Universidad del Valle de Guatemala

Digital 2

Pablo Rene Arellano Estrada

151379

**LABORATORIO 1**

1. Todos los colores del semáforo apagado
2. Los leds de los jugadores están apagados
3. Los botones de los jugadores están bloqueados
4. Si el botón del semáforo es presionado se empieza un delay
   1. Se enciende el color rojo y el verde y el Amarillo se quedan apagados
   2. Se enciende el Amarillo y se apaga el rojo y el verde
   3. Se enciende el verde y el Amarillo y el rojo se apagan. Asimismo, se desbloquean los botones de los jugadores
5. Crear una función que al presionar un boton se encienda el primer bit de un puerto, un boton para cada puerto, por medio del encendido y apagado del bit 0-7 secuencialmente.
6. Asociar cada bit de encendido a un led para cada bit de cada puerto que se encienda.
7. Implementar un contador para cada bit del puerto encendido que va sumándose a una variable.
8. Determinar que contador llega primero a 8
   1. Si el contador J1 llega primero a 8, envender led de ganador J1 y bloquear J2
   2. Si el contador J2 llega primero a 8, encender led de ganador J2 y bloquear J1

