

Escuela Politécnica Nacional



- Code Cat Creations -
Historias de Usuario
V1_Completa

Desarrollo

En el presente documento se presentan las historias de usuarios vinculadas al desarrollo del proyecto de un sistema de traducción de español a braille y su escritura en espejo. Estas historias abordan las ideas fundamentales del proyecto, destacando los requisitos y expectativas de los usuarios que se beneficiarán de esta innovación tecnológica.

Las historias de usuarios, esenciales para guiar el diseño y desarrollo del sistema, describen los perfiles y necesidades de diferentes tipos de usuarios. Cada historia proporciona una visión detallada de cómo interactuarán con el sistema, sus expectativas, y los beneficios que esperan obtener.

A continuación, se detallan las historias de usuarios:

Nro: HU-001	Título: Traducir texto español - Braille	Prioridad: Alta Estimación: 24.5 horas
Historia de usuario: Como persona interesada en el sistema Braille, deseo poder traducir textos del español a Braille, con el fin de comprender y utilizar textos en Braille a partir de su formato en español.		
Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Precisión en la traducción: Cuando el usuario solicite la traducción de un texto en español, la aplicación deberá proporcionar una traducción exacta, sin errores ortográficos.2. Tolerancia a errores del usuario: Si el texto de entrada es inválido, ya sea por contener caracteres no reconocidos en español, la aplicación deberá mostrar un mensaje de error.3. Retroalimentación visual: Con el objetivo de ofrecer una experiencia inclusiva para todos los usuarios, la aplicación deberá proporcionar mensajes de confirmación o de error.		
Tareas de implementación: <ol style="list-style-type: none">1. Crear la base de datos de mapeo entre caracteres en español y su equivalente en Braille. (3 horas)2. Diseñar el algoritmo de traducción entre español y Braille. (7 horas)3. Diseñar la interfaz de usuario donde va mostrarse el resultado de la traducción. (2 horas)4. Implementar la interfaz de usuario. 3 horas)5. Codificar un método para validar si el texto ingresado está en el formato correcto. (2 horas)6. Codificar un método que despliegue en pantalla un mensaje de error en caso de que el texto ingresado sea inválido (2 horas).7. Codificar un método que implemente el algoritmo de traducción utilizando la base de datos de mapeo (3 horas).8. Probar con datos de prueba válidos e inválidos (1 hora).9. Depurar el código (1.5 horas).		

Nro: HU-002	Título: Espejo de escritura Braille	Prioridad: Media Estimación: 8.5 horas
Historia de usuario: Como usuario interesado en aprender la escritura manual en Braille, quiero poder generar impresiones en modo espejo de textos en Braille para facilitar mi proceso de escritura.		
Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Precisión en la generación de impresiones en espejo: Cuando el usuario ingrese un texto en Braille, la aplicación deberá generar una impresión en espejo precisa del texto, reflejando fielmente la estructura y los caracteres del texto original en Braille. Además, la impresión en espejo debe ser legible y comprensible, sin errores en la representación de los símbolos Braille. 2. Retroalimentación visual: Para ofrecer una experiencia inclusiva y amigable, la aplicación deberá proporcionar mensajes visuales de confirmación o error, informando al usuario cuando la traducción o generación de la impresión en espejo se haya realizado correctamente o si ha ocurrido algún problema. 3. Interfaz intuitiva y accesible: La aplicación deberá contar con una interfaz de usuario intuitiva y accesible, facilitando la navegación y el uso del sistema tanto para personas con discapacidad visual como para aquellos que no están familiarizados con la tecnología Braille. 		
Tareas de implementación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Creación de la base de datos de mapeo entre caracteres en español y su equivalente en Braille, incluyendo su formato en espejo. (3 horas) 2. Adaptación del algoritmo de traducción: Evaluar y, si es necesario, modificar el algoritmo existente para asegurar que funcione correctamente con el formato en espejo. (1 hora) 3. Diseño de la interfaz de usuario. (30 min) 4. Implementación de la interfaz de usuario. (30 min) 5. Codificación del método de traducción que utiliza la base de datos de mapeo de caracteres en espejo, asegurando la precisión y fiabilidad del proceso. (2 horas) 6. Prueba con datos válidos e inválidos (1 hora) 7. Depuración del código (1.5 horas) 		

Nro: HU-003	Título: Traducción de Braille a Español	Prioridad: Alta Estimación: 24 horas
Historia de usuario: Como persona interesada en el sistema Braille, deseo poder traducir textos de Braille a español, con el fin de comprender y utilizar textos en español a partir de su formato en Braille.		
Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Precisión en la traducción: La aplicación deberá proporcionar una traducción exacta y sin errores ortográficos cuando el usuario solicite la traducción de un texto en Braille. 2. Tolerancia a errores del usuario: Si el texto de entrada es inválido, ya sea por contener caracteres no reconocidos en Braille, la aplicación deberá mostrar un mensaje de error. 3. Retroalimentación visual: La aplicación deberá proporcionar mensajes de confirmación o de error para ofrecer una experiencia inclusiva y clara para todos los usuarios. 		
Tareas de implementación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear la base de datos de mapeo entre caracteres en Braille y su equivalente en español. (3 horas) 2. Diseñar el algoritmo de traducción entre Braille y español. (7 horas) 3. Diseñar la interfaz de usuario donde va a mostrarse el resultado de la traducción. (2 horas) 4. Implementar la interfaz de usuario. (3 horas) 5. Codificar un método para validar si el texto ingresado está en el formato correcto. (2 horas) 6. Codificar un método que despliegue en pantalla un mensaje de error en caso de que el texto ingresado sea inválido. (2 horas) 7. Codificar un método que implemente el algoritmo de traducción utilizando la base de datos de mapeo. (3 horas) 		

8. Probar con datos de prueba válidos e inválidos. (1 hora)
9. Depurar el código. (1.5 horas)

Nro: HU-004	Título: Descarga de la traducción en imagen, PDF	Prioridad: Media Estimación: 10 horas
Historia de usuario: Como persona que utiliza Braille, deseo poder descargar la traducción del texto en español a Braille como una imagen PDF, para poder imprimir y utilizar el documento fácilmente.		
Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Formato de descarga: Cuando el usuario solicite la descarga, la aplicación deberá generar un archivo PDF con la traducción en Braille. 2. Precisión en la representación: La imagen en el PDF deberá ser clara y precisa, con una representación fiel de los caracteres en Braille. 		
Tareas de implementación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Integrar una biblioteca para la generación de PDFs con imágenes. (1 hora) 2. Diseñar un método para convertir la traducción en Braille en una imagen. (4 horas) 3. Integrar la generación de la imagen con la creación del archivo PDF. (2 horas) 4. Implementar un botón de descarga en la interfaz de usuario. (0.5 horas) 5. Codificar un método para generar y descargar el PDF. (2 horas) 6. Probar la funcionalidad con datos de prueba y depurar cualquier problema. (0.5 horas) 		

Nro: HU-005	Título: Teclado Braille - Español	Prioridad: Alta Estimación: 12.5 horas
Historia de usuario: Como persona que desea aprender y usar Braille, quiero tener acceso a un teclado Braille en español dentro de la aplicación, para poder ingresar texto en Braille directamente.		
Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Funcionalidad del teclado: La aplicación deberá proporcionar un teclado en pantalla con la disposición de teclas Braille. 2. Precisión en la entrada: Al usar el teclado Braille, los caracteres ingresados deben ser precisos y corresponder al Braille español. 3. Retroalimentación visual: La aplicación deberá mostrar el texto ingresado en un formato legible, confirmando la entrada del usuario. 		
Tareas de implementación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar el teclado Braille en español. (3 horas) 2. Implementar el teclado Braille en la interfaz de usuario. (3 horas) 3. Codificar la lógica para traducir la entrada del teclado Braille a texto en español. (5 horas) 4. Validar la precisión de la entrada y la representación del texto. (1 horas) 5. Probar la funcionalidad con datos de prueba y depurar cualquier problema. (0.5 horas) 		

Nro: HU-006	Título: Botón que elimine todo el texto en pantalla	Prioridad: Baja Estimación: 2.5 horas
Historia de usuario: Como usuario de la aplicación, deseo tener un botón que elimine todo el texto en pantalla, para poder limpiar el área de trabajo rápidamente.		
Sabré que he terminado cuando se cumplan todos los criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Funcionalidad del botón: Al presionar el botón, todo el texto en pantalla debe ser eliminado instantáneamente. 		
Tareas de implementación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar el botón de eliminación en la interfaz de usuario. (1 hora) 2. Implementar la funcionalidad del botón para eliminar todo el texto en pantalla. (1 hora) 3. Probar la funcionalidad con datos de prueba y depurar cualquier problema. (0.5 horas) 		