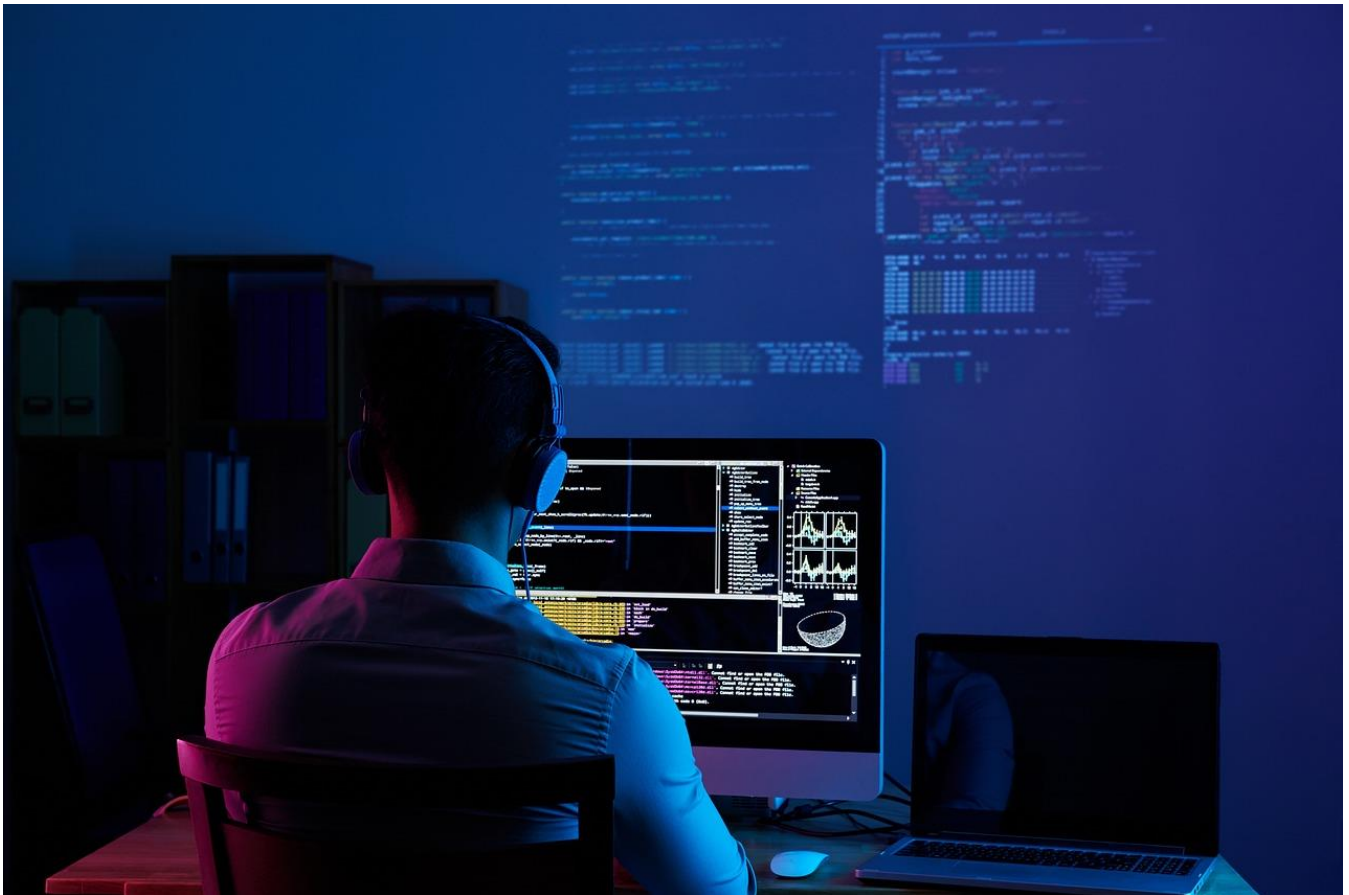

Generacion de Prompts

Aldea Alquimica

NOMBRE DE LA COMPAÑÍA



Alumno/a: Candela Magali Alfaro Fontana

Curso: IA Generacion de Prompts

Nro. De Comision: 71380

Proyecto: Simplificacion y automatizacion del proceso de reclamos en una Plataforma de Seguros en Linea.

Generacion de Prompts

Problemática

Problemática: Simplificación y Automatización del Proceso de Reclamos en una Plataforma de Seguros en Línea

Desarrollo

1. Introducción

Las plataformas de seguros en línea enfrentan un desafío común: el proceso de reclamos puede ser complejo y lento, lo que genera insatisfacción en los usuarios. La automatización y simplificación de este proceso mediante técnicas de Prompt Engineering y el uso de IA avanzada pueden mejorar significativamente la experiencia del usuario, optimizando el tiempo de respuesta y reduciendo errores humanos.

Soy Productora y Asesora de Seguros patrimoniales, estoy en busca de mi propio portal de cotizaciones, actualmente trabajo con 18 compañías de seguros, por lo cual conozco cada sistema de reclamo ante siniestro, cotizaciones, atención al cliente, etc. Es por tal motivo que me encuentro presentando esta problemática tan común.

2. Definición de la Problemática

El proceso de reclamos en plataformas de seguros en línea presenta varios desafíos específicos:

- **Tiempos de espera prolongados:** La revisión manual de los documentos y la comunicación entre múltiples departamentos puede demorar la resolución de un reclamo.
- **Complejidad en la presentación de documentos:** Los usuarios a menudo encuentran difícil entender qué documentos son necesarios y cómo deben ser presentados.
- **Falta de seguimiento y actualizaciones:** La ausencia de un sistema eficiente para informar a los usuarios sobre el estado de sus reclamos provoca frustración y desconfianza.
- **Errores y falta de claridad en la comunicación:** La interpretación incorrecta de la información presentada puede llevar a errores en la resolución de los reclamos.

3. Objetivos del Proyecto

- Reducir el tiempo de procesamiento de reclamos en un 50%: Implementar soluciones automatizadas que agilicen la revisión y aprobación de documentos.
- Mejorar la precisión en la presentación y revisión de documentos: Utilizar IA para guiar a los usuarios en la presentación correcta de los documentos y para revisar automáticamente su contenido.
- Aumentar la satisfacción del cliente: Proporcionar actualizaciones automáticas y claras sobre el estado de los reclamos a través de notificaciones en tiempo real.
- Implementar un sistema de soporte interactivo: Utilizar un chatbot avanzado que asista a los usuarios durante todo el proceso de reclamos.

4. Metodología

Para abordar la problemática, utilizaremos Prompt Engineering junto con técnicas avanzadas de IA. Los pasos incluyen:

- **Diseño de Prompts Específicos:**
 - Crear prompts claros y específicos para cada etapa del proceso de reclamos.
 - Ejemplos: "Describe el incidente en detalle", "Suba documentos relevantes", "Revise el estado de su reclamo".
- **Implementación de un Chatbot Impulsado por IA:**
 - Utilizar un modelo de lenguaje avanzado (como GPT-4) para desarrollar un chatbot que pueda interactuar con los usuarios, responder preguntas frecuentes y proporcionar actualizaciones.
 - El chatbot debe estar entrenado para manejar variaciones en las preguntas y proporcionar respuestas precisas.
- **Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP):**
 - Aplicar técnicas de NLP para analizar y categorizar los documentos y evidencias presentadas por los usuarios.
 - Utilizar modelos de clasificación para identificar y priorizar los reclamos según su urgencia y complejidad.
- **Automatización de la Revisión de Documentos:**
 - Implementar algoritmos de machine learning para revisar automáticamente los documentos, verificando su integridad y relevancia.
 - Utilizar redes neuronales para extraer información clave de los documentos y comparar con los datos presentados por el usuario.
- **Recopilación de Datos**
 - Descripción: Recopilar una pieza de código que se desea analizar.
 - Objetivo: Obtener una muestra representativa del código que será evaluado por la IA para generar un análisis preciso.

-
- **Procesamiento de Texto**
 - Herramienta: Utilizar GPT-3.5 de OpenAI.
 - Descripción:
 - -Análisis del Código: Ingresar el código recopilado en el sistema para que el modelo de lenguaje lo procese.
 - -Salida Esperada: Generar una breve explicación del propósito del código, evaluar su sustentabilidad y proporcionar consejos para reducir su huella de carbono.
 - **7. Generación de Imagen:**
 - Herramienta: Utilizar CHAT GPT y COPILOT para la generación de imágenes.
 - Descripción:
 - -Convertir la evaluación generada por GPT-3.5 en una imagen visual que represente los resultados obtenidos.
 - -Objetivo: Proveer un recurso visual que ayude a entender y comunicar la evaluación del código de manera más efectiva.

6. Evaluación y Validación

Para evaluar la efectividad de la solución propuesta, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- **Pruebas Piloto:**
 - Implementar la solución en un entorno controlado con un grupo de usuarios seleccionados.
 - Recopilar feedback cualitativo y cuantitativo sobre la experiencia del usuario y la eficiencia del proceso.
- **Medición de Indicadores Clave de Desempeño (KPIs):**
 - Tiempos de procesamiento de reclamos antes y después de la implementación.
 - Tasa de precisión en la revisión automática de documentos.
 - Nivel de satisfacción del cliente mediante encuestas post-reclamo.
- **Análisis de Resultados:**
 - Comparar los resultados obtenidos en las pruebas piloto con los objetivos definidos.
 - Identificar áreas de mejora y realizar ajustes necesarios en los prompts y en la configuración del chatbot.

Viabilidad económica del Proyecto

Para garantizar la viabilidad económica de la implementación de la IA en el servicio de atención al cliente, realice una estimación de costos basada en la documentación oficial de Open AI. A continuación, se detallan los recursos necesarios y el costo estimado para cada componente del sistema.

Recursos Requeridos y Costos estimados:

- **Prompt System (Entrada del Sistema):**

Tokens: 249 tokens

Costo: USD 0.0001245 por cada solicitud al sistema

- **Prompt User (Entrada del Usuario):**

Tokens: 106 tokens

Costo: USD 0.000053 por cada consulta realizada por un usuario

- **Salida del Asistente (Respuesta de la IA):**

Tokens: 127 tokens

Costo: USD 0.0001905 por cada respuesta generada por el asistente

- **Generación de Imágenes:**

Resolución: 256x256 píxeles

Costo: USD 0.015 por cada imagen generada

Precios de Generación de Texto:

- **Costo por Entrada:**

Tarifa: USD 0.0005 por cada 1K tokens

- **Costo por Salida:**

Tarifa: USD 0.0015 por cada 1K tokens generados

Estrategias para Controlar los Costos:

- 1. Optimización del Prompting:** o Emplear tácticas de prompting que optimicen la relevancia de las respuestas, evitando el uso excesivo de tokens y limitando el desperdicio de recursos.
- 2. Definición de max_tokens:** o Configurar un límite máximo de tokens (max_tokens) según la longitud requerida de las respuestas, para asegurar un control sobre los costos asociados a la generación de texto.
- 3. Uso de Resolución Baja en Imágenes:** o Utilizar imágenes de baja resolución (256x256 píxeles) para minimizar los costos de generación de imágenes, asegurando que sean suficientemente claras para su propósito sin incurrir en gastos innecesarios.

Resumen de Costos: El modelo propuesto permite un control preciso sobre los costos asociados a la implementación de IA en el servicio de atención al cliente. Mediante la aplicación de estrategias de optimización y la elección de resoluciones adecuadas para las imágenes, se garantiza que la solución sea no solo efectiva, sino también económicamente viable.

Herramientas

- **Lenguaje de Programación:**

Python: Utilizado para integrar las API de OpenAI y Chat GPT/Copilot y para orquestar el flujo de trabajo del proyecto.

- **APIs Utilizadas:**

OpenAI GPT-3.5 API: Empleada para el procesamiento de texto, generando explicaciones y evaluaciones del código ingresado.

GPT/Copilot: Utilizada para la creación de imágenes basadas en la evaluación de la sustentabilidad del código.

- **Plataforma de Desarrollo:**

ChatGPT 3.5: Utilizado como base para interactuar con los modelos de lenguaje y facilitar la generación de prompts y respuestas.

Descripción de los Prompts:

Inicio de Reclamo de Siniestro

Prompt: "Quiero realizar la denuncia de un siniestro"

Respuesta esperada: "Por favor, proporcione una breve descripción del incidente y el tipo de seguro al que esta asociado su reclamo. Ejemplo: "Accidente automovilístico, seguro de auto."

Denuncia de Siniestro:

Prompt: "Accidente automovilístico, seguro de auto."

Respuesta Esperada: "Por favor a continuación debe responder con los siguientes datos solicitados (Formulario de siniestro entre los cuales narra detalles de lo sucedido en el siniestro) Solicitamos a la brevedad pueda adjuntarnos documentación solicitada. (Cedulas, póliza, DNI, fotos del vehículo, etc.)"

Redacción de lo sucedido:

Prompt: "(Relato de lo sucedido)"

Respuesta Esperada: "Agradecemos los datos brindados, lamentamos que pasara por esa situación. En base a la descripción elaboramos un croquis que dejaremos asentado en el sistema para que nuestros liquidadores de siniestros puedan evaluarlo. Estará siendo notificado nuevamente por mail para avanzar con el trámite. Muchas Gracias. (Se procede a mostrar croquis de lo sucedido en el siniestro)"

Estado del Siniestro

Prompt: “¿Cuál es el estado de mi siniestro #123456?”

Respuesta esperada:” Su siniestro #123456 se encuentra en la etapa (ej. ‘Compra de Repuestos a Proveedor’). Se estima que la misma finalizara (entrega al taller para continuar con el arreglo) en fecha xx/xx/xx.”

Justificación de las Elecciones

Las elecciones realizadas en el diseño del proyecto están justificadas por su capacidad para abordar directamente los problemas identificados en el proceso de reclamos. La automatización de la revisión de documentos mediante machine learning no solo reduce los tiempos de procesamiento sino que también minimiza los errores humanos, mejorando la precisión en la resolución de reclamos.

La implementación de un sistema de soporte interactivo a través de un chatbot avanzado proporciona una atención inmediata y constante a los usuarios, respondiendo preguntas frecuentes y ofreciendo actualizaciones en tiempo real, lo que aumenta la satisfacción del cliente.

El uso de prompts específicos y claros guía a los usuarios a través de cada etapa del proceso, simplificando la presentación de documentos y asegurando que se proporcione la información necesaria de manera correcta.

Estas elecciones no solo mejoran la eficiencia operativa de la plataforma de seguros, sino que también optimizan la experiencia del usuario, creando un proceso más transparente y confiable.

Justificación de la Viabilidad del Proyecto

Viabilidad Técnica

La viabilidad técnica del proyecto es alta debido a la madurez y accesibilidad de las tecnologías necesarias. La implementación de un chatbot avanzado impulsado por

modelos de lenguaje como GPT-4 está bien soportada por las capacidades actuales de procesamiento de lenguaje natural (NLP) y machine learning.

Estos modelos han demostrado ser altamente efectivos en la comprensión y generación de lenguaje humano, lo que permite una interacción fluida y precisa con los usuarios. Además, las técnicas de NLP pueden ser utilizadas para la categorización y análisis de documentos, optimizando así el procesamiento de información y reduciendo significativamente los tiempos de revisión.

La integración de algoritmos de machine learning para la revisión automática de documentos asegura una alta precisión y consistencia en la verificación de la integridad y relevancia de los archivos presentados.

Estas tecnologías están bien documentadas y ampliamente utilizadas en diversas aplicaciones, lo que reduce los riesgos asociados a su implementación y garantiza un soporte continuo.

Optimización del tiempo: Los Chatbots pueden atender mensajes las 24 horas del día, mejorando la experiencia del usuario.

Personalización y contexto: Las respuestas automáticas pueden ser personalizadas y adaptadas al contexto de cada consulta.

La IA al alcance de todos: Uso mundial sin demoras. IA puede ser utilizada en todo el mundo por múltiples personas al mismo tiempo sin demoras ni problemas.

IA y Mano Humana: Colaboración para un trabajo más placentero y Eficaz

La inteligencia Artificial, al trabajar en conjunto con la mano humana, puede hacer que el trabajo sea mas placentero y llevadero, pero es crucial entender que ambas dependen mutuamente para lograr estos beneficios.

Casos Prompts

Caso 1: TEXTO A TEXTO

```
[ ] # Importar dependencias
import openai

# Agregar nuestra clave API copiada de la página de OpenAI
openai.api_key = "TU_CLAVE_API_AQUI" # Reemplaza con tu clave API
```

```
# Crear el contexto de nuestro entorno de prompt
context = ""
Situación: Un cliente pregunta sobre el estado de su siniestro usando su número de identificación.
Propósito: Informar al cliente sobre el estado actual de su siniestro y la fecha estimada de finalización para mejorar su experiencia y gestionar expectativas.

Información del Siniestro:
- Número de Siniestro: 123456
- Estado: Compra de Repuestos a Proveedor
- Fecha Estimada de Finalización: 05 de septiembre de 2024

# Crear el prompt (texto/pregunta del usuario)

prompt = "¿Cuál es el estado de mi siniestro #123456?"
```

```
# Hacer la solicitud
conversation = [
    {"role": "system", "content": context},
    {"role": "user", "content": prompt}
]

response = openai.ChatCompletion.create(
    model='gpt-3.5-turbo',
    messages=conversation,
    max_tokens=100
)
```

```
# Obtener y mostrar el mensaje de respuesta
message = response.choices[0]['message']
print("{}: {}".format(message['role'], message['content']))

print("Assistant: {}".format(message))
```

Caso 2: TEXTO- TEXTO A TEXTO- IMAGEN

```
# Crear el contexto de nuestro entorno de prompt
context = """
Situación: Un cliente ha tenido un accidente automovilístico y está solicitando asistencia a través de su seguro de auto.
Propósito: Guiar al cliente en el proceso de reporte del siniestro, recopilar los detalles del accidente y generar un croquis
basado en la descripción proporcionada.

Información necesaria para el reporte:
- Formulario de siniestro
- Cédulas
- Póliza
- DNI
- Fotos del vehículo

"""

prompt = "Accidente automovilístico, seguro de auto."
```

```
# Hacer la solicitud
conversation = [
    {"role": "system", "content": context},
    {"role": "user", "content": prompt}
]

response = openai.ChatCompletion.create(
    model="gpt-3.5-turbo",
    messages=[
        {"role": "system", "content": context},
        {"role": "user", "content": prompt},
    ],
    max_tokens=200,
    temperature=0.7
)
```

```
# Extraer y mostrar la respuesta inicial
message = response['choices'][0]['message']['content']
print("Asistente: ", message)
```

```
# Extraer y mostrar la respuesta inicial
message = response['choices'][0]['message']['content']
print("Asistente: ", message)

# Solicitar la descripción del siniestro al usuario
relato_siniestro = input("Por favor, describa lo sucedido en el siniestro: ")

# Crear el prompt para generar el croquis basado en la descripción del siniestro
prompt_croquis = f"Generar un croquis para el siguiente relato de siniestro: {relato_siniestro}"

# Simular la generación del croquis con DALL·E (o similar)
response_imagen = openai.Image.create(
    prompt=prompt_croquis,
    n=1,
    size="1024x1024"
)

# Obtener la URL de la imagen generada
image_url = response_imagen['data'][0]['url']

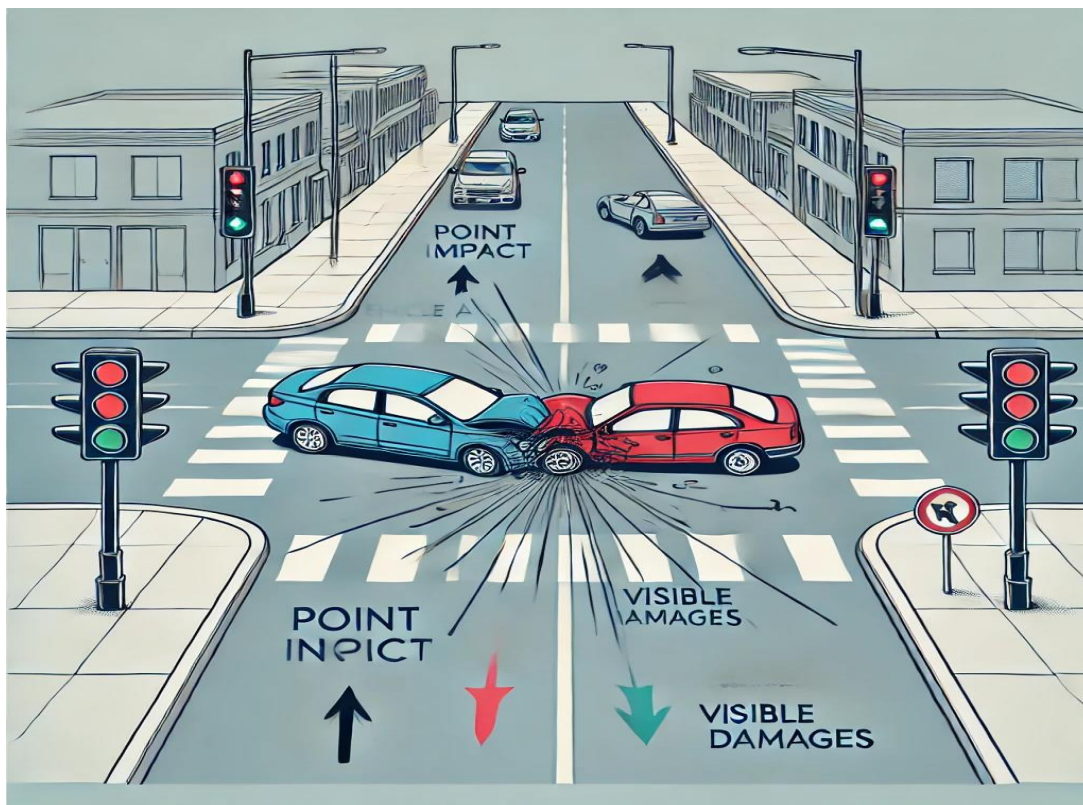
# Mostrar el croquis generado
display(Image(url=image_url))
```

```
# Mensaje de confirmación final
```

```
print("Agradecemos los datos brindados, lamentamos que pasara por esa situación. En base a la descripción,elaboramos un croquis que dejaremos asentado en
```

el sistema para que nuestros liquidadores de siniestros puedan evaluarlo. Estará siendo notificado nuevamente por mail para avanzar con el trámite.

Muchas Gracias.")



7. Conclusión

La implementación de técnicas avanzadas de Prompt Engineering y de inteligencia artificial (IA) en el proceso de gestión de reclamos en plataformas de seguros en línea representa una innovación significativa que promete transformar la experiencia del usuario de manera integral. Al enfocarse en la automatización y simplificación de este proceso, se abordan varios de los problemas más comunes y frustrantes que enfrentan tanto los asegurados como las aseguradoras, tales como la demora en la resolución de reclamos, la complejidad en la presentación de documentos y la falta de comunicación eficiente.

Uno de los aspectos fundamentales de esta propuesta es la reducción del tiempo de procesamiento de reclamos. Mediante la automatización de la revisión de documentos y la categorización de información con machine learning, es posible acortar significativamente el tiempo de respuesta. Esto no solo aumenta la eficiencia operativa de la aseguradora, sino que también reduce la insatisfacción del cliente, que a menudo se siente frustrado por los largos tiempos de espera asociados con los procesos de revisión manuales. La reducción del tiempo de procesamiento en un 50% es un objetivo ambicioso pero alcanzable, considerando la capacidad de las tecnologías actuales de IA para manejar grandes volúmenes de datos de manera rápida y precisa.

La precisión en la presentación y revisión de documentos es otro aspecto crítico que se aborda en el proyecto. La implementación de modelos de procesamiento de lenguaje natural (NLP) permite a los usuarios recibir instrucciones claras y personalizadas sobre los documentos necesarios y cómo deben ser presentados. Esto reduce la confusión y los errores comunes que pueden surgir cuando los usuarios no están seguros de los requisitos exactos para su reclamo. La capacidad de la IA para analizar y validar automáticamente los documentos presentados no solo mejora la precisión, sino que también minimiza la posibilidad de errores humanos, que pueden llevar a rechazos injustos o demoras adicionales.

La introducción de un chatbot avanzado impulsado por IA proporciona un sistema de soporte interactivo que mejora aún más la experiencia del usuario. Este chatbot puede ofrecer respuestas en tiempo real a preguntas frecuentes, proporcionar actualizaciones constantes sobre el estado de los reclamos, y guiar a los usuarios a través de cada paso del proceso. Esta capacidad de interacción inmediata no solo mejora la eficiencia, sino que también incrementa la transparencia y la confianza del usuario en la plataforma de seguros, lo cual es crucial para la retención y lealtad del cliente.

Desde una perspectiva económica, el proyecto también muestra ser viable. Mediante el uso estratégico de prompts optimizados y el control de los costos de generación de texto e imágenes, se asegura que la implementación de estas tecnologías no represente una carga financiera excesiva para la aseguradora. Las estrategias de optimización, como la configuración de un límite máximo de tokens y el uso de imágenes de baja resolución cuando sea adecuado, permiten controlar los costos operativos mientras se mantiene la efectividad de la solución.

Además, la viabilidad técnica del proyecto es alta debido a la madurez y accesibilidad de las tecnologías requeridas, como modelos de lenguaje avanzado, técnicas de NLP, y algoritmos de machine learning. Estas tecnologías están bien documentadas y han demostrado su eficacia en aplicaciones similares, lo que minimiza los riesgos asociados a su implementación y asegura un soporte continuo.

En resumen, la propuesta de utilizar IA y técnicas de Prompt Engineering para mejorar el proceso de reclamos en plataformas de seguros en línea no solo aborda eficazmente los problemas actuales, sino

que también posiciona a las aseguradoras para ofrecer un servicio más eficiente, transparente y centrado en el cliente. La capacidad de automatizar tareas rutinarias y proporcionar un soporte personalizado e inmediato no solo optimiza los recursos de la aseguradora, sino que también establece un nuevo estándar en la experiencia del cliente, fomentando así una mayor satisfacción y confianza. Esta transformación digital no es solo una mejora en la eficiencia operativa, sino también un avance significativo hacia un modelo de servicio más humano y accesible, donde la tecnología y el toque humano colaboran para ofrecer la mejor experiencia posible.