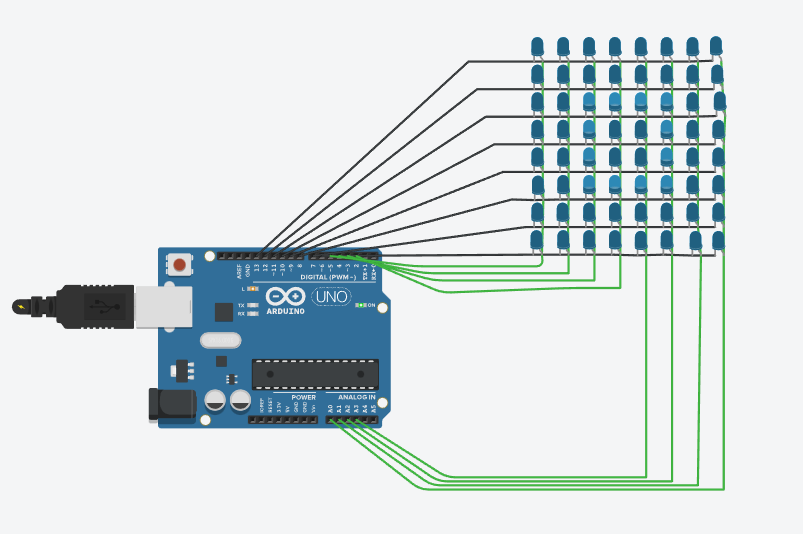
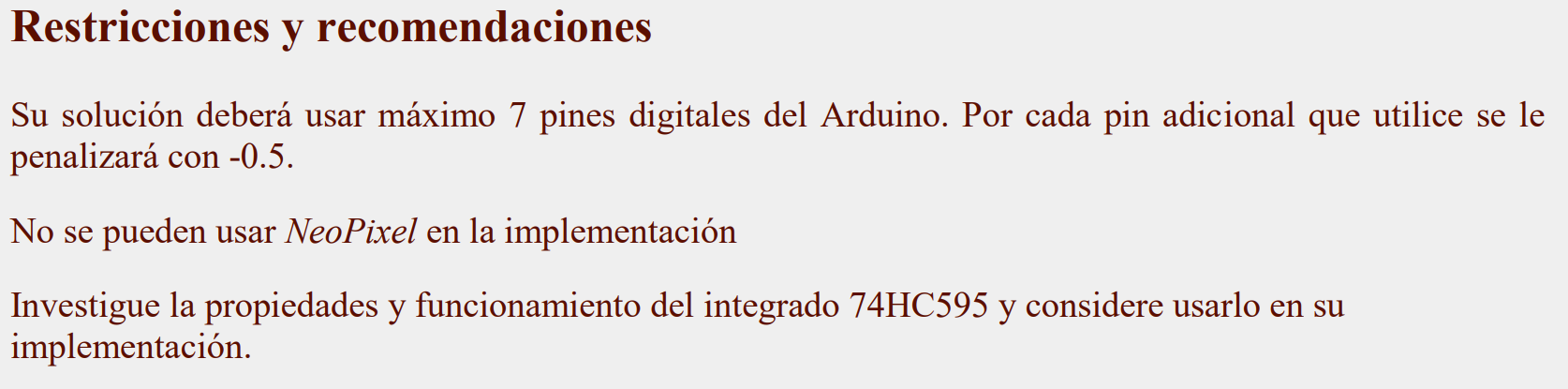
Informe

Después de hacer una lectura detallada sobre la guía del parcial I, proseguí a seguir los pasos para la implementación.

1. Primero implemente una conexión de leds de 8x8(8 leds por fila y 8 filas de leds).



después tuve que cambiar la implementación del circuito por las restricciones que hizo el profesor.

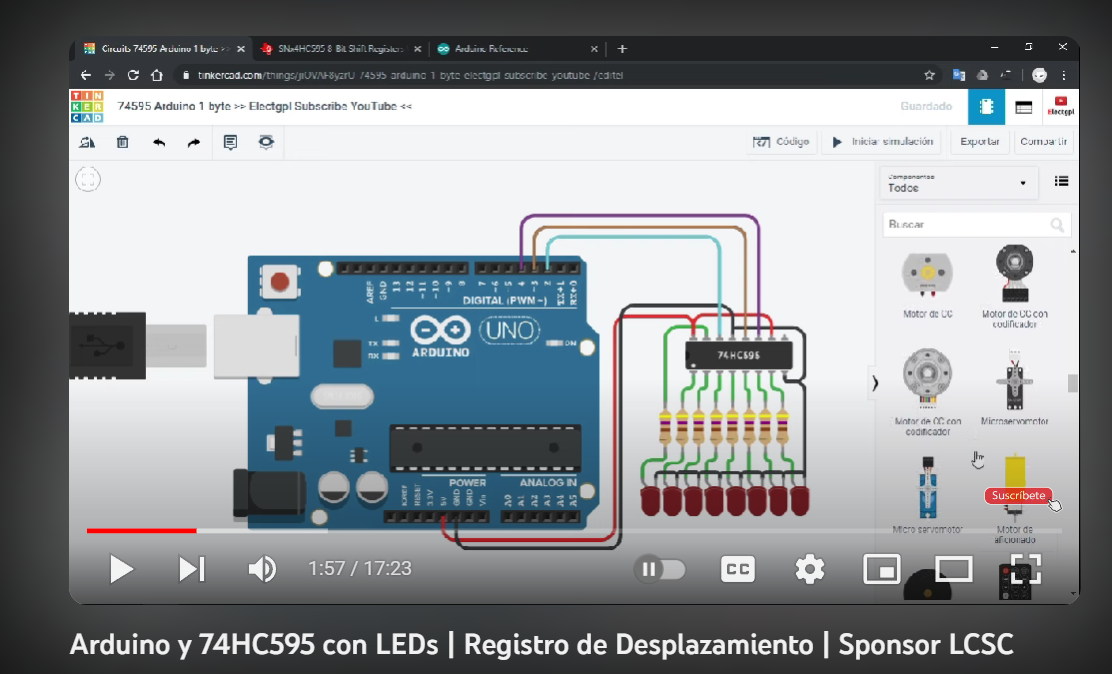


Como estaba usando mas de 8 pines digitales de Arduino, migre a investigar el funcionamiento integrado 74HC595 para reducir este abuso de pines en el Arduino.

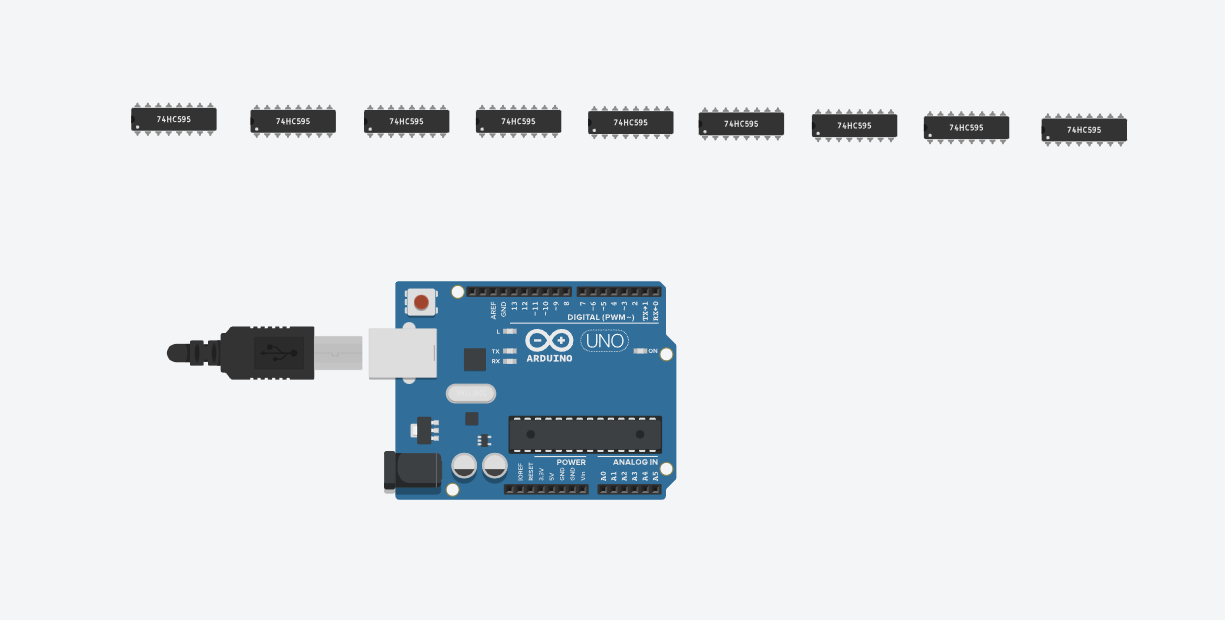
El registro 74HC595 permite convertir datos en formato serial a paralelo. Es un chip ideal para expandir las salidas digitales de nuestro Arduino/Pic, 3 pines de Arduino pueden manejar sin problema más de 500 salidas. El 74HC595 es utilizado en la construcción de Matrices/Cubos LED, manejo de Relays y más.

Utilizando esto como base podemos implementar el 74HC595 ocho veces para crear una matriz de 8x8 con solo un pin digital.

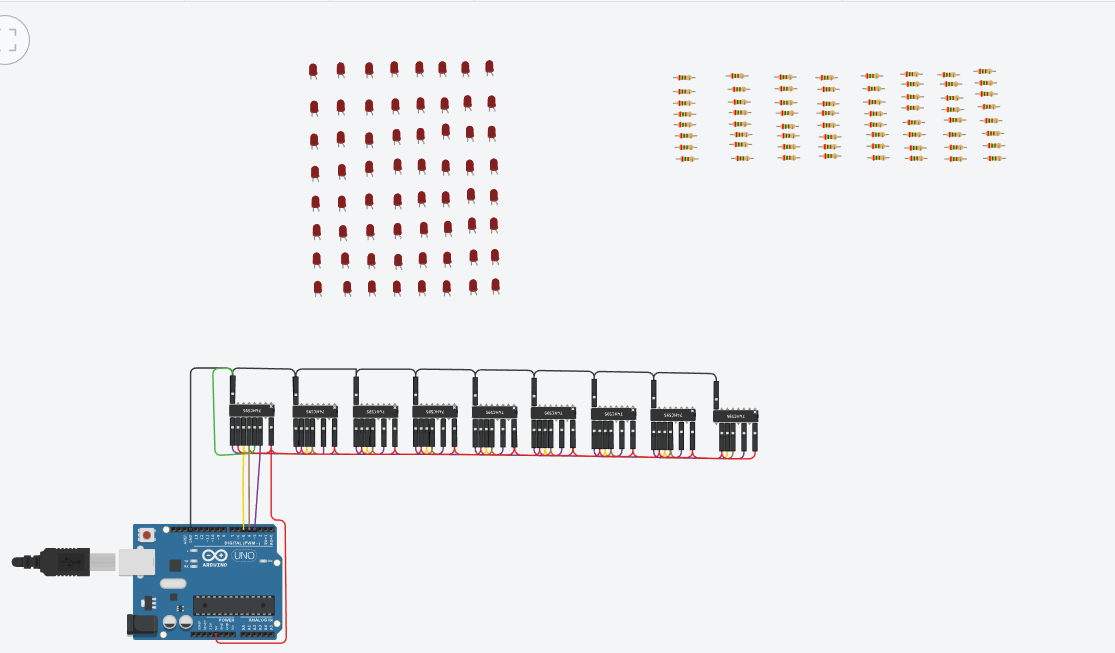
Usando este video como ejemplo.



Después de esto nos quedaría la implementación del código que es mucho mas sencillo, para la creación de los patrones podríamos tener matrices fijas, en donde el usuario por medio de un menú de opciones pueda seleccionar cual patrón quiere que proyecte la matriz de leds de 8x8.



Se procede a conectar los leds y las resistencias



Link : <https://www.tinkercad.com/things/6ohtT7kqFw1-smooth-wolt-rottis/editel?ten>