Sistemas Operativos 2

Primer semestre 2023

Josué David Zea Herrera – 201807159

Manual técnico

Este proyecto se realizó utilizando el framework Wails, mismo que nos permite escribir aplicaciones de escritorio utilizando Go, El código front end se puede desarrollar utilizando cualquier framework de Javascript, como por ejemplo Angular, React, Vue.js y Vuetify.

Wails cuenta con la capacidad de envolver código Go así como frontend web en un único binario. La interfaz de línea de comandos de Wails hace que este proceso sea más fácil ya que se encarga de la creación, compilación y empaquetamiento de proyectos.

Enlace a la documentación de wails: https://wails.io/docs/next/introduction/

Para poder hacer uso de este framework es necesario tener instalado una versión de golang igual o superior a la versión 1.18, también es necesario tener instalado NodeJs en una versión igual o superior a la 15, una vez se está seguro de tener ambos instalados de manera correcta, la instalación de wails es bastante sencilla.

Una vez tengamos Wails correctamente instalado y listo para ponerlo en funcionamiento podemos iniciar un nuevo proyecto, en este caso se usa base de react:

wails init -n myproject -t react

Esto nos crea la estructura del proyecto inicial con los archivos necesarios para la ejecución del frontend con wails y conectado con las funciones hechas en go, nos devolvería la siguiente estructura de carpetas:

Una vez creado el proyecto podemos comenzar a desarrollar las funcionalidades que deseemos, wails nos provee un entorno de desarrollo seguro y que nos permitirá ver los cambios en tiempo real, de manera que, siempre tengamos certeza de donde se están ejecutado los cambios que estamos implementando.

El entorno de desarrollo de Wails:

Es posible ejecutar la aplicación en este modo ejecutando "wails dev" desde el directorio del proyecto. Esto hará lo siguiente:

Hará un build de la aplicación y la ejecutará.

Vinculará el código de Go al frontend para que pueda ser llamado desde JavaScript.

Utilizará el entorno de desarrollo de Vite para poder mantener utilizar la tecnología de transmisión de módulos nativos del navegador y así poder tener mejor control de lo que estamos desarrollando.

Configura un servidor web que servirá la aplicación a través de un navegador. Esto te permite usar extensiones de navegado.

Compilación del proyecto:

Desde el directorio del proyecto, ejecuta "wails build". Esto compilará el proyecto y guardará el binario listo para producción en el directorio "build/bin".