

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

LISTADO DE HERRAMIENTAS

En esta sección, proporcionamos una descripción de las principales herramientas utilizadas en el desarrollo del proyecto. Desde el lenguaje de programación hasta el entorno de desarrollo integrado y el control de versiones, cada una desempeña un papel crítico en el proceso de desarrollo y nos permite crear un software de alta calidad de manera eficiente. Estas herramientas han sido seleccionadas cuidadosamente para satisfacer las necesidades específicas del proyecto y han demostrado ser fundamentales para su éxito.

Herramientas de Desarrollo:

➤ **Lenguaje de Programación:**

Utilizado para agregar interactividad y dinamismo a la interfaz de usuario del proyecto web.

- JavaScript

➤ **Editor de Código:**

Un entorno de desarrollo integrado (IDE) altamente personalizable y ampliamente utilizado para escribir, editar y depurar código.

- Visual Studio Code
- Versión: 1.89.1 (user setup)

➤ **Control de Versiones:**

Sistema utilizado para el control de versiones del proyecto BrailleX, con convenciones de rama establecidas para un flujo de trabajo eficiente.

Sistema de Control de Versiones: Git

Repositorio: <https://github.com/ShanderGonzalez/BrailleX>

Convenciones de Rama:

- **main:** Rama principal, definida para crear las versiones funcionales
- **dev:** Rama de desarrollo, dirigida por el back-end de la página web
- **Interfaz:** Rama de la interfaz, dirigida por el front-end de la página web.
- **Integración:** Rama de integración, donde se realizará una integración de ramas *dev* e *interfaz*, y se realizarán la ejecución de los casos de prueba.

➤ **Sistema Operativo:**

Plataforma principal en la que se ejecuta el entorno de desarrollo y las pruebas del proyecto.

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

- Windows 10.

➤ **Servidores web:**

Utilizado localmente para probar la funcionalidad del proyecto BrailleX en un entorno de servidor web.

- Apache Xampp

➤ **Navegadores para Pruebas:**

Utilizados para verificar la compatibilidad del proyecto BrailleX en diferentes navegadores populares.

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Opera

➤ **Herramientas de Diseño:**

Utilizada para crear y colaborar en el diseño de la interfaz de usuario del proyecto.

- Figma

➤ **Generación de PDF**

Utilizada para descargar la traducción de español a braille en formato PDF, tanto para impresión normal como en modo espejo.

- jsPDF

➤ **Plataforma de Publicación**

Utilizada para publicar el proyecto en línea.

- GitHub Pages

➤ **Otras Herramientas y Librerías:**

Diversas dependencias de npm que se utilizan en el desarrollo para distintas funcionalidades:

- **Análisis de Código:**

@babel/parser

- **Procesamiento de Datos:**

lodash

ISWD652 CALIDAD DE SOFTWARE

bluebird

- **Generación de XML:**

js2xmlparser

- **Manejo de Archivos:**

graceful-fs

- o klaw