Requerimientos Funcionales y no Funcionales



Arenas Peláez Juan Fernando Reyes Fandiño Sara Magdalena Cristian David Orjuela Mayorga Castellanos Reyes Angie Tatiana

> Universidad Libre, Facultad de Ingeniería. Grupo: A.

> > Docente: Marcela Cifuentes

Bogotá, Colombia. 2025.

Requisitos Funcionales

El sistema debe retroalimentar al usuario desde información general hasta información específica sobre información de primeros auxilios o tipos de emergencias contando siempre con ciertas características como:

Requisitos funcionales:

- 1. Opción de Registrarse: Hace que el sistema cree un formulario donde se guardará y encriptará la información de la persona por la seguridad de la información de la persona para que se convierta en un usuario del sistema y jugador.
- **2. Opción de Iniciar sesión:** Cuando ya está el formulario de la persona se vuelve usuario y jugador.
- **3. Información de Los Primeros Auxilios:** Esta información da en contexto a las personas del por qué es importante los primeros auxilios y saber de HCQ en el ámbito laboral y social.
- **4. Bara de Progreso:** El sistema debe hacer una representación visual del porcentaje del progreso del usuario en el juego.
- **5. Gestión del Perfil:** El sistema debe permitir ver la información del perfil eliminar y poder eliminar el usuario.

Características:

- 1. Completitud: En nuestro sistema entre más información haya registrada y la máxima información posible mejor así se podrá informar el usuario de todas las posibilidades que necesite para brindar la mejor atención posible.
- **2. Consistencia:** En este sistema se mantendrá una consistencia mediante siempre estando toda la información posible actualizada con estabilidad para que todos los usuarios la vean y la entiendan y esté todo organizado.
- 3. Verificabilidad: La verificabilidad en el sistema permite corroborar que la información brindada sea cierta y tener seguridad mediante pruebas en nuestro caso mayormente casos que las enfermedades/curas son verídicas y pueden ser utilizados de la manera más efectiva.

Requisitos No Funcionales

- 1. Rendimiento: El sistema debe mantener una tasa mínima de 26 FPS en dispositivos con especificaciones estándar, la carga inicial del juego es no supera los 5 segundos en una conexión promedio de 10 Mbps y el sistema debe garantizar un tiempo de respuesta menos de 3 segundos entre la acción del jugador y la reacción del sistema, para mantener fluido el sistema.
- **2. Seguridad:** El sistema debe almacenar en bases de datos cifradas los datos personales como el nombre de usuario y el correo electrónico, la autenticación del sistema debe realizarse mediante un sistema seguro de inicio de sesión (Gmail) con validación.
- **3. Usabilidad:** El sistema debe tener una interfaz clara, fácil de entender, los controles deben ser sencillos de usar y recordar. Además de que las instrucciones deben ser claras y entendibles para el usuario, ya que es un juego más que todo educativo. En conclusión, el juego tiene que ser fácil de usar. Por ejemplo, que cuando entremos ya tengamos claro cómo deberíamos usarlo con solo mirarlo.
- **4. Disponibilidad:** El sistema debe estar disponible por lo menos el 99.5% del tiempo durante el mes, exceptuando mantenimiento programados, debe contar con un sistema que permita restaurar el acceso en menos de una hora en caso de caída del servidor.

- **5. Fiabilidad:** El juego tiene que funcionar bien sin fallos, porque no sería la idea perder el progreso porque algo se haya caído o no haya funcionado. Ya que hay que guardar el progreso si llega a haber una recaída del sistema, se perdería todo lo que el jugador hizo.
- **6. Mantenibilidad:** El juego tiene que ser fácil de arreglar si algo no funciona sin que se dañe todo lo que ya estaba hecho. Si se necesita agregar contenido nuevo, debe ser fácil de hacer. y también fácil de actualizar si es necesario.