

(Añadid aquí vuestros nombres)

EJERCICIOS DEL CAPÍTULO 9 (2ª entrega)

Ejercicio 1

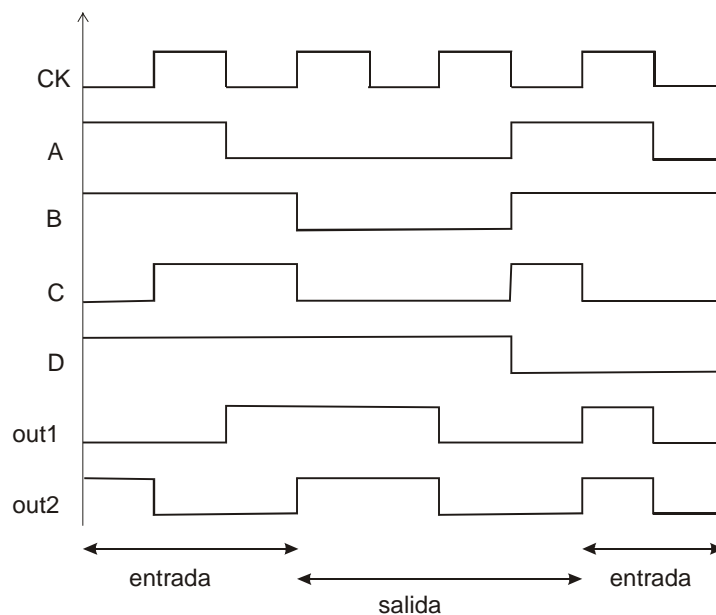
(para ver si has entendido el concepto: responde con tus propias palabras, no con lo que ponen los apuntes)

Explica clara y concisamente las diferencias entre test estructural y test funcional. Explica el concepto de “modelo de fallos” indicando a qué tipo de test, de los dos anteriores, se aplica.

Ejercicio 2

(El objetivo de esta cuestión es comprender mejor el funcionamiento de la máquina de test).

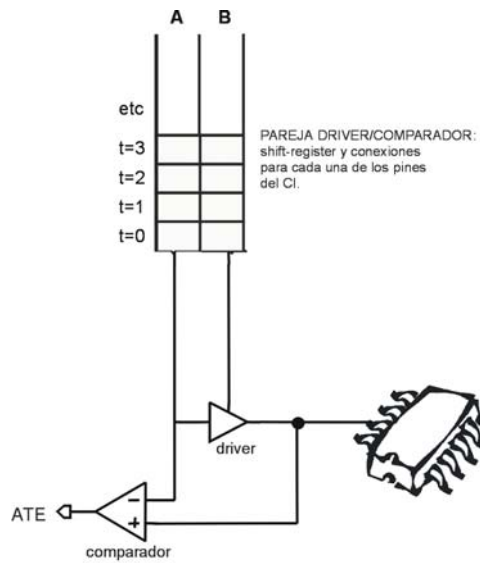
Hemos diseñado y simulado convenientemente un circuito. De entre todas las simulaciones hechas hemos seleccionado el trozo que te muestro a continuación porque queremos utilizarlo como vectores de test (nota: el trozo es muy pequeño sólo para simplificar la pregunta; en un caso real sería muchísimo mayor, ¿de acuerdo?). El circuito tiene una entrada de reloj (CK), cuatro entradas de datos A,B,C y D, una salida out1 y un pin bidireccional (out2).



Se pide:

- Escribe los vectores de test que obtendrías de esta simulación.
- Sabes que, al colocar el chip sobre la ATE, cada uno de los pines te quedaría conectado a una pareja D/C que tiene la estructura que puedes ver en la figura:

(Añadid aquí vuestros nombres)



Quisiera que me dijeras qué valores hay que entrar en los shift-registers correspondientes a las parejas D/C conectadas a cada una de las entradas y salidas del circuito anterior (CK, A, B, C, D, out 1 y out2) para pasar el test anterior.

Ejercicio 3

Genera TODOS los vectores de test que detectan los fallos “línea-1 bloqueada a 0” y “línea-1 bloqueada a 1”.

