**Informe Informática 2**

1. **Análisis del problema:** Durante el proceso de la realización del parcial, fue la conexión de los leds y las conexiones entre los registros de desplazamiento (74hc595), además de los patrones que exigen sin tener conocimiento previo de Tinkercad. Las consideraciones que tuve a la realización del circuito fue conectar los leds sin que los registros de desplazamiento sufriesen un corto circuito, los arreglos con bytes que indicaba cuando un led estaba encendido o estaba apagado, la memoria dinámica que almacenaba patrones ingresados por el usuario, esto también gracias al arreglo bidimensional dinámico y liberando esta memoria una vez que se finalice.
2. **Esquema:** El esquema lo tenia pensado desde un principio, teniendo en cuenta los objetivos y los requisitos que nos daban:

* Configuración de Pines
* Mostrar Menú Principal
* Mostrar Imagen de Prueba
* Configurar Retardo
* Mostrar Patrones Alternados
* Mostrar Patrón
* Liberar Memoria
* Bucle Principal
* Manejo de Errores
* Finalizar Programa
* Simulación en Consola
* Consideraciones de Eficiencia
* Pruebas y Depuración
* Documentación Final

1. **Algoritmos:** Hubo 4 algoritmos que proporcione para este parcial:

* Mostrar patrón personalizado; esto permitió al usuario el patrón personalizado para una matriz, donde se muestran en una matriz simulada en la consola.
* Mostrar Patrones predefinidos; mostrar los patrones como el “rombo” la” x” la “serpiente” y la “flecha”.
* Mostrar patrones alternados; muestra los patrones predefinidos, pero con un retardo que el usuario ingresa entre patrones.
* Mostrar imagen de prueba; los datos se ingresaban fila por fila, donde se centra en la visualización de imágenes de prueba en una matriz simulada.

1. **Problemas de desarrollo:** Lo dicho anteriormente, el poco conocimiento de la consola y el lugar de trabajo, todo influyó en prueba y error, además lo poco intuitivo que puede ser la consola a la hora de programar, ya que puede que sea un poco similar al lenguaje c++, puede ser confuso a primera vista, por otro lado, tuve muchos cortocircuitos con elementos electrónicos, y las conexiones erróneas que al principio uno puede tener con los registros de desplazamiento y el Arduino. En todo el proceso durante la realización del parcial, fue retador, hasta lo más mínimo error era considerado algo “tedioso” de tal forma también podría llamarse frustrante
2. **Evolución y consideraciones:** Sin duda alguna la paciencia que debemos tener a la hora de resolver problemas con alto complejidad, y desafiante que puede ser trabajar con estas plataformas, por otro lado, tener recursos de aprendizaje obtendremos soluciones en específico, el manejo de errores ayuda a identificar ciertos inconvenientes o problemas que tengamos, lo cual facilita y será mas efectiva su solución, comentar o documentar sirve mucho durante el proceso, lo descubrí con este parcial, es más cómodo a la compresión del código, y por el ultimo es bueno considerar el conocer tu entorno de trabajo, sus implementaciones y sus funcionalidades.