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



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



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



A close up of a map

Description generated with high confidence