
Especificación de Requerimientos de Software

para

Signs

Versión 1.0

Descritos por Rocío Arias, Mateo Suarez y Lara Combina

Universidad Nacional de Río Cuarto

Abril de 2023

Tabla de Contenidos

1. Introducción.....	1
1.1 Proposito.....	1
1.2 Convenciones del Documento.....	1
1.3 Audiencia objetivo y Sugerencia de lectura.....	1
1.4 Alcance del Producto.....	1
1.5 Referencias.....	1
2. Descripción General.....	2
2.1 Perspectiva del Producto.....	2
2.2 Funciones del Producto.....	2
2.3 Clases de Usuario y Características.....	2
2.4 Sistema Operativo.....	2
2.5 Restricciones de Diseño e Implementación.....	2
2.6 Documentación del Usuario.....	2
2.7 Suposiciones y Dependencias.....	2
3. Características del Sistema.....	3
REQ-1: Almacenamiento de Datos del Usuario.....	3
REQ-2: Ingreso del Usuario.....	3
REQ-3: Pestañas de la Interfaz.....	3
REQ-4: Perfil de Usuario.....	3
REQ-5: Modo Aprendizaje.....	3
REQ-6: Modo Estudio.....	3
REQ-7: Modo Glosario de Significados.....	4
REQ-: Modo Ayuda.....	4
4. Otros Requisitos No Funcionales.....	4
4.1 Requerimientos de Eficiencia.....	4
4.2 Requerimientos de Privacidad.....	4

0. Historial de Revisión

Name	Date	Reason For Changes	Version

1. Introducción

1.1 Proposito

El propósito en concreto de este proyecto es poder enseñar la LSA (Lengua de Señas Argentina) por medio de una aplicación web, libre y gratuita, que facilita el aprendizaje de está misma. Esta aplicación mediante un trayecto de aprendizaje y uno de validación busca enseñar de manera simple y entretenida.

1.2 Convenciones del Documento

Creado usando un editor de texto en línea y exportado a un archivo .pdf.

1.3 Audiencia objetivo y Sugerencia de lectura

El documento está planeado como una guía de entendimiento para los desarrolladores participantes, además de los profesores que actúan como cliente en el proyecto.

1.4 Alcance del Producto

El objetivo de este software es poder aprender tanto palabras sueltas como la formación sintáctica de frases básicas en la lengua de señas argentina y al mismo tiempo captar un público interesado en el desarrollo de este vocabulario.

1.5 Referencias

Se tomará como base los documentos provistos por la Confederación Argentina de Sordos (<https://cas.org.ar>) y el diccionario publicado por el Ministerio de Cultura y Educación de la República Argentina (Asociación de Sordos de la República Argentina. (1997). Diccionario de Lengua de Señas Argentina. Ediciones Tamarisco.). También se utiliza un método de aprendizaje basado en aplicaciones como Duolingo (<https://www.duolingo.com/>)

2. Descripción General

2.1 Perspectiva del Producto

La aplicación tiene como propósito imitar una aplicación de aprendizaje de idiomas como lo es Duolingo. Hemos notado que en el mercado las aplicaciones existentes presentan el contenido de forma lineal y poca atrayente. Por lo tanto, nuestro software busca enseñar el lenguaje de señas argentino de forma que resulte accesible y a la vez entretenida.

2.2 Funciones del Producto

La función principal de la aplicación es saber expresarse en lengua de señas, esto se logra dividiendo el lenguaje en un árbol de módulos temáticos, en el cual cada tema tendrá dos secciones, una en donde solo se muestran definiciones y otra más interactiva. Esta otra brinda conocimientos sobre el tema para luego preguntar y dar opciones para seleccionar la respuesta a esta pregunta, en donde el programa verificará si es correcta o no.

2.3 Clases de Usuario y Características

El conocimiento de Ruby y HTML, estos dos van a ser necesarios para crear tanto la parte interactiva de la aplicación como la parte visual.

2.4 Sistema Operativo

Desarrollada usando Ruby y HTML va a poder ser descargada por internet y utilizada en teléfonos de nueva generación con sistemas operativos capaces de manejar una aplicación móvil.

2.5 Restricciones de Diseño e Implementación

Esta aplicación requiere el conocimiento del idioma castellano o español para un entendimiento básico. Algunos temas que se enseñan tendrán restricción de edad para regular el uso de los usuarios en contenidos no aptos (como por ejemplo insultos o bromas).

Para su desarrollo requiere una conexión activa a internet, uso de HTML y Ruby, una base de datos en donde se guarden datos de importancia y debe de estar lista antes de un tiempo límite que es la finalización de la materia Algoritmos II.

2.6 Documentación del Usuario

El usuario al ingresar va a tener disponible una opción de información general del programa en donde tendrá un texto explicativo de las funciones del mismo, como utilizarlas y dudas generales de este.

2.7 Suposiciones y Dependencias

Se debe asegurar que las enseñanzas brindadas son correctas y que no se rompe ningún derecho de autor, ya sea en fotos, textos, videos o páginas utilizadas. También se debe satisfacer las

necesidades del cliente y brindarle la mejor experiencia posible.

3. Características del Sistema

Ordenamos las características según la prioridad, es decir de más a menos importante.

REQ-1: Almacenamiento de Datos del Usuario

Toda la información relacionada al usuario, ya sean sus datos personales (nombre de usuario, correo electrónico, edad y contraseña) o datos de la aplicación (módulos del modo estudio completados) deben ser almacenados y cargados desde una base de datos.

REQ-2: Ingreso del Usuario

Al iniciar la aplicación el usuario debe ver una ventana donde se le pedirá su correo electrónico y contraseña. Se debe comprobar que esté registrado en la base de datos y en caso afirmativo se le permitirá el acceso al modo aprendizaje, cargando en ella los datos de usuario.

REQ-3: Pestañas de la Interfaz

A un lado del Modo Aprendizaje el usuario tendrá un icono donde al acceder a él, tendrá disponible a que parte de la aplicación quiere acceder. Este puede ser el propio Modo Aprendizaje, el Modo Estudio, el Glosario, el perfil del usuario, la Ayuda o la puntuación [pendiente].

REQ-4: Perfil de Usuario

La interfaz debe tener una pestaña que lleve al perfil del usuario, en ella se pueden ver y modificar los datos personales como foto de perfil, correo electrónico y contraseña.

REQ-5: Modo Aprendizaje

El Modo Aprendizaje es una sección de la aplicación donde se le enseña al usuario el contenido que luego será preguntado en el Modo Estudio. La información estará organizada en un árbol de módulos. Existen módulos que podrían ser restringidos según la edad del usuario.

REQ-6: Modo Estudio

En esta sección de la aplicación se realizarán preguntas al usuario relacionadas al contenido mostrado en el Modo Aprendizaje. Para ello se mostrará un video en la pantalla y el usuario deberá responder seleccionando una de las cuatro opciones mostradas como posible respuesta. Se utilizará una puntuación calculada a partir de las respuestas correctas para definir si el usuario aprobó o no un módulo probado.

REQ-7: Modo Glosario de Significados

En esta sección se mostrará el contenido informativo sobre LSA sin necesidad de evaluación del tópico elegido, esto más que nada para poder tener rápido acceso a frases y/o palabras para la comunicación inmediata.

REQ-: Modo Ayuda

En esta sección se mostrará un tutorial de cómo funciona la aplicación, además de tener información sobre el propio programa en sí como la versión, libros de referencia y participantes del desarrollo del programa.

REQ-8: Informe de Progreso Semanal

Un envío semanal del progreso que va llevando el usuario, con recomendaciones especiales para ser estudiadas en base a sus estadísticas.

4. Otros Requisitos No Funcionales

4.1 Requerimientos de Eficiencia

- La aplicación debe de ser actualizada acorde a los cambios que vaya teniendo la lengua con el pasar del tiempo.
- La interfaz del producto no debe de ser demasiado compleja, esta debe tener un aspecto amigable e intuitivo para el usuario, tanto como para una persona que nunca usó una plataforma similar como para las personas familiarizadas con ellas.
- El usuario debe poder personalizar sus datos de perfil, dependiendo el tipo de dato el cambio va a ser inmediato (foto de perfil, nombre de pila, etc) o van a ser en un tiempo más largo (si se cambia email de registro debe ser verificado de nuevo).

4.2 Requerimientos de Privacidad

Toda la información utilizada para la realización de requisitos funcionales van a ser de libre uso, sin violaciones a las leyes de copyright.

La verificación del usuario será por medio de un email de confirmación de cuenta a dicho correo proporcionado por él para el registro, una vez ya pasado este proceso va a ser necesario únicamente el usuario único y su contraseña.

Apéndice A: Glosario

Terminos	Definición
LSA	Acrónimo, Lengua de Señas Argentino.

<i>Usuario</i>	<i>Persona que interactúa con la aplicación web.</i>
<i>Modo Aprendizaje</i>	<i>Sección de la aplicación donde se le enseña al usuario el contenido que luego será preguntado en el Modo Estudio. La información estará organizada en un árbol de módulos.</i>
<i>Modo Estudio</i>	<i>Sección de la aplicación donde se realizan preguntas al usuario relacionadas al contenido enseñado en el Modo Aprendizaje.</i>

Apéndice B: Lista a Determinar

- Preguntar sobre el sistema operativo mediante el cual se hará el acceso al programa (si bien es una aplicación web, desconocemos si tenemos que diseñar únicamente una interfaz para ordenador o también debemos considerar móviles y otros dispositivos).
- Se debe elegir el orden en el que será presentado el contenido, tanto en el Modo Aprendizaje como en el Modo Estudio.
- Decidir cómo mostraremos el contenido en el modo aprendizaje.
- Desconocemos si el progreso semanal se enviará vía correo electrónico o si será una sección mostrada dentro de la aplicación.