. Gustavo Madero

17. Orden del día
18. Proyectos de leyes
19. Bailes y pijamadas
20. Tribunal electoral
21. Periodo vacacional
22. Gustavo Madero
23. Emilio Álvarez Icaza
24. Xicotécatl
25. Xicotécatl
26. Toma de tribuna
27. Nueva sede
28. Acciones políticas
29. Política mexicana
30. Elecciones presidenciales de 2024.



**> .3 Solicita a CHATGPT que te diga quiénes son los sujetos relacionados a la noticia.**




Basado en el listado de palabras clave de la nota periodística, los actores identificados son:

1. Xóchitl Gálvez (senadora y aspirante presidencial por el PAN y el Frente Amplio por México)
2. Consejería Jurídica (Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal)
3. Presidente Andrés Manuel López Obrador
4. Vocería (equipo de comunicación del Presidente)
5. Esthela Ríos (Consejera Jurídica)
6. INE (Instituto Nacional Electoral)
7. Legisladores de Oposición (miembros de partidos políticos de oposición)
8. Gustavo Madero (senador)
9. Emilio Álvarez Icaza (senador)
10. Tribunal electoral (posible referencia al Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación)

Es importante tener en cuenta que algunos actores pueden estar relacionados o formar parte de un mismo grupo o entidad en la nota periodística.

**> Solicita a CHATGPT que traduzca la noticia al francés.**



En cette belle journée du 1er août 2023, à la suite des attaques du Roy Andrés Manuel López Obrador et de ses Haut-Parleurs, c'est à présent la Conseillerie Juridique de l'Exécutif Royal qui s'est tournée contre la sénatrice Xóchitl Gálvez.

En un prononcement à l'encontre des législateurs de l'Opposition ayant déposé une action d'inconstitutionnalité contre la soi-disant "Loi du Fentanyl", la CJEF mentionne par trois fois, directement par son nom, la prétendante à la couronne du Front Élargi pour le Mexique.

De manière inhabituelle, la Conseillerie a illustré sa déclaration avec deux images de la sénatrice de la faction du PAN, enchaînée à la Table Directoire du Sénat, dans la salle de Xicoténcatl, et prenant la tribune dans la nouvelle demeure.

Sur cette dernière image, on peut voir Gálvez étendue sur le sol entre les sénateurs Gustavo Madero et Emilio Álvarez Icaza.

"Les conduites manifestées par la minorité législative, comme la sénatrice Xóchitl Gálvez et d'autres, avaient pour objectif d'entraver la discussion et le vote des affaires inscrites à l'ordre du jour : ils ont préféré organiser des danses, des soirées pyjama et s'enchaîner à la chaise d'une table, au lieu de débattre des projets de lois à l'ordre du jour", réclame la Conseillerie, faisant référence directe à Xóchitl.

Ce positionnement contre la prétendante au trône a été enregistré le premier jour de travail de la Conseillère Juridique, Esthela Ríos, après une période de vacances allant du 14 au 31 juillet.

Il convient de noter que les mesures de précaution émises par le Conseil Electoral, qui interdisent de mentionner les prétendants à la couronne de 2024, incluent également la Conseillerie.

### > Diseña un caso de estudio para aplicar el análisis anterior y describe otras posibles aplicaciones a este tipo de análisis.

Del sitio web del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (<https://www.te.gob.mx>) obtuve la sentencia SCM-AG-30/2023, de las páginas primeras obtuve un resumen del GPT y el reconocimiento de actores.

Resumen de la sentencia:



#### Resumen del expediente SCM-AG-30/2023:



El 29 de junio de 2023, la Sala Regional Ciudad de México del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación resolvió el caso presentado por el promovente Melchor Manuel Jarillo Yáñez. En el escrito, el promovente solicitó un medio de impugnación contra la resolución del expediente TECDMX-JEL-254/2023, alegando situaciones antidemocráticas y de propaganda. Sin embargo, la Sala determinó que no se cumplen los requisitos necesarios para dar trámite al escrito como medio de impugnación, ya que no se exponen hechos ni agravios vinculados con la afectación de derechos político-electorales. Además, el promovente solicitó una audiencia para exponer y explicar su tema, pero se explicó que los agravios deben expresarse en el escrito de demanda y no a través de una audiencia. Por tanto, la Sala acordó archivar el asunto como concluido y notificar al promovente y otras partes interesadas.

## Listado de palabras claves







#### Palabras clave:



- EXPEDIENTE: SCM-AG-30/2023
- PROMOVENTE: Melchor Manuel Jarillo Yáñez
- MAGISTRADO EN FUNCIONES: Luis Enrique Rivero Carrera
- SECRETARIAS: Ruth Rangel Valdes y María del Carmen Román Pineda
- ACUERDO PLENARIO
- Ciudad de México
- Sala Regional Ciudad de México
- Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación
- Medio de impugnación
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral
- Audiencia
- Resolución
- Proceso electoral
- Derechos políticos-electorales
- Acto o resolución ilícita
- Requisitos procesales
- Jurisdicción y competencia
- Archivo
- Asunto concluido
- Firma electrónica certificada
- Acuerdo general 3/2020
- Sala Superior
- Resoluciones y sentencias
- Turno, sustanciación y resolución de medios de impugnación en materia electoral.

## Reconocimiento de actores:

 Actores identificados:   

1. PROMOVENTE: Melchor Manuel Jarillo Yáñez
2. MAGISTRADO EN FUNCIONES: Luis Enrique Rivero Carrera
3. SECRETARIAS: Ruth Rangel Valdes y María del Carmen Román Pineda

## ## P101.5 - Generación de código

> Solicita a CHATGPT que genere el código para ordenar una lista de números ingresados por el usuario en el lenguaje de programación de Python.



Por supuesto, aquí tienes un código en Python que ordena una lista de números ingresados por el usuario:

```
python Copy code

def ordenar_lista():
    # Pedir al usuario que ingrese los números separados por espacios
    entrada_usuario = input("Ingresa una lista de números separados por espacios ")

    # Convertir la entrada del usuario en una lista de números
    lista_numeros = [int(numero) for numero in entrada_usuario.split()]

    # Ordenar la lista de números
    lista_numeros.sort()

    # Mostrar la lista ordenada
    print("Lista ordenada:", lista_numeros)

if __name__ == "__main__":
    ordenar_lista()
```

El código funciona de la siguiente manera:

1. El usuario debe ingresar una lista de números separados por espacios.
2. Se convierte la entrada del usuario en una lista de enteros.
3. Se ordena la lista de números utilizando el método `sort()`.
4. Se imprime la lista ordenada.

Para probar el código, simplemente cópialo en un archivo con extensión `.py`, ejecútalo y sigue las instrucciones para ingresar la lista de números. El programa imprimirá la lista ordenada en la consola.

```
def ordenar_lista():  
    # Pedir al usuario que ingrese los números separados por espacios  
    entrada_usuario = input("Ingresa una lista de números separados por espacios: ")  
  
    # Convertir la entrada del usuario en una lista de números  
    lista_numeros = [int(numero) for numero in entrada_usuario.split()]  
  
    # Ordenar la lista de números  
    lista_numeros.sort()  
  
    # Mostrar la lista ordenada  
    print("Lista ordenada:", lista_numeros)  
  
if __name__ == "__main__":  
    ordenar_lista()
```

Ingresa una lista de números separados por espacios: 854 126 52 4 8569 52  
Lista ordenada: [4, 52, 52, 126, 854, 8569]

**> Solicita a CHATGPT que traduzca el código anterior al lenguaje de programación de Java.**



Claro, aquí tienes el código anterior traducido a Java:



java

Copy code

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.Collections;
import java.util.Scanner;

public class OrdenarLista {

    public static void main(String[] args) {
        ordenarLista();
    }

    public static void ordenarLista() {
        // Crear un objeto Scanner para leer la entrada del usuario
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        // Pedir al usuario que ingrese los números separados por espacios
        System.out.print("Ingresa una lista de números separados por espacios");
        String entradaUsuario = scanner.nextLine();

        // Cerrar el objeto Scanner
        scanner.close();

        // Convertir la entrada del usuario en una lista de números
        String[] numerosString = entradaUsuario.split(" ");
        ArrayList<Integer> listaNumeros = new ArrayList<>();
        for (String numeroString : numerosString) {
            int numero = Integer.parseInt(numeroString);
            listaNumeros.add(numero);
        }

        // Ordenar la lista de números
        Collections.sort(listaNumeros);
    }
}
```

```
// Ordenar la lista de números
Collections.sort(listaNumeros);

// Mostrar la lista ordenada
System.out.print("Lista ordenada: ");
for (int numero : listaNumeros) {
    System.out.print(numero + " ");
}
System.out.println();
}
```

El código en Java funciona de manera similar al código en Python:

1. Se crea un objeto `Scanner` para leer la entrada del usuario.
2. El usuario debe ingresar una lista de números separados por espacios.
3. Se convierte la entrada del usuario en una lista de enteros utilizando un `ArrayList`.
4. Se ordena la lista de números utilizando el método `Collections.sort()`.
5. Se imprime la lista ordenada en la consola.

Para probar el código en Java, puedes copiarlo en un archivo con extensión `.java`, compilarlo y luego ejecutarlo. Luego, sigue las instrucciones para ingresar la lista de números, y el programa imprimirá la lista ordenada en la consola.

> Solicita a CHATGPT que genere el código HTML para una página que muestre una noticia con el texto de la noticia del ejercicio anterior.



E

genera un código en HTML para una página que muestre la siguiente noticia: EDICIÓN

IMPRESA

Eduardo

INTERNACIONAL

NACIONAL

CIUDAD

NEGOCIOS

CANCHA

GENTE

OPINIÓN

Icono para compartir en redeslcono para compartir en redeslcono para compartir en  
redeslcono para compartir en redeslcono para compartir en redes

Imagen de artículo

Fotos que difundió la Consejería Jurídica de la Presidencia junto a pronunciamiento contra  
Xóchitl. Crédito: Especial

#### CONTENIDO RELACIONADO

Reincide AMLO, ignora a INE y ataca a Xóchitl

articulo relacionado

Denuncia Xóchitl a AMLO ante FGR por violar secreto fiscal

articulo relacionado

AMLO difunde contratos; Xóchitl lo demandará

articulo relacionado

Cd. de México (01 agosto 2023) .-13:03 hrs

Luego de los ataques del Presidente Andrés Manuel López Obrador y su Vicería, ahora es la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal la que se lanzó contra la senadora Xóchitl Gálvez.  
PUBLICIDAD

En un pronunciamiento contra los legisladores de Oposición que interpusieron una acción de inconstitucionalidad contra la llamada "Ley Fentanilo", la CJEF menciona en por lo menos tres veces, directamente por su nombre, a la aspirante presidencial del Frente Amplio por México.

Además, de manera inusual, la Consejería ilustró el posicionamiento con dos fotografías de la senadora de la bancada del PAN, en las que aparece encadenada a la Mesa Directiva del Senado, en el recinto de Xicoténcatl, y en la toma de tribuna en la nueva sede.

En esta última imagen, se puede apreciar a Gálvez recostada en el piso entre los senadores Gustavo Madero y Emilio Álvarez Icaza.

"Es evidente que las conductas desplegadas por la minoría legislativa, como la senadora Xóchitl Gálvez y otros, tuvieron como objetivo impedir la discusión y votación de los asuntos incluidos en el orden del día: prefirieron organizar bailes, pijamadas y encadenarse a la silla de una mesa, en vez de debatir los proyectos de leyes materia de la sesión", reclama la Consejería, haciendo referencia directa a Xóchitl.

El posicionamiento contra la aspirante presidencial se registra en el primer día de trabajo de la Consejera Jurídica, Esthela Ríos, luego de tomar un periodo vacacional entre el 14 y el 31 de julio.



Para crear una página HTML que muestre la noticia proporcionada, puedes usar el siguiente código:

```
html Copy code

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Noticia - EDICIÓN IMPRESA</title>
  <style>
    /* Estilos CSS para el diseño de la página */
    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
      line-height: 1.6;
      margin: 0;
      padding: 20px;
    }
    h1 {
      font-size: 24px;
      margin-bottom: 10px;
    }
    p {
      font-size: 16px;
      margin-bottom: 10px;
    }
```

```

background-color: #ccc;
}
Pulsa F11 </style> salir del modo de pantalla completa
</head>
<body>
  <h1>EDICIÓN IMPRESA</h1>
  <h2>Eduardo</h2>
  <p>INTERNACIONAL</p>
  <p>NACIONAL</p>
  <p>CIUDAD</p>
  <p>NEGOCIOS</p>
  <p>CANCHA</p>
  <p>GENTE</p>
  <p>OPINIÓN</p>

  <div class="icono-redes"></div>
  <div class="icono-redes"></div>
  <div class="icono-redes"></div>
  <div class="icono-redes"></div>
  <div class="icono-redes"></div>

  
  <p>Fotos que difundió la Consejería Jurídica de la Presidencia junto a p

  <h3>CONTENIDO RELACIONADO</h3>
  <ul>
    <li>Reincide AMLO, ignora a INE y ataca a Xóchitl <a href="#">artículo relacionado</a>
    <li>Denuncia Xóchitl a AMLO ante FGR por violar secreto fiscal <a href="#">artículo relacionado</a>
    <li>AMLO difunde contratos; Xóchitl lo demandará <a href="#">artículo relacionado</a>
  </ul>

```

400 x 200

Fotos que difundió la Consejería Jurídica de la Presidencia junto a pronunciamiento contra Xóchitl. Crédito: Especial

### CONTENIDO RELACIONADO

- Reincide AMLO, ignora a INE y ataca a Xóchitl [artículo relacionado](#)
- Denuncia Xóchitl a AMLO ante FGR por violar secreto fiscal [artículo relacionado](#)
- AMLO difunde contratos; Xóchitl lo demandará [artículo relacionado](#)

### NACIONAL

Atacan a Xóchitl, ahora, desde la Consejería Jurídica

01 MIN 30 SEG

Claudia Guerrero

Cd. de México (01 agosto 2023). -13:03 hrs

Luego de los ataques del Presidente Andrés Manuel López Obrador y su Vocería, ahora es la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal la que se lanzó contra la senadora Xóchitl Gálvez.

En un pronunciamiento contra los legisladores de Oposición que interpusieron una acción de inconstitucionalidad contra la llamada "Ley Fentanilo", la CJEF menciona en por lo menos tres veces, directamente por su nombre, a la aspirante presidencial del Frente Amplio por México.

Además, de manera inusual, la Consejería ilustró el posicionamiento con dos fotografías de la senadora de la bancada del PAN, en las que aparece encadenada a la Mesa Directiva del Senado, en el recinto de Xicoténcatl, y en la

> Busca cómo resolver un problema en Stackoverflow (por ejemplo, como hacer una petición a la base de datos en Python), selecciona el código propuesto por algún usuario que pienses que es funcional y solicita a CHATGPT que te explique el código copiado y lo vuelva funcional.

Para hacer una petición a una base de datos en Python, primero debes asegurarte de tener instalada la biblioteca SQLAlchemy. Puedes instalarla utilizando pip con el siguiente comando:

```
pip install sqlalchemy
```

A continuación, puedes seguir los pasos a continuación para realizar una consulta básica a una base de datos utilizando SQLAlchemy:

1. Importa las clases necesarias de SQLAlchemy:

```
python  
  
from sqlalchemy import create_engine, Column, Integer, String, ForeignKey  
from sqlalchemy.ext.declarative import declarative_base  
from sqlalchemy.orm import sessionmaker, relationship
```

1. Crea una instancia de la clase `Engine` para conectarte a la base de datos:


```
python  
  
engine = create_engine('sqlite:///nombre_basededatos.db', echo=True)
```

En este ejemplo, se conecta a una base de datos SQLite llamada "nombre\_basededatos.db".

En este ejemplo, se conecta a una base de datos SQLite llamada "nombre\_basededatos.db". Puedes cambiar la URL de conexión según el tipo de base de datos que estés utilizando (por ejemplo, MySQL, PostgreSQL, etc.).

1. Crea una clase para definir la estructura de la tabla:

python


 Copy code

```
Base = declarative_base()

class Usuario(Base):
    __tablename__ = 'usuarios'
    id = Column(Integer, primary_key=True)
    nombre = Column(String)
    edad = Column(Integer)
```

1. Crea las tablas en la base de datos:


python

 Copy code

```
Base.metadata.create_all(engine)
```

1. Crea una sesión para interactuar con la base de datos:


python

 Copy code

```
Session = sessionmaker(bind=engine)
session = Session()
```

1. Realiza la consulta deseada utilizando la sesión:

python


 Copy code

```
# Ejemplo de consulta para obtener todos los usuarios
usuarios = session.query(Usuario).all()

# Ejemplo de consulta para obtener usuarios con una edad específica
usuarios_edad_30 = session.query(Usuario).filter_by(edad=30).all()
```

1. Cierra la sesión cuando hayas terminado:

python

 Copy code

```
session.close()
```

Este es solo un ejemplo básico para hacer una petición a una base de datos utilizando SQLAlchemy. Dependiendo del tipo de base de datos y la complejidad de la consulta, puede haber variaciones en el código. Te recomiendo revisar la documentación de SQLAlchemy para obtener más información sobre cómo interactuar con bases de datos en Python.

**> Diseña un caso de estudio para generar una aplicación completa que monte un servidor de noticias en Python (quizás tengas que pedirle muchas piezas paso a paso, pídele primero que te explique los pasos a seguir y ve resolviendo los códigos paso a paso).**



## Caso de estudio: Aplicación de servidor de noticias en Python



**Objetivo:** Diseñar y desarrollar una aplicación de servidor de noticias que permita a los usuarios ver y publicar noticias en tiempo real.

**Características principales de la aplicación:**

1. **Registro e inicio de sesión de usuarios:** Los usuarios pueden registrarse e iniciar sesión en la aplicación para acceder a funciones adicionales como publicar noticias y realizar comentarios.
2. **Ver noticias:** Los usuarios pueden ver una lista de noticias más recientes ordenadas por fecha y categoría.
3. **Publicar noticias:** Los usuarios registrados pueden crear y publicar nuevas noticias en la plataforma. Las noticias deben incluir título, contenido, categoría y una imagen opcional.
4. **Comentar noticias:** Los usuarios registrados pueden comentar las noticias publicadas por otros usuarios.
5. **Administración de noticias:** Los administradores pueden acceder a una interfaz de administración donde pueden aprobar o rechazar las noticias enviadas por los usuarios antes de que se publiquen.
6. **Búsqueda y filtrado:** Los usuarios pueden buscar noticias por título o categoría y filtrar por fecha o relevancia.
7. **Notificaciones en tiempo real:** La aplicación enviará notificaciones en tiempo real a los usuarios cuando se publiquen nuevas noticias o se realicen comentarios en las noticias que han publicado o comentado.
8. **Diseño moderno y responsive:** La aplicación debe tener un diseño moderno y responsive para garantizar una buena experiencia de usuario tanto en dispositivos de escritorio como en dispositivos móviles.



#### Tecnologías a utilizar:

- Python: Para el desarrollo del servidor de noticias y la lógica de negocios.
- Flask: Un framework ligero de Python para crear aplicaciones web.
- SQLAlchemy: Para el mapeo objeto-relacional y la interacción con la base de datos.
- HTML, CSS y JavaScript: Para el desarrollo del front-end y la interfaz de usuario.
- Bootstrap: Un framework de CSS para estilizar y hacer responsiva la interfaz de usuario.
- Socket.IO: Para implementar notificaciones en tiempo real.

#### Pasos para el desarrollo:

1. Diseño de la base de datos: Definir la estructura de la base de datos que almacenará las noticias, los usuarios y los comentarios.
2. Configuración de Flask y SQLAlchemy: Configurar el entorno de desarrollo y establecer la conexión con la base de datos.
3. Crear las rutas y vistas: Definir las rutas y las funciones de Python que manejarán las solicitudes de los usuarios y las interacciones con la base de datos.
4. Crear el front-end: Diseñar y desarrollar el front-end de la aplicación utilizando HTML, CSS y JavaScript. Utilizar Bootstrap para darle un aspecto moderno y responsive.
5. Implementar la funcionalidad de registro e inicio de sesión: Permitir que los usuarios se registren e inicien sesión en la aplicación.
6. Implementar la funcionalidad de ver noticias: Mostrar las noticias más recientes en la página principal de la aplicación.
7. Implementar la funcionalidad de publicar noticias: Permitir que los usuarios registrados creen y publiquen noticias nuevas.
8. Implementar la funcionalidad de comentarios: Permitir que los usuarios registrados comenten las noticias publicadas por otros usuarios.
9. Implementar la funcionalidad de administración: Proporcionar una interfaz de administración para que los administradores aprueben o rechacen las noticias enviadas por los usuarios.

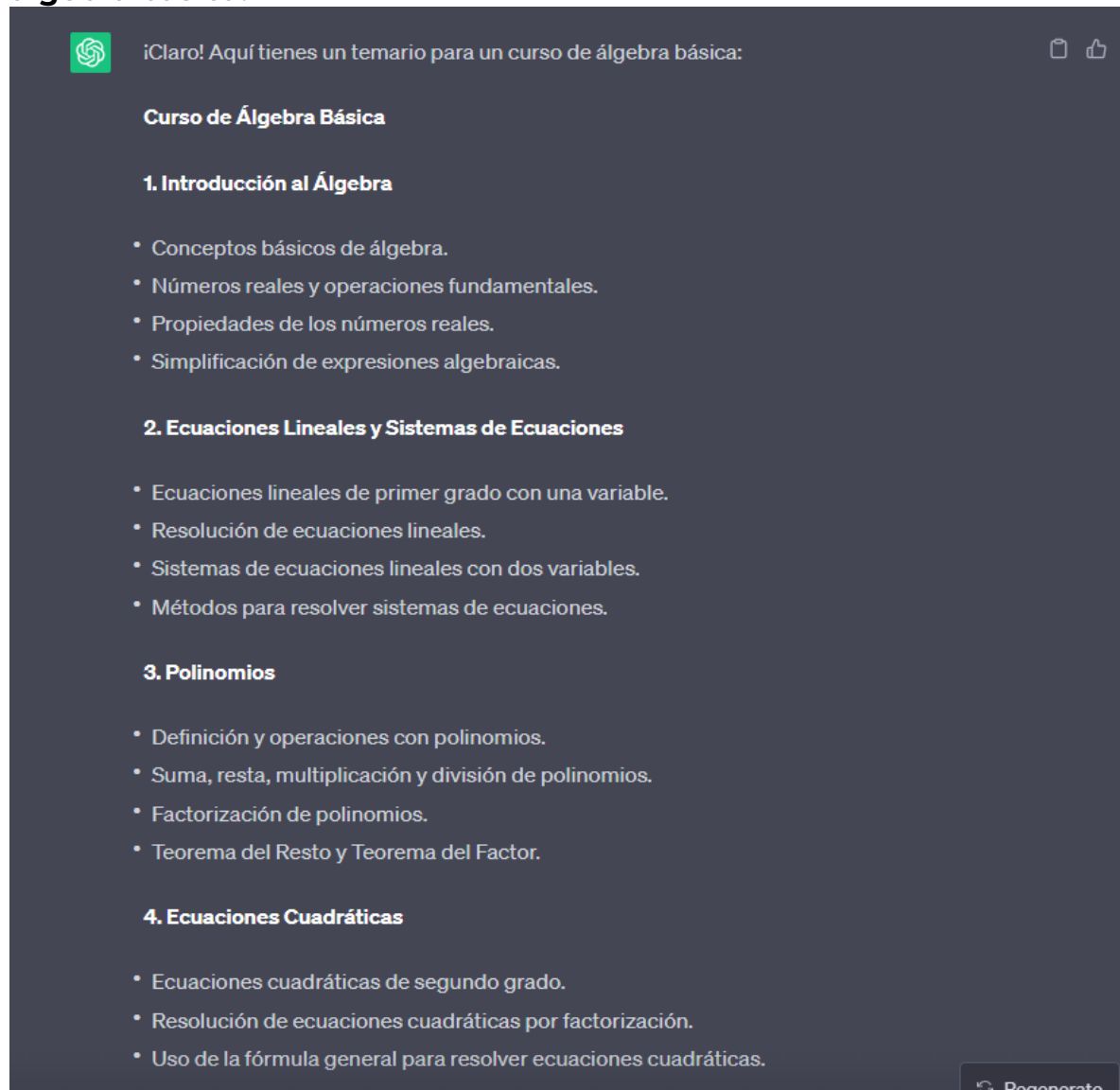
comenten las noticias publicadas por otros usuarios.

9. Implementar la funcionalidad de administración: Proporcionar una interfaz de administración para que los administradores aprueben o rechacen las noticias enviadas por los usuarios.
10. Implementar la búsqueda y filtrado: Permitir que los usuarios busquen noticias por título o categoría y filtren por fecha o relevancia.
11. Implementar notificaciones en tiempo real: Utilizar Socket.IO para enviar notificaciones en tiempo real a los usuarios cuando haya nuevas noticias o comentarios relevantes.
12. Pruebas y depuración: Realizar pruebas exhaustivas de la aplicación para garantizar que todas las funciones funcionen correctamente y corregir cualquier error o problema que surja.
13. Despliegue: Desplegar la aplicación en un servidor web para que los usuarios puedan acceder a ella en línea.

Nota: Este caso de estudio es solo un marco general para diseñar una aplicación de servidor de noticias en Python. Los detalles y la complejidad del desarrollo pueden variar dependiendo de los requisitos específicos y la escala del proyecto.

## P101.6 - Tutoriales de Tecnología y Educación

> Solicita a CHATGPT que te genere un temario para un curso de álgebra básica.



¡Claro! Aquí tienes un temario para un curso de álgebra básica:

**Curso de Álgebra Básica**

**1. Introducción al Álgebra**

- Conceptos básicos de álgebra.
- Números reales y operaciones fundamentales.
- Propiedades de los números reales.
- Simplificación de expresiones algebraicas.

**2. Ecuaciones Lineales y Sistemas de Ecuaciones**

- Ecuaciones lineales de primer grado con una variable.
- Resolución de ecuaciones lineales.
- Sistemas de ecuaciones lineales con dos variables.
- Métodos para resolver sistemas de ecuaciones.

**3. Polinomios**

- Definición y operaciones con polinomios.
- Suma, resta, multiplicación y división de polinomios.
- Factorización de polinomios.
- Teorema del Resto y Teorema del Factor.

**4. Ecuaciones Cuadráticas**

- Ecuaciones cuadráticas de segundo grado.
- Resolución de ecuaciones cuadráticas por factorización.
- Uso de la fórmula general para resolver ecuaciones cuadráticas.

Regenerate

#### **4. Ecuaciones Cuadráticas**

- Ecuaciones cuadráticas de segundo grado.
- Resolución de ecuaciones cuadráticas por factorización.
- Uso de la fórmula general para resolver ecuaciones cuadráticas.

#### **5. Funciones**

- Definición y características de funciones.
- Gráficas de funciones lineales y cuadráticas.
- Composición de funciones.
- Funciones inversas.

#### **6. Inecuaciones**

- Inecuaciones lineales y cuadráticas.
- Resolución de inecuaciones.
- Representación gráfica de inecuaciones.

#### **7. Sistemas de Ecuaciones Lineales**

- Sistemas de ecuaciones lineales con tres variables.
- Resolución de sistemas de ecuaciones lineales por el método de Gauss-Jordan.

#### **8. Proporcionalidad y Razón**

- Concepto de proporción y razón.
- Problemas de proporcionalidad directa e inversa.

## **9. Exponentes y Radicales**

- Definición y propiedades de los exponentes.
- Operaciones con radicales.
- Simplificación y racionalización de expresiones con radicales.

## **10. Ecuaciones y Sistemas de Ecuaciones No Lineales**

- Ecuaciones no lineales.
- Resolución de ecuaciones no lineales.
- Sistemas de ecuaciones no lineales.

## **11. Operaciones con Fracciones Algebraicas**

- Suma, resta, multiplicación y división de fracciones algebraicas.
- Simplificación de fracciones algebraicas.

## **12. Polinomios y Teorema del Residuo**

- División de polinomios.
- Teorema del Residuo y Teorema del Factor.

## **13. Propiedades de las Ecuaciones**

- Ecuaciones equivalentes.
- Principio de Equivalencia.

## **14. Repaso y Evaluación**

- Repaso de los conceptos y temas clave del curso.
- Evaluación y resolución de problemas.

> 2. Solicita a CHATGPT que te describa tema por tema con ecuaciones matemáticas.

## 1. Introducción al Álgebra

En este tema, se introducirá el álgebra como una rama de las matemáticas que utiliza letras y símbolos para representar cantidades desconocidas y establecer relaciones entre ellas.

Se abordarán los números reales y las operaciones fundamentales como suma, resta, multiplicación y división.

Ejemplo de ecuación:

$$2x + 5 = 11$$

## 2. Ecuaciones Lineales y Sistemas de Ecuaciones

Se estudiarán las ecuaciones lineales de primer grado con una variable, donde las incógnitas tienen un exponente de 1.

Se explicará cómo resolver ecuaciones lineales utilizando operaciones inversas para aislar la incógnita.

Se introducirán los sistemas de ecuaciones lineales con dos variables y se aprenderán diferentes métodos para resolverlos, como el método de sustitución o el método de eliminación.

Ejemplo de ecuación lineal:

$$3x - 2 = 7$$

Ejemplo de sistema de ecuaciones lineales:

$$2x + 3y = 10$$

$$4x - y = 5$$

## 3. Polinomios

Se definirá qué es un polinomio y se estudiarán sus propiedades, como los términos, los coeficientes y los grados.

Se aprenderán las operaciones con polinomios, como suma, resta, multiplicación y división.

Se abordará el tema de la factorización de polinomios utilizando el Teorema del Factor y el Teorema del Residuo.

Ejemplo de polinomio:

$$2x^3 + 3x^2 - 4x + 1$$

## 4. Ecuaciones Cuadráticas

Se estudiarán las ecuaciones cuadráticas de segundo grado con una variable, donde las incógnitas tienen un exponente de 2.

Se aprenderán diferentes métodos para resolver ecuaciones cuadráticas, como la factorización o el uso de la fórmula general.

Se explorarán las soluciones reales e imaginarias de las ecuaciones cuadráticas.

Ejemplo de ecuación cuadrática:

$$x^2 - 4x + 3 = 0$$

## 5. Funciones

Se definirá qué es una función y se estudiarán sus características, como el dominio y el rango.

Se abordará la representación gráfica de funciones lineales y cuadráticas.

Se explicará cómo se realiza la composición de funciones y cómo encontrar funciones inversas.

Ejemplo de función lineal:

$$f(x) = 2x + 1$$

Ejemplo de función cuadrática:


$$g(x) = x^2 - 3x + 2$$

> Solicita a CHATGPT que te genere el código en HTML y Javascript para generar una gráfica con cierta ecuación.

```
html Copy code

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Gráfica de Ecuación Cuadrática</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>
</head>
<body>
  <div class="chart-container">
    <canvas id="myChart"></canvas>
  </div>
  <script src="app.js"></script>
</body>
</html>
```


javascript

 Copy code

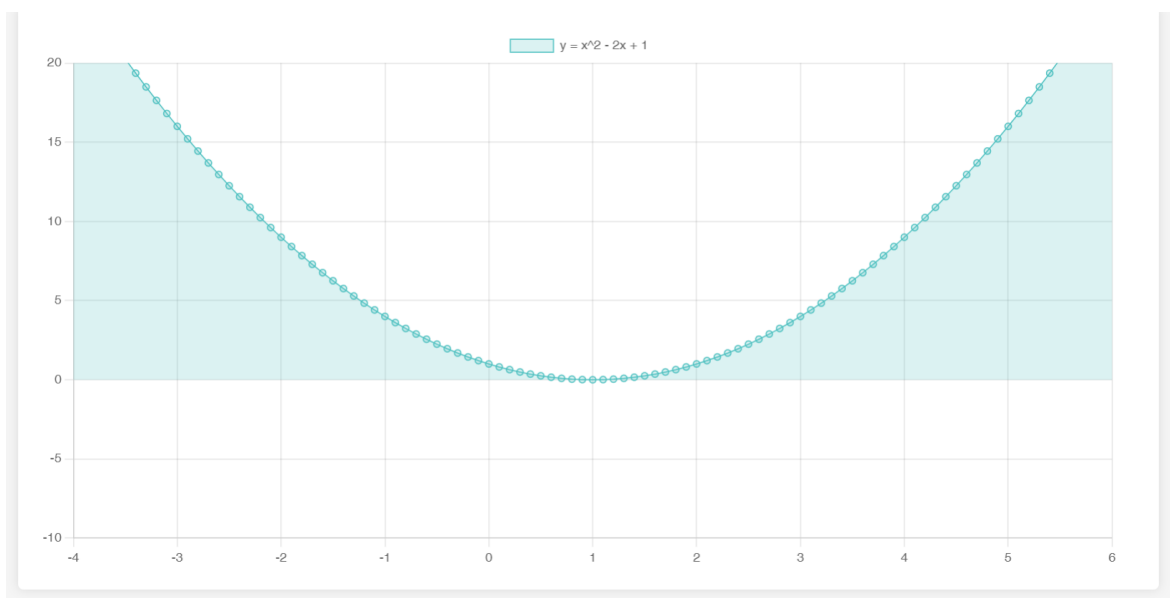
```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {  
    // Datos de la ecuación y la gráfica  
    const minX = -10; // Valor mínimo de x  
    const maxX = 10;  // Valor máximo de x  
    const step = 0.1; // Paso para evaluar la ecuación  
  
    // Función para evaluar la ecuación cuadrática  $y = x^2 - 2x + 1$   
    function evaluarEcuacion(x) {  
        return Math.pow(x, 2) - 2 * x + 1;  
    }  
  
    // Crear un arreglo con los valores de x y los valores de y  
    const valoresX = [];  
    const valoresY = [];  
    for (let x = minX; x <= maxX; x += step) {  
        valoresX.push(x);  
        valoresY.push(evaluarEcuacion(x));  
    }  
})
```




css

 Copy code

```
body {  
  font-family: Arial, sans-serif;  
  background-color: #f5f5f5;  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
}  
  
.chart-container {  
  width: 80%;  
  margin: auto;  
  background-color: #fff;  
  box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);  
  border-radius: 5px;  
  padding: 20px;  
}  
  
canvas {  
  max-width: 100%;  
  height: auto;  
}
```



> 4. Solicita a CHATGPT que te muestre la ecuación de calor en Markdown con Latex.



Para mostrar la ecuación del calor en Markdown con LaTeX, simplemente utiliza la notación LaTeX para escribir la ecuación dentro de una fórmula matemática. Aquí está la ecuación del calor utilizando la notación LaTeX:

diff

Copy code

La ecuación del calor es una ecuación parcial diferencial que describe cómo

$$\frac{\partial u}{\partial t} = \alpha \nabla^2 u$$

Donde:

- $u$  es la función de temperatura en función del tiempo y la posición.
- $t$  es el tiempo.
- $\alpha$  es el coeficiente de difusión térmica.
- $\nabla^2$  es el operador laplaciano, que representa el laplaciano de

La ecuación del calor describe cómo la temperatura  $u$  cambia con el tiempo  $t$  y la posición, y está gobernada por el coeficiente de difusión térmica  $\alpha$  y el operador laplaciano  $\nabla^2$ . Es una herramienta fundamental para comprender y modelar la transferencia de calor en diferentes sistemas físicos.

**> 5. Diseña un caso de uso para aplicar un procedimiento completo que te ayude a armar un curso básico de alguna materia de secundaria y muestra el resultado completo.**



¡Por supuesto! A continuación, te presento una muestra completa de la currícula para la materia de Introducción al Derecho en una escuela secundaria. Ten en cuenta que esta currícula es solo una guía y puede ajustarse según los requisitos específicos de tu institución.



**Materia: Introducción al Derecho**

**Descripción de la materia:**

Introducción al Derecho es una asignatura que tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes una visión general del sistema legal y los conceptos fundamentales del derecho. Se enfocará en el estudio de los principios legales básicos, la estructura del sistema legal y la aplicación del derecho en la sociedad. Los estudiantes también desarrollarán habilidades de pensamiento crítico y analítico, así como la capacidad de comprender y debatir temas legales y éticos relevantes.

**Objetivos de la materia:**

1. Comprender los conceptos básicos del derecho y su relevancia en la sociedad.
2. Conocer la estructura del sistema legal y sus principales instituciones.
3. Desarrollar habilidades de razonamiento jurídico y pensamiento crítico.
4. Analizar y debatir temas legales y éticos contemporáneos.
5. Fomentar el respeto por el Estado de Derecho y los derechos humanos.

**Contenidos temáticos:**

**Unidad 1: Introducción al Derecho**

- Concepto de Derecho: Definición, características y funciones.
- Fuentes del Derecho: Leyes, costumbres, jurisprudencia y doctrina.
- Ramas del Derecho: Derecho civil, penal, laboral, administrativo y constitucional.

## **Unidad 2: Sistemas Legales**

- Sistemas legales comparados: Common Law y Sistema Continental.
- El sistema legal en nuestro país: Características y organización.

## **Unidad 3: Organización Judicial**

- Poder Judicial: Estructura y funciones.
- El rol de los jueces y magistrados.
- Proceso judicial: Etapas y resolución de conflictos.

## **Unidad 4: Derechos y Garantías**

- Derechos humanos: Concepto y protección.
- Constitución y su importancia en el sistema legal.
- Derechos y deberes fundamentales de los ciudadanos.

## **Unidad 5: Responsabilidad y Delitos**

- Responsabilidad civil y penal.
- Delitos y faltas: Tipos y consecuencias.
- Justicia juvenil y medidas de protección.

## **Unidad 6: Temas contemporáneos en el Derecho**

- Temas de actualidad en el ámbito legal y ético.
- Discusiones sobre leyes de interés social y su impacto en la comunidad.
- Análisis de casos judiciales relevantes.

**Metodología:**

- Clases expositivas y participativas.
- Lecturas y análisis de casos prácticos.
- Debates y discusiones sobre temas legales y éticos.
- Trabajo en equipo y presentaciones orales.
- Visitas a instituciones judiciales (si es posible).
- Evaluaciones escritas y prácticas.

**Evaluación:**

La evaluación estará basada en los siguientes aspectos:

- Participación en clase y debates: 20%
- Trabajos individuales y en equipo: 30%
- Evaluaciones escritas: 25%
- Presentaciones orales: 15%
- Tareas y actividades: 10%

**Bibliografía:**

- Caballero, J. (2019). Introducción al Derecho: Fundamentos jurídicos. Editorial Jurídica XXI.
- García, M. (2020). El sistema legal en nuestra sociedad. Ediciones Jurídicas Modernas.
- Soto, A. (2021). Derechos y Garantías: Una perspectiva contemporánea. Editorial Jurídica Nacional.

Recuerda que esta currícula es solo un ejemplo y puedes adaptarla según las necesidades y el enfoque que desees darle a la materia de Introducción al Derecho en tu escuela secundaria. ¡Espero que te sea útil!