

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

NOMBRE GRUPO: DEV-SENTINELS

FECHA: 17-08-2024

TEMA: Documento de especificación de requisitos

Especificación de Requerimientos de Software (SRS)

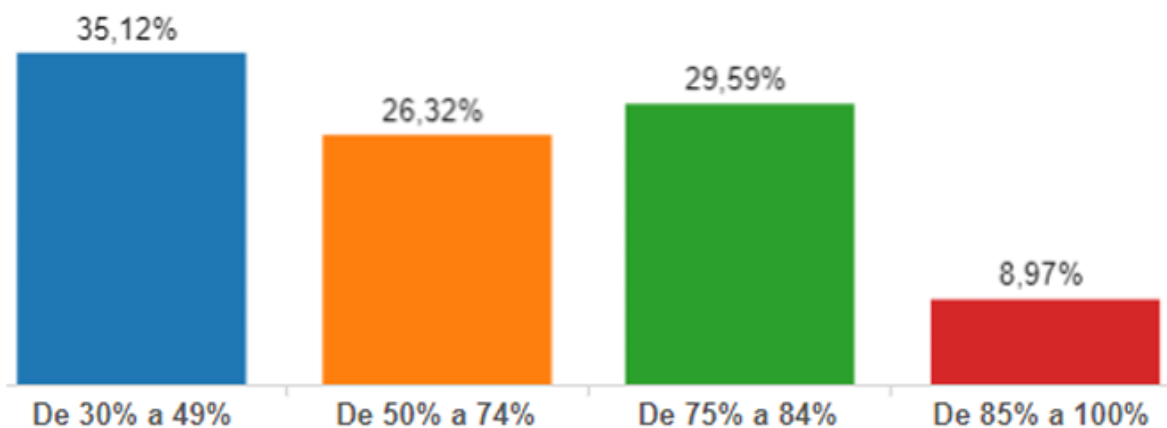
1. Introducción

1.1 Propósito

Este documento define los requerimientos para el desarrollo de un software que facilite la transcripción entre español y braille, así como la generación de señalética y guías para escritura manual en braille. El software será compatible con dispositivos móviles y de escritorio, asegurando accesibilidad y usabilidad para personas con discapacidades visuales.

1.2 Antecedentes

En el Ecuador, según el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) existen 55.487 personas que padecen de discapacidad visual. El grado de discapacidad visual entre las personas no videntes se presenta en la siguiente Figura, en donde se puede apreciar el 38.56% corresponde a personas con discapacidad visual grave y ceguera.



ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

1.3 Alcance

El software permitirá a los usuarios transcribir textos en español a braille y viceversa, generar señalética en braille a partir de textos en español, y crear guías de escritura manual en braille. También incluirá características no funcionales para mejorar la experiencia del usuario, como un diseño responsive, texto por voz, modo oscuro, y más.

1.4 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

- Braille: Sistema de escritura y lectura táctil utilizado por personas con discapacidad visual.
- Señalética: Sistema de señales utilizadas para orientar o advertir a los usuarios en un entorno.
- Responsive: Capacidad del software para adaptarse a diferentes tamaños y resoluciones de pantalla.

2. Descripción General

2.1 Perspectiva del Producto

El software es una herramienta autónoma diseñada para facilitar la comunicación y accesibilidad a personas con discapacidades visuales mediante la transcripción y creación de documentos en braille.

2.2 Funciones del Producto

- Transcribir textos en español a braille.
- Transcribir textos en braille a español.
- Generar señalética en braille.
- Crear guías de escritura manual en braille mediante la impresión en espejo.

2.3 Características del Usuario

El software está diseñado para usuarios con discapacidades visuales y para instituciones que requieren crear materiales accesibles en braille.

2.4 Restricciones

El software debe ser compatible para todos los sistemas, mediante implementación web

3. Requisitos del Sistema

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

3.1 Requisitos Funcionales

3.1.1 Transcripción de Español a Braille

- El software debe permitir la transcripción de textos en español a braille, incluyendo números, abecedario, vocales acentuadas y signos básicos.
- El usuario debe poder ingresar texto en español y recibir la traducción correspondiente en braille.

3.1.2 Transcripción de Braille a Español

- El software debe transcribir textos en braille a español.
- El usuario debe poder ingresar texto en braille y recibir la traducción correspondiente en español.

3.1.3 Generación de Señalética en Braille

- El software debe permitir la generación de señalética en braille a partir de textos en español.
- El usuario debe poder ingresar texto en español y obtener un diseño listo para impresión en braille, adecuado para entornos como ascensores.

3.1.4 Impresión en Espejo para Escritura Manual en Braille

- El software debe permitir la impresión en espejo de textos en braille para la escritura manual.
- La herramienta debe generar una hoja guía que refleje el texto braille, adaptada para su uso con un punzón y regleta.

3.2 Requisitos No Funcionales

3.2.1 Responsive

- El software debe ser responsive, adaptándose a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla, tanto en su versión de escritorio como móvil.

3.2.2 Texto por Voz

- El software debe tener una funcionalidad de texto por voz que permita la lectura en voz alta de los textos transcritos.

3.2.3 Copia al Portapapeles

- El software debe permitir al usuario copiar el texto transcrito al portapapeles para su uso en otras aplicaciones.

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

3.2.4 Aumento de Tamaño de Caracteres de Traducción

- El software debe permitir a los usuarios aumentar el tamaño de los caracteres de la traducción para facilitar la lectura.

3.2.5 Modo Oscuro

- El software debe incluir un modo oscuro para reducir la fatiga visual y mejorar la accesibilidad.

4. Aceptación de Pruebas

- Se realizarán pruebas de aceptación para verificar que el software cumple con los requisitos funcionales y no funcionales descritos en este documento.
- El software debe pasar las pruebas de transcripción, generación de señalética y guías de escritura manual, así como las pruebas de las características de usabilidad.

5. Entrega y Mantenimiento

- Se proporcionará soporte técnico y actualizaciones para asegurar la compatibilidad y mejorar la funcionalidad del software.

Referencias:

[1] *Cómo redactar un documento de requisitos de software (incluye una plantilla)* [2024] • Asana. (s.f.). Asana. <https://asana.com/es/resources/software-requirement-document-template>

[2] Estadísticas CONADIS <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/03/index.html>