

PROYECTO PARQUEADERO ROTATIVO

Oscar Eduardo Arias Carvajal

Frances Serrano

Elkin Mauricio Rodriguez



Universidad
del Cauca

PRESENTADO A: FULVIO YESID VIVAS CANTERO

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE INGENIERIA DE ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES

POPAYÁN-CAUCA

INGENIERIA EN ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES

DISEÑO DE CIRCUITOS DIGITALES CON VHDL

2025

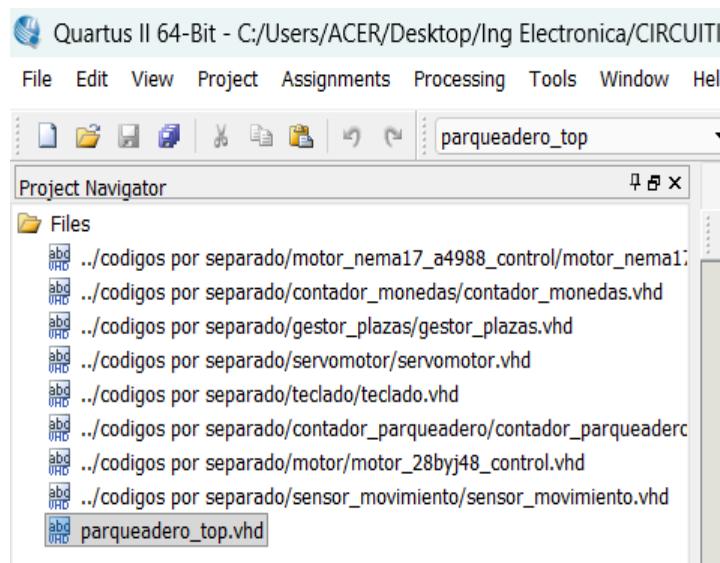
Informe de Problemas Encontrados en el Proyecto

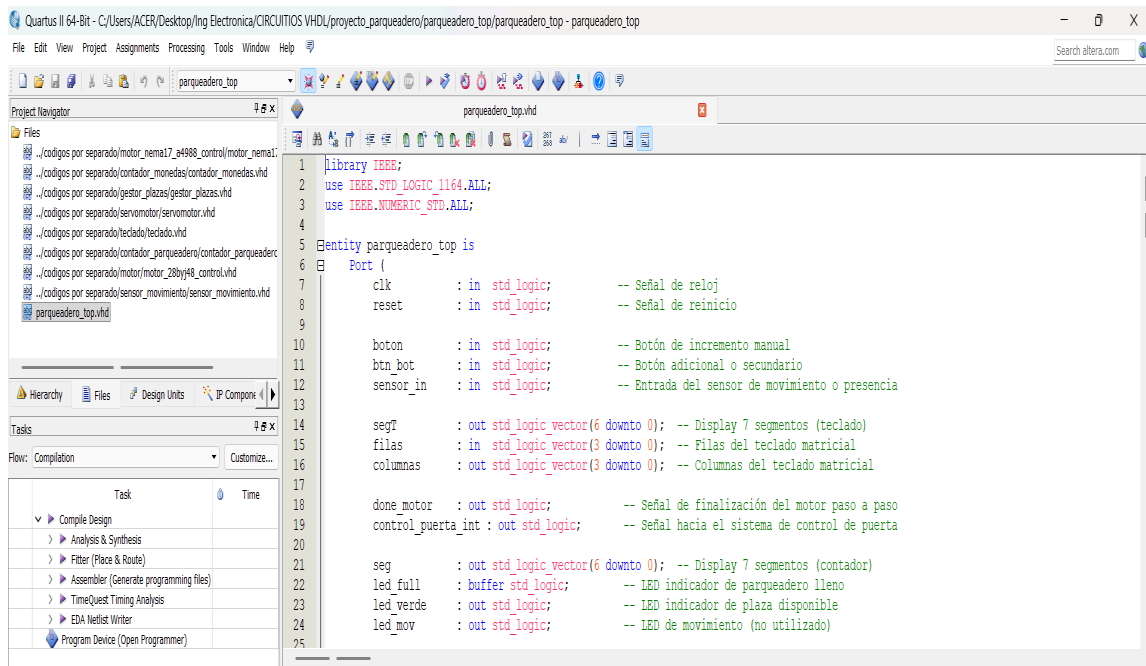
¿Qué problemas encontraste para resolver tu proyecto?

Durante el desarrollo de este proyecto se presentaron diversos desafíos en distintas áreas, tanto en la implementación del código como en la integración de los diferentes módulos de hardware y la organización del trabajo en equipo.

1. Problemas de Implementación del Código

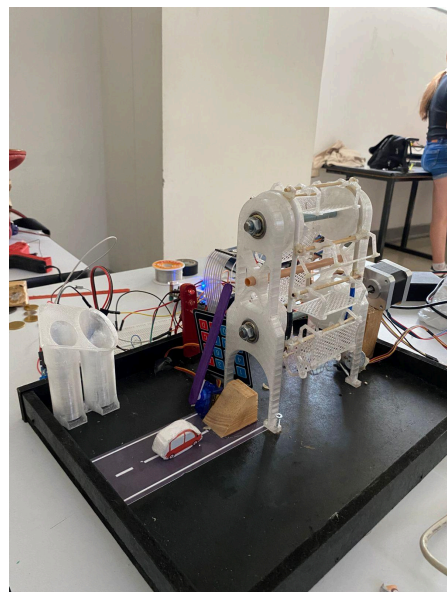
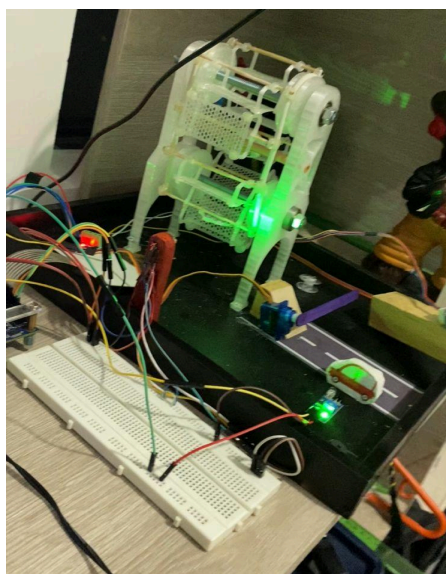
Inicialmente, se presentaron dificultades para adaptar y poner en funcionamiento el código VHDL en la placa de desarrollo. Fue necesario estudiar documentación específica, buscar tutoriales en video para comprender detalles de la síntesis, y utilizar herramientas basadas en inteligencia artificial para depurar y mejorar el código. Esta etapa requirió un esfuerzo adicional para entender el funcionamiento detallado de cada módulo y su integración.





2. Problemas de Hardware y Cableado

La interconexión del hardware implicó desafíos importantes: algunos cables presentaban falsos contactos o no hacían buena conexión entre la placa y los periféricos, lo que generó lecturas erróneas o fallos intermitentes en el sistema. También fue complicado organizar los componentes en el prototipo, asegurando tanto la funcionalidad eléctrica como la mecánica. Este proceso exigió revisar constantemente el cableado y la disposición de los elementos.



3. Problemas con el Trabajo en Equipo

Finalmente, el trabajo coordinado entre los integrantes presentó retos, especialmente en la definición y cumplimiento de los roles asignados. Hubo momentos donde no estaban claros los responsables de ciertas tareas, lo que retrasó algunos procesos y requirió reuniones adicionales para organizar y distribuir las actividades de manera más eficiente. La comunicación y la especificación de roles resultaron ser aspectos clave a mejorar en futuros proyectos.

A pesar de todos estos desafíos, el proyecto se pudo completar gracias a la persistencia, el apoyo mutuo y la búsqueda activa de recursos y soluciones. Estos problemas representan oportunidades valiosas de aprendizaje que fortalecieron tanto las habilidades técnicas como las de trabajo en equipo.

4. Problemas con la Compatibilidad de Componentes

Durante la integración de las diferentes partes del proyecto, se presentó el inconveniente de tener módulos y sensores de distintas marcas y especificaciones. Esto dificultó la calibración y sincronización del sistema, obligando a realizar pruebas adicionales para asegurar que todos los dispositivos funcionaran de manera conjunta sin errores ni retardos inesperados.

5. Dificultades en la Gestión del Tiempo

Si bien se planificaron las etapas y entregas del proyecto, surgir problemas imprevistos hizo que el cronograma inicial se viera afectado. Hubo retrasos importantes por esperas en la llegada de repuestos, jornadas extra para depuración y la necesidad de reprogramar actividades clave, lo que obligó a reorganizar el flujo de trabajo varias veces.

A pesar de todos estos desafíos, el proyecto se pudo completar gracias a la persistencia, el apoyo mutuo y la búsqueda activa de recursos y soluciones. Los problemas representan oportunidades valiosas de aprendizaje, fortaleciendo tanto las habilidades técnicas como las de trabajo en equipo y gestión de proyectos.