

Bitácora

Proyecto Grupal 1

José Bernardo Barquero Bonilla

2023150476

Jose Eduardo Campos Salazar

2013135620

Jimmy Feng Feng

2023060347

Alexander Montero Vargas

2023166058

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Computadores

CE1107 - Fundamentos de Arquitectura de Computadores

Profesor

Luis Chavarría Zamora

20 de Mayo de 2025

Desarrollo por Días

01/05/2025

Encargados

Jose Barquero, Jose Edo Campos, Jimmy Feng y Alexander Montero

Objetivo

Comprender mejor lo solicitado en el enunciado del proyecto y realizar una distribución de las tareas.

Procedimiento

- Se realizó una reunión virtual mediante Google Meet para entender lo solicitado.
- Discusión de posibles formas de solucionar el proyecto.
- División equitativa del trabajo.

Resultados y Observaciones

Todos los estudiantes comprendieron mejor lo solicitado en el proyecto y a su vez, ya saben qué tareas les quedó asignado a cada uno para la realización del proyecto.

01/05/2025

Encargados

Jimmy Feng

Objetivo

Avanzar parte de los módulos asignados en SystemVerilog. Específicamente para el display de 7 segmentos.

Procedimiento

- Se comprendió la tarea asignada del display 7 segmentos.
- Se pensaron en diferentes soluciones para implementar este módulo.
- Se realizó la implementación en SystemVerilog de este módulo.

Resultados y Observaciones

Se logró crear exitosamente el módulo *HEX_SevenSeg* el cual toma el resultado de 4 bits, obtenido mediante una ecuación booleana, directamente lo pasa al display de 7 segmentos en forma hexadecimal. Es un funcionamiento similar a un BCD, sin embargo en Hexadecimal [1].

08/05/2025

Encargados

Jose Barquero, Jose Edo Campos, Jimmy Feng y Alexander Montero

Objetivo

Comprender de mejor forma lo solicitado en el proyecto.

Procedimiento

- Los estudiantes se pusieron en contacto mediante whatsapp para entender de mejor forma el proyecto.
- Se realizaron consultas al profesor sobre cosas que aún no se entendían.
- También, se le hizo la consulta al profesor de realizar algo extra al proyecto y si aceptó.

Resultados y Observaciones

Los estudiantes comprendieron de mejor forma lo solicitado en el enunciado del proyecto, gracias a las consultas realizadas al profesor, además de la retroalimentación dada por cada miembro del mismo. También, se llegó a un acuerdo con el profesor para hacer algo extra en el proyecto. Ese extra consiste en usar una conexión WiFi o Bluetooth (aún por definir) entre una app mobile y un NodeMCU para enviar datos mediante el protocolo UART a la FPGA.

08/05/2025

Encargados

Jose Barquero

Objetivo

Avanzar con la propuesta de investigación del proyecto.

Procedimiento

- El estudiante comprendió lo solicitado en el enunciado del proyecto para la realización de la estructura de la propuesta de investigación.
- Se hizo uso de la herramienta ChatGPT para generar una estructura adecuada a lo solicitado.
- Se hizo la parte de introducción, identificación del problema y la metodología de la propuesta.

Resultados y Observaciones

Gracias a la estructura brindada por la herramienta IA, se creó una propuesta de investigación completa, donde abarcase los puntos más adecuados. También, se creó de forma exitosa la parte de introducción, identificación del problema y metodología del documento. Esto tomando en cuenta un buen manejo del lenguaje técnico y comunicación de ideas.

Referencias

- [1] Bhimsen, *7 Segment HEX Decoder*, <https://electronics-fun.com/7-segment-hex-decoder/>, Digital Electronics, n.d. (visitado 02-05-2025).