

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA
ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORAS Y ASSEMBLER

CARLOS HUMBERTO CHEW ROLDÁN (17507)

JOSUE DAVID LÓPEZ OCHOA (17367)

REPORTE:
SEMÁFORO DE DOS VÍAS

Guatemala 12 de marzo de 2018

Juan José Celada Mazariegos

INTRODUCCIÓN

Diseñar y simular un circuito lógico que implemente un semáforo con dos caras de tres luces cada uno: rojo, amarillo y verde. La proporción de tiempos y coordinación de las vías deben ser similares a las de un semáforo real: durante los últimos 5 segundos que permanece activa la luz verde, se deberá generar una señal parpadeante; cada luz deberá tener distinta duración y no puede darse vía en ambos semáforos a la vez.

TABLA

INPUT				SEMÁFORO 1			SEMÁFORO 2		
A	B	C	D	VERDE 1	AMARILLO 1	ROJO 1	VERDE 2	AMARILLO 2	ROJO 2
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
1	0	0	1	0	0	1	1	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	1	0	0	1	1	0	0
1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
1	1	0	1	0	0	1	1	0	0
1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
1	1	0	1	0	0	1	0	1	0

SEMÁFORO 1

VERDE 1

AB	CD	cero, cero	cero, uno	uno, uno	uno, cero
cero, cero		1	1	1	0
cero, uno		0	1		0
uno, uno		0	0	0	0
uno, cero		0	0	0	0

AMARILLO 1

AB	CD	cero, cero	cero, uno	uno, uno	uno, cero
cero, cero		0	0	0	0
cero, uno		0	0	1	1
uno, uno		0	0	0	0
uno, cero		1	1	0	0

ROJO 1

AB	CD	cero, cero	cero, uno	uno, uno	uno, cero
cero, cero		0	0	0	0
cero, uno		0	0	0	0
uno, uno		1	1	1	1
uno, cero		1	1	1	1

SEMÁFORO

VERDE 2

AB	CD	cero, cero	cero, uno	uno, uno	uno, cero
cero, cero		0	0	0	0
cero, uno		0	0	0	0
uno, uno		1	1	0	0
uno, cero		1	1	1	0

AMARILLO 2

AB	CD	cero, cero	cero, uno	uno, uno	uno, cero
cero, cero		0	0	0	0
cero, uno		0	0	0	0
uno, uno		0	0	1	1
uno, cero		0	0	0	0

ROJO 2

AB	CD	cero, cero	cero, uno	uno, uno	uno, cero
cero, cero		1	1	1	1
cero, uno		1	1	1	1
uno, uno		0	0	0	0
uno, cero		0	0	0	0

