**Documento de Calidad de Software en Entornos Web**

Introducción:

Objetivos de Calidad

1. Funcionalidad

Requerimientos funcionales:

Para Estudiantes

* Registro de Estudiantes:
  + El sistema debe proporcionar un formulario de registro para que los estudiantes creen cuentas en la plataforma.
  + Se deben recopilar y almacenar detalles como nombre, dirección de correo electrónico y contraseña.
* Búsqueda de Tutorías:
  + Los estudiantes deben tener la capacidad de buscar y acceder a tutorías disponibles.
  + Se debe proporcionar un mecanismo para filtrar tutorías por materia.
* Participación en Tutorías:
  + Los estudiantes deben poder registrarse y participar en tutorías existentes.
* Solicitud de Tutorías:
  + En caso de que no haya tutorías disponibles para una materia específica, los estudiantes deben tener la opción de solicitar una nueva tutoría

Para Profesores:

* Creación de Tutorías:
  + Los profesores deben tener acceso a un panel o interfaz donde puedan crear nuevas tutorías.
  + Se debe permitir especificar la materia, modalidad, días y horarios para la tutoría.
* Gestión de Tutorías:
  + Los profesores deben tener la capacidad de gestionar las tutorías existentes, incluyendo la capacidad de modificar detalles como días y horarios.)

Requerimientos no funcionales:

* Responsivo: El sistema debe ser responsive en todos los dispositivos.
* Disponibilidad: El sistema debe estar disponible para los usuarios en todo momento.
* Usabilidad: El uso del sistema debe ser fácil e interactivo para su mejor comprensión.
* Compatibilidad: El sistema debe ser compatible con otros sistemas.

2. Rendimiento

* Tiempo de Carga de Página (Page Load Time):

Menos de 4 segundos.

* Tiempo de Respuesta del Servidor (Server Response Time):

Menos de 200 milisegundos.

* Tiempo de Renderización (Time to First Byte - TTFB):

Menos de 100 milisegundos para un TTFB rápido.

* Tamaño de Descarga de la Página (Page Size):

Menos de 4MB para páginas web típicas.

* Cantidad de Solicitudes de Red (Network Requests):

Menos de 50 solicitudes.

* Tasa de Éxito de Respuestas (Response Success Rate):

Cercana al 100%.

* Tiempo de Carga de Recursos (Resource Load Time):

Menos de 500 milisegundos para recursos individuales.

* Cache Hit Rate:

Un 90%.

* Tiempo de Carga en Dispositivos Móviles (Mobile Page Load Time):

Menos de 4 segundos.

* Latencia de Red (Network Latency):

Por debajo de 50 milisegundos.

* Errores del Servidor (Server Errors):

Cercano al 0%.

3. Desarrollo

Se utiliza un modelo de desarrollo iterativo el cual permite una gestión más efectiva de la calidad al incorporar la retroalimentación, adaptación a cambios y mejora continua de manera dinámica. Esto es especialmente valioso en el entorno web, donde la rapidez de entrega y la capacidad de respuesta a las necesidades cambiantes de los usuarios son fundamentales para el éxito.

4. Herramientas y Tecnologías

Lenguajes de programación (HTML, CSS, JavaScript, PHP).

Frameworks (Bootstrap).

Bases de datos ( MySQL).