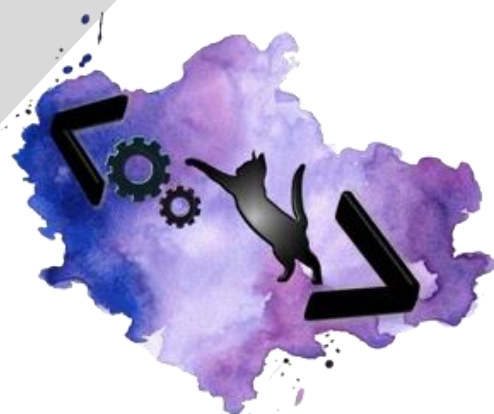


# Escuela Politécnica Nacional



- Code Cat Creations -  
*ISO 29110 5-1-  
2:2024\_Tabla 30*

### Introducción

La presente sección se enfoca en la Especificación de Requerimientos de la Versión Final del Producto, desarrollada en conformidad con la norma ISO 29110 5-1-2:2024, Tabla 30. Este documento recoge de manera detallada todas las funcionalidades y características que debe cumplir la versión final de la aplicación web, asegurando que el producto responda a las necesidades del usuario final y cumpla con los estándares de calidad definidos.

### Requisitos del producto

| WP ID   | Nombre                           | Fuente        |
|---|----------------------------------|---------------|
| WP.01   | Traducir texto español - Braille | Desarrollador |
| <div><b>Descripción</b><p><b>Idoneidad Funcional:</b> El sistema debe permitir la traducción precisa y en tiempo real de texto en español a Braille.</p><ul style="list-style-type: none"><li><b>Integridad Funcional:</b> La traducción debe cubrir todos los caracteres y símbolos específicos del español.</li><li><b>Corrección Funcional:</b> El sistema debe proporcionar traducciones precisas y sin errores.</li><li><b>Adecuación Funcional:</b> El proceso de traducción debe ser fácil de usar y accesible para todos los usuarios.</li></ul><p><b>Eficiencia en el Desempeño:</b> El sistema debe realizar la traducción sin demoras perceptibles, utilizando los recursos de manera eficiente.</p><p><b>Compatibilidad:</b> La función de traducción debe ser compatible con diferentes navegadores y dispositivos.</p><p><b>Usabilidad:</b> El sistema debe ser fácil de aprender y utilizar, con una interfaz que permita una traducción fluida y sin confusiones.</p><p><b>Fiabilidad:</b> El sistema debe ser robusto y capaz de manejar múltiples solicitudes de traducción simultáneas sin fallar.</p><p><b>Mantenibilidad:</b> El sistema debe ser fácilmente modificable para incorporar nuevas reglas de traducción o mejoras.</p><p><b>Portabilidad:</b> La función de traducción debe ser fácilmente transferible entre diferentes plataformas o entornos de desarrollo.</p><p><b>Seguridad:</b> La traducción y los datos deben estar protegidos para garantizar la privacidad del usuario.</p><p><b>Limitaciones/Restricciones de Diseño y Construcción:</b> Debe cumplir con las expectativas del cliente en términos de calidad y rendimiento.</p><p><b>Requerimientos Legales y Regulatorios:</b> Cumplir con las normativas de accesibilidad y protección de datos.</p></div> |                                  |               |

| WP ID  | Nombre                                 | Fuente        |
|--|--|---------------|
| WP.02  | Mostrar en espejo la escritura Braille | Desarrollador |
| <b>Descripción</b><br><b>Idoneidad Funcional:</b> El sistema debe mostrar un espejo de escritura en Braille que refleje lo que el usuario escribe.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Integridad Funcional:</b> Debe cubrir todas las posibles combinaciones de caracteres en Braille.</li> <li>• <b>Corrección Funcional:</b> El espejo de escritura debe reflejar con precisión lo que se escribe.</li> <li>• <b>Adecuación Funcional:</b> Debe facilitar el aprendizaje y el uso del Braille.</li> </ul> <b>Eficiencia en el Desempeño:</b> El espejo de escritura debe funcionar sin retrasos perceptibles.<br><b>Compatibilidad:</b> Compatible con diferentes navegadores y dispositivos.<br><b>Usabilidad:</b> Debe ser intuitivo y fácil de usar, con una interfaz clara.<br><b>Fiabilidad:</b> El espejo debe ser consistente y no presentar errores en la visualización.<br><b>Mantenibilidad:</b> Debe poder actualizarse fácilmente para incluir nuevas funcionalidades o mejoras.<br><b>Portabilidad:</b> La función debe ser fácilmente implementable en diferentes plataformas.<br><b>Seguridad:</b> No se requiere almacenamiento de datos, pero el sistema debe ser seguro.<br><b>Limitaciones/Restricciones de Diseño y Construcción:</b> Debe cumplir con las expectativas del cliente.<br><b>Requerimientos Legales y Regulatorios:</b> No aplica. |  |               |

| WP ID  | Nombre                                   | Fuente        |
|--|--|---------------|
| WP.03  | Descarga de la traducción en imagen, PDF | Desarrollador |
| <b>Descripción</b><br><b>Idoneidad Funcional:</b> El sistema debe permitir la descarga de la traducción en formatos de imagen y PDF.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Integridad Funcional:</b> Debe cubrir la exportación completa del texto traducido.</li> <li>• <b>Corrección Funcional:</b> Los archivos descargados deben ser precisos y sin errores.</li> <li>• <b>Adecuación Funcional:</b> La descarga debe ser fácil y rápida para el usuario.</li> </ul> <b>Eficiencia en el Desempeño:</b> La generación y descarga de archivos debe ser rápida y eficiente.<br><b>Compatibilidad:</b> Los archivos descargados deben ser compatibles con diversos dispositivos y aplicaciones.<br><b>Usabilidad:</b> El proceso de descarga debe ser intuitivo, con opciones claras para el usuario.<br><b>Fiabilidad:</b> La descarga debe ser consistente y sin fallos.<br><b>Mantenibilidad:</b> Debe ser fácilmente actualizable para agregar nuevos formatos de archivo si es necesario.<br><b>Portabilidad:</b> La función de descarga debe ser compatible con diferentes plataformas.<br><b>Seguridad:</b> Los archivos generados deben estar libres de vulnerabilidades.<br><b>Limitaciones/Restricciones de Diseño y Construcción:</b> Cumplir con los requisitos del cliente.<br><b>Requerimientos Legales y Regulatorios:</b> Cumplir con las normativas de accesibilidad y formatos estándar. |  |               |

| WP ID  | Nombre                    | Fuente        |
|--|---------------------------|---------------|
| WP.04  | Teclado Braille - Español | Desarrollador |
| <b>Descripción</b><br><p><b>Idoneidad Funcional:</b> El sistema debe incluir un teclado Braille que permita la entrada de texto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Integridad Funcional:</b> Debe permitir la entrada de todos los caracteres y combinaciones en Braille.</li> <li>• <b>Corrección Funcional:</b> El teclado debe funcionar sin errores en la entrada de texto.</li> <li>• <b>Adecuación Funcional:</b> Debe facilitar la entrada de texto para usuarios con discapacidad visual.</li> </ul> <p><b>Eficiencia en el Desempeño:</b> El teclado debe responder rápidamente a las entradas del usuario.</p> <p><b>Compatibilidad:</b> Compatible con diferentes navegadores y dispositivos.</p> <p><b>Usabilidad:</b> El teclado debe ser fácil de usar, con un diseño intuitivo.</p> <p><b>Fiabilidad:</b> El teclado debe ser consistente y confiable.</p> <p><b>Mantenibilidad:</b> Debe ser fácil de actualizar y mejorar.</p> <p><b>Portabilidad:</b> El teclado debe ser implementable en diferentes plataformas.</p> <p><b>Seguridad:</b> Debe garantizar que la entrada de texto sea segura y protegida.</p> <p><b>Limitaciones/Restricciones de Diseño y Construcción:</b> Cumplir con las expectativas del cliente.</p> <p><b>Requerimientos Legales y Regulatorios:</b> Cumplir con las normativas de accesibilidad.</p> |                           |               |

| WP ID  | Nombre                                      | Fuente        |
|--|---|---------------|
| WP.05  | Botón que elimine todo el texto en pantalla | Desarrollador |
| <b>Descripción</b><br><p><b>Idoneidad Funcional:</b> El sistema debe incluir un botón que permita eliminar todo el texto en pantalla de manera sencilla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Integridad Funcional:</b> El botón debe eliminar todo el contenido de texto de la pantalla.</li> <li>• <b>Corrección Funcional:</b> Debe eliminar el texto sin causar errores o fallos en el sistema.</li> <li>• <b>Adecuación Funcional:</b> Facilita la edición y la limpieza del contenido para el usuario.</li> </ul> <p><b>Eficiencia en el Desempeño:</b> La función debe realizarse instantáneamente.</p> <p><b>Compatibilidad:</b> Debe funcionar en todos los navegadores y dispositivos compatibles.</p> <p><b>Usabilidad:</b> El botón debe ser visible y fácil de acceder.</p> <p><b>Fiabilidad:</b> Debe funcionar consistentemente sin fallos.</p> <p><b>Mantenibilidad:</b> Fácil de actualizar si es necesario.</p> <p><b>Portabilidad:</b> La función debe ser implementable en diferentes plataformas.</p> <p><b>Seguridad:</b> No presenta riesgos de seguridad.</p> <p><b>Limitaciones/Restricciones de Diseño y Construcción:</b> Cumplir con las expectativas del cliente.</p> <p><b>Requerimientos Legales y Regulatorios:</b> No aplica</p> |   |               |

| WP ID  | Nombre                           | Fuente        |
|--|----------------------------------|---------------|
| WP.06  | Diccionario de Braille a Español | Desarrollador |
| <p><b>Descripción</b></p> <p><b>Idoneidad Funcional:</b> El sistema debe incluir un diccionario que permita la conversión de símbolos en Braille a caracteres en español, incluyendo mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Integridad Funcional:</b> Debe cubrir todos los caracteres posibles en el alfabeto español, así como números y caracteres especiales como puntuación y símbolos matemáticos.</li> <li>• <b>Corrección Funcional:</b> La conversión del Braille a texto debe ser precisa, reflejando exactamente el carácter correspondiente en español.</li> <li>• <b>Adecuación Funcional:</b> El diccionario debe facilitar la comprensión y uso del Braille para los usuarios, permitiendo una referencia rápida y efectiva.</li> </ul> <p><b>Eficiencia en el Desempeño:</b> La consulta en el diccionario debe ser rápida y eficiente, sin tiempos de espera prolongados.</p> <p><b>Compatibilidad:</b> El diccionario debe ser accesible desde diferentes navegadores y dispositivos, y debe integrarse fácilmente con otras funciones del sistema.</p> <p><b>Usabilidad:</b> La interfaz del diccionario debe ser intuitiva, fácil de navegar y de utilizar, con una organización clara y opciones de búsqueda efectivas.</p> <p><b>Fiabilidad:</b> El diccionario debe ser fiable y estar disponible en todo momento, sin errores en la presentación de los caracteres o en la funcionalidad.</p> <p><b>Mantenibilidad:</b> El diccionario debe ser fácilmente actualizable para incluir nuevas entradas o para corregir errores, si es necesario.</p> <p><b>Portabilidad:</b> El diccionario debe ser adaptable y transferible a diferentes plataformas o versiones del sistema.</p> <p><b>Seguridad:</b> Debe garantizarse que el diccionario no comprometa la seguridad del sistema ni la privacidad de los usuarios.</p> <p><b>Limitaciones/Restricciones de Diseño y Construcción:</b> Debe cumplir con las expectativas del cliente en cuanto a funcionalidad, accesibilidad y diseño.</p> <p><b>Requerimientos Legales y Regulatorios:</b> El diccionario debe cumplir con las normativas de accesibilidad y estándares educativos pertinentes.</p> |                                  |               |