



*En SoftTech, convertimos tus sueños digitales en realidad,  
paso a paso, ciclo a ciclo*

**Braillingo**

**Documento de historias de usuario**

**Versión 2.0**



## Contents

<b>Gestor de cambios .....</b>	<b>3</b>
<b>Fase 1.....</b>	<b>4</b>
<b>Fase 2.....</b>	<b>9</b>



## Gestor de cambios

Observación	Fecha	Aprobado por	Versión
Escritura de historias de usuario Fase 1	2024-06-28	Marco Márquez	1.0
Corrección de US de fase 1, US de calidad para Fase 2, corrección de criterios de aceptación	2024-07-07	Jeremy Arias	2.0



## Fase 1

Nº: 1	ID: KAN-27	Título: Selección del Lenguaje de Entrada	Estimado: 1
<b>Historia de usuario:</b> <b>Como</b> usuario, <b>quiero</b> seleccionar el lenguaje de entrada (español o braille), <b>para</b> obtener la traducción en el lenguaje opuesto (braille o español).			
<b>Criterios de Aceptación:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dado</b> que el usuario cambie el modo de lenguaje,  <b>cuando</b> el sistema debe manejar el cambio sin errores de interfaz,  <b>entonces</b> el sistema debe realizar la transición sin problemas visibles para el usuario.</li> <li>2. <b>Dado</b> que el sistema esté en uso normal,  <b>cuando</b> el usuario seleccione el idioma,  <b>entonces</b> la selección de idioma debe estar siempre disponible y responder rápidamente.</li> <li>3. <b>Dado</b> que el usuario intente intercambiar entre los idiomas de traducción por primera vez,  <b>cuando</b> busque el botón correspondiente,  <b>entonces</b> deberá ser capaz de identificar el botón sin necesidad de consultar el manual.</li> </ol>			
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una interfaz de usuario que permita la selección del lenguaje de entrada.</li> <li>• Implementar un menú desplegable o botones para elegir entre español y braille.</li> <li>• Configurar la lógica para cambiar el modo de entrada según la selección.</li> <li>• Desarrollar pruebas unitarias para asegurar que la selección de lenguaje funcione correctamente.</li> </ul>			

Nº: 2	ID: KAN-28	Título: Escribir Texto en español y Obtenerlo en Cuadratines	Estimado: 5
<b>Historia de usuario:</b> <b>Como</b> usuario, <b>quiero</b> escribir texto en español, <b>para</b> obtener la representación en cuadratines de braille.			
<b>Criterios de Aceptación:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dado</b> que el usuario escribe texto en español para ser convertido,  <b>cuando</b> el sistema debe asegurar que la conversión a cuadratines de braille sea precisa y sin alteraciones en el contenido,  <b>entonces</b> el sistema garantiza que la representación braille sea fiel al texto original.</li> <li>2. <b>Dado</b> que el usuario verifica los cuadratines de braille generados,  <b>cuando</b> el sistema asegura la integridad del proceso de conversión,  <b>entonces</b> el usuario debe poder confiar en la exactitud de la representación braille del texto original en español.</li> <li>3. <b>Dado</b> que el usuario realiza la conversión de texto a cuadratines de braille,  <b>cuando</b> el sistema debe registrar la acción junto con la marca de tiempo y el usuario responsable,  <b>entonces</b> se registra la conversión correctamente para auditoría y seguimiento.</li> </ol>			
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un diccionario con el alfabeto y su equivalente en braille.</li> <li>• Implementar un algoritmo para convertir texto en español a cuadratines de braille.</li> <li>• Configurar la visualización de los cuadratines en la interfaz de usuario.</li> <li>• Realizar pruebas unitarias para verificar la conversión de texto a cuadratines.</li> <li>• Validar la precisión de la transcripción con ejemplos variados de texto.</li> <li>• Optimizar el rendimiento del módulo de conversión para manejar textos largos.</li> </ul>			



Nº: 3	ID: KAN-29	Título: Transcripción de Números y Signos Básicos	Estimado: 3
<b>Historia de usuario:</b> <b>Como</b> usuario, <b>quiero</b> transcribir números y signos básicos de español a braille, <b>para</b> asegurar que toda la información numérica y simbólica sea accesible en braille.			
<b>Criterios de aceptación</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dado</b> que se proporciona un número o signo básico,  <b>cuando</b> se realiza la traducción,  <b>entonces</b> el número o signo debe ser transcrito correctamente a su equivalente en Braille.</li> <li>2. <b>Dado</b> que se integra la función de traducción en el sistema general,  <b>cuando</b> un usuario intenta transcribir texto que incluye números y signos básicos,  <b>entonces</b> la transcripción debe incluir correctamente los números y signos junto con el resto del texto.</li> <li>3. <b>Dado</b> que un usuario necesita traducir números y signos básicos,  <b>cuando</b> interactúa con la interfaz del sistema,  <b>entonces</b> debe encontrar la opción de traducción de manera intuitiva y fácil de usar.</li> </ol>			
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear una lista de números y signos básicos y sus equivalentes en braille.</li> <li>• Añadir una función para transcribir números y signos básicos de español a braille.</li> <li>• Integrar esta función en el sistema de transcripción general.</li> <li>• Realizar pruebas unitarias para asegurar la correcta transcripción de números y signos.</li> <li>• Validar la transcripción con ejemplos que incluyan diversos números y signos básicos.</li> <li>• Documentar el proceso y actualizar la guía del programador sobre la transcripción de números y signos.</li> </ul>			

Nº: 4	ID: KAN-30	Título: Transcripción de Vocales Acentuadas	Estimado: 3
<b>Historia de usuario:</b> <b>Como</b> usuario, <b>quiero</b> transcribir vocales acentuadas de español a braille, <b>para</b> mantener la precisión y claridad del texto traducido.			
<b>Criterios de aceptación</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dado</b> que se proporciona una vocal acentuada,  <b>cuando</b> se realiza la traducción,  <b>entonces</b> la vocal debe ser transcrita correctamente a su equivalente en Braille.</li> <li>2. <b>Dado</b> que se ingresa una lista completa de vocales acentuadas,  <b>cuando</b> se realiza la traducción,  <b>entonces</b> todas las vocales acentuadas deben ser transcritas sin omisiones junto con el resto del texto.</li> <li>3. <b>Dado</b> que un usuario necesita transcribir vocales acentuadas,  <b>cuando</b> interactúa con la interfaz del sistema,  <b>entonces</b> debe encontrar la opción de traducción de manera intuitiva y fácil de usar.</li> </ol>			
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear una lista de vocales acentuadas y sus equivalentes en braille.</li> <li>• Desarrollar un algoritmo específico para transcribir vocales acentuadas de español a braille.</li> <li>• Integrar este algoritmo en el sistema de transcripción general.</li> <li>• Realizar pruebas unitarias para asegurar la correcta transcripción de vocales acentuadas.</li> <li>• Validar la transcripción con ejemplos que incluyan diversas vocales acentuadas.</li> <li>• Documentar el proceso y actualizar la guía del programador sobre la transcripción de vocales acentuadas.</li> </ul>			



Nº: 5	ID: KAN-31	Título: Representar Cuadratines y Obtener Texto en español	Estimado: 5
<b>Historia de usuario:</b> <b>Como</b> usuario, <b>quiero</b> representar cuadratines de braille, <b>para</b> obtener el texto correspondiente en español.			
<b>Criterios de Aceptación:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dado</b> que la transcripción de braille debe ser precisa,  <b>cuando</b> el usuario ingrese cuadratines,  <b>entonces</b> el sistema debe permitir la corrección de errores antes de la conversión final.</li> <li>2. <b>Dado</b> que se realiza la conversión de cuadratines a texto,  <b>cuando</b> el usuario introduce un cuadratín de braille,  <b>entonces</b> el texto en español mostrado debe coincidir con la transcripción esperada.</li> <li>3. <b>Dado</b> que los usuarios necesitan una interfaz intuitiva,  <b>cuando</b> el usuario acceda a la interfaz de entrada de cuadratines,  <b>entonces</b> esta debe ser fácil de entender y usar sin necesidad de entrenamiento extensivo.</li> <li>4. <b>Dado</b> que el usuario espera ver el texto traducido,  <b>cuando</b> se complete la transcripción,  <b>entonces</b> el texto debe ser mostrado inmediatamente en la interfaz.</li> <li>5. <b>Dado</b> que se realizan pruebas con textos extensos,  <b>cuando</b> se ejecute la conversión de textos largos,  <b>entonces</b> el sistema debe manejar el volumen sin pérdida de precisión.</li> </ol>			
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una interfaz de usuario para la entrada de los cuadratines de braille.</li> <li>• Implementar una función para convertir cuadratines de braille a texto en español.</li> <li>• Configurar la visualización del texto traducido en la interfaz de usuario.</li> <li>• Realizar pruebas unitarias para verificar la conversión de cuadratines a texto.</li> <li>• Validar la precisión de la transcripción con ejemplos variados de cuadratines.</li> </ul>			

Nº: 6	ID: KAN-32	Título: Transcripción Usando el pad numérico	Estimado: 3
<b>Historia de usuario:</b> <b>Como</b> usuario, <b>quiero</b> utilizar un pad numérico para introducir los puntos del cuadratín, <b>para</b> transcribir textos de braille a español de manera eficiente y precisa.			
<b>Criterios de Aceptación:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dado</b> que la transcripción debe ser precisa y eficiente,  <b>cuando</b> el usuario ingrese puntos braille,  <b>entonces</b> el sistema debe permitir la corrección de errores antes de la conversión final.</li> <li>2. <b>Dado</b> que los usuarios necesitan una interfaz intuitiva,  <b>cuando</b> el usuario acceda a la interfaz de entrada con pad numérico,  <b>entonces</b> esta debe ser fácil de entender y usar sin necesidad de entrenamiento extensivo.</li> <li>3. <b>Dado</b> que el usuario introduzca caracteres no válidos durante la entrada de texto en braille,  <b>cuando</b> se detecte este error,  <b>entonces</b> deberá mostrarse un mensaje de error explicativo.</li> </ol>			
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una interfaz que permita la entrada de puntos braille usando un pad numérico.</li> <li>• Implementar la lógica para mapear las entradas del pad numérico a los puntos del cuadratín.</li> <li>• Configurar la transcripción de los puntos del pad numérico a texto en español.</li> </ul>			



- Realizar pruebas unitarias para asegurar que la entrada del pad numérico sea precisa y eficiente.
- Validar la transcripción con ejemplos variados usando el pad numérico.

Nº: 7	ID: KAN-33	Título: Exportación de Señalética Braille	Estimado: 3
<b>Historia de usuario:</b> <b>Como</b> usuario, <b>quiero</b> exportar la señalética en Braille generada, <b>para</b> poder usarla en diferentes softwares.			
<b>Criterios de Aceptación:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dado</b> que el traductor braille exporte la traducción,  <b>cuando</b> se realice la transformación de datos para adaptarlo al formato seleccionado,  <b>entonces</b> deberá asegurarse que el archivo exportado sea legible sin problemas en otros sistemas.</li> <li>2. <b>Dado</b> que se exporten archivos en diferentes formatos,  <b>cuando</b> se prueben en distintos softwares,  <b>entonces</b> deberán ser compatibles y funcionar correctamente.</li> <li>3. <b>Dado</b> que el usuario acceda a la funcionalidad de exportación,  <b>cuando</b> seleccione las opciones de exportación,  <b>entonces</b> la interfaz debe ser intuitiva y clara.</li> </ol>			
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una funcionalidad para exportar la señalética en Braille a formatos imprimibles (PDF, PNG y TXT).</li> <li>• Implementar la lógica para convertir la señalética generada a los formatos seleccionados.</li> <li>• Configurar opciones de exportación.</li> <li>• Realizar pruebas unitarias para asegurar la correcta exportación de la señalética.</li> <li>• Validar la exportación con ejemplos variados de señalética.</li> <li>• Documentar el proceso y actualizar la guía del usuario con instrucciones sobre la exportación de señalética.</li> </ul>			

Nº: 8	ID: KAN-35	Título: Edición de Señalética Generada	Estimado: 3
<b>Historia de usuario:</b> <b>Como</b> usuario, <b>quiero</b> editar la señalética en Braille generada, <b>para</b> hacer ajustes y correcciones antes de la exportación final.			
<b>Criterios de Aceptación:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dado</b> que el usuario necesita editar la señalética generada,  <b>cuando</b> acceda a las herramientas de edición,  <b>entonces</b> debe poder cambiar el estilo del texto en base a las opciones disponibles.</li> <li>2. <b>Dado</b> que el usuario edita la señalética en Braille,  <b>cuando</b> cambie el estilo,  <b>entonces</b> este cambio debe reflejarse correctamente en el área correspondiente.</li> <li>3. <b>Dado</b> que el usuario accede a las opciones de edición,  <b>cuando</b> necesite realizar cambios,  <b>entonces</b> debe poder hacerlo sin necesidad de entrenamiento extensivo o asistencia.</li> </ol>			
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una funcionalidad de edición para la señalética generada.</li> <li>• Implementar herramientas de edición (cambio de texto, ajuste de formato, tamaño de letra, color, cursiva y negrita).</li> <li>• Configurar la lógica para aplicar los cambios de edición a la señalética.</li> <li>• Realizar pruebas unitarias para asegurar que la funcionalidad de edición funcione correctamente.</li> <li>• Validar la funcionalidad con ejemplos variados de señalética.</li> </ul>			



- Documentar el proceso y actualizar la guía del usuario con instrucciones sobre la edición de señalética.

Nº: 9	ID: KAN-34	Título: Previsualización de Señalética Braille	Estimado: 1
<b>Historia de usuario:</b> <b>Como</b> usuario, <b>quiero</b> previsualizar la señalética en Braille antes de exportarla, <b>para</b> asegurarme de que se vea correctamente y cumpla con las especificaciones.			
<b>Criterios de Aceptación:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dado</b> que el usuario intente realizar la impresión,  <b>cuando</b> no exista una traducción realizada,  <b>entonces</b> el sistema deberá mostrar un mensaje informativo respecto al problema.</li> <li>2. <b>Dado</b> que el usuario presente problemas visuales,  <b>cuando</b> intente previsualizar el texto,  <b>entonces</b> deberá ser capaz de cambiar el tamaño de letra más adecuado para su vista.</li> <li>3. <b>Dado</b> que el usuario está en la vista previa,  <b>cuando</b> el sistema debe mostrar la imagen precisa de cómo se genera la señalética en impresión espejo,  <b>entonces</b> el sistema debe presentar una vista previa exacta de la señalética en el formato de impresión espejo.</li> </ol>			
<b>Tareas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una funcionalidad de previsualización de la señalética en la interfaz de usuario.</li> <li>• Implementar la lógica para generar una vista previa precisa de la señalética.</li> <li>• Configurar opciones de ajuste y edición en la vista previa.</li> <li>• Realizar pruebas unitarias para asegurar la precisión de la vista previa.</li> <li>• Validar la funcionalidad con ejemplos variados de señalética.</li> <li>• Documentar el proceso y actualizar la guía del usuario con instrucciones sobre la previsualización.</li> </ul>			

Nº: 10	ID: KAN-36	Título: Generar Impresión en Espejo para Escritura Manual de Braille	Estimado: 5
<b>Historia de usuario:</b> <b>Como</b> usuario, <b>quiero</b> poder generar una impresión en espejo de textos Braille <b>para</b> facilitar la escritura manual con punzón y regleta.			
<b>Criterios de Aceptación:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dado</b> que el usuario utilice la función de impresión del traductor braille,  <b>cuando</b> seleccione y envíe un documento traducido a la impresora,  <b>entonces</b> deberá imprimir el documento correctamente formateado y legible.</li> <li>2. <b>Dado</b> que el usuario realice una impresión por primera vez,  <b>cuando</b> intente seleccionar el tipo de impresión,  <b>entonces</b> deberá ser capaz de intercambiar entre tipos de impresión sin generar errores en la traducción.</li> <li>3. <b>Dado</b> que el usuario tenga problemas visuales,  <b>cuando</b> intente realizar una impresión,  <b>entonces</b> deberá ser capaz de reconocer fácilmente los botones, que presenten un tamaño lo suficientemente reconocible y un contraste evidente entre letra y fondo.</li> </ol>			





**Tareas:**

- Diseñar una opción para generar impresión en espejo en la interfaz de usuario.
- Implementar la funcionalidad para invertir el texto Braille en formato de impresión.
- Asegurar que la generación en espejo sea precisa y legible para la escritura manual.
- Realizar pruebas de usabilidad para verificar la efectividad de la impresión en espejo.
- Integrar la opción de impresión en espejo con las herramientas de exportación y visualización existentes.
- Documentar el proceso de generación en espejo en la guía del usuario, proporcionando instrucciones claras sobre cómo utilizar esta funcionalidad.

## Fase 2

Nº: 11	ID: KAN-37	Título: Sistema de Talkback para Traducciones de Español	Estimado: 5
<p><b>Historia de usuario:</b>  <b>Como</b> usuario,  <b>quiero</b> que el sistema lea en voz alta las traducciones de español a braille,  <b>para</b> confirmar la exactitud de la traducción.</p>			
<p><b>Tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una funcionalidad de talkback que lea en voz alta el texto traducido.</li> <li>• Implementar la lógica para convertir texto a voz (TTS).</li> <li>• Configurar opciones de voz y velocidad de lectura en la interfaz de usuario.</li> <li>• Realizar pruebas unitarias para asegurar la precisión de la lectura en voz alta.</li> <li>• Validar la funcionalidad con ejemplos variados de texto.</li> <li>• Documentar el proceso y actualizar la guía del usuario con instrucciones sobre el uso de talkback.</li> </ul>			
<p><b>Criterios de Aceptación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Dado</b> que el usuario tenga discapacidades motoras  <b>cuando</b> no pueda ingresar el texto español por teclado,  <b>entonces</b> el traductor deberá ser capaz de ingresar texto copiado o ingreso por voz.</li> <li>2. <b>Dado</b> que le usuario ingrese texto por voz,  <b>cuando</b> realiza pausas,  <b>entonces</b> el sistema deberá ser capaz de interpretar las pausas como espaciado.</li> <li>3. <b>Dado</b> que el usuario desee utilizar talkback,  <b>cuando</b> intente activarlo,  <b>entonces</b> deberá ser capaz de iniciar su funcionamiento sin necesidad de asistencia.</li> </ol>			