**Requisitos Funcionales:**

1. Registro de Usuarios:

- Los estudiantes deben poder registrarse proporcionando su nombre, correo electrónico y contraseña.

- Las contraseñas deben ser cifradas y almacenadas de forma segura en la base de datos.

2. Inicio de Sesión:

- Los usuarios registrados deben poder iniciar sesión con sus credenciales.

- Se debe proporcionar una opción de "Olvidé mi contraseña" para permitir a los usuarios restablecer sus contraseñas si las han olvidado.

3. Cambio de Contraseña:

- Los usuarios deben tener la capacidad de cambiar su contraseña en cualquier momento después de iniciar sesión.

4. Publicación de Dudas:

- Los estudiantes deben poder crear y publicar nuevas preguntas en el foro.

- Deben poder agregar un título y un cuerpo de texto a sus preguntas.

5. Respuesta a Dudas:

- Los usuarios registrados deben poder responder a las preguntas de otros estudiantes.

- Deben poder proporcionar soluciones y respuestas a las dudas planteadas.

6. Chat entre Estudiantes:

- Implementar un sistema de chat en tiempo real que permita a los usuarios comunicarse entre sí de forma instantánea.

7. Búsqueda de Dudas:

- Proporcionar una función de búsqueda que permita a los estudiantes buscar preguntas por título, contenido o etiquetas.

8. Validación de Contenido:

- Utilizar IA para validar el contenido del foro y detectar contenido inapropiado o spam.

- Implementar medidas para prevenir publicaciones maliciosas y garantizar la calidad del contenido.

9. Recomendaciones de Contenido:

- Utilizar IA para recomendar contenido relevante a los estudiantes en función de sus intereses y actividad en la plataforma.

10. Notificaciones:

- Los usuarios deben recibir notificaciones en tiempo real cuando haya nuevas respuestas a sus preguntas o mensajes en el chat.

11. Moderación de Contenido:

- Los administradores deben tener la capacidad de eliminar contenido inapropiado o spam del foro.

- Implementar un sistema de informes para que los usuarios puedan denunciar contenido problemático.

12. Seguridad y Privacidad:

- Garantizar la seguridad de los datos de los usuarios y proteger contra ataques de seguridad como la inyección de SQL.

- Cumplir con las regulaciones de privacidad de datos aplicables.

**Requisitos No Funcionales**

1. Rendimiento:

- La API debe ser rápida y eficiente, con tiempos de respuesta rápidos.

2. Escalabilidad:

- La plataforma debe ser escalable para manejar un aumento en el número de usuarios y preguntas.

3. Usabilidad:

- La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, incluso para usuarios no técnicos.

4. Disponibilidad:

- La plataforma debe estar disponible y funcionando de forma constante, con un tiempo de inactividad mínimo.

5. Documentación:

- Proporcionar documentación completa y detallada para desarrolladores y administradores.

6. Cumplimiento Legal:

- Cumplir con todas las leyes y regulaciones pertinentes, incluyendo la protección de datos y la privacidad del usuario.

7. Mantenimiento:

- Establecer un plan de mantenimiento para corregir problemas y realizar actualizaciones periódicas.

8. Rendimiento de la IA:

- Optimizar la IA para validar y recomendar contenido de manera eficiente sin afectar significativamente el rendimiento general de la plataforma.