Sección 2: Desarrollo de la Aplicación y Justificación

1. Descripción del usuario/rol de la organización que va a utilizar la aplicación, la conexión con el proceso de negocio y su importancia

Rol del Usuario:

La aplicación está dirigida a analistas de datos, periodistas, y equipos de verificación de noticias que buscan **evaluar si una noticia es falsa o verdadera** de manera rápida y eficiente. Los usuarios podrán utilizar la aplicación para enviar noticias mediante archivos JSON o texto ingresado manualmente y obtener resultados inmediatos con la predicción y su probabilidad asociada.

Conexión con el Proceso de Negocio:

Esta aplicación se integra directamente en los procesos de verificación de información y control de desinformación en plataformas de medios digitales, ayudando a prevenir la propagación de noticias falsas y garantizando la confiabilidad de la información publicada.

Importancia para el Usuario:

La aplicación permite evaluar grandes volúmenes de noticias de manera automatizada, reduciendo drásticamente el tiempo necesario para la verificación y permitiendo la mejora continua del modelo mediante el reentrenamiento con datos actualizados.

2. Desarrollo de la aplicación para interactuar con el modelo analítico

La aplicación evalúa noticias ingresadas por el usuario para determinar si son falsas o verdaderas. Además, permite el reentrenamiento del modelo para mejorar la precisión a partir de nuevos datos ingresados.

Características Clave para el uso de la aplicación:

- Evaluación de noticias desde un archivo JSON o mediante ingreso manual.
- Visualización interactiva de resultados.
- Opción para subir datos y reentrenar el modelo.
- Notificación del estado de la API para predicción y reentrenamiento.

Estructura de la Aplicación:

- 'index.html' → Interfaz web principal para la interacción del usuario.
- `script.js` → Controla la lógica del cliente, gestiona peticiones y muestra resultados.
- `styles.css` → Define el diseño y estilo visual de la aplicación.

3. Recursos informáticos requeridos para entrenar, ejecutar, persistir y desplegar la aplicación

Pregunta a tratar: ¿Qué recursos informáticos requiere para entrenar, ejecutar, persistir el modelo analítico y desplegar la aplicación?

Para Entrenar el Modelo:

- CPU/GPU: Dependiendo del volumen de datos, una CPU potente o una GPU para procesamiento masivo.
- Memoria RAM: 8-16 GB mínimo para procesamiento eficiente.
- Almacenamiento: 10-20 GB para persistir los modelos y datos de entrenamiento.

Para Ejecutar y Desplegar Backend y Frontend:

- Servidor Backend: Uvicorn + FastAPI para la API.
- Servidor Frontend: Hospedado en cualquier servidor web estático (ejemplos: NGINX o Apache).
- Base de Datos (opcional): Si se requiere almacenar información de usuarios o modelos reentrenados para dar mejores resultados en un futuro.

4. Integración de la aplicación a la organización y conexión con el proceso de negocio

Pregunta a tratar: ¿Cómo se integrará la aplicación construida a la organización, estará conectada con algún proceso del negocio o cómo se pondrá a disposición del usuario final?

La aplicación será integrada a la organización mediante un despliegue on-premises para garantizar la protección de la información crítica. Estará conectada directamente con el proceso de validación continua de noticias para medios digitales y permitirá la generación de reportes analíticos que evalúan tendencias de noticias falsas. Además, la aplicación estará disponible para los usuarios finales a través de un navegador web, lo que permitirá su acceso desde PCs, laptops y dispositivos móviles, facilitando su uso en distintos entornos.

5. Riesgos para el usuario final al usar la aplicación

Pregunta a tratar: ¿Qué riesgos tiene para el usuario final usar la aplicación construida?

El uso de la aplicación presenta algunos riesgos potenciales para el usuario final. Las posibles inexactitudes y el mal manejo de la estructura de los datos pueden generar resultados incorrectos si los datos utilizados no están bien etiquetados o si el modelo no ha sido entrenado adecuadamente, lo que podría derivar en predicciones poco fiables que afecten la toma de decisiones. Otro riesgo es el uso malintencionado de la aplicación, donde terceros podrían manipular los resultados para justificar decisiones erróneas o distorsionar información, impactando negativamente en la reputación de la organización. Además, existe una dependencia de la actualización del modelo, pues es fundamental reentrenarlo periódicamente para mejorar su precisión y adaptarse a nuevas tendencias de

desinformación. Si estas actualizaciones no se realizan de manera constante, el rendimiento del modelo podría deteriorarse con el tiempo, afectando la fiabilidad de los resultados.