



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

HISTORIAS DE USUARIO

Nro: HU-001	Título: Traducir texto en español a Braille	Prioridad: Alta Estimación: 12 horas
Historia de usuario: Como usuario interesado en traducir texto en español a Braille, quiero poder ingresar texto en español en la interfaz del programa para obtener su traducción correspondiente en Braille.		
Criterios de Aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de Usuario Intuitiva: Dada una interfaz de usuario, cuando un usuario ingresa texto en español, entonces debe ser capaz de ver la traducción correspondiente en Braille de manera clara y legible.2. Precisión de la Traducción: Dado un texto en español válido, cuando el usuario solicita la traducción, entonces la traducción en Braille mostrada por la aplicación debe ser precisa y correcta según las reglas de traducción establecidas.3. Compatibilidad con Sistemas Operativos: Dada la aplicación, cuando el usuario la instala en el sistema operativo Windows, entonces debe funcionar correctamente.4. Opción de Guardado y Exportación: Dada la traducción en Braille mostrada en la interfaz, cuando el usuario lo solicita, entonces debe poder guardar el texto traducido como archivo PDF.5. Comportamiento Responsive: La interfaz debe adaptarse correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos.6. Traducción de Símbolos Especiales: La traducción debe incluir correctamente símbolos especiales como puntuación y acentos.7. Navegación por Teclado: El usuario debe poder navegar por la interfaz usando solo el teclado.8. Modo Oscuro y Contraste de Colores: La interfaz debe funcionar correctamente en modo oscuro y tener un adecuado contraste de colores.9. Deshabilitación de Campos de Entrada: Los campos de entrada deben deshabilitarse adecuadamente cuando no estén en uso.10. Comandos de Voz para Ingreso: La aplicación debe permitir el ingreso de texto mediante comandos de voz.11. Texto a Audio para Salida: La aplicación debe poder leer en voz alta el texto traducido.12. Opción de Zoom In/Zoom Out: La aplicación debe permitir ajustar el tamaño del texto.13. PDF para Punzar Braille: El archivo PDF exportado debe tener 40 caracteres		



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

Braille por línea y 25 líneas por página.

Tareas de Implementación:

1. **Diseñar la Interfaz de Usuario:**
 - Crear los bocetos y diseños preliminares de la interfaz de usuario que permita al usuario ingresar texto en español y mostrar la traducción correspondiente en Braille. (3 días)
2. **Codificar la Lógica de Traducción:**
 - Desarrollar el algoritmo de traducción que convierta el texto en español ingresado por el usuario a su equivalente en Braille. (3 días)
3. **Implementar la Función de Guardado y Exportación:**
 - Incorporar la funcionalidad que permita al usuario guardar el texto traducido en Braille como archivo PDF. (3 días)
4. **Implementar Comportamiento Responsive:**
 - Asegurar que la interfaz se adapte correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos. (1 día)
5. **Implementar Traducción de Símbolos Especiales:**
 - Asegurar que la traducción incluya correctamente símbolos especiales como puntuación y acentos. (1 día)
6. **Implementar Navegación por Teclado:**
 - Permitir que el usuario pueda navegar por la interfaz usando solo el teclado. (1 día)
7. **Implementar Modo Oscuro y Contraste de Colores:**
 - Asegurar que la interfaz funcione correctamente en modo oscuro y que tenga un adecuado contraste de colores. (1 día)
8. **Implementar Deshabilitación de Campos de Entrada:**
 - Asegurar que los campos de entrada se deshabiliten adecuadamente cuando no estén en uso. (1 día)
9. **Implementar Comandos de Voz para Ingreso:**
 - Permitir el ingreso de texto mediante comandos de voz. (2 días)
10. **Implementar Texto a Audio para Salida:**
 - Permitir que la aplicación lea en voz alta el texto traducido. (2 días)
11. **Implementar Opción de Zoom In/Zoom Out:**
 - Permitir ajustar el tamaño del texto. (1 día)
12. **Implementar PDF para Punzar Braille:**
 - Asegurar que el archivo PDF exportado tenga 40 caracteres Braille por línea y 25 líneas por página. (2 días)



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

Nro: HU-002	Título: Traducir texto en Braille a Español	Prioridad: Alta Estimación: 12 horas
Historia de usuario: Como usuario interesado en traducir texto en Braille a español, quiero poder ingresar texto en Braille en la interfaz del programa para obtener su traducción correspondiente en español.		
Criterios de Aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de Usuario Intuitiva: Dada una interfaz de usuario, cuando un usuario ingresa texto en Braille, entonces debe ser capaz de ver la traducción correspondiente en español de manera clara y legible.2. Precisión de la Traducción: Dado un texto en Braille válido, cuando el usuario solicita la traducción, entonces la traducción en español mostrada por la aplicación debe ser precisa y correcta según las reglas de traducción establecidas.3. Compatibilidad con Sistemas Operativos: Dada la aplicación, cuando el usuario la instala en el sistema operativo Windows, entonces debe funcionar correctamente.4. Opción de Guardado y Exportación: Dada la traducción en español mostrada en la interfaz, cuando el usuario lo solicita, entonces debe poder guardar el texto traducido como archivo de texto o imprimirlo.5. Comportamiento Responsive: La interfaz debe adaptarse correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos.6. Traducción de Símbolos Especiales: La traducción debe incluir correctamente símbolos especiales como puntuación y acentos.7. Navegación por Teclado: El usuario debe poder navegar por la interfaz usando solo el teclado.8. Modo Oscuro y Contraste de Colores: La interfaz debe funcionar correctamente en modo oscuro y tener un adecuado contraste de colores.9. Deshabilitación de Campos de Entrada: Los campos de entrada deben deshabilitarse adecuadamente cuando no estén en uso.10. Comandos de Voz para Ingreso: La aplicación debe permitir el ingreso de texto mediante comandos de voz.11. Texto a Audio para Salida: La aplicación debe poder leer en voz alta el texto traducido.		



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

12. **Opción de Zoom In/Zoom Out:** La aplicación debe permitir ajustar el tamaño del texto.
13. **PDF para Punzar Braille:** El archivo PDF exportado debe tener 40 caracteres Braille por línea y 25 líneas por página.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

Tareas de Implementación:

1. **Diseñar la Interfaz de Usuario:**
 - Crear los bocetos y diseños preliminares de la interfaz de usuario que permita al usuario ingresar texto en Braille y mostrar la traducción correspondiente en español. (3 días)
2. **Codificar la Lógica de Traducción:**
 - Desarrollar el algoritmo de traducción que convierta el texto en Braille ingresado por el usuario a su equivalente en español. (3 días)
3. **Implementar la Función de Guardado y Exportación:**
 - Incorporar la funcionalidad que permita al usuario guardar el texto traducido en español como archivo de texto o imprimirlo. (3 días)
4. **Implementar Comportamiento Responsive:**
 - Asegurar que la interfaz se adapte correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos. (1 día)
5. **Implementar Traducción de Símbolos Especiales:**
 - Asegurar que la traducción incluya correctamente símbolos especiales como puntuación y acentos. (1 día)
6. **Implementar Navegación por Teclado:**
 - Permitir que el usuario pueda navegar por la interfaz usando solo el teclado. (1 día)
7. **Implementar Modo Oscuro y Contraste de Colores:**
 - Asegurar que la interfaz funcione correctamente en modo oscuro y que tenga un adecuado contraste de colores. (1 día)
8. **Implementar Deshabilitación de Campos de Entrada:**
 - Asegurar que los campos de entrada se deshabiliten adecuadamente cuando no estén en uso. (1 día)
9. **Implementar Comandos de Voz para Ingreso:**
 - Permitir el ingreso de texto mediante comandos de voz. (2 días)
10. **Implementar Texto a Audio para Salida:**
 - Permitir que la aplicación lea en voz alta el texto traducido. (2 días)
11. **Implementar Opción de Zoom In/Zoom Out:**
 - Permitir ajustar el tamaño del texto. (1 día)
12. **Implementar PDF para Punzar Braille:**
 - Asegurar que el archivo PDF exportado tenga 40 caracteres Braille por línea y 25 líneas por página. (2 días)



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

Nro: HU-003	Título: Seleccionar Impresión en Espejo o Normal y Formato de Exportación	Prioridad: Media Estimación: 15 horas
<p>Historia de usuario: Como usuario que desea personalizar la impresión y el formato de exportación, quiero poder seleccionar si deseo la impresión en espejo o normal, y elegir el formato de exportación entre JPG o PDF, para tener flexibilidad en cómo utilizo los archivos generados, además de que me indique el programa si mi archivo fue exportado correctamente.</p>		
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Interfaz de Usuario Intuitiva: Dada una interfaz de usuario, cuando el usuario selecciona las opciones de impresión y formato de exportación, entonces debe poder ver las opciones claramente y seleccionar su preferencia.2. Impresión en Espejo: Dada una opción de impresión, cuando el usuario selecciona impresión en espejo, entonces el documento debe imprimirse reflejado horizontalmente.3. Selección de Formato de Exportación: Dada una opción de exportación, cuando el usuario selecciona el formato JPG o PDF, entonces el archivo generado debe estar en el formato seleccionado.4. Compatibilidad con Sistemas Operativos: Dada la aplicación, cuando el usuario la instala en el sistema operativo Windows, entonces debe funcionar correctamente.5. Opción de Guardado y Exportación: Dada la selección de impresión y formato, cuando el usuario lo solicita, entonces debe poder guardar el archivo en el formato seleccionado (JPG o PDF) y con la opción de impresión (espejo o normal) aplicada.6. Validación de Exportación de Archivo: Cuando el archivo se haya exportado en el formato seleccionado, el programa debe mostrar una ventana con el mensaje “Archivo exportado correctamente”, caso contrario “Error al intentar exportar el archivo”.7. Comportamiento Responsive: La interfaz debe adaptarse correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos.8. Modo Oscuro y Contraste de Colores: La interfaz debe funcionar correctamente en modo oscuro y tener un adecuado contraste de colores.		
<p>Tareas de Implementación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Diseñar la Interfaz de Usuario:<ul style="list-style-type: none">○ Crear los bocetos y diseños preliminares de la interfaz de usuario que permita al usuario seleccionar las opciones de impresión en espejo o normal y el formato de exportación (JPG o PDF). (3 días)2. Implementar la Lógica de Impresión en Espejo:<ul style="list-style-type: none">○ Desarrollar la funcionalidad que permita al usuario seleccionar la opción de		



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

impresión en espejo y reflejar el contenido del documento horizontalmente.
(3 días)

3. Codificar la Funcionalidad de Exportación:

- Desarrollar la funcionalidad que permita al usuario seleccionar el formato de exportación (JPG o PDF) y generar el archivo en el formato seleccionado. (3 días)

4. Implementar la Función de Guardado y Exportación:

- Incorporar la funcionalidad que permita al usuario guardar el archivo generado con las opciones seleccionadas (formato y tipo de impresión). (3 días)

5. Implementar Validación de Exportación de Archivo:

- Mostrar una ventana con el mensaje “Archivo exportado correctamente” o “Error al intentar exportar el archivo”. (1 día)

6. Implementar Comportamiento Responsive:

- Asegurar que la interfaz se adapte correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos. (1 día)

7. Implementar Modo Oscuro y Contraste de Colores:

- Asegurar que la interfaz funcione correctamente en modo oscuro y que tenga un adecuado contraste de colores. (1 día)

8. Pruebas de Funcionalidad y Usabilidad:

- Realizar pruebas exhaustivas para garantizar que la selección de impresión en espejo o normal, y la selección del formato de exportación (JPG o PDF), funcione correctamente en diferentes escenarios. (3 días)

Nro: HU-004	Título: Panel de Traducción No Editable con Botón de Copiado	Prioridad: Media Estimación: 10 horas
Historia de usuario: Como usuario que utiliza la aplicación para traducir texto, quiero que el panel donde se muestra el resultado de la traducción sea no editable para evitar cambios accidentales, y que exista un botón que me permita copiar fácilmente la traducción al portapapeles.		



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

Criterios de Aceptación:

1. **Panel de Traducción No Editable:** Dado el panel donde se muestra el resultado de la traducción, cuando el usuario intenta editar el texto, entonces el panel debe ser no editable y no permitir cambios.
2. **Botón de Copiado:** Dado el resultado de la traducción en el panel, cuando el usuario presiona el botón de copiado, entonces el texto de la traducción debe copiarse al portapapeles.
3. **Confirmación de Copiado:** Dado que el usuario presiona el botón de copiado, cuando el texto es copiado al portapapeles, entonces el sistema debe mostrar una confirmación de que la copia fue exitosa.
4. **Compatibilidad con Sistemas Operativos:** Dada la aplicación, cuando el usuario la instala en el sistema operativo Windows, entonces la funcionalidad de copiado debe funcionar correctamente.
5. **Comportamiento Responsive:** La interfaz debe adaptarse correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos.
6. **Modo Oscuro y Contraste de Colores:** La interfaz debe funcionar correctamente en modo oscuro y tener un adecuado contraste de colores.

Tareas de Implementación:

1. **Diseñar la Interfaz de Usuario:**
 - Crear los bocetos y diseños preliminares de la interfaz de usuario que incluya un panel de traducción no editable y un botón para copiar el texto. (2 días)
2. **Implementar el Panel de Traducción No Editable:**
 - Desarrollar la funcionalidad que haga que el panel de traducción sea no editable, evitando cualquier intento de modificar el texto. (2 días)
3. **Implementar el Botón de Copiado:**
 - Desarrollar la funcionalidad que permita copiar el texto del panel de traducción al portapapeles cuando se presiona el botón de copiado. (3 días)
4. **Desarrollar Confirmación de Copiado:**
 - Incorporar una confirmación visual (como un mensaje emergente) que informe al usuario que el texto ha sido copiado exitosamente. (2 días)
5. **Implementar Comportamiento Responsive:**
 - Asegurar que la interfaz se adapte correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos. (1 día)
6. **Implementar Modo Oscuro y Contraste de Colores:**
 - Asegurar que la interfaz funcione correctamente en modo oscuro y que tenga un adecuado contraste de colores. (1 día)
7. **Pruebas de Funcionalidad y Usabilidad:**
 - Realizar pruebas exhaustivas para garantizar que el panel de traducción sea no editable y que el botón de copiado funcione correctamente en diferentes escenarios. (1 día)



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

Nro: HU-006	Título: Botones con Cada Letra del Abecedario Braille	Prioridad: Media Estimación: 16 horas
Historia de usuario: Como usuario que desea traducir texto de Braille a español, quiero tener botones con cada letra del abecedario Braille en la interfaz para facilitar la entrada de texto en Braille sin necesidad de un teclado especializado.		
Criterios de Aceptación: <ol style="list-style-type: none">Interfaz de Usuario con Botones de Braille: Dada la interfaz de usuario, cuando se visualiza, entonces debe mostrar botones con cada una de las letras del abecedario en Braille.Entrada de Texto mediante Botones: Dado que el usuario presiona un botón con una letra del abecedario Braille, entonces el carácter correspondiente debe aparecer en el campo de entrada de texto.Compatibilidad con Sistemas Operativos: Dada la aplicación, cuando el usuario la instala en el sistema operativo Windows, entonces los botones con las letras del abecedario Braille deben funcionar correctamente.Accesibilidad y Usabilidad: Dada la interfaz de usuario con los botones de Braille, cuando el usuario navega y utiliza los botones, entonces la interfaz debe ser intuitiva y accesible, proporcionando una experiencia de usuario fluida.Comportamiento Responsive: La interfaz debe adaptarse correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos.Modo Oscuro y Contraste de Colores: La interfaz debe funcionar correctamente en modo oscuro y tener un adecuado contraste de colores.		
Tareas de Implementación: <ol style="list-style-type: none">Diseñar la Interfaz de Usuario:<ul style="list-style-type: none">Crear los bocetos y diseños preliminares de la interfaz de usuario que incluya botones con cada una de las letras del abecedario Braille. (3 días)Desarrollar los Botones de Braille:<ul style="list-style-type: none">Codificar los botones que representen cada letra del abecedario Braille y asegurarse de que cuando se presionen, se añadan los caracteres correspondientes al campo de entrada de texto. (5 días)Implementar la Funcionalidad de Entrada de Texto:<ul style="list-style-type: none">Desarrollar la funcionalidad que permita que los caracteres correspondientes a los botones presionados aparezcan en el campo de entrada de texto. (3 días)Implementar Comportamiento Responsive:<ul style="list-style-type: none">Asegurar que la interfaz se adapte correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos. (1 día)Implementar Modo Oscuro y Contraste de Colores:		



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

- Asegurar que la interfaz funcione correctamente en modo oscuro y que tenga un adecuado contraste de colores. (2 días)
- 6. Pruebas de Funcionalidad y Usabilidad:**
 - Realizar pruebas exhaustivas para garantizar que los botones de cada letra del abecedario Braille funcionen correctamente y que el texto se ingrese correctamente en el campo de entrada. (2 días)

Nro: HU-007	Título: Mensaje de Validación del Texto Ingresado y Modo Oscuro	Prioridad: Media Estimación: 16 horas
Historia de usuario: Como usuario que ingresa texto en español o Braille para la traducción, quiero que el sistema valide el texto ingresado y muestre un mensaje en caso de caracteres inválidos o texto vacío. Además, quiero poder utilizar la aplicación en modo oscuro.		
Criterios de Aceptación: <ol style="list-style-type: none">Validación del Texto Ingresado: Dado un campo de entrada de texto, cuando el usuario ingresa texto en español o Braille, entonces el sistema debe validar el texto y mostrar un mensaje de error si hay caracteres inválidos o si el campo está vacío.Mensaje de Validación: Dado un texto inválido o un campo vacío, cuando el usuario intenta traducir el texto, entonces el sistema debe mostrar un mensaje de error indicando el problema.Compatibilidad con Sistemas Operativos: Dada la aplicación, cuando el usuario la instala en el sistema operativo Windows, entonces la funcionalidad de validación del texto y el modo oscuro deben funcionar correctamente.Modo Oscuro: Dada la interfaz de usuario, cuando el usuario selecciona la opción de modo oscuro, entonces la interfaz debe cambiar a un esquema de colores oscuros y tener un adecuado contraste.Comportamiento Responsive: La interfaz debe adaptarse correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos.Accesibilidad y Usabilidad: Dada la interfaz de usuario, cuando el usuario navega y utiliza las funciones, entonces la interfaz debe ser intuitiva y accesible, proporcionando una experiencia de usuario fluida.		
Tareas de Implementación: <ol style="list-style-type: none">Diseñar la Interfaz de Usuario:<ul style="list-style-type: none">○ Crear los bocetos y diseños preliminares de la interfaz de usuario que incluya validación de texto y soporte para modo oscuro. (2 días)Implementar Validación del Texto Ingresado:<ul style="list-style-type: none">○ Desarrollar la funcionalidad que valide el texto ingresado en el campo de		



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

entrada y muestre un mensaje de error en caso de caracteres inválidos o texto vacío. (2 días)

3. Implementar Mensajes de Validación:

- Crear mensajes de error claros y específicos que se muestren al usuario cuando haya caracteres inválidos o el campo esté vacío. (1 día)

4. Desarrollar el Modo Oscuro:

- Codificar la funcionalidad que permita al usuario cambiar al modo oscuro y ajustar la interfaz a un esquema de colores oscuros con adecuado contraste. (2 días)

5. Implementar Comportamiento Responsive:

- Asegurar que la interfaz se adapte correctamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos. (1 día)

6. Pruebas de Funcionalidad y Usabilidad:

- Realizar pruebas exhaustivas para garantizar que la validación del texto y el modo oscuro funcionen correctamente en diferentes escenarios. (2 días)