

## Facultad de Ingeniería

## Informe del Parcial 1

Jeronimo Herrera Sanchez Juan Camilo Sierra Gomez Juan Carlos Murillo Florez

Informatica 2

Grupo Triple J

Profesores: Augusto Enrique Salazar Jimenez , Jonathan Ferney Gomez Hurtado

20 de febrero de 2022

# Índice

1.	Introducción	2
2.	Utilización del 74HC595	2
3.	Ejemplo del 74HC595	3
4.	Resultados	3
<b>5.</b>	Conclusión	4
6.	Referencias	Δ

#### Resumen

El propósito de este informe es conocer a profundidad la comunicacion de dos arduinos a su vez su implementacion por medio de los puertos digitales los cuales seran: señal de reloj y datos, dando asi la tranferencia de informacion de datos a un sistema de recepcion, con la ayuda del 74HC595 se podria llegar a este fin y lograr resolver este problema

El resumen es una versión condensada de todo el informe escrita en apenas 100 a 200 palabras. Para lograr este propósito el resumen debe contener una o dos frases introductorias al tema, la descripción del problema a resolver, el como fue resuelto, la metodología empleada, los principales resultados y/o conclusiones del trabajo. En la práctica es más fácil escribir el resumen al final, cuando las demás secciones estén listas.

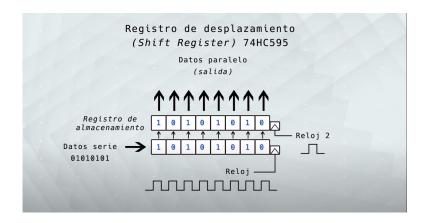
#### 1. Introducción

En el presente informe de Informatica 2, referente al parcial 1 sobre la comunicacion de dos arduinos donde se puede enviar la informacion de manera codificada y por medio del 74HC595 se trate la informacion. ademas de dar a conocer las capacidad de los integrantes a la hora de desarollar la solucion de un problema con las herramintas y conocimientos dados en el curso de informatica 2

#### 2. Utilización del 74HC595

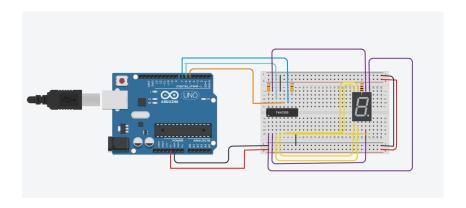
El 74HC595 permite controlar 8 salidas con tan solo 3 pines digitales, con este se puede encadenar a un segundo circuito y controlar 16 salidas con estos mismos 3 pines digitales. Este se tiene una entrada en serie y una salida paralelo de 8 bits. Con cada pulso del reloj se le dice al circuito integrado que lea la entrada y comience el proceso. [Bitwise Ar. (6 nov 2021]6 Al entrar los datos se desplaza a la derecha dandole espacio para el proximo bit, Pero sucede que al cargar los datos las salidas van cambiando de serie. Por esto lo ideal es que la salida no cambia hasta que se halla finalizado el problema de carga (esto lo resulve el circuito integrado con un circuito de almacenamiento. El cual posee tambien un reloj )[CIRCUITS, I. (2003). 74HC595; 74HCT595.] 6

0



FUENTE: Bitwise Ar.(6 nov 2021) Arduino desde cero en Español

### 3. Ejemplo del 74HC595



FUENTE: Autor

#### 4. Resultados

En esta sección se debe presentar de forma condensada los datos obtenidos durante el experimento. Todos los datos deben ser resumidos en tablas y/o gráficas enumeradas. El título debe contener una descripción clara del contenido. Las tablas deben reservarse para reportar listas de valores, mientras que la relaciones entre variables deben reportarse en gráficas. Tanto las gráficas, los esquemas de reacción, las fotografías y las ilustraciones deben agruparse bajo el título figura. En la ?? se observa un ejemplo de un esquema de reacción.

## 5. Conclusión

### 6. Referencias

```
Logo UdeA ??
CIRCUITS, I. (2003). 74HC595; 74HCT595.
```

Bitwise Ar. (6 nov 2021) Arduino desde cero en Español - Capítulo<br/> 70 - 74HC595 Registro de desplazamiento (Shift register)

 $Youtube.https://www.youtube.com/watch?v=LFqIA3ZvZE8\&t=426s\&ab\_channel=BitwiseArrormal=Bitwis$ 

Imagen de funcionamiento del 74HC595 ??