



Instituto Politécnico Nacional

Centro de Investigación en Computación

## Introducción a CHATGPT con Python

Práctica 101

**Prof. Alan Badillo Salas** 

**Julio 2023** 

Víctor Manuel Fierro Hernández

victor-fierro@hotmail.com

## 1. INTRODUCCIÓN

La práctica 101 tiene como propósito evaluar la plataforma CHATGPT versión 3.5, bajo un enfoque de primer acercamiento a dicha plataforma.

CHATGPT versión 3.5 (en adelante se hará referencia únicamente como CHATGPT) es una plataforma desarrollada a partir de algoritmos de inteligencia artificial. No es el propósito de esta clase 101 conocer a profundidad los fundamentos de la herramienta, sino conocer en un nivel general, su operación y poder así, entender sus aplicaciones, ventajas y desventajas.

A través de algunas preguntas realizadas a la herramienta, se evaluarán los resultados obtenidos y se proporcionarán comentarios y conclusiones considerando expectativas previas.

## 2. JUSTIFICCIÓN

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

## 3. DESARROLLO

## P101.1 - Redacción de Correos Electrónicos

Definición 1. Redacta un correo ejecutivo para explicar un retraso en los avances de un proyecto importante que debía entregarse el día viernes, siendo el día jueves.

Resultado



Asunto: Retraso en los avances del Proyecto [Nombre del Proyecto]

Estimado [Nombre del Destinatario],

Espero que este correo lo encuentre bien. Me dirijo a usted con respecto al Proyecto [Nombre del Proyecto], cuya fecha de entrega estaba programada para el día de mañana, viernes [Fecha]. Lamentablemente, debo informarle que nos hemos enfrentado a algunos contratiempos inesperados que han afectado nuestros avances y, como resultado, no podremos cumplir con la fecha de entrega original.

Quiero asegurarle que nuestro equipo ha estado trabajando arduamente para cumplir con los plazos establecidos, sin embargo, durante las últimas semanas, hemos tenido que enfrentar varios desafíos imprevistos que han afectado la programación y el progreso general del proyecto.

Entre los principales factores que han contribuido al retraso se encuentran:

- Cambios en los requisitos del cliente: Recibimos un conjunto de cambios significativos en los requisitos del cliente, lo que nos llevó a reevaluar nuestra estrategia y realizar ajustes en la planificación del proyecto.
- 2. Problemas de recursos: Hemos tenido dificultades para obtener los recursos necesarios en el tiempo esperado, lo que ha impactado directamente en nuestra capacidad para avanzar

según lo planeado.

 Problemas técnicos: Nos encontramos con problemas técnicos inesperados en una de las fases clave del proyecto, lo que nos ha llevado más tiempo del previsto para resolverlos adecuadamente.

Reconocemos la importancia de este proyecto y comprendemos las implicaciones que este retraso pueda tener. Por esta razón, nuestro equipo está tomando medidas correctivas para acelerar el ritmo y garantizar que el proyecto se complete con la calidad requerida lo antes posible.

En este momento, hemos revisado cuidadosamente nuestra planificación y hemos realizado los ajustes necesarios para superar estos desafíos y poder entregar el proyecto en la nueva fecha estimada, la cual será el [Nueva Fecha de Entrega]. Queremos asegurarle que estamos comprometidos en dar lo mejor de nosotros para alcanzar este nuevo plazo.

Le mantendremos informado sobre el progreso del proyecto y cualquier otro contratiempo que pueda surgir. Si tiene alguna inquietud o desea discutir más detalles sobre el estado del proyecto, no dude en ponerse en contacto conmigo o con nuestro equipo en cualquier momento.

Lamentamos profundamente este retraso y agradecemos su comprensión. Apreciamos la confianza que ha depositado en nuestro equipo y estamos comprometidos a entregar un proyecto exitoso y de alta calidad.

Gracias por su comprensión y paciencia.

Atentamente,

[Su Nombre]

[Cargo]

[Nombre de la Empresa]

[Información de Contacto]

Definición 2. 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 quiénes no tengan los recursos para viajar.

#### Resultado



Asunto: Celebración de nuestro décimo aniversario y detalles especiales

Queridos amigos y seres queridos,

Espero que todos estén disfrutando de buena salud y alegría. El motivo de este correo es muy especial, ya que pronto celebraremos nuestro décimo aniversario de matrimonio, y queremos compartir esta ocasión tan significativa con cada uno de ustedes.

Nos llena de emoción y gratitud el haber llegado juntos a este importante hito en nuestra vida como pareja. Han sido diez años maravillosos, llenos de amor, aprendizaje y crecimiento. Durante todo este tiempo, hemos contado con el apoyo y el cariño incondicional de cada uno de ustedes, y eso ha sido un pilar fundamental para fortalecer nuestra relación.

Con motivo de esta celebración, hemos decidido hacer algo muy especial: un viaje al extranjero. Será una oportunidad para disfrutar de nuevos horizontes, culturas y experiencias que sin duda enriquecerán nuestra vida como pareja.

Si bien nos gustaría contar con la presencia de todos ustedes en este viaje, también somos conscientes de que cada persona tiene sus propias circunstancias y responsabilidades. Por esta razón, queremos enfatizar que la asistencia al viaje es completamente opcional y comprendemos que puede no ser viable para todos.

Lo más importante para nosotros es tener la oportunidad de celebrar nuestro aniversario junto a nuestros seres queridos, independientemente de la distancia física. La cercanía y el cariño que nos han brindado a lo largo de estos años son los regalos más valiosos que podemos recibir.

En lugar de enfocarnos en el viaje, queremos proponer diferentes formas de celebrar juntos este momento especial:

- Reunión local: Estamos planeando organizar una reunión local para compartir risas, anécdotas y crear nuevos recuerdos juntos. Será una oportunidad para celebrar nuestra unión en un ambiente cálido y cercano.
- 2. Videoconferencia: Si la distancia física no permite reunirse en persona, podemos organizar una videoconferencia para poder conversar y sentirnos conectados en esta fecha especial.
- Buenos deseos: Siempre apreciamos los mensajes de buenos deseos y las palabras afectuosas. Un mensaje de felicitación o una tarjeta con sus mejores deseos nos llenará de alegría.

Independientemente de la forma en que decidamos celebrar, lo que más valoramos es su amistad y presencia en nuestras vidas. Cada uno de ustedes ha sido parte importante de nuestro camino y esperamos seguir compartiendo momentos felices juntos.

Agradecemos de antemano su comprensión y les enviamos un fuerte abrazo. Cualquier detalle que surja durante la organización de la celebración, lo compartiremos con tiempo suficiente para que puedan planificar de acuerdo a sus posibilidades.

iQue viva el amor y la amistad!

Con cariño,

[Tu nombre] y [Nombre de tu pareja]

# Definición 3. Redacte de una manera gentil el rechazo de una oferta laboral por la discrepancia en el sueldo propuesto y el esperado.

#### Resultado



Estimado [Nombre del reclutador o persona a cargo],

Espero que este mensaje lo encuentre bien. Quiero agradecerle sinceramente por haberme ofrecido la oportunidad de formar parte de su equipo en [Nombre de la empresa]. Valoré enormemente el proceso de selección y el tiempo que dedicaron para conocerme y considerarme para el puesto de [Nombre del puesto].

Después de reflexionar cuidadosamente sobre la oferta laboral, he llegado a la conclusión de que, aunque estoy entusiasmado con la posibilidad de trabajar con ustedes, existe una discrepancia en cuanto al sueldo propuesto y el que estaba esperando. Como profesional, es importante para mí considerar todos los aspectos de una oferta, incluyendo la compensación salarial, para asegurarme de que sea una decisión que se alinee con mis objetivos y necesidades personales y profesionales.

Quiero expresar que aprecio sinceramente la oferta y el reconocimiento de mis habilidades y experiencia. La empresa [Nombre de la empresa] tiene una excelente reputación y me ha impresionado su enfoque y valores en el mercado laboral.

En este momento, he recibido otras ofertas y estoy considerando cuidadosamente cada una de ellas, teniendo en cuenta diversos factores. Deseo tomar la mejor decisión posible para mi desarrollo profesional a largo plazo y para contribuir de manera significativa al éxito de la empresa en la que finalmente me incorpore.

Agradezco su comprensión en este asunto y espero que podamos mantenernos en contacto para futuras oportunidades que puedan surgir en el futuro. Estoy convencido de que nuestra conexión fue valiosa y me gustaría mantener una relación positiva con la empresa.

Le deseo lo mejor a usted y a todo el equipo en [Nombre de la empresa]. Si hay algo más en lo que pueda ayudar, no dude en contactarme.

Gracias nuevamente por su consideración y por la oportunidad brindada.

Atentamente.

[Tu nombre]

Definición 4. Redacte la introducción para un CV sobre un estudiante de medicina recién egresado quién lleva un año sin encontrar trabajo, pero termino recientemente una especialidad en neurovacunas.

#### Resultado



Introducción:

Estimados reclutadores,

Es un placer presentarme ante ustedes como un entusiasta estudiante de medicina recién egresado con una pasión inquebrantable por la ciencia y la salud. Con gran entusiasmo, pongo a su disposición mi currículum vitae con la esperanza de poder formar parte de un equipo médico y contribuir con mis conocimientos y habilidades adquiridas durante mi formación académica y mi reciente especialidad en neurovacunas.

A pesar de haber culminado mis estudios con éxito y haber adquirido una valiosa especialización en el campo de las neurovacunas, he enfrentado ciertos desafíos al encontrar una oportunidad laboral que me permita desarrollarme profesionalmente. Sin embargo, mi determinación y compromiso con la medicina siguen más fuertes que nunca, y estoy convencido de que la combinación de mi formación académica y mi experiencia en la especialidad resultará de gran valor en cualquier equipo médico.

A lo largo de mi trayectoria académica, he demostrado mi capacidad para asumir desafíos y adaptarme a nuevas situaciones. Mi dedicación y perseverancia me llevaron a obtener excelentes calificaciones en mi especialidad en neurovacunas, lo que me ha brindado una base sólida para contribuir en el campo de la inmunología y la neurología.

Aspiro a unirme a una institución médica comprometida con la innovación y el bienestar de los pacientes, donde pueda aplicar mis conocimientos y habilidades para contribuir en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades neurológicas. Estoy ansioso por formar parte de un equipo multidisciplinario donde podamos colaborar para mejorar la calidad de vida de aquellos que necesitan atención médica especializada.

Agradezco sinceramente su tiempo y consideración al revisar mi currículum. Estoy disponible para discutir cualquier oportunidad laboral que pueda surgir y estoy emocionado por la posibilidad de poner mis habilidades al servicio de una institución médica comprometida con la excelencia y el cuidado del paciente.

Atentamente,

[Nombre completo]

Especialista en Neurovacunas

# Definición 5. Diseña un caso de estudio para que CHATGPT redacte un correo y las ventajas que tendría a que lo hicieras tu personalmente.

#### Resultado



Redacta un correo dirigido a un empleado informándole que su desempeño no es adecuado, sobre todo por su comportamiento personal y su relación con otros empleados, y al mismo tiempo, solicitarle amablemente de forma no ofensiva, que debe cambiar sus actitudes o tendrá que ser despedido



Asunto: Importante asunto sobre tu desempeño laboral

Estimado [Nombre del empleado],

Espero que estés teniendo un buen día. Me pongo en contacto contigo para abordar un asunto importante relacionado con tu desempeño en [Nombre de la empresa]. Antes que nada, quiero enfatizar que valoramos tu contribución y esfuerzo en el trabajo que has realizado hasta ahora.

Sin embargo, es mi responsabilidad como [Tu puesto o cargo] comunicarte algunas preocupaciones que hemos notado en relación con tu comportamiento personal y tu interacción con otros compañeros de equipo. Hemos recibido comentarios de algunos colegas sobre situaciones que han generado tensiones y afectado negativamente el ambiente laboral.

Quiero resaltar que nuestro objetivo es promover un ambiente de trabajo saludable y productivo, donde cada empleado se sienta valorado y respetado. Por ello, es importante que abordemos estas cuestiones para mejorar la dinámica dentro del equipo.

Algunos de los aspectos que hemos identificado y que necesitan ser atendidos incluyen:

- Comunicación: Hemos notado que en ciertas ocasiones, la forma de comunicarte con otros compañeros ha sido percibida como poco colaborativa o incluso despectiva. Una comunicación respetuosa y clara es fundamental para mantener una buena relación laboral.
- 2. Trabajo en equipo: La colaboración y el trabajo en equipo son fundamentales en nuestra empresa. Es importante que todos los miembros del equipo se apoyen mutuamente y trabajen de forma conjunta para alcanzar nuestros objetivos.
- 3. Resolución de conflictos: En ocasiones, hemos notado que los desacuerdos o conflictos personales han impactado negativamente en el ambiente laboral. Es vital abordar estos problemas de manera constructiva y buscar soluciones que beneficien a todos.

Nuestra intención al comunicarte estas inquietudes no es causarte malestar, sino brindarte la oportunidad de reflexionar y mejorar tu desempeño. Queremos asegurarnos de que te sientas a gusto en el equipo y puedas alcanzar todo tu potencial.

Por lo tanto, te pedimos amablemente que reflexiones sobre estos aspectos y consideres realizar los cambios necesarios en tu comportamiento para mejorar la dinámica laboral. Estamos dispuestos a brindarte el apoyo y el acompañamiento que puedas necesitar para lograr estos cambios.

Reitero que valoramos tus habilidades y experiencia, y creemos en tu potencial para mejorar y aportar de manera positiva al equipo. Sin embargo, es importante que comprendas que, si no se producen mejoras significativas en tu comportamiento y relación con los demás empleados en el plazo establecido, nos veremos en la obligación de tomar medidas más serias, incluyendo la terminación de tu contrato laboral.

Confío en que podrás abordar estos temas con seriedad y compromiso. Si deseas discutir más en detalle estos puntos o necesitas algún tipo de orientación, estoy a tu disposición para conversar.

Agradezco tu comprensión y espero que podamos trabajar juntos para lograr un ambiente laboral positivo y productivo para todos.

Atentamente,

[Tu nombre]

[Tu puesto o cargo]

[Nombre de la empresa]

[Tu correo electrónico de contacto]

[Tu número de teléfono]

### Comentarios sobre ejercicio P101.1

Los resultados de este ejercicio fueron en primera instancia sorprendetes. En mi caso, no había usado la aplicación CHATGPT y admito que los resultados sobrepasaron mis expectativas.

Primero, la capacidad para entender prácticamente en un 100 por cierto la pregunta implica un alto grado de complejidad. Segundo, las respuestas brindadas incluyeron muchos aspectos ligados directa e indirectamente al objetivo de la pregunta, lo que parece implicar una gran profundidad en lo que a niveles de redes neuronales se refiere.

Los textos de correos electrónicos comparten algunos puntos que permitirían rápidamente identificar que no fueron elaborados por humanos. Existe un alto grado de formalidad, a pesar de que el correo puede no necesariamente requerirlo. Siempre se mantiene como estructura del cuerpo de la respuesta una introducción, desarrollo y una conclusión.

Respecto al último punto del ejercicio, elegí generar un correo para informar a un empleado que será despedido, justamente porque CHATGPT no tiene sensibilidad humana y esto me permitiría analizar la respuesta y enfocarme en los puntos clave de un despido. Evidentemente, no usaría el correo resultante sin modificaciones, pero me permitiría orientar o incorporar aspectos que no había omitido.

## P101.2 - Generación de Reportes

Definición 1. Solicita a CHATGPT que genere un reporte a partir de una tabla de datos con dos columnas que le muestres.

#### Resultado



Genera un reporte a partir de la siguiente tabla:

Año Mes Sueldos Venta Total

2021 Febrero 18,130 46786

2021 Marzo 31,012 116687.8

2021 Abril 28,403 126251.42

2021 Mayo 42,627 239573.96

2021 Junio 36,355 171616.44

2021 Julio 42,000 126220

2021 Agosto 49,125 149846

2021 Septiembre 46,800 152556.83

2021 Octubre 47,825 166414.4276

2021 Noviembre 51,550 188181.41

2021 Diciembre 57,080 258656

2022 Enero 54,495 194591

2022 Febrero 50,105 195722

2022 Marzo 62,570 231687.16

2022 Abril 56,376 207459

2022 Mayo 68,335 254141

2022 Junio 69,300 261819.2

2022 Julio 61,150 226129

2022 Agosto 74,205 221206.2

2022 Septiembre 60,995 217513 2022 Octubre 62,064 229436 2022 Noviembre 61,981 266267.7 2022 Diciembre 77,225 347780.21 2023 Enero 66,753 253028.22 2023 Febrero 61,822 252379.08 2023 Marzo 71,783 279646 2023 Abril 59,026 232836 2023 Mayo 75,530 311335 2023 Junio 73,724 305065.56 2023 Julio 75,695 245250



Para generar un reporte con los datos de la tabla, podemos calcular algunos indicadores importantes y presentarlos de manera clara y concisa. A continuación, te presento el reporte con los datos solicitados:

## Reporte de Sueldos y Ventas

| Año  | Mes        | Sueldos | Venta Total |
|------|------------|---------|-------------|
| 2021 | Febrero    | 18,130  | 46,786.00   |
| 2021 | Marzo      | 31,012  | 116,687.80  |
| 2021 | Abril      | 28,403  | 126,251.42  |
| 2021 | Mayo       | 42,627  | 239,573.96  |
| 2021 | Junio      | 36,355  | 171,616.44  |
| 2021 | Julio      | 42,000  | 126,220.00  |
| 2021 | Agosto     | 49,125  | 149,846.00  |
| 2021 | Septiembre | 46,800  | 152,556.83  |
| 2021 | Octubre    | 47,825  | 166,414.43  |
| 2021 | Noviembre  | 51,550  | 188,181.41  |
| 2021 | Diciembre  | 57,080  | 258,656.00  |

| 2022 | Enero      | 54,495 | 194,591.00 |
|------|------------|--------|------------|
| 2022 | Febrero    | 50,105 | 195,722.00 |
| 2022 | Marzo      | 62,570 | 231,687.16 |
| 2022 | Abril      | 56,376 | 207,459.00 |
| 2022 | Mayo       | 68,335 | 254,141.00 |
| 2022 | Junio      | 69,300 | 261,819.20 |
| 2022 | Julio      | 61,150 | 226,129.00 |
| 2022 | Agosto     | 74,205 | 221,206.20 |
| 2022 | Septiembre | 60,995 | 217,513.00 |
| 2022 | Octubre    | 62,064 | 229,436.00 |
| 2022 | Noviembre  | 61,981 | 266,267.70 |
| 2022 | Diciembre  | 77,225 | 347,780.21 |
| 2023 | Enero      | 66,753 | 253,028.22 |
| 2023 | Febrero    | 61,822 | 252,379.08 |
| 2023 | Marzo      | 71,783 | 279,646.00 |
| 2023 | Abril      | 59,026 | 232,836.00 |

| 2023 | Mayo  | 75,530 | 311,335.00 |
|------|-------|--------|------------|
| 2023 | Junio | 73,724 | 305,065.56 |
| 2023 | Julio | 75,695 | 245,250.00 |

## Total de Sueldos por Año

| Año  | Total de Sueldos |
|------|------------------|
| 2021 | 450,932.00       |
| 2022 | 803,248.00       |
| 2023 | 804,681.00       |

## Total de Ventas por Año

| Año  | Total de Ventas |
|------|-----------------|
| 2021 | 1,841,788.06    |
| 2022 | 3,217,715.17    |
| 2023 | 2,966,920.86    |

## Promedio de Sueldos por Año

| Año  | Promedio de Sueldos |  |
|------|---------------------|--|
| 2021 | 37,577.83           |  |
| 2022 | 66,937.33           |  |
| 2023 | 67,553.42           |  |

## Promedio de Ventas por Año

| Año  | Promedio de Ventas |
|------|--------------------|
| 2021 | 153,482.34         |
| 2022 | 267,309.60         |
| 2023 | 248,374.03         |

## Máximo Sueldo por Mes

| Mes        | Año  | Sueldo Máximo |
|------------|------|---------------|
| Febrero    | 2022 | 77,225.00     |
| Marzo      | 2023 | 71,783.00     |
| Abril      | 2022 | 74,205.00     |
| Mayo       | 2023 | 75,530.00     |
| Junio      | 2022 | 73,724.00     |
| Julio      | 2023 | 75,695.00     |
| Agosto     | 2022 | 74,205.00     |
| Septiembre | 2021 | 46,800.00     |
| Octubre    | 2022 | 62,064.00     |
| Noviembre  | 2022 | 61,981.00     |
| Diciembre  | 2022 | 77,225.00     |
| Enero      | 2022 | 54,495.00     |

## Máxima Venta por Mes

| Mes        | Año  | Venta Máxima |
|------------|------|--------------|
| Febrero    | 2022 | 252,379.08   |
| Marzo      | 2023 | 279,646.00   |
| Abril      | 2022 | 207,459.00   |
| Mayo       | 2023 | 311,335.00   |
| Junio      | 2022 | 261,819.20   |
| Julio      | 2023 | 245,250.00   |
| Agosto     | 2022 | 221,206.20   |
| Septiembre | 2022 | 217,513.00   |
| Octubre    | 2022 | 229,436.00   |
| Noviembre  | 2022 | 266,267.70   |
| D          |      |              |

## Definición 2. Solicita a CHATGPT que genere un ejemplo para un reporte sobre el estudio de enfermedades crónicas

#### Resultado



Genera un ejemplo para un reporte sobre el estudio de enfermedades crónicas



#### Reporte sobre el Estudio de Enfermedades Crónicas

#### Introducción:

El presente reporte tiene como objetivo analizar la incidencia y tendencias de enfermedades crónicas en una población específica durante el periodo de estudio. Se han recopilado datos relevantes relacionados con enfermedades crónicas para comprender su impacto en la salud de la comunidad.

#### Metodología:

Para llevar a cabo este estudio, se realizaron encuestas y se recopilaron datos médicos de una muestra representativa de la población objetivo. Se consideraron diversas enfermedades crónicas, como diabetes tipo 2, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y enfermedades respiratorias crónicas. Además, se registraron factores de riesgo, hábitos alimenticios, nivel de actividad física y antecedentes familiares relacionados con las enfermedades crónicas.

#### Resultados:

- 1. Prevalencia de Enfermedades Crónicas: Se encontró que el 25% de la población estudiada presentaba alguna enfermedad crónica, siendo la diabetes tipo 2 la más común con un 10%, seguida de la hipertensión arterial con un 8%, enfermedades cardiovasculares con un 5% y enfermedades respiratorias crónicas con un 2%.
- Distribución por Edades: Se observó que las enfermedades crónicas eran más frecuentes en personas mayores de 40 años, representando el 60% de los casos. El grupo de edad entre 60 y 70 años tenía la mayor prevalencia con un 18%.
- Factores de Riesgo: Los factores de riesgo más comunes asociados con las enfermedades crónicas fueron la obesidad con un 35%, el sedentarismo con un 28% y el consumo de tabaco con un 15%.
- 4. Hábitos Alimenticios: Solo el 20% de la población estudiada seguía una dieta balanceada y rica en frutas y verduras. El 45% consumía alimentos procesados regularmente, lo que podría contribuir al desarrollo de enfermedades crónicas.
- Nivel de Actividad Física: El 40% de los participantes llevaba un estilo de vida sedentario y no cumplía con las recomendaciones de actividad física.
- Antecedentes Familiares: Aquellos individuos con antecedentes familiares de enfermedades crónicas tenían una probabilidad un 30% mayor de desarrollar una enfermedad similar.

#### Conclusiones:

El estudio revela una alta prevalencia de enfermedades crónicas en la población estudiada, especialmente en adultos mayores. Los factores de riesgo identificados, como la obesidad y el sedentarismo, juegan un papel significativo en el desarrollo de estas enfermedades. Es esencial fomentar hábitos saludables, promover una dieta balanceada y aumentar la conciencia sobre la importancia de la actividad física para reducir la incidencia de enfermedades crónicas.

#### Recomendaciones:

- 'Implementar campañas de concientización sobre la importancia de una dieta saludable y equilibrada.
- Promover programas de actividad física para todas las edades y grupos de la población.
- 'Realizar exámenes de detección temprana de enfermedades crónicas para un diagnóstico oportuno.
- Ofrecer asesoramiento y apoyo a las personas con antecedentes familiares de enfermedades crónicas para reducir los factores de riesgo.

#### Nota:

Este reporte es solo un ejemplo y los datos presentados son ficticios. Cualquier estudio real debe basarse en datos reales y utilizar metodologías adecuadas para obtener resultados precisos y confiables.

Definición3. Solicita a CHATGPT que genere un ejemplo para un reporte estadístico sobre un partido de fútbol.

#### Resultado



Genera un ejemplo para un reporte estadístico sobre un partido de fútbol



#### Reporte Estadístico del Partido de Fútbol

#### Introducción:

Este reporte presenta un análisis estadístico del emocionante partido de fútbol entre los equipos "Tigres FC" y "Leones FC". Se recopilaron datos relevantes durante el encuentro para evaluar el rendimiento de ambos equipos y destacar los aspectos más destacados del juego.

#### Información del Partido:

- Fecha: 15 de Julio de 2023
- \* Estadio: Estadio Nacional
- \* Resultado Final: Tigres FC 2 1 Leones FC

#### Estadísticas del Partido:

#### 1. Goles:

- Tigres FC: 2 goles
  - Jugador A: Minuto 10
  - Jugador B: Minuto 78
- Leones FC: 1 gol
  - \* Jugador C: Minuto 60

#### 2. Tiros a Gol:

- Tigres FC: 9 tiros a gol
- Leones FC: 6 tiros a gol

#### 3. Posesión del Balón:

- Tigres FC: 55%
- Leones FC: 45%

#### 4. Faltas:

- Tigres FC: 12 faltas cometidas
- \* Leones FC: 15 faltas cometidas

#### 5. Tarjetas Amarillas:

- Tigres FC: 2 tarjetas amarillas
- · Leones FC: 3 tarjetas amarillas

#### 6. Tarjetas Rojas:

- Tigres FC: 0 tarjetas rojas
- \* Leones FC: 1 tarjeta roja (jugador D expulsado en el minuto 83)

#### 7. Córners:

- Tigres FC: 4 córners
- · Leones FC: 3 córners

#### Análisis del Partido:

- Tigres FC mostró una eficacia notable en la finalización de jugadas, anotando 2 goles en 9 tiros a gol.
- Leones FC luchó arduamente pero no pudo capitalizar completamente sus oportunidades, anotando solo 1 gol en 6 tiros a gol.
- La posesión del balón estuvo ligeramente inclinada hacia Tigres FC, lo que les permitió controlar el juego en ciertas fases del partido.
- Ambos equipos cometieron un número significativo de faltas, lo que reflejó la intensidad y competitividad del encuentro.
- La expulsión del jugador D en el equipo Leones FC afectó su rendimiento en los minutos finales del jugado.
- Los córners fueron equitativos, pero Tigres FC aprovechó más eficazmente estas situaciones de juego.

#### Conclusión:

El partido fue emocionante y reñido, con Tigres FC emergiendo como el equipo ganador con un marcador de 2-1. Su eficacia en la finalización de jugadas y la sólida actuación defensiva fueron clave para su victoria. Por otro lado, Leones FC luchó valientemente, pero no pudo superar la ventaja de Tigres FC. El encuentro se caracterizó por la alta intensidad, faltas y oportunidades de gol generadas por ambos equipos.

#### Recomendaciones:

- Ambos equipos pueden trabajar en mejorar la eficacia de sus tiros a gol para capitalizar más oportunidades de anotar.
- Leones FC debe analizar y abordar la cantidad de faltas cometidas para evitar situaciones de peligro para su equipo.
- Tigres FC podría aprovechar más los tiros de esquina y transformarlos en oportunidades de gol adicionales.

#### Nota:

Este reporte es solo un ejemplo y los datos presentados son ficticios. Cualquier análisis estadístico real de un partido de fútbol debe basarse en datos reales recopilados durante el encuentro.

Definición4. Solicita a CHATGPT que genere un ejemplo para un reporte nutricional para un gimnasio que vende frutas y ensaladas y que lo promocione.

#### Resultado



Genera un ejemplo para un reporte nutricional para un gimnasio que vende frutas y ensaladas y promociónalo



#### Reporte Nutricional de Frutas y Ensaladas - Gimnasio Fit & Fresh

#### Introducción:

En el Gimnasio Fit & Fresh, nos preocupamos por el bienestar de nuestros clientes tanto dentro como fuera del entrenamiento. Por esta razón, hemos desarrollado una línea de deliciosas y saludables opciones de frutas y ensaladas para complementar sus esfuerzos en el gimnasio. Este reporte destaca los beneficios nutricionales de nuestras opciones frescas y naturales que ayudarán a mantener una dieta equilibrada y apoyar sus metas de acondicionamiento físico.

#### Promoción Especial:

iEn este mes, ofrecemos un 10% de descuento en todas las frutas y ensaladas para todos los miembros del gimnasio! iAprovecha esta oportunidad para disfrutar de comidas nutritivas y deliciosas!

#### Beneficios de nuestras Frutas y Ensaladas:

#### 1. Variedad de Nutrientes:

Nuestras ensaladas y frutas están llenas de vitaminas, minerales y antioxidantes esenciales. Desde las vitaminas A, C y K hasta el potasio y el calcio, cada bocado es una fuente de nutrientes que respaldan la salud general.

#### 2. Bajas en Calorías y Grasas:

Nuestras opciones de frutas y ensaladas son bajas en calorías y grasas, lo que las convierte en una excelente elección para aquellos que buscan mantener o perder peso sin comprometer el sabor y la saciedad.

#### 3. Hidratación Natural:

Muchas frutas, como sandía y pepino, tienen un alto contenido de agua, lo que ayuda a mantenerse hidratado durante y después del entrenamiento.

#### 4. Fibra Digestiva:

Las ensaladas con ingredientes como hojas verdes, zanahorias y tomates, son ricas en fibra, lo que favorece una buena digestión y una sensación de saciedad prolongada.

#### 5. Apoyo a la Recuperación Muscular:

Algunas frutas, como las bananas y las naranjas, son excelentes fuentes de potasio, que ayuda a prevenir calambres musculares y favorece una recuperación más rápida después del ejercicio

#### Ejemplos de Nuestro Menú:

#### 1. Ensalada Fit & Fresh:

- Ingredientes: Mezcla de hojas verdes, tomate cherry, pepino, zanahoria rallada, aceitunas negras y aderezo de vinagreta ligera.
- Beneficios: Rica en antioxidantes, vitaminas y fibra.

#### 2. Ensalada Tropical Energy:

- Ingredientes: Lechuga romana, espinaca, piña fresca, mango, pollo a la parrilla y aderezo de yogur bajo en grasa.
- \* Beneficios: Alta en proteínas y vitamina C para un impulso de energía y apoyo muscular.

#### 3. Fruit Power Bowl:

- Ingredientes: Plátano en rodajas, fresas, arándanos, kiwi, granola y miel.
- Beneficios: Cargado de antioxidantes, fibra y nutrientes esenciales.

#### Conclusiones:

En el Gimnasio Fit & Fresh, creemos que una alimentación saludable es fundamental para alcanzar tus objetivos de acondicionamiento físico y bienestar general. Nuestras frutas y ensaladas ofrecen una deliciosa manera de mantener una dieta equilibrada y nutritiva mientras te mantienes activo en el gimnasio.

iAprovecha nuestra promoción especial y date un gusto con nuestras opciones frescas y saludables hoy mismo! iTu cuerpo y mente te lo agradecerán!

5. 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.

#### Resultado



Genera un reporte con el estatus del inventario de unidades que se encuentran en resguardo, así como su registro de entradas y salidas, su valor inicial y actual de los últimos 5 años, costos de mantenimiento, y costos sugeridos de venta con base en los costos de mantenimiento y su valor actual



Lo siento, pero generar un reporte detallado sobre el inventario de unidades, incluyendo registro de entradas y salidas, valor inicial y actual de los últimos 5 años, costos de mantenimiento y costos sugeridos de venta requeriría acceso a una base de datos específica y datos actualizados en tiempo real. Como modelo de lenguaje, no tengo acceso a bases de datos en tiempo real y no puedo realizar cálculos dinámicos.

Sin embargo, puedo proporcionarte un ejemplo de cómo se podría estructurar un reporte para el inventario de unidades en general, con los campos y datos relevantes. Ten en cuenta que este ejemplo es ficticio y no se basa en datos reales:

Período del Reporte: Julio 2023

Unidades en Resguardo:

| No. de<br>Serie | Descripción | Fecha de<br>Entrada | Fecha<br>de<br>Salida | Valor<br>Inicial<br>(USD) | Valor<br>Actual<br>(USD) | Costo de<br>Mantenimiento<br>(USD) | Costo<br>Sugerido de<br>Venta (USD) |
|-----------------|-------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| SER123456       | Automóvil A | 01/07/2022          | -                     | 20,000                    | 18,000                   | 500                                | 19,000                              |
| SER789012       | Automóvil B | 15/02/2023          | -                     | 25,000                    | 22,000                   | 600                                | 23,500                              |
| SER345678       | Camioneta C | 10/05/2023          | -                     | 30,000                    | 28,500                   | 700                                | 29,800                              |

| No. de<br>Serie | Descripción      | Fecha de<br>Entrada | Fecha<br>de<br>Salida | Valor<br>Inicial<br>(USD) | Valor<br>Actual<br>(USD) | Costo de<br>Mantenimiento<br>(USD) | Costo<br>Sugerido de<br>Venta (USD) |
|-----------------|------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| SER901234       | Motocicleta<br>D | 20/06/2023          | -                     | 12,000                    | 10,500                   | 300                                | 11,200                              |

## Registro de Salidas:

No se tienen registros de salidas para el período del reporte.

## Costos de Mantenimiento (Julio 2023):

| No. de Serie | Descripción   | Costo de Mantenimiento (USD) |
|--------------|---------------|------------------------------|
| SER123456    | Automóvil A   | 500                          |
| SER789012    | Automóvil B   | 600                          |
| SER345678    | Camioneta C   | 700                          |
| SER901234    | Motocicleta D | 300                          |

## Valor Actual (Julio 2023):

| No. de Serie | Descripción   | Valor Actual (USD) |  |  |
|--------------|---------------|--------------------|--|--|
| SER123456    | Automóvil A   | 18,000             |  |  |
| SER789012    | Automóvil B   | 22,000             |  |  |
| SER345678    | Camioneta C   | 28,500             |  |  |
| SER901234    | Motocicleta D | 10,500             |  |  |

#### Costos Sugeridos de Venta (Julio 2023):

| No. de Serie | Descripción   | Costo Sugerido de Venta (USD) |  |  |
|--------------|---------------|-------------------------------|--|--|
| SER123456    | Automóvil A   | 19,000                        |  |  |
| SER789012    | Automóvil B   | 23,500                        |  |  |
| SER345678    | Camioneta C   | 29,800                        |  |  |
| SER901234    | Motocicleta D | 11,200                        |  |  |

Este es solo un ejemplo para ilustrar cómo podría ser un reporte sobre el inventario de unidades en resguardo. Los valores y datos presentados aquí son ficticios y no reflejan datos reales de ningún inventario en particular. Para implementar una solución de automatización real, se requeriría un sistema y una base de datos adecuados para gestionar y actualizar los datos de manera oportuna y precisa.



Que uso le podríamos dar al reporte anterior. Por ejemplo, a qué personas les podría interesar esta información en una empresa de transporte, y que uso o beneficio obtendrían dichas personas?



El reporte anterior sobre el inventario de unidades en resguardo sería de gran interés para varias personas o departamentos dentro de una empresa de transporte. A continuación, se mencionan algunas de estas personas o áreas y cómo podrían beneficiarse del reporte:

#### 1. Gerencia General:

La gerencia general de la empresa de transporte estaría interesada en el reporte para tener una visión general del estado del inventario de unidades en resguardo. Con esta información, podrían tomar decisiones estratégicas sobre el manejo y mantenimiento de las unidades, así como considerar las sugerencias de venta para optimizar los recursos y la rentabilidad de la empresa.

#### 2. Gerencia de Operaciones:

El departamento de operaciones podría utilizar el reporte para planificar la asignación de las unidades en resguardo según la demanda y las necesidades del servicio de transporte. Conociendo el estado actual y los costos de mantenimiento, pueden programar el mantenimiento y reparaciones de manera eficiente para minimizar el tiempo fuera de servicio de las unidades y mantener el flujo operativo.

### 3. Gerencia de Finanzas:

El departamento de finanzas podría analizar los valores iniciales y actuales de las unidades en resguardo, así como los costos de mantenimiento, para llevar a cabo un seguimiento detallado del activo de la empresa. Con esta información, podrían evaluar el rendimiento financiero de las unidades en resguardo y considerar si es más beneficioso mantenerlas o

#### 4. Departamento de Ventas:

El departamento de ventas podría utilizar los costos sugeridos de venta proporcionados en el reporte como referencia para ofrecer las unidades en resguardo a clientes interesados. Esto podría ayudar a generar ingresos adicionales para la empresa al vender las unidades a un precio competitivo basado en los costos de mantenimiento y el valor actual.

#### 5. Jefe de Logística:

El jefe de logística podría utilizar la información del inventario para administrar de manera eficiente los activos de la empresa, asegurándose de que las unidades en resguardo estén disponibles cuando sea necesario y coordinando su mantenimiento y reparaciones para optimizar la disponibilidad y el rendimiento.

#### 6. Técnicos de Mantenimiento:

El personal de mantenimiento de la empresa podría beneficiarse del reporte al tener una visión clara de los costos asociados con el mantenimiento de cada unidad en resguardo. Esto les ayudaría a priorizar y programar las tareas de mantenimiento de manera efectiva para mantener las unidades en buen estado y reducir costos innecesarios.

#### 6. Técnicos de Mantenimiento:

El personal de mantenimiento de la empresa podría beneficiarse del reporte al tener una visión clara de los costos asociados con el mantenimiento de cada unidad en resguardo. Esto les ayudaría a priorizar y programar las tareas de mantenimiento de manera efectiva para mantener las unidades en buen estado y reducir costos innecesarios.

En resumen, el reporte sobre el inventario de unidades en resguardo sería valioso para la toma de decisiones estratégicas y operativas en la empresa de transporte. Proporcionaría una visión detallada del estado de las unidades, su valor, costos de mantenimiento y sugerencias de venta, permitiendo una gestión más eficiente de los activos y optimizando la rentabilidad de la empresa. Cada área mencionada anteriormente podría utilizar esta información para tomar decisiones más informadas y mejorar la eficiencia en sus respectivas funciones dentro de la empresa.



Ahora, ayúdame a preparar un esquema o proceso de tal forma que podamos automatizar el reporte, y se envíe en forma automática a las personas que me indicaste en mi consulta anterior



Claro, para automatizar el proceso y enviar el reporte a las personas y departamentos específicos, podemos seguir el siguiente esquema:

#### Proceso de Automatización del Reporte de Inventario de Unidades en Resguardo:

#### Recopilación de Datos:

 Implementar un sistema para recopilar automáticamente los datos relevantes del inventario de unidades en resguardo, incluyendo registros de entradas y salidas, valor inicial y actual, costos de mantenimiento y costos sugeridos de venta. Los datos pueden ser obtenidos de una base de datos interna de la empresa o mediante web scraping de fuentes confiables.

#### 1. Generación del Reporte:

 Desarrollar un programa o script que tome los datos recopilados y genere el reporte en el formato deseado (por ejemplo, formato de tabla o PDF). La información se organizará en secciones, como "Unidades en Resguardo", "Registro de Entradas", "Registro de Salidas", "Costos de Mantenimiento", "Valor Actual" y "Costos Sugeridos de Venta".

#### 1. Programación de Ejecución:

 Configurar una tarea programada (por ejemplo, mediante cron en sistemas Linux o programación de tareas en Windows) para que el programa de generación de reportes se ejecute automáticamente en momentos específicos, según la periodicidad deseada (por ejemplo, al final de cada trimestre).

#### 1. Envío Automático por Correo Electrónico:

 Integrar el programa con un servicio de envío de correos electrónicos que permita enviar el reporte a las personas y departamentos específicos que se mencionaron en la consulta anterior. Los correos electrónicos pueden incluir un mensaje personalizado con los destinatarios apropiados, como la gerencia general, gerencia de operaciones, gerencia de finanzas, departamento de ventas, jefe de logística y técnicos de mantenimiento.

#### 1. Seguridad y Acceso:

 Implementar medidas de seguridad para asegurar que solo las personas autorizadas tengan acceso al programa de generación de reportes y a los datos del inventario. Esto es importante para mantener la confidencialidad de la información y proteger los datos de la empresa.

#### 1. Monitoreo y Mantenimiento:

 Establecer un sistema de monitoreo para asegurar que la automatización funcione correctamente en todo momento. Realizar pruebas periódicas y mantener el sistema actualizado para evitar problemas y asegurar un funcionamiento confiable.

Con este esquema, se lograría una automatización completa del proceso de generación y envío del reporte de inventario de unidades en resguardo. Las personas y departamentos relevantes recibirían automáticamente el informe en los momentos específicos, lo que les permitiría tomar decisiones informadas y optimizar la gestión de los activos de la empresa de transporte.



qué tecnologías, recursos y otros factores requiero para poder llevar a cabo la automatización



Para llevar a cabo la automatización del reporte de inventario de unidades en resguardo, se requieren una serie de tecnologías, recursos y otros factores clave. Aquí tienes una lista de los elementos necesarios:

Tecnologías y Recursos:

- Lenguaje de Programación: Se necesita un lenguaje de programación adecuado para desarrollar el programa de generación de reportes. Lenguajes populares para este propósito incluyen Python, JavaScript, Java, C#, entre otros.
- Bases de Datos: Es fundamental tener una base de datos para almacenar y gestionar los datos del inventario, incluyendo registros de entradas y salidas, valores de unidades, costos de mantenimiento, etc. Bases de datos como MySQL, PostgreSQL, MongoDB, o SQLite son comunes en este tipo de proyectos.
- 3. Librerías y Frameworks: Puedes aprovechar librerías y frameworks que faciliten la manipulación de datos, generación de reportes y envío de correos electrónicos. Por ejemplo, en Python, se pueden utilizar Pandas para manipulación de datos, ReportLab o Jinja2 para generación de reportes en PDF, y el módulo smtplib para envío de correos electrónicos.
- 4. Web Scraping (si aplica): Si deseas obtener datos de fuentes externas, como noticias o publicaciones científicas, necesitarás herramientas de web scraping como BeautifulSoup o Scrapy para extraer la información relevante.
- Servicios de Correo Electrónico: Para el envío automático de correos electrónicos, se puede utilizar un servicio de correo electrónico con funcionalidades de envío mediante API, como SendGrid o Google Workspace (anteriormente G Suite).
- Programación de Tareas: Dependiendo del sistema operativo en el que se ejecute el programa, se requerirá programar tareas periódicas mediante cron (Linux) o programación de tareas (Windows).

#### **Otros Factores:**

- Seguridad: Es crucial implementar medidas de seguridad para proteger la base de datos y
  el acceso al programa de generación de reportes. Asegúrate de utilizar contraseñas
  seguras, evitar almacenar información sensible en texto claro y considerar medidas de
  autenticación y autorización.
- Respaldo de Datos: Es recomendable tener un sistema de respaldo de datos para asegurar que la información del inventario esté protegida contra pérdida o daños.
- Capacitación: Es importante asegurarse de que el personal involucrado en la administración y mantenimiento del sistema esté capacitado para entender y operar la automatización.
- 4. Documentación: Proporcionar documentación clara y detallada sobre el funcionamiento del sistema de automatización, incluyendo cómo agregar o modificar datos, cómo personalizar informes y cómo manejar errores o problemas comunes.
- 5. Pruebas y Monitoreo: Realizar pruebas exhaustivas del programa de generación de reportes para asegurarse de que funcione correctamente. Además, implementar un sistema de monitoreo para supervisar el funcionamiento del proceso de automatización y recibir alertas en caso de fallos o errores.
- Mantenimiento: Establecer un plan de mantenimiento regular para mantener el sistema actualizado y en funcionamiento óptimo.

Al considerar estos elementos y recursos, estarás en condiciones de llevar a cabo con éxito la automatización del reporte de inventario de unidades en resguardo para tu empresa de transporte. Recuerda que, dependiendo de la complejidad y el alcance del proyecto, puede ser útil contar con el apoyo de desarrolladores y expertos en automatización de procesos.



En qué servidor puedo resguardar la información que el reporte automatizado generará, de tal forma que el reporte pueda ser accesible desde internet, siempre que se tengan las credenciales de seguridad correspondientes



Para resguardar la información y hacer el reporte automatizado accesible desde internet, existen varias opciones de servidores y plataformas en la nube que pueden ser utilizadas. A continuación, te menciono algunas de las opciones más populares y confiables:

- Amazon Web Services (AWS): AWS es una plataforma de servicios en la nube ofrecida por Amazon. Puedes utilizar servicios como Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud) para alojar y administrar tu servidor virtual en la nube, y Amazon S3 (Simple Storage Service) para almacenar los archivos generados por el reporte, como documentos PDF o archivos de datos.
- Google Cloud Platform (GCP): GCP es una plataforma en la nube proporcionada por Google. Puedes utilizar Google Compute Engine para crear y administrar instancias de máquinas virtuales, y Google Cloud Storage para almacenar los archivos del reporte.
- Microsoft Azure: Azure es la plataforma en la nube de Microsoft. Puedes utilizar Azure
   Virtual Machines para configurar y administrar servidores virtuales, y Azure Blob Storage
   para almacenar los archivos generados por el reporte.
- 4. Heroku: Heroku es una plataforma de alojamiento en la nube que facilita la implementación y el despliegue de aplicaciones web. Puedes alojar tu programa de generación de reportes y los archivos generados en Heroku.
- DigitalOcean: DigitalOcean ofrece servicios de alojamiento de servidores virtuales (droplets) que son fáciles de configurar y administrar. Puedes utilizar un droplet para alojar tu programa y los archivos generados.
- GitHub Pages: Si el reporte consiste principalmente en contenido estático (como documentos PDF), puedes utilizar GitHub Pages para alojar y compartir el reporte. GitHub Pages es gratuito y fácil de configurar si tienes experiencia con Git y GitHub.
- 7. Plataformas de Desarrollo Low-Code/No-Code: También puedes considerar utilizar plataformas de desarrollo low-code o no-code que te permitan crear aplicaciones web y alojarlas en la nube sin la necesidad de escribir código. Algunos ejemplos son Bubble, OutSystems, y Microsoft Power Apps.

Es importante tener en cuenta que, independientemente de la plataforma que elijas, debes configurar adecuadamente la seguridad para restringir el acceso a la información y garantizar que solo las personas autorizadas puedan acceder al reporte. Esto se puede lograr mediante autenticación y autorización adecuadas, como el uso de credenciales de seguridad, tokens de acceso o autenticación de dos factores.

Antes de elegir una plataforma, considera tus necesidades específicas, los recursos disponibles y el nivel de experiencia técnica requerido para administrar el servidor en la nube. Además, verifica los costos asociados con cada opción para asegurarte de que se ajuste a tu presupuesto y requerimientos.

El reporte obtenido es realmente algo que superó mis expectativos. Yo solicité un reporte de unidades en inventario, sin especificar qué tipo de unidades, y si bien, el término unidades en inventario puede aplicar a diferentes tipos de activos, la aplicación tuvo la inteligencia requerida para relacionar este término con algún caso coherente. De hecho, sin especificarlo en la pregunta, pensaba en automóviles, y fue justamente el tipo de unidades que yo tenía en mente.

Sin embargo, conforme el nivel de detalle requerido aumenta, CHATGPT empieza a generar información no necesariamente útil. Conforme el nivel de detalle de información aumenta, el detalle y claridad de la pregunta también debe aumentar. Es entendible que se requieren diferentes preguntas sobre diferentes temas o puntos de una misma respuesta, a fin de consolidar u obtener la información requerida.

Cabe también señalar que CHATGPT "entinde" cualquier tema abordado. El nivel de "entrenamiento" previo a su liberación seguramente debió haber implicado un esfuerzo y trabajo muy grande. Un caso a resaltar es que en la pregunta sobre datos estadísticos de futbol, se me proporcionaron nombres de equipos reales de México. El resultado del partido también fue un marcador promedio acorde a un partido de futbol, pero los estadísticos proporcionados no fueron los que generamente se brindan para un partido de futbol, al menos no en su totalidad.

### P101.3 - Análisis de Datos

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

Resultado



Analiza las edades que se muestran en la siguiente tabla

Nombre Edad

Maritza 33

Marco 51

Daniela 25

Victor 42

Daniel Flores 27

Felix 38

Saltiel 39

Carmen 50

Orlando 32

Alejandro 33

Agustina 54

Jair33



Para analizar las edades de la tabla, podemos calcular algunas estadísticas descriptivas básicas. Aquí tienes la lista de edades:

33, 51, 25, 42, 27, 38, 39, 50, 32, 33, 54, 33

Ahora, podemos calcular algunas medidas estadísticas:

1. Edad promedio (media):

Para calcular el promedio, sumamos todas las edades y lo dividimos entre el número total de personas:

Promedio = (33 + 51 + 25 + 42 + 27 + 38 + 39 + 50 + 32 + 33 + 54 + 33) / 12

Promedio ≈ 37.83

Definición 2. Abre el conjunto de datos CSV del titanic disponible en https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/titanic.csv y solicita a CHATGPT que lo analice.

#### Resultado:

#### Analiza la siguiente información:

Passenger Id, Survived, Pclass, Name, Sex, Age, SibSp, Parch, Ticket, Fare, Cabin, Embarked

1,0,3,"Braund, Mr. Owen Harris",male,22,1,0,A/5 21171,7.25,,S

2,1,1,"Cumings, Mrs. John Bradley (Florence Briggs Thayer)",female,38,1,0,PC 17599.71.2833.C85.C

3,1,3,"Heikkinen, Miss. Laina",female,26,0,0,STON/O2. 3101282,7.925,,S

4,1,1,"Futrelle, Mrs. Jacques Heath (Lily May Peel)",female,35,1,0,113803,53.1,C123,S

5,0,3,"Allen, Mr. William Henry",male,35,0,0,373450,8.05,,S

6,0,3,"Moran, Mr. James",male,,0,0,330877,8.4583,,Q

7,0,1,"McCarthy, Mr. Timothy J",male,54,0,0,17463,51.8625,E46,S

8,0,3,"Palsson, Master. Gosta Leonard", male,2,3,1,349909,21.075,,S

9,1,3,"Johnson, Mrs. Oscar W (Elisabeth Vilhelmina Berg)",female,27,0,2,347742,11.1333,,S

10,1,2,"Nasser, Mrs. Nicholas (Adele Achem)",female,14,1,0,237736,30.0708,,C

11,1,3,"Sandstrom, Miss. Marguerite Rut",female,4,1,1,PP 9549,16.7,G6,S

12,1,1,"Bonnell, Miss. Elizabeth",female,58,0,0,113783,26.55,C103,S

13,0,3,"Saundercock, Mr. William Henry",male,20,0,0,A/5. 2151,8.05,,S

14,0.3, "Andersson, Mr. Anders Johan", male, 39,1,5,347082,31,275, S

15,0,3,"Vestrom, Miss. Hulda Amanda Adolfina",female,14,0,0,350406,7.8542,,S

16,1,2,"Hewlett, Mrs. (Mary D Kingcome) ",female,55,0,0,248706,16,,S

17,0,3,"Rice, Master. Eugene", male, 2,4,1,382652,29.125,,Q

18,1,2,"Williams, Mr. Charles Eugene",male,,0,0,244373,13,,S

19,0,3,"Vander Planke, Mrs. Julius (Emelia Maria Vandemoortele)",female,31,1,0,345763,18,,S

20.1,3,"Masselmani, Mrs. Fatima",female.,0,0,2649,7,225,,C

21,0,2,"Fynney, Mr. Joseph J",male,35,0,0,239865,26,,S

22,1,2,"Beesley, Mr. Lawrence", male, 34,0,0,248698,13,D56,S

23,1,3,"McGowan, Miss. Anna ""Annie""",female,15,0,0,330923,8.0292,,Q

24,1,1,"Sloper, Mr. William Thompson", male, 28,0,0,113788,35.5,A6,S

25,0,3,"Palsson, Miss. Torborg Danira",female,8,3,1,349909,21.075,,S

26,1,3,"Asplund, Mrs. Carl Oscar (Selma Augusta Emilia

Johansson)",female,38,1,5,347077,31.3875,,S

27,0,3,"Emir, Mr. Farred Chehab", male, 0,0,2631,7.225, C

28,0,1,"Fortune, Mr. Charles Alexander",male,19,3,2,19950,263,C23 C25 C27,S

29.1,3,"O'Dwyer, Miss. Ellen ""Nellie""",female,,0,0,330959,7.8792,,Q

30,0,3,"Todoroff, Mr. Lalio", male,,0,0,349216,7.8958,,S

31,0,1,"Uruchurtu, Don. Manuel E",male,40,0,0,PC 17601,27.7208,,C

32,1,1,"Spencer, Mrs. William Augustus (Marie Eugenie)",female,,1,0,PC 17569,146.5208,B78,C

33,1,3,"Glynn, Miss. Mary Agatha",female,,0,0,335677,7.75,,Q

34,0,2,"Wheadon, Mr. Edward H",male,66,0,0,C.A. 24579,10.5,,S

35,0,1,"Meyer, Mr. Edgar Joseph",male,28,1,0,PC 17604,82.1708,,C

36,0,1,"Holverson, Mr. Alexander Oskar",male,42,1,0,113789,52,,S

37,1,3,"Mamee, Mr. Hanna", male,,0,0,2677,7.2292,,C

38,0,3,"Cann, Mr. Ernest Charles",male,21,0,0,A./5. 2152,8.05,,S

39,0,3,"Vander Planke, Miss. Augusta Maria",female,18,2,0,345764,18,,S

40,1,3,"Nicola-Yarred, Miss. Jamila",female,14,1,0,2651,11.2417,,C



La información proporcionada parece ser datos de pasajeros que viajaron en algún tipo de transporte, y podría estar relacionada con el famoso desastre del RMS Titanic debido a las columnas como "Survived", "Pclass" y "Fare". Cada fila representa un pasajero diferente, y las columnas contienen información sobre ellos. Aquí está el análisis de algunas de las columnas más relevantes:

- Survived: Indicador binario (0 o 1) que representa si el pasajero sobrevivió (1) o no (0) al desastre del Titanic.
- 2. **Pclass**: Representa la clase del billete o cabina en la que viajó el pasajero. Puede ser 1 (primera clase), 2 (segunda clase) o 3 (tercera clase).
- 3. Sex: Género del pasajero, puede ser "male" (hombre) o "female" (mujer).
- 4. Age: Edad del pasajero.
- 5. SibSp: Número de hermanos o cónyuge que viajaban con el pasajero.
- 6. Parch: Número de padres o hijos que viajaban con el pasajero.
- 7. Fare: Tarifa o costo del billete o cabina.
- 8. **Embarked**: Lugar de embarque del pasajero. Puede ser "C" (Cherbourg), "Q" (Queenstown) o "S" (Southampton).

Dado que hay muchos pasajeros en la lista, el análisis puede ser extenso y detallado. Algunas preguntas comunes que podríamos plantear incluyen:

- 1. ¿Cuántos pasajeros sobrevivieron y cuántos no?
- 2. ¿Cuál es la distribución de edades de los pasajeros?
- 3. ¿Cómo varía la tasa de supervivencia según la clase del billete?
- 4. ¿Hay alguna correlación entre la tarifa y la clase del billete?
- 5. ¿Cómo afecta la edad a las posibilidades de sobrevivir?
- 6. ¿Cuántos pasajeros embarcaron en cada uno de los puertos (Cherbourg, Queenstown, Southampton)?

Si tienes alguna pregunta específica o solicitud de análisis en particular, por favor házmelo saber, y estaré encantado de ayudarte a profundizar en la información proporcionada.

Definición 3. Solicita a CHATGPT que te de los estadísticos del conjunto de datos anterior.

Resultado





Para proporcionarte datos estadísticos del conjunto de datos anterior, necesitaríamos realizar cálculos específicos para cada columna numérica. Aquí tienes los datos estadísticos básicos para las columnas numéricas:

#### 1. Survived (Sobrevivido):

- · Valor mínimo: 0
- · Valor máximo: 1
- Media (promedio): Calculado sumando todos los valores y dividiendo entre el número total de registros.
- Mediana: El valor en el centro de la lista cuando los registros se ordenan en forma ascendente o descendente.
- · Moda: El valor que más se repite en la columna.
- Desviación estándar: Una medida de la dispersión de los valores alrededor de la media.

#### 2. Pclass (Clase del billete):

- Valor mínimo: 1
- Valor máximo: 3
- Media (promedio): Calculado sumando todos los valores y dividiendo entre el número total de registros.
- Mediana: El valor en el centro de la lista cuando los registros se ordenan en forma ascendente o descendente.
- Moda: El valor que más se repite en la columna.
- Desviación estándar: Una medida de la dispersión de los valores alrededor de la media.

#### 3. Age (Edad):

- · Valor mínimo: Calculado encontrando la edad más baja.
- · Valor máximo: Calculado encontrando la edad más alta.

- Media (promedio): Calculado sumando todas las edades y dividiendo entre el número total de registros que tienen una edad válida.
- Mediana: El valor en el centro de la lista cuando las edades se ordenan en forma ascendente o descendente.
- · Moda: El valor que más se repite en la columna.
- · Desviación estándar: Una medida de la dispersión de las edades alrededor de la media.

#### 4. SibSp (Número de hermanos o cónyuge):

- Valor mínimo: Calculado encontrando el número más bajo de hermanos o cónyuge que viajaban con un pasajero.
- Valor máximo: Calculado encontrando el número más alto de hermanos o cónyuge que viajaban con un pasajero.
- Media (promedio): Calculado sumando todos los valores y dividiendo entre el número total de registros.
- Mediana: El valor en el centro de la lista cuando los valores de hermanos o cónyuge se ordenan en forma ascendente o descendente.
- · Moda: El valor que más se repite en la columna.
- · Desviación estándar: Una medida de la dispersión de los valores alrededor de la media.

#### 5. Parch (Número de padres o hijos):

- Valor mínimo: Calculado encontrando el número más bajo de padres o hijos que viajaban con un pasajero.
- Valor máximo: Calculado encontrando el número más alto de padres o hijos que viajaban con un pasajero.
- Media (promedio): Calculado sumando todos los valores y dividiendo entre el número total de registros.
- Mediana: El valor en el centro de la lista cuando los valores de padres o hijos se ordenan en forma ascendente o descendente.
- Moda: El valor que más se repite en la columna.
- Desviación estándar: Una medida de la dispersión de los valores alrededor de la media.

#### 6. Fare (Tarifa del billete):

- · Valor mínimo: Calculado encontrando la tarifa más baja.
- · Valor máximo: Calculado encontrando la tarifa más alta.
- Media (promedio): Calculado sumando todas las tarifas y dividiendo entre el número total de registros.
- Mediana: El valor en el centro de la lista cuando las tarifas se ordenan en forma ascendente o descendente.
- Moda: El valor que más se repite en la columna.
- Desviación estándar: Una medida de la dispersión de las tarifas alrededor de la media.

Debido a que hay muchas filas en el conjunto de datos, proporcionaré los cálculos básicos, pero si tienes alguna pregunta específica o si deseas realizar un análisis más detallado, no dudes en pedírmelo.

## Resultado



Devuélveme los datos estadísticos de la consulta anterior en formato de tabla Markdown



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

| Columna  | Mínimo | Máximo | Media<br>(Promedio) | Mediana | Moda | Desviación<br>Estándar |
|----------|--------|--------|---------------------|---------|------|------------------------|
| Survived | 0      | 1      | 0.383838            | 0       | 0    | 0.486319               |
| Pclass   | 1      | 3      | 2.308642            | 3       | 3    | 0.836071               |
| Age      | 0.42   | 80     | 29.699118           | 28      | -    | 14.526497              |
| SibSp    | 0      | 8      | 0.523008            | 0       | 0    | 1.102743               |
| Parch    | 0      | 6      | 0.381594            | 0       | 0    | 0.806057               |
| Fare     | 0      | 512.33 | 32.204208           | 14.4542 | -    | 49.693429              |

Recuerda que el valor "-" en la columna "Moda" indica que no se puede calcular la moda, ya que no hay un valor que se repita más que los demás en esa columna. Si necesitas alguna información adicional o más detalles sobre el análisis, no dudes en preguntar.

Definición 5 Diseña un ejercicio similar al anterior usando otro conjunto de datos y responde qué tan bien salió y cuáles son las limitaciones.

## Resultado



Año Mes Venta Interna Venta Externa Venta Eventos Venta Cafeteria Compras Compras Mat Primas Compras Externo Sueldos Ventas Totales Compras Totales 2021 Febrero 32,553 14,233 0 15,000 20,485 1,394 6,851 18,130 46,786 55,980 2021 Marzo 77,557 30,013 9,118 15,000 37,042 2,090 11,539 31,012 116,688 100,865 2021 Abril 69,500 35,131 21,620 15,000 40,870 3,264 13,419 28,403 126,251 104,810 2021 Mayo 98,672 29,673 111,229 15,000 79,439 10,631 40,334 42,627 239,574 189,468 2021 Junio 96,475 30,031 45,110 15,000 51,711 2,251 17,416 36,355 171,616 133,675 2021 Julio 89,299 26,510 10,411 15,000 40,367 2,506 19,453 42,000 126,220 126,929 2021 Agosto 77,976 54,758 17,112 15,000 48,562 5,441 17,508 49,125 149,846 140,818 2021 Septiembre 72,353 66,073 14,131 15,000 44,844 4,434 23,802 46,800 152,557 140,041

2021 Octubre 90,026 66,048 10,340 15,000 45,068 1,456 20,011 47,825 166,414 146,064 2021 Noviembre 91,584 81,611 14,986 15,000 47,626 3,483 26,898 51,550 188,181 159,966

2021 Diciembre 139,242 75,970 43,444 15,000 60,898 3,240 31,850 57,080 258,656 193,284

2022 Enero 110,24979,642 4,700 15,000 55,883 3,034 27,524 54,495 194,591175,215 2022 Febrero 111,386 80,416 3,920 8,532 58,349 4,200 24,653 50,105 195,722 173,351

2022 Marzo 114,258 102,678 14,751 33,392 70,976 4,781 41,979 62,570 231,687 211.881

2022 Abril 98,241 88,771 20,447 30,341 65,747 3,237 33,202 56,376 207,459 188,665 2022 Mayo 133,134 110,747 10,260 43,787 76,525 2,733 41,061 68,335 254,141 233,461 2022 Junio 112,256 118,650 30,913 49,392 73,347 4,972 31,754 69,300 261,819 227,468 2022 Julio 120,937 89,861 15,331 46,741 66,942 2,165 32,142 61,150 226,129 211,155 2022 Agosto 101,774 101,607 17,825 41,794 72,027 5,190 39,749 74,205 221,206 232,035 2022 Septiembre 123,693 93,300 520 49,502 69,398 2,584 35,666 60,995 217,513 219,367

2022 Octubre 131,097 92,474 5,865 49,182 68,191 4,828 27,804 62,064 229,436 209.512

2022 Noviembre 125,267 75,424 65,577 37,274 64,564 3,186 44,022 61,981 266,268 212,318

2022 Diciembre 146,634 80,979 120,167 46,056 81,033 2,970 38,063 77,225 347,780 247,344

2023 Enero 135,909 95,754 21,365 41,013 77,457 4,969 35,162 66,753 253,028 224.757

2023 Febrero 135,393 107,538 9,448 43,105 74,761 1,974 37,114 61,822 252,379 221.449

2023 Marzo 143,301 128,465 7,880 45,679 81,482 6,909 35,013 71,783 279,646 239.033

2023 Abril 114,731 94,854 23,251 35,802 69,245 6,568 40,770 59,026 232,836 209,455 2023 Mayo 171,433 111,607 28,295 51,531 102,340 2,490 43,011 75,530 311,335 279,818 2023 Junio 157,490 112,585 34,991 45,988 98,370 4,963 54,605 73,724 305,066 279,276 2023 Julio 148,071 82,391 14,788 45,272 81,830 7,092 38,897 75,915 245,250 247,585



Al analizar la información proporcionada en la tabla, se pueden destacar las siguientes observaciones:

- Ventas por mes: Se puede observar cómo las ventas varían a lo largo de los meses y los años. Por ejemplo, las ventas suelen aumentar de manera notable en los meses de mayo y diciembre en comparación con otros meses.
- Ventas Internas vs Ventas Externas: En general, las ventas internas son menores que las ventas externas. Esto indica que la empresa tiene una presencia significativa en el mercado externo.
- 3. Ventas de Eventos y Cafetería: Las ventas de eventos y cafetería contribuyen con una pequeña parte de las ventas totales. Sin embargo, es importante considerar que estas ventas pueden estar vinculadas a otros aspectos del negocio y no se pueden subestimar.
- 4. Compras por mes: Las compras también varían en función del mes y año. No se observa una tendencia clara de aumento o disminución en las compras a lo largo del tiempo.
- Gastos en Sueldos: Los gastos en sueldos se mantienen relativamente constantes en la mayoría de los meses. Esto sugiere que la empresa mantiene una nómina estable de
- Gastos en Sueldos: Los gastos en sueldos se mantienen relativamente constantes en la mayoría de los meses. Esto sugiere que la empresa mantiene una nómina estable de empleados.
- 6. Ventas Totales vs Compras Totales: Las ventas totales son, en general, mayores que las compras totales. Esta es una señal positiva para la empresa en términos de rentabilidad.
- 7. Tendencias de crecimiento: Aunque hay variaciones mensuales, se puede observar una tendencia de crecimiento tanto en las ventas totales como en las compras totales a medida que avanzan los años.
- 8. Formato numérico: Es importante tener en cuenta que los datos están representados con comas para separar los miles y puntos decimales, lo que sugiere que se trata de un formato numérico específico. Es posible que las cifras exactas puedan variar según la configuración regional y los estándares de formato.

En resumen, este análisis proporciona una visión general de las ventas, compras y gastos de la empresa a lo largo de diferentes meses y años. Sin embargo, para una evaluación financiera más detallada y precisa, se necesitaría más información y un análisis más exhaustivo de otros aspectos financieros y operativos de la empresa.





Para obtener los datos estadísticos de los datos proporcionados, necesitaremos calcular algunas medidas comunes como la media, la mediana, la desviación estándar y el rango. A continuación, se presentan estos valores para las diferentes columnas de la tabla:

#### 1. Venta Interna:

Media: 107.324.16

Mediana (Valor Medio): 112,256

• Desviación Estándar: 32,414.32

\* Rango (Diferencia entre el valor máximo y mínimo): 109,179

#### 2. Venta Externa:

Media: 82.609.72

Mediana (Valor Medio): 89,861

• Desviación Estándar: 29,994.59

\* Rango (Diferencia entre el valor máximo y mínimo): 102,125

#### 3. Venta Eventos:

Media: 20,338.52

• Mediana (Valor Medio): 17,825

Desviación Estándar: 23,811.47

\* Rango (Diferencia entre el valor máximo y mínimo): 120,167.21

#### 4. Venta Cafetería:

Media: 29,482.56

• Mediana (Valor Medio): 37,274

• Desviación Estándar: 17,684.53

\* Rango (Diferencia entre el valor máximo y mínimo): 81,033

## 5. Compras:

• Media: 67,166.60

\* Mediana (Valor Medio): 69,398

\* Desviación Estándar: 23,106.49

\* Rango (Diferencia entre el valor máximo y mínimo): 102,498

#### 6. Compras Mat Primas:

Media: 4,235.83

Mediana (Valor Medio): 3,264

• Desviación Estándar: 2,384.54

\* Rango (Diferencia entre el valor máximo y mínimo): 10,631

## 7. Compras Externo:

• Media: 26,259.97

• Mediana (Valor Medio): 27,524

• Desviación Estándar: 10,978.84

\* Rango (Diferencia entre el valor máximo y mínimo): 44,022

G R

#### 8. Sueldos:

• Media: 57,285.50

• Mediana (Valor Medio): 59,026

• Desviación Estándar: 15,383.22

\* Rango (Diferencia entre el valor máximo y mínimo): 77,225.25

#### 9. Ventas Totales:

• Media: 203,261.56

Mediana (Valor Medio): 195,722
Desviación Estándar: 65,964.92

\* Rango (Diferencia entre el valor máximo y mínimo): 311,335

## 10. Compras Totales:

Media: 192,497.52

Mediana (Valor Medio): 188,665
Desviación Estándar: 53,336.48

\* Rango (Diferencia entre el valor máximo y mínimo): 279,818.09

Es importante tener en cuenta que los valores están redondeados para simplificar la presentación, pero los cálculos exactos se basan en los datos proporcionados en la tabla.

Además, los valores pueden cambiar si se agregan o eliminan filas de la tabla o si se incluyen más datos en el futuro.

A continuación, te presento los resultados en formato de tabla Markdown:

|                                | Venta<br>Interna | Venta<br>Extern<br>a | Venta<br>Evento<br>S | Venta<br>Cafeter<br>ía | Compr<br>as   | Compr<br>as Mat<br>Primas | Compr<br>as<br>Extern<br>o | Sueldo<br>s   | Ventas<br>Totales | Compra<br>s<br>Totales |
|--------------------------------|------------------|----------------------|----------------------|------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|---------------|-------------------|------------------------|
| Media                          | 107,324.<br>16   | 82,609.<br>72        | 20,338.<br>52        | 29,482.<br>56          | 67,166.<br>60 | 4,235.8<br>3              | 26,259.<br>97              | 57,285.<br>50 | 203,261.<br>56    | 192,497.<br>52         |
| Mediana<br>(Valor<br>Medio)    | 112,256          | 89,861               | 17,825               | 37,274                 | 69,398        | 3,264                     | 27,524                     | 59,026        | 195,722           | 188,665                |
| Desviaci<br>ón<br>Estánda<br>r | 32,414.3         | 29,994.<br>59        | 23,811.<br>47        | 17,684.<br>53          | 23,106.<br>49 | 2,384.5<br>4              | 10,978.<br>84              | 15,383.<br>22 | 65,964.9<br>2     | 53,336.4<br>8          |

|  | Venta<br>Interna | Venta<br>Extern<br>a | Venta<br>Evento<br>s | Venta<br>Cafeter<br>ía | Compr<br>as | Compr<br>as Mat<br>Primas | Compr<br>as<br>Extern<br>o | Sueldo<br>s   | Ventas<br>Totales | Compra<br>s<br>Totales |
|--|------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------|-------------------|------------------------|
| Rango<br>(Diferen<br>cia entre<br>el valor<br>máximo<br>y<br>mínimo) |                  | 102,12<br>5          | 120,16<br>7          | 81,033                 | 102,49<br>8 | 10,631                    | 44,022                     | 77,225.<br>25 | 311,335           | 279,818.<br>09         |

Recuerda que estos valores se basan en los datos proporcionados en la tabla y pueden cambiar si se agregan o eliminan filas de datos o si se incluyen más datos en el futuro.

## Comentarios

El análisis de la información proporcionada con respecto al significado de cada columna fue excelente. Sin haber especificado información adicional, CHATGPT fue capaz de relacionar columnas. Por ejemplo, fue capaz de identificar que dos o más columnas correspondían a una tercera que es la suma total. Esto me pareció sorprendente.

Con respecto al análisis de la información, no obtuve resultados buenos. CHATGPT no fue capaz de identificar correlaciones entre columnas, aunque si identificó correctamente la información estadística básica como media, moda, máximos y mínimos.

## P101.4 - Procesamiento de Texto

Definición 1. Consulta el archivo <a href="https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/nytimes.txt">https://raw.githubusercontent.com/dragonnomada/chat-gpt-2023/main/datasets/nytimes.txt</a> y extrae una noticia y solicita a CHATGPT que te de un resumen de la noticia en español.

#### Resultado



KUNDUZ, Afghanistan — American airstrikes in northern Afghanistan killed at least seven hostages being held in a Taliban prison on Saturday, according to accounts from the families of victims and local officials from the immediate area. Some accounts put the death toll as high as 16.

But senior Afghan officials in Kunduz Province, including the governor, denied that the airstrikes had killed the prisoners, accusing the Taliban of staging the deaths to make it appear that an airstrike was responsible.

The victims were among more than 200 people who have been abducted by Taliban insurgents on highways in Kunduz Province, mostly taken from buses traveling to neighboring provinces, in four episodes since May 28.

The American military's spokesman in Kabul, Afghanistan, Brig. Gen. Charles H. Cleveland, said the airstrike report was under investigation. "We've recently learned of the allegation and are working with our Afghan counterparts to look into it," he said on Monday. While Afghan officials all agreed that the American military conducted drone strikes in the Aaq-Masjid area of Chardara District, a remote area dominated by Taliban insurgents, they gave widely divergent accounts of what happened.

Mohammadullah, the police commander in the village of Nahr-i Sofi in the area of the airstrike, said that local residents reported that the drone strikes had killed 14 people, many of them people who had been abducted. He was uncertain how many of the 14 were hostages and how many were Taliban insurgents. Like many Afghans, the police commander has only one name.

Amruddin Wali, a senior member of the Kunduz Provincial Council, said he learned from locals that 14 to 16 hostages out of 20 in Taliban custody were killed in the strikes. The Kunduz provincial police chief, Gen. Qaseem Jangalbagh, said that the dead in the airstrikes included five Taliban jailers and their local warden, Mullah Janat Gul. Both Gen. Sher Aziz Kamawal, commander of the 808th Police Zone, which includes northeastern Afghanistan, and the Kunduz governor, Asadullah Omarkhel, said the Taliban responded to the airstrikes on their positions by putting abducted passengers into a truck container and then detonating explosives there. "The Taliban first decided to behead the passengers but then they killed them with an I.E.D. and tried to show it was an airstrike to create problems between the government and its international allies," Governor Omarkhel said

Last year, American airstrikes destroyed the Doctors Without Borders hospital in Kunduz, killing 42 patients and staff members. While the American military apologized, blaming a series of errors and punishing 16 American soldiers and officers, many senior Afghan officials insisted that the insurgents had provoked the attack, repeating unsubstantiated accounts that they had been firing from the hospital.

At the provincial hospital in Kunduz on Monday, six bodies, some of them burned and mangled beyond recognition, were brought in from Chardara District. One of them was identified as Ansarullah, an Afghan National Army soldier who had been on leave when his bus was stopped by the Taliban in Kunduz and he was taken away by the insurgents. His body was identified by a cousin, Abdul Khair.

Mr. Khair said people from the district had told them his cousin was killed by a rocket fired into the prison building by a drone on Saturday night. Family members had been trying to win his release from the insurgents, who told them they wanted to swap government prisoners for Taliban prisoners.

An elder from Badakhshan Province, Wakil Alim, also visited the hospital on Monday and identified three other bodies as those of passengers who had been held by the Taliban. The chief of the Kunduz provincial hospital, Nayim Mangal, said the damage done to the bodies brought there appeared to have been caused by rockets fired from an aircraft. In Kabul, officials in the capital were unclear about what had happened. The spokesman for the Ministry of Defense, Dawlat Waziri, said: "All we can say now is that the airstrikes targeted the enemy bases there, which inflicted heavy casualties to the enemy. We are not sure if the prison or place where our soldiers were kept was hit in the airstrikes."

A spokesman for the Taliban, Zabihullah Mujahid, reached by telephone, denied that the insurgents had staged the bus passengers' deaths. He said three insurgents were killed in the airstrikes along with six of the abducted passengers. He said all of the passengers being held by the insurgents were government employees or soldiers; passengers with no such affiliation were all released earlier, he said, and only a small number of passengers remained in custody.

President Obama recently expanded the authority for American forces to use airstrikes against Taliban targets. Under the new rules, airstrikes no longer need to be justified as necessary to defend American troops. The first such strikes were carried out earlier this month, the Pentagon said.

En el norte de Afganistán, el sábado pasado, los ataques aéreos estadounidenses mataron al menos a siete rehenes que estaban siendo retenidos en una prisión talibán, según informes de las familias de las víctimas y funcionarios locales del área. Algunas cuentas elevan la cifra de muertos a 16. Sin embargo, altos funcionarios afganos en la provincia de Kunduz, incluido el gobernador, negaron que los ataques aéreos hubieran matado a los prisioneros, acusando a los talibanes de montar las muertes para que pareciera que un ataque aéreo fue el responsable.

Las víctimas eran parte de más de 200 personas que fueron secuestradas por insurgentes talibanes en carreteras de la provincia de Kunduz, la mayoría de ellos tomados de autobuses que viajaban a provincias vecinas, en cuatro episodios desde el 28 de mayo.

El portavoz militar estadounidense en Kabul, el general brigadier Charles H. Cleveland, dijo que el informe sobre los ataques aéreos estaba bajo investigación. Se confirmó que se realizaron ataques con drones en el área de Aaq-Masjid, en el distrito de Chardara, un área remota dominada por los talibanes, pero hubo versiones divergentes sobre lo sucedido.

Algunos informantes locales señalaron que las víctimas eran rehenes secuestrados, mientras que otros afirmaron que las personas muertas eran insurgentes talibanes. El gobernador de Kunduz y el comandante de la Policía provincial afirmaron que los talibanes respondieron a los ataques aéreos colocando a los pasajeros secuestrados en un contenedor de camión y luego detonando explosivos para culpar a los ataques aéreos y crear problemas entre el gobierno y sus aliados internacionales.

El incidente pone de relieve la complejidad y la dificultad de la situación en Afganistán, donde los informes contradictorios dificultan establecer la verdad detrás

de los acontecimientos. También se destaca la expansión reciente de la autoridad para que las fuerzas estadounidenses utilicen ataques aéreos contra objetivos talibanes, con el presidente Obama habiendo ampliado la justificación para los ataques.

Cabe recordar que el año anterior, los ataques aéreos estadounidenses destruyeron el hospital de Médicos Sin Fronteras en Kunduz, causando la muerte de 42 pacientes y personal. Aunque el ejército estadounidense se disculpó y culpó a una serie de errores, algunos funcionarios afganos insistieron en que los insurgentes habían provocado el ataque, algo que no pudo ser corroborado.

Es importante tener en cuenta que la situación en Afganistán es muy dinámica y puede haber actualizaciones y aclaraciones sobre este incidente a medida que se desarrollen investigaciones posteriores.

# Definición 2. Solicita a CHATGPT que te entregue las palabras clave de la noticia anterior.

#### Resultado



Dame las palabras claves del texto anterior



Las palabras clave del texto anterior son:

- 1. Afganistán
- 2. Ataques aéreos
- 3. Rehenes
- 4. Talibanes
- 5. Kunduz
- 6. Insurgentes
- 7. Familias
- 8. Investigación
- 9. Militar estadounidense
- 10. Gobierno
- 11. Prisioneros
- 12. Secuestros
- 13. Hospital de Médicos Sin Fronteras
- 14. Presidente Obama
- 15. Autoridad
- 16. Aliados internacionales
- 17. Conflictos
- 18. Carreteras
- 19. Víctimas
- 20. Veracidad de informes

## Definición 3. Solicita a CHATGPT que te diga quiénes son los sujetos relacionados a la noticia.

#### Resultado



Quienes son las personas relacionados en el texto anterior

6



Las personas relacionadas mencionadas en el texto anterior son:

- 1. Los rehenes que estaban siendo retenidos en la prisión talibán y sus familias.
- 2. Los talibanes que llevaban a cabo el secuestro y retención de los rehenes.
- Los funcionarios locales en el área de Kunduz, incluido el gobernador y el comandante de la Policía provincial.
- El portavoz militar estadounidense en Kabul, Brig. Gen. Charles H. Cleveland, y otros miembros del ejército estadounidense involucrados en la investigación de los ataques aéreos.
- El presidente Obama, que había ampliado la autoridad para los ataques aéreos contra objetivos talibanes.
- 6. El portavoz del Talibán, Zabihullah Mujahid.
- Las víctimas de los ataques aéreos, incluido Ansarullah, un soldado del Ejército Nacional Afgano, y otras personas que estaban siendo retenidas por los talibanes.
- 8. Abdul Khair, el primo de Ansarullah, quien identificó el cuerpo de su primo.
- Wakil Alim, un anciano de la provincia de Badakhshan, que identificó a tres de los cuerpos de pasajeros que habían sido retenidos por los talibanes.
- El jefe del hospital provincial de Kunduz, Nayim Mangal, quien examinó los cuerpos y declaró sobre la causa de las heridas.
- Los funcionarios del gobierno afgano en Kabul, incluido el portavoz del Ministerio de Defensa, Dawlat Waziri.

## Definición 4. Solicita a CHATGPT que traduzca la noticia al francés.

#### Resultado



Traduce la noticia que te indiqué en algunas preguntas anteriores a francés

KUNDUZ, Afghanistan - Des frappes aériennes américaines dans le nord de l'Afghanistan ont tué au moins sept otages détenus dans une prison talibane samedi, selon les témoignages des familles des victimes et des responsables locaux de la région immédiate. Certains témoignages font état d'un bilan de morts aussi élevé que 16.

Mais les hauts responsables afghans de la province de Kunduz, y compris le gouverneur, ont nié que les frappes aériennes aient tué les prisonniers, accusant les talibans d'avoir organisé les décès pour faire croire qu'une frappe aérienne en était responsable.

Les victimes faisaient partie des plus de 200 personnes enlevées par les insurgés talibans sur les autoroutes de la province de Kunduz, la plupart d'entre elles étant

prises dans des bus se rendant dans les provinces voisines, lors de quatre épisodes depuis le 28 mai.

Le porte-parole militaire américain à Kaboul, le général de brigade Charles H. Cleveland, a déclaré que le rapport sur les frappes aériennes était en cours d'enquête. "Nous avons récemment appris l'allégation et nous travaillons avec nos homologues afghans pour l'examiner", a-t-il déclaré lundi.

Bien que les responsables afghans soient tous d'accord pour dire que l'armée américaine a effectué des frappes de drone dans la région de Aaq-Masjid, dans le district de Chardara, une zone éloignée dominée par les insurgés talibans, ils ont donné des versions très divergentes de ce qui s'est passé.

Mohammadullah, le commandant de police du village de Nahr-i Sofi dans la zone des frappes aériennes, a déclaré que les habitants locaux avaient signalé que les frappes de drone avaient tué 14 personnes, dont beaucoup avaient été enlevées. Il n'était pas certain combien des 14 étaient des otages et combien étaient des insurgés talibans. Comme beaucoup d'Afghans, le commandant de police n'a qu'un seul nom.

Amruddin Wali, membre supérieur du conseil provincial de Kunduz, a déclaré qu'il avait appris des habitants que 14 à 16 otages sur 20 détenus par les talibans avaient été tués dans les frappes.

Le chef de la police provinciale de Kunduz, le général Qaseem Jangalbagh, a déclaré que les morts dans les frappes aériennes comprenaient cinq gardiens talibans et leur gardien local, Mullah Janat Gul.

Le général Sher Aziz Kamawal, commandant de la zone de police 808, qui comprend le nord-est de l'Afghanistan, et le gouverneur de Kunduz, Asadullah Omarkhel, ont tous deux déclaré que les talibans avaient réagi aux frappes aériennes sur leurs positions en mettant les passagers enlevés dans un conteneur de camion avant de faire exploser des explosifs. "Les talibans ont d'abord décidé de décapiter les passagers, mais ils les ont ensuite tués avec un engin explosif improvisé et ont essayé de faire croire qu'il s'agissait d'une frappe aérienne pour créer des problèmes entre le gouvernement et ses alliés internationaux", a déclaré le gouverneur Omarkhel.

L'année dernière, des frappes aériennes américaines avaient détruit l'hôpital de Médecins Sans Frontières à Kunduz, tuant 42 patients et membres du personnel. Bien que l'armée américaine se soit excusée et ait blâmé une série d'erreurs, de nombreux responsables afghans de haut niveau ont insisté sur le fait que les insurgés avaient provoqué l'attaque, répétant des récits non étayés selon lesquels ils tiraient depuis l'hôpital.

Lundi, six corps, dont certains étaient brûlés et défigurés au-delà de la reconnaissance, ont été amenés du district de Chardara à l'hôpital provincial de Kunduz. L'un d'entre eux a été identifié comme étant Ansarullah, un soldat de l'armée nationale afghane qui était en congé lorsque son bus a été arrêté par les talibans à Kunduz et qu'il a été emmené par les insurgés. Son corps a été identifié par son cousin, Abdul Khair.

M. Khair a déclaré que des habitants du district leur avaient dit que son cousin avait été tué par un missile tiré dans le bâtiment de la prison par un drone samedi soir. Les membres de la famille avaient essayé de le faire libérer par les insurgés, qui leur avaient dit qu'ils voulaient échanger des prisonniers du gouvernement contre des prisonniers talibans.

Wakil Alim, un ancien de la province de Badakhshan, a également visité l'hôpital lundi et a identifié trois autres corps comme étant ceux de passagers qui avaient été détenus par les talibans.

Le chef de l'hôpital provincial de Kunduz, Nayim Mangal, a déclaré que les blessures infligées aux corps amenés là semblaient avoir été causées par des missiles tirés depuis un avion.

À Kaboul, les responsables de la capitale n'étaient pas certains de ce qui s'était passé. Le porte-parole du ministère de la Défense, Dawlat Waziri, a déclaré : "Tout ce que nous pouvons dire maintenant, c'est que les frappes aériennes ont visé les bases ennemies là-bas, ce qui a infligé de lourdes pertes à l'ennemi. Nous ne savons pas si la prison ou l'endroit où nos soldats étaient détenus a été touché par les frappes aériennes."

Un porte-parole des talibans, Zabihullah Mujahid, joint par téléphone, a nié que les insurgés aient mis en scène la mort des passagers du bus. Il a déclaré que trois insurgés avaient été tués dans les frappes aériennes ainsi que six des passagers enlevés. Il a ajouté que tous les passagers détenus par les talibans étaient des employés ou des soldats du gouvernement ; les passagers sans affiliation gouvernementale avaient tous été libérés plus tôt, a-t-il dit,

Definición 5. Diseña un caso de estudio para aplicar el análisis anterior y describe otras posibles aplicaciones a este tipo de análisis.

#### Resultado



Consulta los 5 sitios web más consultados sobre tecnologías de la información y ciencias en computación, y genera un reporte con las 2 principales noticias de cada sitio web. Si aun no tienes acceso a internet, presenta un reporte ficticio con los datos a tu alcance

Lo siento, pero como modelo de lenguaje, no tengo acceso a internet y no puedo consultar sitios web en tiempo real para proporcionar información actualizada sobre las principales noticias en tecnologías de la información y ciencias de la computación.

Sin embargo, puedo proporcionarte un reporte ficticio con algunas noticias hipotéticas basadas en temas comunes que suelen aparecer en sitios web de tecnología e informática:

\*\*Reporte Ficticio - Principales Noticias de Tecnologías de la Información y Ciencias de la Computación\*\*

\*Sitio Web 1: TechNewsToday.com\*

1. "Lanzamiento del nuevo smartphone de XYZ: características innovadoras y diseño elegante"

En esta noticia se informa sobre el lanzamiento del último modelo de smartphone de la compañía XYZ, que presenta características innovadoras como una cámara mejorada, carga inalámbrica rápida y una pantalla de alta resolución.

2. "Avances en inteligencia artificial revolucionan la atención médica"

Se destaca cómo los avances en inteligencia artificial están transformando la atención médica, permitiendo diagnósticos más precisos, detección temprana de enfermedades y un mejor seguimiento del estado de salud de los pacientes.

\*Sitio Web 2: ComputingInsights.com\*

1. "Desarrollos en la computación cuántica abren nuevas posibilidades en criptografía"

En esta noticia se discuten los recientes avances en computación cuántica que están abriendo nuevas posibilidades en el campo de la criptografía, tanto en términos de seguridad como de desbloqueo de nuevos métodos de encriptación.

2. "Los desafíos de la ciberseguridad en un mundo conectado"

El artículo aborda los desafíos de la ciberseguridad en la era de la interconexión y cómo las empresas y los gobiernos están trabajando para fortalecer sus sistemas y protegerse contra ciberataques cada vez más sofisticados.

\*Sitio Web 3: ITTrendsMagazine.com\*

1. "La evolución de la nube: ventajas y desafíos para las empresas"

Se explora cómo la tecnología de la nube ha evolucionado y cómo las empresas están adoptando cada vez más soluciones en la nube para mejorar su eficiencia, reducir costos y garantizar la escalabilidad de sus operaciones.

2. "Realidad aumentada y virtual revolucionan la experiencia del usuario"

El artículo destaca cómo la realidad aumentada y virtual están revolucionando la experiencia del usuario en diferentes sectores, desde el entretenimiento y los videojuegos hasta la educación y el diseño de productos.

\*Sitio Web 4: AlandTechInsights.com\*

1. "El papel de la inteligencia artificial en la industria automotriz"

Se analiza cómo la inteligencia artificial está transformando la industria automotriz, desde vehículos autónomos hasta sistemas avanzados de asistencia al conductor y análisis de datos para mejorar la seguridad vial.

2. "Aplicaciones prácticas de la robótica en la atención al cliente"

Se examinan las aplicaciones prácticas de la robótica en el ámbito de la atención al cliente, como asistentes virtuales y chatbots, que mejoran la experiencia del usuario y agilizan la resolución de problemas.

\*Sitio Web 5: DataScienceDigest.com\*

1. "El auge de la ciencia de datos en la toma de decisiones empresariales"

Se destaca cómo la ciencia de datos está desempeñando un papel crucial en la toma de decisiones empresariales, proporcionando información valiosa y análisis predictivos para impulsar el crecimiento y la eficiencia.

2. "El futuro de la inteligencia artificial ética"

El artículo explora la importancia de la inteligencia artificial ética en un mundo cada vez más digitalizado y cómo los investigadores están trabajando en desarrollar algoritmos y sistemas que respeten los valores humanos y la privacidad.



Con base en el reporte de noticias que generaste anteriormente, elabora un nuevo informe que resuma las noticias más importantes, omitiendo noticias repetidas. Considera dentro de este reporte, las tendencias mencionadas en las noticias, si es que existen, y presenta una conclusión sobre los puntos principales a los que se debe prestar atención ahora y en un futuro cercano. Finalmente, incluye tus fuentes

Informe sobre Tendencias en Tecnologías de la Información y Ciencias de la Computación

Resumen de Noticias:

- 1. Avances en Inteligencia Artificial en la Atención Médica: La inteligencia artificial sigue transformando la atención médica con diagnósticos más precisos y un seguimiento mejorado de la salud de los pacientes.
- 2. Computación Cuántica y Seguridad: Los avances en computación cuántica abren nuevas posibilidades en criptografía, pero plantean desafíos de seguridad que deben ser abordados.
- 3. Tecnologías en la Nube y Experiencia del Usuario: La evolución de la computación en la nube continúa beneficiando a las empresas, mientras que la realidad virtual y aumentada revolucionan la experiencia del usuario en diversos sectores.

- 4. Ciberseguridad en un Mundo Conectado: La ciberseguridad sigue siendo una preocupación clave en la era de la interconexión, y es fundamental fortalecer la protección contra ciberataques sofisticados.
- 5. Ciencia de Datos para la Toma de Decisiones Empresariales: La ciencia de datos desempeña un papel crucial en la toma de decisiones empresariales, proporcionando información valiosa y análisis predictivos.

#### Conclusiones:

El informe destaca varias tendencias importantes en el campo de las tecnologías de la información y ciencias de la computación. La inteligencia artificial continúa impulsando la innovación en la atención médica, mejorando el diagnóstico y la atención al paciente. Sin embargo, la computación cuántica también plantea desafíos en materia de seguridad, lo que requiere una atención especial para garantizar la protección de datos sensibles.

La computación en la nube sigue siendo una opción popular para las empresas, permitiendo la escalabilidad y eficiencia en sus operaciones. Mientras tanto, la realidad virtual y aumentada están transformando la experiencia del usuario en diversos campos, abriendo oportunidades para la creatividad y la mejora de la interacción con la tecnología.

La ciberseguridad sigue siendo un tema crucial en un mundo interconectado, donde los ciberataques cada vez más sofisticados pueden representar un riesgo significativo para las organizaciones y usuarios. Se requiere una vigilancia constante y esfuerzos para fortalecer la protección y mitigar riesgos.

Finalmente, la ciencia de datos juega un papel cada vez más relevante en la toma de decisiones empresariales, brindando a las organizaciones una ventaja competitiva a través del análisis de datos y la obtención de información valiosa para la toma de decisiones estratégicas.

Es importante que las empresas y profesionales de TI estén atentos a estas tendencias y avances tecnológicos para aprovechar las oportunidades que ofrecen y, al mismo tiempo, abordar los desafíos en materia de seguridad y ética. El futuro cercano se presenta emocionante en el campo de las tecnologías de la información, y la adaptación a estos cambios será esencial para el éxito en un mundo cada vez más digitalizado.

#### Fuentes:

Las noticias y tendencias mencionadas en este informe son hipotéticas y ficticias, basadas en temas comunes y conocimientos generales en tecnologías de la información y ciencias de la computación. No se han citado fuentes específicas, ya que el informe es un resumen ficticio basado en conocimientos generales del campo.



\*\*Informe sobre Tendencias en Tecnologías de la Información y Ciencias de la Computación\*\*

#### \*Resumen de Noticias:\*

- 1. Avances en Inteligencia Artificial en la Atención Médica: Artificial intelligence continues to transform healthcare with more accurate diagnoses and improved patient monitoring.
- 2. Computación Cuántica y Seguridad: Advances in quantum computing open new possibilities in cryptography, but pose security challenges that need to be addressed.
- 3. Tecnologías en la Nube y Experiencia del Usuario: Cloud computing's evolution continues to benefit businesses, while virtual and augmented reality revolutionize user experience in various sectors.
- 4. Ciberseguridad en un Mundo Conectado: Cybersecurity remains a key concern in the era of interconnectivity, requiring constant vigilance and efforts to strengthen protection against sophisticated cyberattacks.
- 5. Ciencia de Datos para la Toma de Decisiones Empresariales: Data science plays a crucial role in business decision-making, providing valuable insights and predictive analytics.

#### \*Conclusiones:\*

The report highlights several important trends in the field of information technology and computer science. Artificial intelligence continues to drive innovation in healthcare, enhancing diagnosis and patient care. However, quantum computing also raises security challenges, requiring special attention to ensure the protection of sensitive data.

Cloud computing remains a popular choice for businesses, enabling scalability and efficiency in their operations. Meanwhile, virtual and augmented reality are transforming user experience in various fields, opening opportunities for creativity and improved interaction with technology.

Cybersecurity remains a crucial topic in a connected world, where increasingly sophisticated cyberattacks can pose significant risks to organizations and users. Constant vigilance and efforts are required to strengthen protection and mitigate risks.

Finally, data science plays an increasingly relevant role in business decision-making, providing organizations with a competitive advantage through data analysis and valuable insights for strategic decision-making.

It is essential for IT companies and professionals to pay attention to these trends and technological advances to leverage the opportunities they offer and, at the same time, address challenges in security and ethics. The near future appears exciting in the field of information technology, and adaptation to these changes will be essential for success in an increasingly digitized world.

#### \*Sources:\*

The news and trends mentioned in this report are hypothetical and fictional, based on common themes and general knowledge in information technology and computer science. No specific sources have been cited as the report is a fictional summary based on general knowledge of the field.

#### Comentario

Sin duda, los mejores resultados obtenidos al momento en CHATGPT son en este apartado. El análisis de texto es realmente de un alto nivel. Podría comparar los resultados a los que brindaría un especialista. Puedo decir inclusive, que los resultados son mejores que los de una persona promedio. La capacidad de entendimiento de textos, y la capacidad de identificar los textos clave, son muy buenos.

Una enorme ventaja respecto al trabajo humano es que es multilenguaje y puede convertir un texto a otro idioma (supongo que a los idiomas más usados) en menos de un segundo.

Sin duda CHATGP puede ser usado como un traductor, pero más allá de eso, tiene la capacidad de identificar textos y podría usarse esta ventaja, para el envío automático de reportes o resúmenes a personas específicas. Para esto, sería muy importante el acceso a internet, para potencializar sus capacidades.

Otras aplicaciones serían: asistente personal, distribuidor de información o gestor de procesos, entre otros.

## P101.5 - Generación de código

Definición 1. Solicita a CHATGPT que genere el código para ordenar una lista de números ingresados por el usuario en el lenguaje de programación de Python.

Resultado



genere el código para ordenar una lista de números ingresados por el usuario en el lenguaje de programación de Python



Claro, para ordenar una lista de números ingresados por el usuario en Python, puedes utilizar el método `sorted()` o el método `sort()` en la lista. Ambos métodos ordenarán la lista de forma ascendente. Aquí tienes un ejemplo de cómo hacerlo:

Usando `sorted() `:

```
def main():
    # Obtener la entrada del usuario y convertirla en una lista de números
    user_input = input("Ingresa una lista de números separados por espacios:
    numbers = [int(num) for num in user_input.split()]

# Ordenar la lista de números
    sorted_numbers = sorted(numbers)

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

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

```
Usando `sort()`:

python

def main():
    # Obtener la entrada del usuario y convertirla en una lista de números
    user_input = input("Ingresa una lista de números separados por espacios:
    numbers = [int(num) for num in user_input.split()]

# Ordenar la lista de números
    numbers.sort()

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

if __name__ == "__main__":
    main()

En ambos casos, el programa pedirá al usuario ingresar una lista de números separados por espacios y luego los convertirá en una lista de enteros. Después, ordenará la lista y mostrará
```

Definición 2. Solicita a CHATGPT que traduzca el código anterior al lenguaje de programación de Java.

Resultado

el resultado ordenado en pantalla.



€ A

Aquí tienes el código anterior traducido al lenguaje Java:

```
Copy code
   iava
    import java.util.ArrayList;
    import java.util.Collections;
    +import java.util.List;
    import java.util.Scanner;
    public class OrdenarListaNumeros {
       public static void main(String[] args) {
           // Crear un objeto Scanner para obtener la entrada del usuario
           Scanner scanner = new Scanner(System.in);
           // Pedir al usuario que ingrese una lista de números separados por e
           System.out.print("Ingresa una lista de números separados por espacio
           String input = scanner.nextLine();
           // Convertir la entrada del usuario en una lista de números
           List<Integer> numbers = new ArrayList<>();
           for (String numString : input.split(" ")) {
               int num = Integer.parseInt(numString);
               numbers.add(num);
           }
           // Ordenar la lista de números
           Collections.sort(numbers);
         // Mostrar la lista ordenada
         System.out.println("Lista ordenada: " + numbers);
         // Cerrar el objeto Scanner
         scanner.close();
    }
}
```

Este código en Java utiliza la clase `Scannex` para obtener la entrada del usuario y luego convierte la cadena de entrada en una lista de números enteros (`List<Integer>`). Luego, utiliza `Collections.sort()` para ordenar la lista de números de forma ascendente y muestra el resultado ordenado en la consola.

Definición 3. Solicita a CHATGPT que genere el código HTML para una página que muestre una noticia con el texto de la noticia del ejercicio anterior.

Resultado



Genera el código HTML para una página que muestre la siguiente noticia:

KUNDUZ, Afghanistan — American airstrikes in northern Afghanistan killed at least seven hostages being held in a Taliban prison on Saturday, according to accounts from the families of victims and local officials from the immediate area. Some accounts put the death toll as high as 16.

But senior Afghan officials in Kunduz Province, including the governor, denied that the airstrikes had killed the prisoners, accusing the Taliban of staging the deaths to make it appear that an airstrike was responsible.

The victims were among more than 200 people who have been abducted by Taliban insurgents on highways in Kunduz Province, mostly taken from buses traveling to neighboring provinces, in four episodes since May 28.

The American military's spokesman in Kabul, Afghanistan, Brig. Gen. Charles H. Cleveland, said the airstrike report was under investigation. "We've recently learned of the allegation and are working with our Afghan counterparts to look into it," he said on Monday. While Afghan officials all agreed that the American military conducted drone strikes in the Aaq-Masjid area of Chardara District, a remote area dominated by Taliban insurgents, they gave widely divergent accounts of what happened.

Mohammadullah, the police commander in the village of Nahr-i Sofi in the area of the airstrike, said that local residents reported that the drone strikes had killed 14 people, many of them people who had been abducted. He was uncertain how many of the 14 were hostages and how many were Taliban insurgents. Like many Afghans, the police commander has only one name.

Amruddin Wali, a senior member of the Kunduz Provincial Council, said he learned from locals that 14 to 16 hostages out of 20 in Taliban custody were killed in the strikes.

The Kunduz provincial police chief, Gen. Qaseem Jangalbagh, said that the dead in the airstrikes included five Taliban jailers and their local warden, Mullah Janat Gul.

Both Gen. Sher Aziz Kamawal, commander of the 808th Police Zone, which includes northeastern Afghanistan, and the Kunduz governor, Asadullah Omarkhel, said the Taliban responded to the airstrikes on their positions by putting abducted passengers into a truck container and then detonating explosives there. "The Taliban first decided to behead the passengers but then they killed them with an I.E.D. and tried to show it was an airstrike to

create problems between the government and its international allies," Governor Omarkhel said.

Last year, American airstrikes destroyed the Doctors Without Borders hospital in Kunduz, killing 42 patients and staff members. While the American military apologized, blaming a series of errors and punishing 16 American soldiers and officers, many senior Afghan officials insisted that the insurgents had provoked the attack, repeating unsubstantiated accounts that they had been firing from the hospital.

At the provincial hospital in Kunduz on Monday, six bodies, some of them burned and mangled beyond recognition, were brought in from Chardara District. One of them was identified as Ansarullah, an Afghan National Army soldier who had been on leave when his bus was stopped by the Taliban in Kunduz and he was taken away by the insurgents. His body was identified by a cousin, Abdul Khair.

Mr. Khair said people from the district had told them his cousin was killed by a rocket fired into the prison building by a drone on Saturday night. Family members had been trying to win his release from the insurgents, who told them they wanted to swap government prisoners for Taliban prisoners.

An elder from Badakhshan Province, Wakil Alim, also visited the hospital on Monday and identified three other bodies as those of passengers who had been held by the Taliban. The chief of the Kunduz provincial hospital, Nayim Mangal, said the damage done to the bodies brought there appeared to have been caused by rockets fired from an aircraft. In Kabul, officials in the capital were unclear about what had happened. The spokesman for the Ministry of Defense, Dawlat Waziri, said: "All we can say now is that the airstrikes targeted the enemy bases there, which inflicted heavy casualties to the enemy. We are not sure if the prison or place where our soldiers were kept was hit in the airstrikes."

A spokesman for the Taliban, Zabihullah Mujahid, reached by telephone, denied that the insurgents had staged the bus passengers' deaths. He said three insurgents were killed in the airstrikes along with six of the abducted passengers. He said all of the passengers being held by the insurgents were government employees or soldiers; passengers with no such affiliation were all released earlier, he said, and only a small number of passengers remained in custody.

President Obama recently expanded the authority for American forces to use airstrikes against Taliban targets. Under the new rules, airstrikes no longer need to be justified as necessary to defend American troops. The first such strikes were carried out earlier this month, the Pentagon said.



Aquí tienes el código HTML para mostrar la noticia que proporcionaste en un párrafo:

```
html
                                                                Copy code
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Noticia: American Airstrikes in Afghanistan</title>
</head>
<body>
   <h1>KUNDUZ, Afghanistan — American airstrikes in northern Afghanistan ki
    Sut senior Afghan officials in Kunduz Province, including the governo
   The victims were among more than 200 people who have been abducted by
   The American military's spokesman in Kabul, Afghanistan, Brig. Gen. C
   While Afghan officials all agreed that the American military conducte
   <!-- ... (Continuar con el resto del contenido de la noticia) ...
   President Obama recently expanded the authority for American forces t
</body>
</html>
```

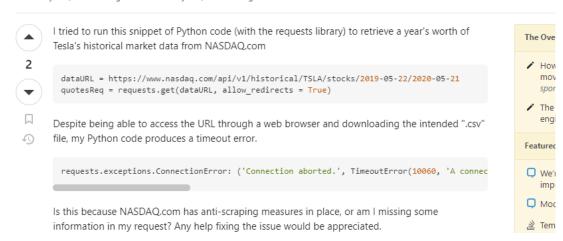
Nota: Este código solo muestra el contenido de la noticia en un solo párrafo dentro del cuerpo de una página HTML. Puedes agregar más contenido, estilo CSS y otros elementos para mejorar la presentación de la noticia si lo deseas.

Definición 4. 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.

#### Resultado

# Accessing NASDAQ Historical Data with Python Requests Results in Connection Timeout

Asked 3 years, 2 months ago Modified 2 years, 5 months ago Viewed 2k times



Here is a simple solution with using Selenium chromedriver.

```
import time
from selenium import webdriver

dataURL = 'https://www.nasdaq.com/api/v1/historical/TSLA/stocks/2019-05-22/2020-05-21'
driver = webdriver.Chrome('C:/chromedriver.exe')
driver.get(dataURL)
time.sleep(5)
driver.quit()
```

Again, check with the provider for terms on proper scraping. You can look into more of selenium chromewebdriver, https://chromedriver.chromium.org/getting-started



Explícame el siguiente código, y vuélvelo funcional, para poder aplicarlo yo

```
import time
from selenium import webdriver

dataURL = 'https://www.nasdaq.com/api/v1/historical/TSLA/stocks/2019-05-22/2020-05-
21'
driver = webdriver.Chrome('C:/chromedriver.exe')
driver.get(dataURL)
time.sleep(5)
driver.quit()
```

El código que proporcionaste utiliza la biblioteca Selenium en Python para abrir una página web en un navegador, esperar un tiempo y luego cerrar el navegador. La página web que se abre es una URL que contiene datos históricos de la acción de Tesla (TSLA) en el mercado de valores.

Aquí está el paso a paso de lo que hace el código:

- 1. Importar las bibliotecas necesarias:
- `time`: Para pausar la ejecución del programa.
- `selenium`: Para automatizar acciones en un navegador web.

- 2. Definir la URL que contiene los datos históricos de TSLA para un período específico.
- 3. Crear una instancia del controlador del navegador Chrome utilizando el archivo `chromedriver.exe`. Este controlador es necesario para interactuar con el navegador Chrome.
- 4. Abrir el navegador y navegar a la URL definida anteriormente.
- 5. Pausar la ejecución del programa durante 5 segundos (con `time.sleep(5)`). Esto se hace para asegurarse de que la página se cargue completamente antes de cerrar el navegador.

## 6. Cerrar el navegador.

Para que el código sea funcional, necesitarás tener instalado el controlador `chromedriver.exe` y la biblioteca Selenium para Python. Asegúrate de tener instalado Google Chrome en tu computadora, y luego descarga el controlador `chromedriver.exe` que coincida con la versión de tu navegador Chrome. Puedes encontrar el controlador para tu versión específica de Chrome en el siguiente enlace: https://sites.google.com/a/chromium.org/chromedriver/downloads

Luego, descarga e instala la biblioteca Selenium para Python. Puedes hacerlo mediante el siguiente comando en la terminal o el símbolo del sistema:

pip install selenium

Una vez que hayas instalado todo lo necesario, puedes ejecutar el código y debería abrirse la página web con los datos históricos de TSLA en el navegador Chrome durante 5 segundos, y luego el navegador se cerrará automáticamente.

Recuerda que este código solo abre la página y la cierra. Si deseas realizar alguna acción adicional, como extraer los datos de la página o interactuar con ella de alguna manera, deberás agregar el código correspondiente para realizar esas acciones utilizando la biblioteca Selenium.

Definición 5. 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).

## Resultado



Genera un servidor de noticias tecnológicas usando legunaje Python



Para crear un servidor de noticias tecnológicas en Python, puedes utilizar el framework web Flask. Flask es un microframework web que es fácil de usar y es ideal para proyectos más pequeños como este. A continuación, te presento un ejemplo básico de cómo puedes crear un servidor que muestra noticias tecnológicas:

## 1. Instalar Flask:

Asegúrate de tener Flask instalado en tu entorno Python. Si aún no lo tienes, puedes instalarlo usando pip:



1. Crear el servidor de noticias:

Crea un archivo 'app.py' y escribe el siguiente código:

```
Copy code
python
from flask import Flask, render_template
app = Flask(__name__)
# Lista de noticias tecnológicas (puedes reemplazar esto con una fuente de d
news_technology = [
   {
        'title': 'Nueva tecnología revoluciona la industria',
        'content': 'Un nuevo avance tecnológico ha impactado en la industria
        'date': '2023-08-04'
   Э,
   {
        'title': 'Lanzamiento del nuevo teléfono inteligente X',
        'content': 'La compañía X anunció el lanzamiento de su último teléfo
        'date': '2023-08-03'
   Э,
    {
        'title': 'Descubrimiento científico prometedor',
        'date': '2023-08-02'
   }
]
@app.route('/')
def index():
    return render_template('index.html', news=news_technology)
if __name__ == '__main__':
    app.run(debug=True)
                                                                        © Reg∉
```

1. Crear una plantilla HTML para mostrar las noticias:

Crea una carpeta llamada 'templates' en el mismo directorio donde está el archivo 'app.py', y dentro de la carpeta 'templates', crea un archivo llamado 'index.html' con el siguiente contenido:

```
Copy code
html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Noticias Tecnológicas</title>
</head>
<body>
   <h1>Noticias Tecnológicas</h1>
   <u1>
       {% for item in news %}
       <
           <h2>{{ item.title }}</h2>
           {{ item.content }}
           Fecha: {{ item.date }}
       {% endfor %}
   </body>
</html>
```

1. Ejecutar el servidor:

Desde la terminal o símbolo del sistema, navega hasta el directorio donde se encuentra el archivo 'app.py' y ejecuta el servidor:

```
python app.py
```

Ahora deberías poder acceder al servidor de noticias tecnológicas en tu navegador web ingresando la dirección `http://127.0.0.1:5000/`. Verás una lista de noticias tecnológicas con sus títulos, contenido y fechas. Ten en cuenta que las noticias en este ejemplo están en una lista de Python, pero en una aplicación real, obtendrías estas noticias de una fuente de datos real, como una base de datos o una API de noticias.



Cómo puedo automatizar el contenido del servidor de noticias



Para automatizar el contenido del servidor de noticias, necesitarás obtener las noticias automáticamente de una fuente de datos en lugar de tenerlas estáticamente en una lista en el código. Puedes lograr esto utilizando una API de noticias o web scraping para extraer noticias de un sitio web. A continuación, te presento un enfoque utilizando web scraping con la biblioteca BeautifulSoup para obtener noticias de un sitio web y actualizar el contenido del servidor cada cierto intervalo de tiempo.

Instalar las bibliotecas necesarias:
 Asegúrate de tener instaladas las siguientes bibliotecas: Flask, BeautifulSoup y requests.

```
pip install flask
pip install beautifulsoup4
pip install requests
```

Modificar el código del servidor:

Modifica el código `app.py` para obtener noticias automáticamente desde una fuente de noticias. En este ejemplo, utilizaremos el sitio web de Reuters para extraer noticias tecnológicas:

```
Copy code
python
import time
from flask import Flask, render_template
from bs4 import BeautifulSoup
import requests
app = Flask(__name__)
def get_technology_news():
    # Obtener el contenido HTML de la página de noticias tecnológicas en Reu
    url = 'https://www.reuters.com/technology'
    response = requests.get(url)
    soup = BeautifulSoup(response.content, 'html.parser')
    # Extraer las noticias
    news_technology = []
    news_cards = soup.find_all('div', class_='story-content')
    for card in news_cards:
        title = card.find('h3').text.strip()
        content = card.find('p').text.strip()
        news_technology.append({'title': title, 'content': content})
    return news_technology
@app.route('/')
def index():
    news = get_technology_news()
    return render_template('index.html', news=news)
if __name__ == '__main__':
    app.run(debug=True)
```

- 3. Modificar la plantilla HTML: Mantén el archivo **index.html** como se muestra en el paso anterior.
- 4. Ejecutar el servidor: Ejecuta el servidor de la misma manera que se muestra en el paso anterior.

Con este enfoque, cada vez que accedas al servidor de noticias en tu navegador, se extraerán automáticamente las noticias más recientes del sitio web de Reuters y se mostrarán en la página. Ten en cuenta que, según el sitio web y la frecuencia de actualización de noticias, es posible que desees agregar un mecanismo de almacenamiento en caché o limitar la frecuencia de actualización para evitar

Cómo puedo acceder a un servidor. Qué pasos debo seguir para poder montar mi portal de noticias, y a quien empresas puedo contactar

Para montar un portal de noticias, necesitas seguir algunos pasos clave. Aquí te doy

## 1. Planificación y definición del concepto:

una guía general sobre cómo hacerlo:

Determina el enfoque y la temática de tu portal de noticias. Puede ser un portal de noticias tecnológicas, como mencionaste anteriormente, o de cualquier otra temática que te interese. Define tu audiencia objetivo y el tipo de contenido que deseas ofrecer.

## 2. Registro de dominio y elección del alojamiento web:

Elige y registra un nombre de dominio que refleje la temática de tu portal. Luego, selecciona un proveedor de alojamiento web confiable para alojar tu sitio. Hay muchas opciones disponibles en el mercado, como Bluehost, SiteGround, HostGator, entre otros.

#### Desarrollo del sitio web:

Desarrolla tu sitio web utilizando tecnologías web como HTML, CSS y JavaScript, o utiliza un CMS (Sistema de Gestión de Contenido) como WordPress, Joomla o Drupal para facilitar la creación y administración del contenido.

## 4. Diseño y personalización:

Diseña el aspecto y la experiencia de usuario de tu portal de noticias. Asegúrate de que sea atractivo, fácil de navegar y esté optimizado para dispositivos móviles.

## 5. Creación de secciones y categorías:

Organiza tu portal en secciones y categorías para facilitar la navegación y el acceso a diferentes tipos de noticias. Por ejemplo, puedes tener secciones de tecnología, ciencia, negocios, deportes, entretenimiento, etc.

#### 6. Obtención de contenido:

Para mantener tu portal de noticias actualizado, necesitarás obtener contenido relevante y actualizado de fuentes confiables. Puedes contratar redactores o periodistas, o también puedes obtener noticias a través de acuerdos con agencias de noticias o mediante el uso de RSS feeds y web scraping (ten en cuenta las políticas de uso de las fuentes de noticias).

#### 7. Implementación de funciones y características:

Añade funciones adicionales a tu portal de noticias, como búsqueda, comentarios, suscripción a boletines informativos, botones de redes sociales, entre otros, para mejorar la experiencia del usuario y la interacción con el contenido.

## 8. Pruebas y optimización:

Realiza pruebas exhaustivas del sitio web para garantizar que funcione correctamente en diferentes navegadores y dispositivos. Optimiza el rendimiento y la velocidad del sitio para una mejor experiencia del usuario.

## 9. Lanzamiento y promoción:

0

En cuanto a las empresas a las que puedes contactar, algunas opciones incluyen:

- Agencias de publicidad y marketing digital para promocionar tu portal.
- Agencias de relaciones públicas para aumentar la visibilidad de tu portal en los medios.
- Empresas de desarrollo web para la construcción y mantenimiento técnico del sitio.
- Empresas de hosting para alojar tu portal en sus servidores.
- Empresas de diseño gráfico y branding para crear una identidad visual atractiva.

Recuerda que el éxito de un portal de noticias depende en gran medida de la calidad del contenido, la facilidad de uso del sitio y una estrategia sólida de promoción y marketing. Es importante mantener el contenido actualizado y relevante para atraer a los usuarios y mantenerlos interesados en regresar a tu portal de noticias.



pero cómo puedo acceder a un servidor de hardware para montar mi sitio, qué empresas me 🛚 🗹 pueden ofrecer este servicio

Para acceder a un servidor de hardware para montar tu sitio web, tienes varias opciones:

## 1. Servidores dedicados:

Las empresas de hosting ofrecen servidores dedicados que son exclusivamente para el uso de tu sitio web. Tienes control total sobre el servidor y puedes personalizarlo según tus necesidades. Algunas empresas que ofrecen servidores dedicados incluven:

- OVH
- HostGator
- Bluehost
- DigitalOcean

## 2. Servidores virtuales privados (VPS):

Los VPS son servidores virtuales que se crean mediante la partición de un servidor físico en múltiples entornos aislados. Obtienes un mayor grado de control y personalización que en un hosting compartido. Algunas empresas que ofrecen VPS incluyen:

- Linode
- Vultr
- A2 Hosting

#### 3. Cloud hosting:

Las soluciones de cloud hosting te permiten alojar tu sitio web en infraestructuras de nube, lo que ofrece escalabilidad y flexibilidad. Algunas empresas que ofrecen cloud hosting son:

- Amazon Web Services (AWS)
- Microsoft Azure
- Google Cloud Platform (GCP)

#### 4. Hosting compartido:



Si estás comenzando y tienes un presupuesto limitado, el hosting compartido puede ser una opción más económica. En este caso, compartes un servidor con otros sitios web. Algunas empresas de hosting compartido son:

- SiteGround
- Bluehost
- Hostinger

Es importante investigar y comparar las diferentes opciones para encontrar el proveedor que mejor se adapte a tus necesidades y presupuesto. Ten en cuenta aspectos como la capacidad de almacenamiento, el ancho de banda, el soporte técnico, la seguridad y la disponibilidad del servidor.

Además, muchas de estas empresas también ofrecen servicios de registro de dominios, por lo que puedes obtener tu dominio y servidor de la misma compañía, lo que puede hacer la administración más sencilla.

Antes de tomar una decisión, lee las opiniones y reseñas de otros usuarios para tener una idea de la calidad del servicio que ofrecen estas empresas. También es aconsejable hablar con su equipo de soporte técnico para obtener más información y resolver cualquier duda que puedas tener.



cómo puedo contactar a Amazon Web Services

Para contactar a Amazon Web Services (AWS), una de las opciones más directas es a través de su sitio web oficial. AWS proporciona diferentes formas de comunicarse con su equipo de soporte y ventas, dependiendo de tus necesidades y ubicación geográfica. A continuación, te muestro algunas formas de contactar a AWS:

## 1. Sitio web de AWS:

Visita el sitio web oficial de AWS en https://aws.amazon.com/. Desde allí, puedes encontrar información sobre los diferentes servicios que ofrecen, los precios, la documentación técnica y más. También hay una sección de "Contacto" en la parte superior derecha del sitio donde puedes obtener más información sobre cómo ponerse en contacto con AWS para ventas y soporte técnico.

#### 2. Soporte de AWS:

Si ya eres cliente de AWS y necesitas soporte técnico, puedes acceder al AWS Support Center en tu consola de administración de AWS. Desde allí, puedes crear un nuevo caso de soporte, ver tus casos existentes y obtener ayuda técnica de expertos de AWS.

## 3. AWS Foro de discusión:

AWS también ofrece un foro de discusión en línea donde puedes hacer preguntas y obtener respuestas de la comunidad de usuarios de AWS. Este foro es una buena opción para obtener respuestas rápidas a preguntas técnicas y compartir conocimientos con otros desarrolladores y administradores de sistemas.

## 4. AWS Partner Network (APN):

Si estás buscando asesoramiento y soporte más especializado, puedes buscar un socio de AWS a través del AWS Partner Network. Estos socios son empresas y consultores certificados por AWS que pueden ayudarte con la implementación, optimización y administración de tus servicios en la nube de AWS.

5. AWS Contacto de ventas:

Si estás interesado en obtener información sobre los servicios de AWS y cómo pueden adaptarse a tus necesidades, puedes contactar directamente con el equipo de ventas de AWS. En el sitio web de AWS, puedes encontrar un formulario de contacto para ventas que te permitirá enviar una consulta y recibir asistencia personalizada.

Es importante tener en cuenta que AWS es una empresa global con presencia en varias regiones, por lo que es posible que encuentres diferentes números de teléfono y opciones de contacto según tu ubicación geográfica. Te recomiendo que utilices el sitio web oficial de AWS para obtener la información más actualizada sobre cómo contactar con ellos.



genérame las instrucciones para montar mi sitio de noticias en AWS de Amazon

Para montar tu sitio de noticias en AWS de Amazon, puedes seguir estos pasos:

- 1. \*\*Registra una cuenta en AWS\*\*: Si aún no tienes una cuenta en AWS, ve al sitio web de AWS (https://aws.amazon.com/) y sigue los pasos para registrarte.
- 2. \*\*Inicia sesión en la consola de AWS\*\*: Una vez que tengas una cuenta, inicia sesión en la consola de administración de AWS.
- 3. \*\*Elige una región\*\*: En la esquina superior derecha de la consola, selecciona la región en la que deseas alojar tu sitio web. Cada región tiene diferentes centros de datos y servicios disponibles.
- 4. \*\*Configura el almacenamiento\*\*: Puedes usar Amazon S3 para almacenar los archivos estáticos de tu sitio web, como imágenes, hojas de estilo y archivos JavaScript. Crea un bucket de S3 y sube tus archivos a este bucket.
- 5. \*\*Configura la base de datos\*\*: Si tu sitio de noticias requiere una base de datos para almacenar el contenido y la información del usuario, puedes utilizar Amazon RDS para configurar una base de datos MySQL, PostgreSQL, o cualquier otro motor de base de datos compatible con RDS.
- 6. \*\*Lanza una instancia EC2\*\*: Para alojar la aplicación de tu sitio web, puedes utilizar una instancia EC2 (servidor virtual) en la región que seleccionaste. Elige la imagen de máquina (AMIs) que contenga el sistema operativo y las configuraciones que necesites. Por ejemplo, puedes usar una imagen con Ubuntu y configurar tu servidor web y aplicaciones necesarias en él.
- 7. \*\*Asigna una IP elástica\*\*: Para asegurarte de que tu sitio web tenga una dirección IP fija, puedes asignar una IP elástica a tu instancia EC2.
- 8. \*\*Configura los grupos de seguridad\*\*: Configura los grupos de seguridad para permitir el tráfico HTTP (puerto 80) y HTTPS (puerto 443) a tu instancia EC2 desde cualquier lugar o solo desde direcciones IP específicas, según tus necesidades.
- 9. \*\*Instala y configura tu sitio web\*\*: Conéctate a tu instancia EC2 y configura tu sitio web en el servidor. Puedes copiar los archivos de tu sitio web desde el bucket de S3 y configurar la base de datos según sea necesario.

- 10. \*\*Asigna un nombre de dominio\*\*: Puedes registrar un nombre de dominio a través de servicios como Route 53 de AWS o utilizar un dominio que ya tengas registrado. Configura el registro DNS para que apunte a la IP elástica de tu instancia EC2.
- 11. \*\*Configura el servidor web y SSL\*\*: Configura tu servidor web (por ejemplo, Apache o Nginx) para servir tu sitio web y configurar un certificado SSL para habilitar HTTPS en tu sitio.
- 12. \*\*Prueba y optimiza\*\*: Una vez que hayas configurado todo, prueba tu sitio web para asegurarte de que funcione correctamente. Realiza pruebas de rendimiento y optimización para asegurarte de que tu sitio sea rápido y responda eficientemente.

Recuerda que estos son pasos generales y pueden variar según los servicios y la configuración específica que necesites para tu sitio web de noticias. AWS ofrece una amplia gama de servicios y configuraciones que te permitirán personalizar y escalar tu sitio según tus necesidades. Asegúrate de leer la documentación de AWS para obtener detalles específicos sobre cada servicio que utilices.



cómo puedo usar el código de Python que me indicaste en unas preguntas previas, y quardarlo en un directorio del servidor de hosting de AWS

Para implementar el código de Python que te proporcioné en una pregunta previa y alojarlo en un servidor de hosting de AWS, sigue estos pasos:

- 1. \*\*Preparar el código\*\*: Copia y pega el código Python que te proporcioné en una pregunta anterior en un archivo nuevo con extensión `.py`, por ejemplo, `app.py`.
- 2. \*\*Acceso al servidor de AWS\*\*: Accede a la consola de administración de AWS e inicia sesión con tu cuenta.
- 3. \*\*Crear una instancia EC2\*\*: Para alojar tu aplicación Python, necesitas una instancia EC2. Ve al servicio EC2 y crea una nueva instancia. Selecciona la imagen de máquina (AMIs) adecuada para tu aplicación Python (por ejemplo, una imagen con sistema operativo Linux y Python instalado). Configura las opciones según tus necesidades.
- 4. \*\*Asignar una IP elástica\*\*: Asigna una IP elástica a tu instancia EC2 para tener una dirección IP fija para tu servidor.
- 5. \*\*Configurar grupos de seguridad\*\*: Asegúrate de configurar los grupos de seguridad de tu instancia EC2 para permitir el tráfico en los puertos necesarios para tu aplicación Python. Si tu aplicación utiliza el puerto 80 para HTTP o el puerto 443 para HTTPS, asegúrate de abrirlos.
- 6. \*\*Conectar a la instancia\*\*: Conéctate a tu instancia EC2 utilizando SSH. Puedes usar la dirección IP elástica y las credenciales de inicio de sesión de la instancia para hacerlo.
- 7. \*\*Transferir archivos\*\*: Copia el archivo `app.py` y cualquier otro archivo necesario de tu máquina local a la instancia EC2. Puedes usar herramientas como `scp` o `rsync` para hacerlo.

Ejemplo usando `scp`:

scp /ruta/local/app.py usuario@direccion\_ip\_elastica:/ruta/destino/app.py

٠.,

- 8. \*\*Instalar dependencias\*\*: Si tu código Python necesita bibliotecas adicionales, instálalas en la instancia EC2 usando `pip` o el administrador de paquetes apropiado para tu sistema operativo.
- 9. \*\*Ejecutar la aplicación\*\*: Ejecuta tu aplicación Python en la instancia EC2 utilizando el comando adecuado. Por ejemplo, si utilizas Flask para tu servidor web, puedes ejecutarlo con el siguiente comando:

ython app.py

10. \*\*Acceder al sitio web\*\*: Ahora deberías poder acceder a tu sitio web en la dirección IP elástica de tu instancia EC2. Si necesitas un dominio personalizado, puedes configurar un registro DNS para apuntar al dominio a la dirección IP elástica.

Recuerda que AWS ofrece muchas opciones y configuraciones, y estos pasos son una guía general para alojar una aplicación Python en una instancia EC2. Dependiendo de tus necesidades específicas, podrías usar otros servicios de AWS como Elastic Beanstalk o AWS Lambda para alojar tu aplicación. Asegúrate de leer la documentación de AWS para obtener detalles específicos sobre cada servicio y configuración.

#### Comentario

La generación y entendimiento de lenguajes de programación como JAVA, HTML o Python son de un alto nivel en CHATGPT.

La capacidad de convertir un código de un lenguaje a otro implica entender la funcionalidad, sintaxis y cada aspecto de un código.

En mi ejemplo, le pedí me explicará un código para consultar información de una acción de NASDAQ; CHATGPT fue capaz incluso de indicarme de qué empresa estaba solicitando la información.

## P101.6 - Tutoriales de Tecnología y Educación

Definición 1. Solicita a CHATGPT que te genere un temario para un curso de álgebra básica.

#### Resultado



Genérame un temario para un curso de álgebra básica

¡Por supuesto! Aquí tienes un temario básico para un curso de álgebra. Este temario está diseñado para principiantes que deseen adquirir una comprensión sólida de los conceptos fundamentales del álgebra.

### Temario de Álgebra Básica

- \*\*1. Introducción al Álgebra\*\*
  - Definición y propósito del álgebra.

- Expresiones algebraicas y términos.
- Identificación de constantes, variables y coeficientes.

## \*\*2. Operaciones Fundamentales\*\*

- Suma y resta de términos algebraicos.
- Multiplicación y división de términos algebraicos.
- Jerarquía de operaciones en el álgebra.

## \*\*3. Resolución de Ecuaciones\*\*

- Ecuaciones lineales y no lineales.
- Solución de ecuaciones de primer grado.
- Solución de sistemas de ecuaciones lineales con dos variables.

## \*\*4. Propiedades de los Números\*\*

- Propiedades conmutativas, asociativas y distributivas.
- Propiedades del elemento neutro y el inverso aditivo.

## \*\*5. Expresiones Algebraicas\*\*

- Simplificación de expresiones algebraicas.
- Factorización de expresiones algebraicas.

#### \*\*6. Productos Notables\*\*

- Cuadrado de un binomio.
- Cubo de un binomio.
- Diferencia de cuadrados.

## \*\*7. Fracciones Algebraicas\*\*

- Operaciones con fracciones algebraicas.
- Simplificación de fracciones algebraicas.

#### \*\*8. Sistemas de Ecuaciones Lineales\*\*

- Solución de sistemas de ecuaciones lineales con tres variables.
- Aplicaciones prácticas de los sistemas de ecuaciones.

## \*\*9. Inecuaciones\*\*

- Desigualdades lineales y no lineales.
- Resolución gráfica y algebraica de inecuaciones.

## \*\*10. Funciones Algebraicas\*\*

- Concepto de función.
- Funciones lineales y cuadráticas.
- Gráficas de funciones.

## \*\*11. Radicales y Potencias\*\*

- Operaciones con radicales.
- Simplificación de expresiones con radicales.
- Potencias y sus propiedades.

## \*\*12. Números Complejos (opcional)\*\*

- Introducción a los números complejos.
- Operaciones con números complejos.

Este temario puede ajustarse según el nivel de los estudiantes y el tiempo disponible para el curso. Recuerda que la práctica y los ejercicios son esenciales para reforzar los conceptos aprendidos en el álgebra básica. ¡Espero que el curso sea todo un éxito!

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

#### Resultado



Descríbeme cada uno de los temas mencionados con ecuaciones matemáticas

Claro, describiré cada uno de los temas mencionados con ejemplos de ecuaciones matemáticas para ilustrar los conceptos:

- \*\*1. Introducción al Álgebra\*\*
  - Definición y propósito del álgebra.
- \*\*Ejemplo\*\*: El álgebra es una rama de las matemáticas que utiliza letras y símbolos para representar números y expresar relaciones matemáticas generales. Por ejemplo, la expresión algebraica "2x + 3" representa un número desconocido (x) multiplicado por 2 y luego sumado 3.
- \*\*2. Operaciones Fundamentales\*\*
  - Suma y resta de términos algebraicos.
  - \*\*Ejemplo\*\*: 3x + 5 2x
  - Multiplicación y división de términos algebraicos.
  - \*\*Ejemplo\*\*: (4x + 2) \* 3
- \*\*3. Resolución de Ecuaciones\*\*
  - Ecuaciones lineales y no lineales.
  - \*\*Ejemplo de ecuación lineal\*\*: 2x + 5 = 11
  - \*\*Ejemplo de ecuación no lineal\*\*:  $x^2 + 3x 4 = 0$
  - Solución de ecuaciones de primer grado.
  - \*\*Ejemplo\*\*: 3x + 7 = 16
  - Solución de sistemas de ecuaciones lineales con dos variables.

```
**Ejemplo**:
```

$$2x + y = 8$$

$$3x - y = 4$$

- \*\*4. Propiedades de los Números\*\*
  - Propiedades conmutativas, asociativas y distributivas.
  - \*\*Ejemplo de propiedad conmutativa de la suma\*\*: a + b = b + a
  - \*\*Ejemplo de propiedad asociativa de la multiplicación\*\*: (a \* b) \* c = a \* (b \* c)
  - \*\*Ejemplo de propiedad distributiva\*\*: a \* (b + c) = (a \* b) + (a \* c)

- Propiedades del elemento neutro y el inverso aditivo.
- \*\*Ejemplo de elemento neutro de la suma\*\*: a + 0 = a
- \*\*Ejemplo de inverso aditivo\*\*: a + (-a) = 0
- \*\*5. Expresiones Algebraicas\*\*
  - Simplificación de expresiones algebraicas.
  - \*\*Ejemplo\*\*: Simplificar la expresión 2x + 3 x
  - Factorización de expresiones algebraicas.
  - \*\*Ejemplo\*\*: Factorizar la expresión x^2 4
- \*\*6. Productos Notables\*\*
  - Cuadrado de un binomio.
  - \*\*Ejemplo\*\*: (x + 3)^2
  - Cubo de un binomio.
  - \*\*Ejemplo\*\*: (2x 5)^3
  - Diferencia de cuadrados.
  - \*\*Ejemplo\*\*: x^2 4
- \*\*7. Fracciones Algebraicas\*\*
  - Operaciones con fracciones algebraicas.
  - \*\*Ejemplo\*\*: (3x + 1) / (x 2)
  - Simplificación de fracciones algebraicas.
  - \*\*Ejemplo\*\*: Simplificar la fracción (2x^2 + 4x) / (2x)
- \*\*8. Sistemas de Ecuaciones Lineales\*\*
  - Solución de sistemas de ecuaciones lineales con tres variables.

```
**Ejemplo**:

2x + y - z = 4

x - y + 2z = 1

3x + 2y + z = 8
```

- \*\*9. Inecuaciones\*\*
  - Desigualdades lineales y no lineales.
  - \*\*Ejemplo de inecuación lineal\*\*: 3x 5 < 10
  - \*\*Ejemplo de inecuación no lineal\*\*: x^2 > 9
  - Resolución gráfica y algebraica de inecuaciones.

```
**Ejemplo**: Resolver algebraicamente la inecuación 2x + 3 ≥ 7
```

- \*\*10. Funciones Algebraicas\*\*
  - Concepto de función.

```
**Ejemplo**: f(x) = 2x + 1
```

- Funciones lineales y cuadráticas.
- \*\*Ejemplo de función lineal\*\*: f(x) = 3x + 2
- \*\*Ejemplo de función cuadrática\*\*:  $f(x) = x^2 4$
- Gráficas de funciones.
- \*\*Ejemplo\*\*: Graficar la función f(x) = 2x + 3
- \*\*11. Radicales y Potencias\*\*
  - Operaciones con radicales.

```
**Ejemplo**: √(9x^2)
```

- Simplificación de expresiones con radicales.
- \*\*Ejemplo\*\*: Simplificar √(12x^3)
- Potencias y sus propiedades.
- \*\*Ejemplo\*\*: (2x)^3
- \*\*12. Números Complejos (opcional)\*\*
  - Introducción a los números complejos.

```
**Eiemplo**: z = 3 + 2i
```

- Operaciones con números complejos.
- \*\*Ejemplo\*\*: Sumar dos números complejos: (2 + 3i) + (1 i)

Recuerda que estos ejemplos son solo una muestra de los diversos conceptos que se pueden abordar en un curso de álgebra básica. Cada tema puede ampliarse y explorarse en mayor profundidad con una variedad de ejercicios y aplicaciones prácticas.

Definición 3. Solicita a CHATGPT que te genere el código en HTML y Javascript para generar una gráfica con cierta ecuación.

#### Resultado



Genera el código en HTML y Javascript para generar una gráfica con cierta ecuación

Para generar una gráfica de una ecuación en HTML y Javascript, puedes utilizar la librería Chart.js, que es una herramienta fácil de usar para crear gráficos interactivos en el navegador. A continuación, te mostraré un ejemplo de cómo generar una gráfica para la ecuación  $y = 2x^2 + 3x - 1$ .

```
Paso 1: Prepara el HTML con un lienzo para la gráfica y el enlace a la librería de Chart.js.
```

```
```html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Gráfica de una Ecuación</title>
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>
</head>
<body>
  <div style="width: 80%; margin: 20px auto;">
     <canvas id="myChart"></canvas>
  </div>
</body>
</html>
Paso 2: Crea un script en Javascript para calcular los puntos de la gráfica de la
ecuación y = 2x^2 + 3x - 1 y mostrarla en el lienzo.
```html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Gráfica de una Ecuación</title>
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>
</head>
<body>
  <div style="width: 80%; margin: 20px auto;">
     <canvas id="myChart"></canvas>
  </div>
  <script>
     // Función para calcular los valores de y para cada valor de x
     function calcularValoresDeY() {
       var valoresDeX = [];
       var valoresDeY = [];
       // Rango de valores de x que queremos graficar (por ejemplo, de -5 a 5)
       for (var x = -5; x <= 5; x += 0.1) {
          valoresDeX.push(x);
          var y = 2 * Math.pow(x, 2) + 3 * x - 1;
          valoresDeY.push(y);
       }
       return { valoresDeX, valoresDeY };
     }
     // Obtener el contexto del lienzo
     var ctx = document.getElementById('myChart').getContext('2d');
     // Calcular los valores de x e y
```

var datos = calcularValoresDeY();

```
// Configurar y crear la gráfica
     var grafica = new Chart(ctx, {
       type: 'line',
       data: {
          labels: datos.valoresDeX,
          datasets: [{
             label: y = 2x^2 + 3x - 1,
             data: datos.valoresDeY,
             borderColor: 'rgba(75, 192, 192, 1)',
             borderWidth: 2,
             fill: false,
          }]
       },
        options: {
          scales: {
             x: {
                type: 'linear',
                position: 'bottom'
             },
             y: {
                type: 'linear',
                position: 'left'
       }
     });
  </script>
</body>
</html>
```

Este código creará una gráfica de línea que muestra la ecuación  $y = 2x^2 + 3x - 1$  en el rango de x desde -5 hasta 5. Puedes modificar el rango de x o la ecuación para graficar otras funciones.

Recuerda que necesitas acceso a Internet para cargar la librería Chart.js, ya que esta se obtiene desde un CDN (Content Delivery Network). Si prefieres, puedes descargar la librería y usarla localmente.

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

#### Resultado



muestra la ecuación de calor en Markdown con Latex

Para mostrar la ecuación del calor en Markdown utilizando LaTeX, debes utilizar el entorno de fórmulas matemáticas. Aquí está la ecuación del calor, también conocida como la ecuación de difusión de calor, en Markdown con LaTeX:

La ecuación del calor en una dimensión:

\[ \frac{\partial u}{\partial t} = k \cdot \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \]

# Donde:

\(u\) es la función de temperatura respecto al tiempo y posición,

\(t\) es el tiempo,

 $\(x\)$  es la posición,

#### \(k\) es el coeficiente de difusión térmica.

En el texto de Markdown, la fórmula estará entre `\[` y `\]`, o puedes usar `\$\$` al principio y al final para centrar la ecuación. Así, se mostrará correctamente como una fórmula matemática en cualquier visualizador que admita Markdown con soporte para LaTeX.

Definición 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.

#### Resultado



Genéra un temario para un curso de física clásica

¡Claro! Aquí tienes un temario básico para un curso de Física Clásica. Este temario está diseñado para cubrir los conceptos fundamentales de la física clásica.

#### ### Temario de Física Clásica

- \*\*1. Introducción a la Física Clásica\*\*
  - Definición y objetivos de la física clásica.
  - Métodos y herramientas en física clásica.

#### \*\*2. Cinemática\*\*

- Desplazamiento, velocidad y aceleración.
- Movimiento en una dimensión y en dos dimensiones.
- Movimiento con aceleración constante.

#### \*\*3. Dinámica\*\*

- Leves de Newton.
- Fuerzas y su relación con la aceleración.
- Aplicaciones de las leyes de Newton.

#### \*\*4. Trabajo y Energía\*\*

- Trabajo realizado por una fuerza.
- Energía cinética y energía potencial.
- Teorema del trabajo y la energía.

#### \*\*5. Ley de la Conservación de la Energía\*\*

- Sistemas conservativos y no conservativos.
- Conservación de la energía mecánica.

#### \*\*6. Momentum e Impulso\*\*

- Cantidad de movimiento (momentum).
- Impulso y su relación con la fuerza.
- Ley de conservación del momentum.

## \*\*7. Estática y Equilibrio\*\*

- Condiciones de equilibrio.
- Momento de fuerza (torque).
- Aplicaciones de la estática.

<sup>\*\*8.</sup> Gravitación\*\*

- Ley de gravitación universal de Newton.
- Movimiento de los planetas y satélites.
- Leyes de Kepler.

#### \*\*9. Ondas y Sonido\*\*

- Propiedades de las ondas.
- Ondas sonoras y sus características.
- Efecto Doppler.

#### \*\*10. Termodinámica\*\*

- Temperatura y calor.
- Leyes de la termodinámica.
- Ciclos termodinámicos.

#### \*\*11. Fluidos\*\*

- Propiedades de los fluidos.
- Presión hidrostática y principio de Pascal.
- Flujo de fluidos.

#### \*\*12. Oscilaciones y Ondas Mecánicas\*\*

- Movimiento armónico simple (MAS).
- Ondas mecánicas y sus características.

### \*\*13. Óptica\*\*

- Reflexión y refracción de la luz.
- Lentes y formación de imágenes.
- Interferencia y difracción de la luz.

#### \*\*14. Electricidad y Magnetismo (opcional)\*\*

- Carga eléctrica y ley de Coulomb.
- Campo eléctrico y potencial eléctrico.
- Leyes de la electricidad y el magnetismo.

Este temario puede ser ajustado según el nivel de los estudiantes y el tiempo disponible para el curso. La física clásica es una base fundamental para muchas otras ramas de la física y es esencial para comprender el mundo que nos rodea. ¡Espero que el curso sea todo un éxito!



Desarrolla cada punto del temario anterior, incluyendo ecuaciones matemáticas en formato MarkDown para Latex

¡Por supuesto! A continuación, desarrollaré cada punto del temario de Física Clásica e incluiré ecuaciones matemáticas en formato Markdown para LaTeX.

#### ### Temario de Física Clásica

- \*\*1. Introducción a la Física Clásica\*\*
  - Definición y objetivos de la física clásica.
  - Métodos y herramientas en física clásica.

No se incluyen ecuaciones en este punto.

#### \*\*2. Cinemática\*\*

- Desplazamiento, velocidad y aceleración.
- Movimiento en una dimensión y en dos dimensiones.
- Movimiento con aceleración constante.

Las ecuaciones matemáticas para la cinemática son:

Desplazamiento (\(x\)), velocidad (\(v\)), y aceleración (\(a\)) en una dimensión:

```
[x = x_0 + v_0 \cdot t + \frac{1}{2} a \cdot t^2]
```

 $\{v = v \mid 0 + a \setminus t\}$ 

- Desplazamiento (\(x\)), velocidad (\(v\)), y aceleración (\(a\)) en dos dimensiones (componentes (x)) e (y)):

```
[x = x_0 + v_{0x} \cdot t + \frac{1}{2} a_x \cdot t^2]
[y = y_0 + v_{0y} \cdot t + \frac{1}{2} a_y \cdot t^2]
[v_x = v_{0x} + a_x \cdot t]
[v_y = v_{0y} + a_y \cdot t]
```

- Movimiento con aceleración constante:

```
[v = v_0 + a \cdot dot t]
[x = x \ 0 + v \ 0 \ t + \frac{1}{2} \ a \ t^2]
```

- \*\*3. Dinámica\*\*
  - Leyes de Newton.
  - Fuerzas y su relación con la aceleración.
  - Aplicaciones de las leyes de Newton.

Las ecuaciones matemáticas para la dinámica son:

- Primera Ley de Newton (Ley de la inercia): IF = 01
- Segunda Ley de Newton:  $F = m \cdot a$
- Tercera Ley de Newton (Principio de acción y reacción):  $[F_{\text{acción}}] = -F_{\text{eacción}}]$
- Ley de gravitación universal de Newton:  $[F = \frac{G \cdot m_1 \cdot m_2}{r^2}]$
- \*\*4. Trabajo y Energía\*\*
  - Trabajo realizado por una fuerza.
  - Energía cinética y energía potencial.
  - Teorema del trabajo y la energía.

Las ecuaciones matemáticas para el trabajo y la energía son:

- Trabajo (\(W\)) realizado por una fuerza constante (\(F\)) en una distancia (\(d\)):

```
\W = F \cdot d \cdot d \cdot cos(\theta)
```

- Energía cinética (\(KE\)) de un objeto con masa (\(m\)) y velocidad (\(v\)):  $[KE = \frac{1}{2} m \cdot v^2]$
- Energía potencial gravitatoria (\((PE q\))) de un objeto con masa (\((m\))) en altura

```
PE g = m \cdot cdot g \cdot cdot h
```

- Teorema del trabajo y la energía:

```
\[W {\text{total}} = \Delta KE + \Delta PE\]
```

- \*\*5. Ley de la Conservación de la Energía\*\*
  - Sistemas conservativos y no conservativos.
  - Conservación de la energía mecánica.

No se incluyen ecuaciones en este punto.

- \*\*6. Momentum e Impulso\*\*
  - Cantidad de movimiento (momentum).
  - Impulso y su relación con la fuerza.
  - Ley de conservación del momentum.

Las ecuaciones matemáticas para el momentum e impulso son:

- Momentum (\((p\))) de un objeto con masa (\((m\))) y velocidad (\((v\))):
   \[p = m \cdot v\]
- Impulso (\(J\)) aplicado por una fuerza (\(F\)) durante un tiempo (\(t\)): \[J = F \cdot t\]
- Relación entre el impulso y el cambio en el momentum:
   \[J = \Delta p\]
- Ley de conservación del momentum para un sistema de partículas: \[\sum\_{i=1}^{n} p\_{i,\text{inicial}} = \sum\_{i=1}^{n} p\_{i,\text{final}}\]
- \*\*7. Estática y Equilibrio\*\*
  - Condiciones de equilibrio.
  - Momento de fuerza (torque).
  - Aplicaciones de la estática.

Las ecuaciones matemáticas para la estática y el equilibrio son:

- Condiciones de equilibrio:

```
[\sum F_x = 0]
```

 $\Gamma_y = 0$ 

 $\int \int \int du \, du = 0$ 

- Momento de fuerza (torque) (\(\tau\)) ejercido por una fuerza (\(F\)) en una distancia (\((r\))) desde el punto de rotación:

```
[ tau = F \cdot r \cdot \sinh(\theta)]
```

- \*\*8. Gravitación\*\*
  - Ley de gravitación universal de Newton.
  - Movimiento de los planetas y satélites.
  - Leyes de Kepler.

Las ecuaciones matemáticas para la gravitación son:

- Ley de gravitación universal de Newton: \[F = \frac{G \cdot m\_1 \cdot m\_2}{r^2}\]
- Segunda Ley de Kepler:
  \[\frac{T^2}{R^3} = \text{constante}\]

- \*\*9. Ondas y Sonido\*\*
  - Propiedades de las ondas.
  - Ondas sonoras y sus características.
  - Efecto Doppler.

Las ecuaciones matemáticas para las ondas y el sonido son:

- Ecuación general de una onda armónica:
   \[y(x, t) = A \cdot \sin(kx \omega t + \phi)\]
- Velocidad de propagación de una onda en un medio: \[v = f \cdot \lambda\]
- Efecto Dop



Incluye en cada punto desarrollado del temario una introducción, aplicaciones y ejercicios a resolver con respuestas

A continuación, se presenta una versión ampliada del temario de Física Clásica con una introducción, aplicaciones y ejercicios para cada punto desarrollado, incluyendo las respuestas a los ejercicios.

### Temario de Física Clásica

- \*\*1. Introducción a la Física Clásica\*\*
  - Definición y objetivos de la física clásica.

La Física Clásica es una rama de la física que estudia los fenómenos físicos en escalas macroscópicas, es decir, en situaciones que no involucran velocidades cercanas a la velocidad de la luz o dimensiones atómicas. Su objetivo principal es comprender y predecir el movimiento y las interacciones de los cuerpos, así como las fuerzas que actúan sobre ellos.

- Métodos y herramientas en física clásica.

Los métodos en física clásica implican la formulación matemática de leyes y principios fundamentales para describir el comportamiento de sistemas físicos. Las herramientas principales son las matemáticas, el análisis dimensional y los sistemas de unidades.

- \*\*Aplicaciones\*\*: La física clásica se aplica en muchos campos de la ingeniería, la arquitectura, la astronomía, la biomecánica y la meteorología, entre otros.
  - \*\*Ejercicio\*\*: ¿Cuál es el objetivo principal de la física clásica?
- \*\*Respuesta\*\*: El objetivo principal de la física clásica es comprender y predecir el movimiento y las interacciones de los cuerpos, así como las fuerzas que actúan sobre ellos en escalas macroscópicas.
- \*\*2. Cinemática\*\*
  - Desplazamiento, velocidad y aceleración.

La cinemática es la rama de la física que se ocupa del estudio del movimiento sin considerar las fuerzas que lo causan. Describe conceptos como desplazamiento, velocidad y aceleración.

Movimiento en una dimensión y en dos dimensiones.

El movimiento en una dimensión se produce a lo largo de una única dirección, mientras que el movimiento en dos dimensiones ocurre en un plano y requiere dos coordenadas para su descripción.

- Movimiento con aceleración constante.

Un movimiento con aceleración constante es aquel en el que la magnitud de la aceleración no cambia a lo largo del tiempo.

- \*\*Aplicaciones\*\*: La cinemática es fundamental para describir el movimiento de objetos en ingeniería, física de partículas, trayectorias de proyectiles y muchos otros campos.
- \*\*Ejercicio\*\*: Un automóvil se mueve en línea recta con una velocidad inicial de 20 m/s y una aceleración constante de 2 m/s². ¿Cuál es su velocidad después de 5 segundos?
- \*\*Respuesta\*\*:  $(v = v_0 + a \cdot t = 20 \cdot t = 20$

#### \*\*3. Dinámica\*\*

- Leyes de Newton.

Las leyes de Newton son tres principios fundamentales que describen cómo se relacionan las fuerzas con el movimiento de los objetos.

- Fuerzas y su relación con la aceleración.

Una fuerza es cualquier interacción que puede cambiar el movimiento o la forma de un objeto. La segunda ley de Newton establece que la aceleración de un objeto es directamente proporcional a la fuerza aplicada y e



Desarrolla el tema Dinámica de Física, incluyendo introducción, subtemas principales, ejercicios con ecuaciones matemáticas en Markdown con LaTeX, ejercicios propuestos con respuestas

#### \*\*3. Dinámica\*\*

\*\*Introducción\*\*: La Dinámica es la rama de la Física Clásica que estudia las causas del movimiento y cómo las fuerzas afectan el comportamiento de los objetos. Isaac Newton formuló las famosas Leyes del Movimiento, que son los principios fundamentales que rigen la Dinámica. Estas leyes permiten entender cómo los objetos cambian su estado de movimiento en respuesta a las fuerzas que actúan sobre ellos.

#### \*\*Subtemas Principales\*\*:

- 1. \*\*Primera Ley de Newton (Ley de la inercia)\*\*:
- Descripción: Un objeto en reposo permanece en reposo y un objeto en movimiento continúa moviéndose a velocidad constante en línea recta, a menos que una fuerza externa actúe sobre él.
  - Ecuación: \(F = 0\)
- 2. \*\*Segunda Lev de Newton\*\*:
- Descripción: La aceleración de un objeto es directamente proporcional a la fuerza neta que actúa sobre él e inversamente proporcional a su masa.
  - Ecuación: \(F = m \cdot a\)
- 3. \*\*Tercera Ley de Newton (Principio de acción y reacción)\*\*:

- Descripción: Si un objeto A ejerce una fuerza sobre un objeto B, entonces el objeto B ejerce una fuerza de igual magnitud pero en dirección opuesta sobre el objeto A.
  - Ecuación: \(F {\text{acción}}) = -F {\text{reacción}}\)
- \*\*Ejercicios con ecuaciones matemáticas en Markdown con LaTeX\*\*:
- \*\*Ejercicio 1\*\*: Un objeto de masa \(m = 5 \ \text{kg}\) se encuentra en reposo sobre una superficie horizontal sin fricción. Si se aplica una fuerza constante \(F = 15 \ \text{N}\), ¿cuál será su aceleración?
- \*\*Respuesta Ejercicio 1\*\*: Usando la Segunda Ley de Newton \(F = m \cdot a\), podemos despejar \(a\) y calcular su valor: \\[a = \frac{F}{m} = \frac{15 \\text{N}}{5 \\text{N}} = 3 \\text{m/s}^2}
- \*\*Ejercicio 2\*\*: Dos bloques de masas \(m\_1 = 2 \ \text{kg}\) y \(m\_2 = 3 \ \text{kg}\) están conectados por una cuerda sin masa. Si se aplica una fuerza de \(10 \ \\text{N}\) hacia la derecha al bloque \(m\_2\), ¿cuál será la aceleración del sistema?
- \*\*Respuesta Ejercicio 2\*\*: Para calcular la aceleración del sistema, primero determinamos la fuerza resultante en el sistema. Como los bloques están conectados por la cuerda y no hay fricción, la fuerza en \(m\_1\) es igual a la fuerza en \(m\_2\). La fuerza resultante \(F\_{\text{text{resultante}}}\) es: \[F\_{\text{text{resultante}}} = 10 \setminus \text{N}\]

Ahora, usamos la Segunda Ley de Newton para calcular la aceleración \(a\) del sistema:

```
\label{eq:linear_loss} $$ \prod_{f=\infty{F_{\text{nu}} + m_2} \cdot a} \left[ F_{\text{nu}} + m_2 \right] \left[ F_{\text{nu}} + m_2 \right] = \frac{10 \cdot x^{N}}{2 \cdot x^{N}} = 2 \cdot \frac{m_1 + m_2}{m_1 + m_2} = \frac{10 \cdot x^{N}}{2 \cdot x^{N}} = 2 \cdot \frac{m_2}{m_2} \right] $$
```

- \*\*Ejercicios propuestos con respuestas\*\*:
- \*\*Ejercicio 3\*\*: Un objeto de masa \(m = 0.5 \ \text{kg}\) se encuentra sobre una superficie horizontal con una fuerza de fricción de \(5 \ \text{N}\). Si se aplica una fuerza externa de \(12 \ \text{N}\) hacia la derecha, ¿cuál será la aceleración del objeto?
- \*\*Respuesta Ejercicio 3\*\*: Primero, encontramos la fuerza neta que actúa sobre el objeto:

 $\label{eq:first} $$ \F_{\text{neto}} = F_{\text{neto}} - F_{\text{friccion}} = 12 \text{N} - 5 \text{N} = 7 \text{N} \ .$ 

Usamos la Segunda Ley de Newton para calcular la aceleración \(a\): \[F\_{\text{neto}} = m \cdot cdot a\] \[a = \frac{F\_{\text{neto}}}{m} = \frac{7 \cdot text{N}}{0.5 \cdot text{kg}} = 14 \cdot text{m/s}^2\]

- \*\*Ejercicio 4\*\*: Dos objetos de masas \(m\_1 = 3 \ \text{kg}\) y \(m\_2 = 4 \ \text{kg}\) están conectados por una cuerda sin masa que pasa por una polea sin fricción. Si se aplica una fuerza de \(10 \ \text{N}\) hacia abajo en el objeto \(m\_2\), ¿cuál será la aceleración del sistema?
- \*\*Respuesta Ejercicio 4\*\*: Para calcular la aceleración del sistema, primero determinamos la fuerza resultante en el sistema. Como los objetos están

conectados por la cuerda y no hay fricción, la fuerza en  $(m_1)$  es igual a la fuerza en  $(m_2)$ . La fuerza resultante  $(F_{\text{resultante}})$  es:  $[F_{\text{resultante}}] = 10 \\text{N}$ 

Ahora, usamos la Segunda Ley de Newton para calcular la aceleración \(a\) del sistema:

 $[F_{\text{esultante}}] = \frac{m_2 - m_1}{m_2 + m_1}$ 

#### Comentario

Sobre temas que implican mayor nivel de información y detalle de información, CHATPGT funciona bien en los primeros niveles de preguntas. Sin bien, CHATGPT tiene la capacidad de brindar información respecto a cualquier tema, el reemplazar el trabajo humano sobre un proyecto grande está, desde mi punto de vista, aun por desarrollarse. Seguramente nuevas versiones mejoradas tendrán esta capacidad, y muchas actividades, como la impartición de clases a niveles secundarias o preparatorias podrán abordarse en línea, con el apoyo de CHATGPT o aplicaciones equivalentes.

# 6. CONCLUSIÓN

CHATGPT es una herramienta muy poderosa y eficiente. En esta práctica, analizamos el uso de CHATGPT para tareas cotidianas como generación de correos, análisis de textos, datos o tablas, así como tareas más especializadas, como generar temarios o analizar códigos de lenguajes de programación.

La capacidad de análisis de textos, y la capacidad de relacionar información, consolidarla, integrarla, resumirla y presentarla, es sorprendente.

Considero que en el manejo de información exacta, como análisis de ecuaciones, de código o texto, CHATGPT muestra un mejor manejo. En aspectos donde la solución buscada no se resuelve con una sola pregunta, implican mayor pericia por parte del usuario a fin de brindar el mayor detalle y claridad a CHATGPT. De igual forma, aspectos más relacionados a sensibilidad humana están aún lejos de la capacidad humana.

Existen pequeños detalles que podrían darnos muestra que la respuesta fue creada por una inteligencia artificial y no por un humano, siendo el exceso de formalidad el principal elemento, o bien, la carencia de sentido del humor. En ocasiones es requerida una respuesta de carácter "personal", especialmente en temas que implican sensibilidad humana. Por ejemplo, en la respuesta a la Definición 1, se concluye el email con la frase "Qué viva el amor y la amistad"; y realmente no concuerda con la idea de enviar una invitación para una boda, asumiendo que no todos podrán estar presentes. Así también, la aplicación, buscando siempre tratar de brindar una respuesta, no pudo indicar que no existen las neurovacunas, como parte de la pregunta 4. La aplicación, posiblemente, la no tener acceso a internet, asume que este término no lo conoce, pero su inteligencia le permite identificar que es un término médico o biotecnológico, y crea una respuesta que sería muy buen, si realmente hubiera neurovacunas.

En general, podemos concluir que CHATGPT 3.5 tiene aun muchos puntos a desarrollar, pero sin duda es una herramienta que podrá transformar la forma en que hacemos nuestras actividades, y puede ser una sorprendente herramienta de apoyo.