

Sistemas Digitales

Compuertas lógicas

Como ya sabemos por los contenidos de años anteriores, las compuertas lógicas son circuitos integrados con la capacidad de realizar determinadas evaluaciones de estado de diferentes entradas para generar cierta señal de salida en relación a las mismas.

Tenemos distintas compuertas como la And, OR, NAND, NOR, NOT

<https://www.youtube.com/watch?v=yeUi7wZjLLg>

Acá te les dejo un video de repaso que les puede ser útil.

Una vez que tengamos todo repasado, vamos a realizar la siguiente actividad.

Utilizando un Arduino, ejecutar la función de cada una de estas compuertas.

Básicamente lo que tenemos que hacer (Utilizando el material de los trabajos anteriores) es elaborar unas líneas de código necesarias para que el arduino funcione como cada una de estas compuertas.

Por ejemplo: si quisiéramos que simulara una compuerta AND, tendríamos que:

- 1- Definir que pines van a ser las entradas y salidas
- 2- Evaluar el estado de los pines de entrada mediante IF
- 3- En base al resultado del If manejar la salida de manera correspondiente.

```
sketch_aug10a Arduino 1.8.10
Archivo  Editar  Programa  Herramientas  Ayuda
sketch_aug10a $
void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  pinMode(2, INPUT);
  pinMode(3, INPUT);
  pinMode(4, OUTPUT);
}

void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
  // COMPUERTA AND
  if (digitalRead(29)==HIGH and digitalRead(3) == HIGH)
    digitalWrite(4, HIGH);
  else
    digitalWrite(4, LOW);
}

Compilado
El Sketch usa 936 bytes (2%) del espacio de almacenamiento de prog
Las variables Globales usan 9 bytes (0%) de la memoria dinámica, d
```

Ante cualquier duda se pueden comunicar a mi mail.

Sebasleclercq2@gmail.com , también así para la entrega. La fecha límite es el 18/08.

Espero que anden bien, les mando un saludo.