

Bitácora Taller 2

Brayan Esteban Alpízar Elizondo
Kevin Antonio Carranza Blanco

Fundamentos de arquitectura en computadores
Instituto Tecnológico de Costa Rica

1. Bitácora

1.1. 3/09/2025

El día de hoy se armó la parte del circuito para visualizar la contraseña con el registro de corrimiento.

1.2. 6/09/2025

Se diseñó el circuito lógico para ambas contraseñas utilizando las compuertas NOT y AND.

1.3. 7/09/2025

Se armó la primera parte de la contraseña correspondiente a abrir la puerta.

1.4. 9/09/2025

Se armó la segunda parte de la contraseña correspondiente a abrir y cerrar la puerta, aún tiene algunos fallos como que el led prende tenuemente aunque la salida no sea un "1" lógico.

1.5. 15/09/2025

Se diseñó el decoder para convertir las salidas de 2 bits [00] para la entrada del BCD con una salida de 7 bits para el display de 7 segmentos.

1.6. 16/09/2025

Se armó el circuito del decoder para visualizar la salida en el display. Pero existían ligeros errores en el muestreo, los cuales se corrigieron.

1.7. 17/09/2025

Se terminó el documento con el diseño, teoría y bitácora para la entrega de la tarea.

1.8. 19/09/2025

Se empezó la investigación sobre el puente H y se detectaron 2 problemas principales: el tiempo de la señal de apertura/cierre y la sustitución de los botones del puente H.

1.9. 21/09/2025

Se decidió solucionar el problema del tiempo de la señal mediante la incorporación de un NE555 y se decidió utilizar los mismos transistores 2N2222A del puente H para realizar la función de los botones pulsadores.

1.10. 22/09/2025

Se compraron todos los componentes necesarios para el desacople y el motor; además, se realizó el montaje del puente H.

1.11. 24/09/2025

Se realizó el montaje del timer y la maqueta con la cerradura. Por otra parte, se inició con la documentación del proyecto.

1.12. 29/09/2025

Se finalizó la documentación del proyecto.