Requerimiento Aplicación Materias Alumnos

**Requerimientos Funcionales:**

* Gestión de Materias:
  + Crear nuevas materias.
  + Ver todas las materias existentes.
  + Eliminar materias.
* Gestión de Alumnos:
  + Crear nuevos alumnos asociados a una materia.
  + Ver todos los alumnos existentes.
  + Eliminar alumnos.
  + Interfaz de Usuario (UI):
  + Interfaz limpia y fácil de usar.
  + Formularios para la creación de materias y alumnos.
  + Listas visuales de materias y alumnos.
  + Menús desplegables para seleccionar la materia de un alumno.

**Requerimientos No Funcionales:**

* Seguridad:
  + Validación de datos en el lado del servidor y del cliente para prevenir ingreso de datos no válidos.
  + Protección contra ataques comunes, como inyección SQL.
* Rendimiento:
  + Respuestas rápidas a las solicitudes del usuario.
  + Manejo eficiente de la base de datos, evitando cargas innecesarias.
* Escalabilidad:
  + La aplicación debe ser capaz de manejar un crecimiento en el número de materias y alumnos.
* Compatibilidad del Navegador:
  + La aplicación debe funcionar correctamente en navegadores populares como Chrome, Firefox, y Edge.
* Documentación:
  + Documentación clara para desarrolladores, incluyendo cómo ejecutar la aplicación localmente y cómo realizar pruebas.
* Pruebas:
  + Conjunto completo de pruebas unitarias y de integración.
  + Pruebas de extremo a extremo para garantizar la funcionalidad correcta.
* Mantenibilidad:
  + Código limpio y bien estructurado.
  + Fácil de mantener y extender con nuevas funcionalidades.
* Accesibilidad:
  + Cumplimiento con estándares de accesibilidad para garantizar que la aplicación sea utilizable por personas con discapacidades.
* Localización:
  + Admite múltiples idiomas si es necesario.
* Registro y Autenticación:
  + Registro de usuarios y autenticación para acceder a la aplicación.