

Apellidos y nombre:Miquel Torner Viñals.....Grupo.....73.....

Apellidos y nombre:Grupo.....
(Por orden alfabético)**Pregunta 1** (1 punto)

Valor de las entradas "c" y "d", (c, d), en $t-\Delta t$	Valor de las entradas "c" y "d", (c, d), en $t+\Delta t$	d (delay)
(0, 0)	(0, 1)	0 (n.c.)
	(1, 0)	0 (n.c.)
	(1, 1)	20
(0, 1)	(0, 0)	0 (n.c.)
	(1, 0)	0 (n.c.)
	(1, 1)	20
(1, 0)	(0, 0)	0 (n.c.)
	(0, 1)	0 (n.c.)
	(1, 1)	20
(1, 1)	(0, 0)	0 (n.c.)
	(0, 1)	0 (n.c.)
	(1, 0)	0 (n.c.)

Explicación: A partir de l'observació feta amb el programa LogicWorks s'ha pogut determinar el *delay* en la sortida de la porta AND-2, com es pot veure, en tots els casos excepte en els que (c,d), en $t+\Delta t$ són (1,1), es dona que el *delay* és 0(n.c.) ja que la porta AND-2 necessita de dos uns per treure un 1 a la seva sortida. Donat que la seva sortida és la mateixa abans i després el delay que es produeix és 0, perquè no canvia.

Pregunta 2 (0.25 puntos)

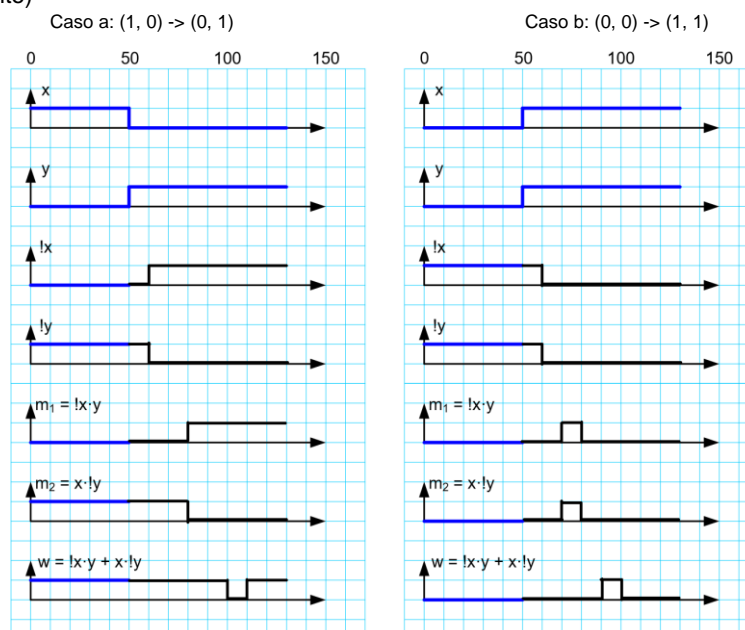
Tp(Not-1) = 10u.t.

Tp(And-2) = 20u.t.

Tp(Or-2) = 20 u.t.

Pregunta 3 (3.75 puntos)

a) (1 punto)



b) (0.25 puntos)

El cronograma que s'ha dibuixat a l'informe previ no ha coincidit amb el de l'informe previ pel cas $(0,0) \rightarrow (1,1)$, això ha estat a causa de l'error que es va produir mentre es dibuixa l'esquema manualment. No obstant, si no s'hagués produït aquest error els cronogrames haurien coincidit.

c) (1 punto)

Valor de las entradas "x" e "y", (x, y), en $t-\Delta t$	Valor de las entradas "x" e "y", (x, y), en $t+\Delta t$	d (delay)
(0, 0)	(0, 1)	40
	(1, 0)	40
	(1, 1)	50 (glitch)
(0, 1)	(0, 0)	40
	(1, 0)	50 (glitch)
	(1, 1)	50
(1, 0)	(0, 0)	40
	(0, 1)	50 (glitch)
	(1, 1)	50
(1, 1)	(0, 0)	30
	(0, 1)	50
	(1, 0)	50

d) (0,5 puntos)

El glitch es produeix únicament quan cambien alhora les dues entrades excepció del cas $(1,1) \rightarrow (0,0)$, aquests es donen durant un interval de 10 u.t. a causa de l'efecte que té la porta NOT, aquesta triga una mica més a processar el senyal que el que va directament a la porta AND sense ser negat, és en aquesta situació que es dona el glitch.

e) (1 punto) $T_{px-w} = 50 \text{ u.t.}$; $T_{py-w} = 50 \text{ u.t.}$

Pregunta 4 (2 puntos) Xor-2-P1.

Comentario del profesor:

Firma del profesor:

Pregunta 5 (1 punto)

$$T_{x-c} = 20 \text{ u.t.}$$

$$T_{x-s} = 50 \text{ u.t.}$$

$$T_{y-c} = 20 \text{ u.t.}$$

$$T_{y-s} = 50 \text{ u.t.}$$

Pregunta 6 (2 puntos) Ha-P1.

Comentario del profesor:

Firma del profesor: