Experiencia de laboratorio N°1

Profesor: Claudio Estevez
Auxiliar: Luis Alberto Herrera

April 6, 2011

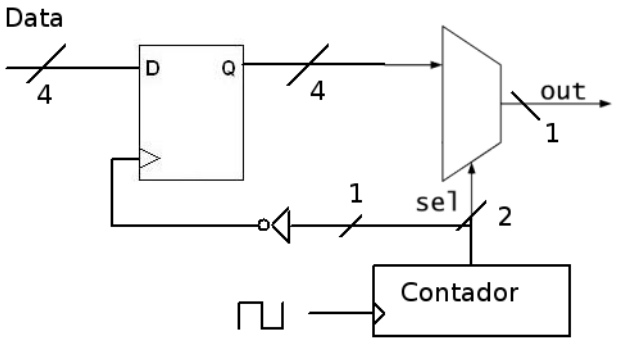
Abstract

El objetivo de este laboratorio es implementar físicamente algunos circuitos básicos utilizando circuitos integrados de la familia 74XX.

1 Registro de carga paralela-salida serial

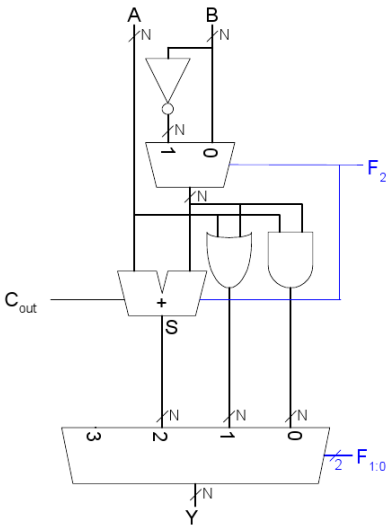
Usted debe diseñar e implementar un registro de carga paralela y salida serial de 4-bits. Este registro posee cuatro entradas y una sola salida. En el primer flanco de reloj el dato es leído y en salida queda el primer bit del dato. En los tres flancos siguientes se ponen en la salida los bits 2, 3 y 4.

Para diseñar el circuito puede le puede ser útil el siguiente diagrama de alto nivel.



2 ALU de 1 bit

Construya una ALU de 1 bit siguiendo el siguiente esquemático y sus funciones asociadas.



$F_{2:0}$	Function
000	A & B
001	A | B
010	A + B
011	not used
100	A & ~B
101	A | ~B
110	A - B