**Informe sobre proceso del trabajo de informática 2.**

­**-**Primero se procede a repasar los conceptos vistos en clase y se repite el ejerció que el profesor realizo el día 30/08/2023, para afianzar los conceptos y recordar el funcionamiento de Arduino.

Texto

Descripción generada automáticamente

[**https://www.tinkercad.com/things/ke9un5DtuRU?sharecode=Wwn4YjNOFoVF5qapq0QC6NIvtoquhcW9xX\_1tu3fyfA**](https://www.tinkercad.com/things/ke9un5DtuRU?sharecode=Wwn4YjNOFoVF5qapq0QC6NIvtoquhcW9xX_1tu3fyfA)

**-**Se busca información de este microcontrolador, para poder entender su funcionamiento.

Luego de investigar, y ver varios videos, se concluye que es muy útil ya que gracias a este controlador es posible encender una fila de 8 leds gracias a sus 8 salidas.

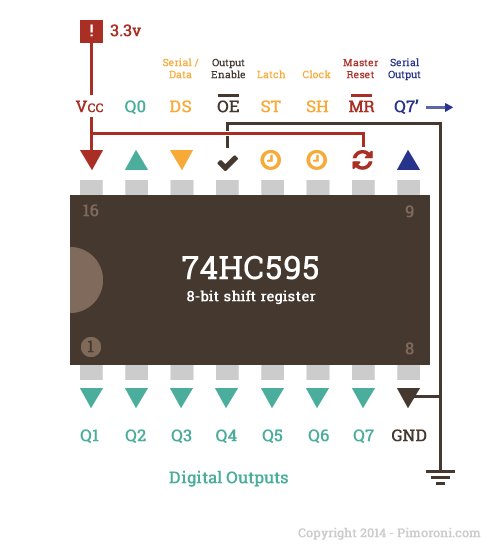
entre sus propiedades están:

**El DS**: El cual nos permite ingresar 0 y 1, a través de pulsaciones las cuales permiten habilitar o no las 8 salidas.

**El SH:** Que permite ir avanzando bit por bit, hasta completar los 8 bits.

**ST:** El cual permite la ejecución final de los bits registrados.

Gracias a la investigación se procede a crear un modelo en tinkercad para comprobar su funcionamiento.



Diagrama, Esquemático

Descripción generada automáticamente

Diagrama, Esquemático

Descripción generada automáticamente

<https://www.tinkercad.com/things/hCR6gSjDbb4?sharecode=bA8AiU0IJyl43MAQP-Wu4kFHDWgzVG0V8-wbinA1voY>

**-**Se procede a hacer la primera implementación en tinkercad, utilizando un Arduino y el integrado 74hc595, en primera instancia se planea utilizar la propiedad de este integrado, para hacer una cascada de 8 de estos, para poder formar las 8 filas de los 64 leds.

Se planea utilizar los puertos del Arduino de la siguiente manera:

-El pin 4 es el DS(Serial Data).

-El pin 3 es el SH(Clock).

-El pin 2 es el ST(Latch).

De esta manera podremos manipular y controlar los leds según la necesidad requerida.

En el .cpp de este repositorio de la fecha 16/09/2023, se podrá ver una de las primeras implementaciones a las que se logro llegar, esta ves se manipulo una fila de 8 leds para poder ir familiarizándome y hacer pruebas.

Se logro crear un primer prototipo de código que permitía comprobar el funcionamiento de los leds, y dibujar una figura que se deseara.

Imagen de la pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente con confianza media

<https://www.tinkercad.com/things/lNQ0e91NL7v?sharecode=tblMOxz9G68nl2ZBz1fmp_AjZGKZgCkF2GDT1Pc2YDA>