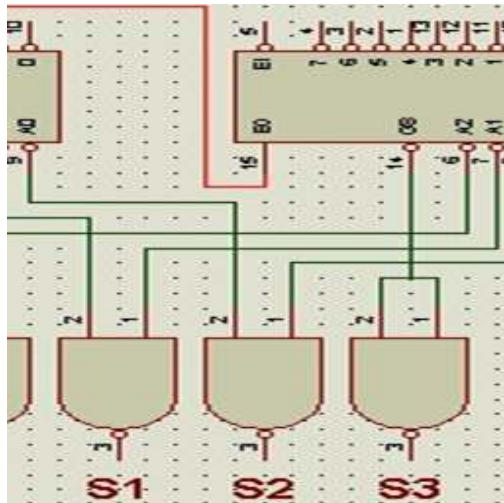


Tema 05

EJERCICIO 01



LÓGICA DIGITAL Y MICROPROGRAMABLE

Salus Nieves



EJERCICIO 1

Utilizando comparadores, multiplexores y puertas lógicas, si fuesen necesarias, diseñar un circuito que tenga por entradas dos informaciones A y B de 4 bits cada una en binario natural y una señal de control X, de tal forma que se obtenga a la salida la mayor de ambas si $X = 1$ y la menor si $X = 0$.



EJERCICIO 1

Procedimiento: comenzamos utilizando un comparador de 2 números de 4 bits que nos indique que número es el mayor:



EJERCICIO 1

Una vez detectada la relación entre ambos números, obtenemos en mediante un multiplexor en dos "buses" el menor y el mayor, mediante el empleo de dos multiplexores:



EJERCICIO 1

Por último utilizando la señal de control y otro multiplexor obtenemos la salida:



EJERCICIO 1
