

Universidad del sureste de san Cristóbal de las casas



- Escuela: universidad del sureste.
- Docente: Emmanuel Fabio Santiago Aguilar.
- Modulo: 2 modulo.
- Semestre: 6 cuatrimestre.
- Materia: Diseño lógico
- Tema: reporte de flip flop con Arduino de compuerta NOR.
- Alumna: Laura Denis Ton Hernández.
- Fecha: 11/07/2020.

## ■ REPORTE DE PRACTICA DE FLIP FLOP CON ARDUINO DE COMPUERTA NOR

MATERIAL:

1 PROTOBOARD

1 PLACA ARDUINO UNO

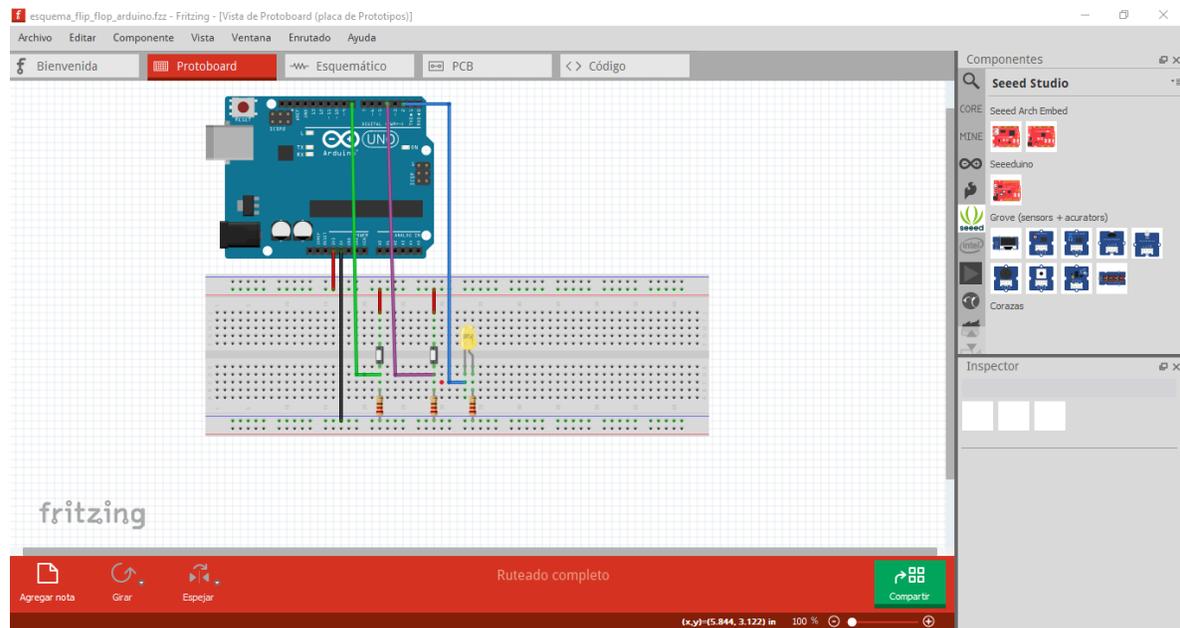
1 LED

2 BOTONES

3 RESISTENCIAS

CONECTORES

## ■ MODELO DE FRITZING:



- CODIGO DE PLACA DE ARDUINO UNO:

```

Practica_Flip_Flop_NOR_Arduino Arduino 1.8.10
Archivo Editar Programa Herramientas Ayuda
Practica_Flip_Flop_NOR_Arduino$
//tiempo anti rebote -> permite medir el tiempo ocupado por las inconsistencias
const int tiempoAntirebote = 10;
// los pines digitales a utilizar en la placa de arduino
const int led = 9;
const boton_Set = 7;
const boton_boton_Reset = 5;
//declarar los variables que van a recibir las acciones del boton
int estado_botonS;
int estado_botonR;
void setup() {
  pinMode (led,OUTPUT);
  pinMode (boton_Set, INPUT);
  pinMode (boton_Reset,INPUT);
}

void loop() {
  //leer las entradas de set y reset representadas por los botones
  //guardar de alguna manera
  estado_botonS = digitalRead (boton_Set);
  estado_botonR = digitalRead (boton_Reset);
  if (estado_botonS == 0){
    digitalWrite (led,LOW);
  }
  if (estado_botonR == 0){
    digitalWrite (led,LOW);
  }
}
Guardado.

```

- Conclusión:

Esta práctica fue muy importante para nuestra clase de diseño lógico, aunque el código es muy difícil de entender, pero pude entender algo de la práctica, yo pude entender que la compuerta NOR se trata de multiplicar el resultado es lo pude entender en la práctica, por eso en este código de Arduino se muestra la compuerta NOR.

La puerta NOR o compuerta NOR es una puerta lógica digital que implementa la disyunción lógica negada, se comporta de acuerdo con la tabla de verdad mostrada a la derecha. Cuando todas sus entradas están en 0 (cero) o en BAJA, su salida está en 1 o en ALTA, mientras que cuando una sola de sus entradas o ambas están en 1 o en ALTA, su SALIDA va a estar en 0 o en BAJA.

