

Segundo Parcial Sistemas Digitales U-14

Prof. Luis Araujo

1. Usando Comparadores de Magnitud y Multiplexores, diseñe un circuito digital que tenga tres entradas de 4 bits c/u, que representan números binarios en complemento-2, y una salida, que debe tener el número de menor magnitud que este en las entradas.
2. Usando Decodificadores y compuertas NAND, diseñe un circuito digital que dada una entrada de 4 bits, que tenga una salida que indique el numero de 1's presentes en la entrada.
3. Usando un Multiplexor, implemente una función que tenga cuatro entradas y una salida. La Salida esta activada si al menos tres de las entradas están activas.
4. Diseñe una unidad aritmética, con dos entradas A y B, de 4 bits c/u, en complemento-2, otra entrada OP, de 2 bits y una salida C. La magnitud de la salida, dependerá de la operación que indique la siguiente tabla

OP	00	01	10	11
C	A + B	A - B	B - A	-A

