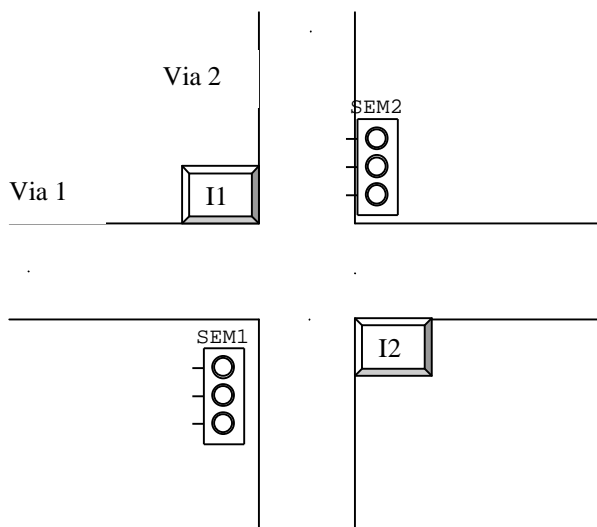


Laboratório No. 8
Controle de Tráfego Microprogramado

PREPARATÓRIO

Projete um controle microprogramado para os semáforos do cruzamento abaixo.



1. Os semáforos possuem as 3 lâmpadas convencionais;
2. Ao fechar, o semáforo deve ficar verde e amarelo por uma unidade de tempo, antes de se tornar vermelho;
3. Antes de abrir, um semáforo deve ainda permanecer fechado por uma unidade de tempo, enquanto o outro já se encontra fechado;
4. Os tempos dos semáforos são: Via 1 aberto por 10 unidades de tempo; Via 2 aberto por 5 unidades;
5. O interruptor para pedestres I1, quando acionado, faz com que ambos os semáforos permaneçam fechados por 4 unidades de tempo, assim que qualquer dos semáforos fechar. Em seguida, os semáforos voltam a se alternarem, mantendo-se a ordem.
6. O interruptor I2, quando acionado, faz com que ambos os semáforos permaneçam fechados por 8 unidades de tempo, imediatamente. Em seguida, os semáforos voltam a se alternarem, mantendo-se a ordem.
7. I1 e I2 não são acionados simultaneamente e só são lidos pelo controle, quando há um sinal aberto.
8. Utilize o conceito de microrotina para a marcação dos tempos.

LABORATÓRIO

1. Teste o seu projeto apenas no simulador.
2. Entregar o projeto por email para o seu monitor de laboratório:
gustavob@ibm.net juan@ele.puc-rio.br