

Semáforos!

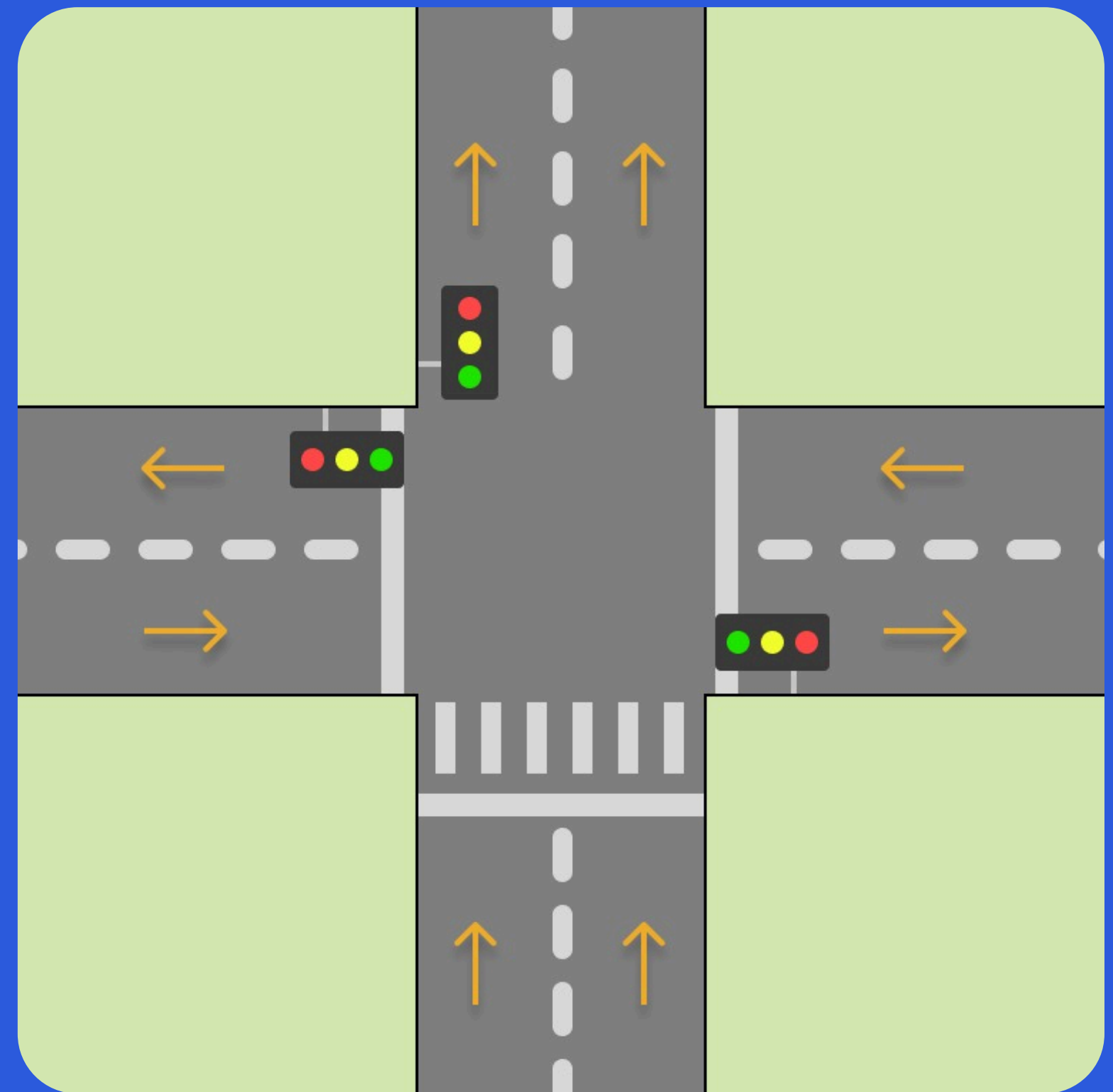


Teoria da Computação

HELIO JOSÉ RIBEIRO RÊGO
KAUÊ PATRICIUS MONTGOMERY
MARANHÃO DA COSTA MONTENEGRO
ANTONIO GUILHERME DA SILVA
RIAN AMÉRICO BRITO DA SILVA
RODRIGO MOREIRA MARINHO
GABRIEL NATHAN TELAROLI DIAS
CALIXTO



Protótipo



Autômato

Σ : {a, b, c}

K: { q0, q1, q2, q3, q4 }

q0: q0

F: {q4}

Eventos:

a -> 5 segundos passam

b -> 3 segundos passam

c -> Desliga o sistema

Estados

q0 -> Semáforo da direita, esquerda e de baixo verde, semáforo de cima vermelho

q1 -> Semáforo da direita e esquerda amarelo, semáforo de cima vermelho, semáforo de baixo verde

q2 -> Semáforo da direita, esquerda e de baixo vermelho, semáforo de cima verde

q3 -> Semáforo da direita, esquerda e de baixo vermelho, semáforo de cima amarelo

q4 -> Desliga o sistema, semáforos desligados.

Transições:

$$\delta(q_0, a) = q_1$$

$$\delta(q_1, b) = q_2$$

$$\delta(q_2, a) = q_3$$

$$\delta(q_3, b) = q_0$$

$$\delta(q_0, c) = q_4$$

$$\delta(q_1, c) = q_4$$

$$\delta(q_2, c) = q_4$$

$$\delta(q_3, c) = q_4$$

