

Suriel

Alumnos: Luca Castelli y Tomas Garcia

Cuadro de problemáticas y/o necesidades:

Problemáticas y/o necesidades que dan origen al software	Causas que dan origen a la problemática y/o necesidad	Aspectos que dan cuenta de que se trata una problemática y/o necesidad	Soluciones propuestas	Beneficios y desventajas de cada solución	
Si quieres preguntarle a Chat GPT algo que normalmente sería de una manera pero para tu empresa es "al revés", le va a costar mucho entenderte.	Es porque va en contra de su entrenamiento como IA, es como cuando nos explican el sistema binario, nos dicen: 1+1=10 pero nosotros pensamos: 1+1=2 ≠ 10	Los usuarios necesitan que la IA responda de manera consistente y controlada según una base de datos privada, ya que con los modelos generales existe el riesgo de que se mezclen datos externos o interpretaciones erróneas.	Editar desde cero con python un modelo de IA gratuito para hacer que tenga restricciones que solo le permita responder según la base de datos privada.	Podemos configurarlas, la página y la IA, como queramos y más nos guste. Además de que le podemos decir que ignore por completo la información externa.	Tenemos que utilizar un modelo gratuito por falta de presupuesto para uno mejor.
X	X	La personalización completa del modelo y de la BD privada es clave para que Suriel sea realmente útil en contextos específicos; de lo contrario, el sistema pierde relevancia al dar respuestas demasiado generales.	Usar una librería para cargar y leer los PDFs para la BD privada.	Podemos tener nuestra propia BD en la que si queremos ponemos que el cielo es violeta y la IA va a contestar eso. Lo cual sirve mucho para, por ej, servicio al cliente..	Lamentablemente esta parte del código, consume bastantes recursos, no podemos subir la página sin tener que pagar.
X	X	X	X	En resumen: podemos personalizar al completo el modelo de IA, la web y la BD privada.	Pero: por falta de presupuesto no podremos sacar su máximo provecho o subirlo al internet.

Suriel

Alumnos: Luca Castelli y Tomas Garcia

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito del documento

La utilidad del documento funcional radica en que permite establecer de manera clara y organizada las características, el alcance y las limitaciones del sistema. Su finalidad es servir como una guía de referencia tanto para desarrolladores como para evaluadores, describiendo qué hará el producto (en nuestro caso el modelo de IA), cómo lo hará y con qué recursos contará. De esta manera, el documento asegura una visión compartida del proyecto, facilita la planificación, previene malentendidos y garantiza que el desarrollo se ajuste a los objetivos y requerimientos definidos desde el inicio.

1.2 Alcance del producto

Suriel, nuestro modelo de IA personalizado, se caracteriza con que se focaliza en la información brindada previamente por parte de los administradores sin alteraciones por parte de información externa. Suriel tiene como objetivo ayudar a un usuario respondiéndole dudas sobre un tema en particular, para el cual estaría capacitado con PDFs sobre el tema. Por lo que evita a toda costa dar respuestas basadas en información fuera de la BD privada. También beneficia todo a aquel usuario que necesite centrar su respuesta en información concreta y especial, sacando datos innecesarios y/o contradictorios que puedan afectar el resultado.

- **Gestión de documentos PDF**

- **Acciones:** Subir archivos PDF al sistema; procesarlos automáticamente; validar que la carga se realizó correctamente.
- **Campos:** Nombre del archivo, tamaño, fecha de carga y usuario que lo cargó.

- **Gestión de procesamiento de información**

- **Acciones:** Extraer texto de los PDF; guardar la información en la BD privada.
- **Campos:** Identificador del documento, fragmentos de texto procesados, metadatos y estado del procesamiento (pendiente, completado, error).

- **Gestión de búsquedas semánticas y consultas**

- **Acciones:** Permitir al usuario realizar preguntas; identificar coincidencias en la BD privada; devolver la respuesta más adecuada según el contexto.
- **Campos:** Texto de la consulta, documentos encontrados, respuesta y fecha y hora de la consulta.

- **Gestión de interacción con el modelo de IA**

- **Acciones:** Enviar consultas al modelo de IA gratuito; garantizar que solo se use la información privada; generar respuestas en lenguaje natural.
- **Campos:** Prompt de entrada, respuesta del modelo y contexto utilizado.

Suriel

Alumnos: Luca Castelli y Tomas Garcia

- **Gestión de interfaz web**
 - **Acciones:** Cargar documentos; formular preguntas; visualizar respuestas; revisar interacciones previas.
 - **Campos:** Usuario logueado, historial de preguntas y respuestas, documentos disponibles y opciones de navegación.
- **Gestión de contexto conversacional**
 - **Acciones:** Guardar mensajes anteriores y sus respuestas; utilizar ese historial para mejorar la coherencia de futuras interacciones.
 - **Campos:** ID de la conversación, turnos de diálogo (pregunta/respuesta), fecha y hora y relación con documentos utilizados.

1.3 Definiciones

- Suriel: Nuestro modelo de IA personalizado que responde las preguntas.
- IA: Inteligencia Artificial.
- BD: Base de Datos
- Groq: Plataforma que permite usar modelos de lenguaje gratuitos, como LLAMA 3.
- Consulta: Pregunta que le hace el usuario a Suriel.
- Usuario: Hace referencia a las personas que interactúan con la aplicación, los usuarios se han clasificado en: Administrador y Consultante.
 - Administrador: Es el usuario que puede subirle archivos a Suriel, para lo cual tiene un n° de Admin.
 - Consultante: Es el usuario que le hace preguntas a Suriel.