



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CENTRO TECNOLÓGICO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

Circuitos Lógicos

Laboratório 11. Circuito de quadrado rotativo

Nome: _____ Data: ____/____/____

Em um display de 7 segmentos, um padrão quadrado pode ser criado ativando os segmentos a, b, f e g ou os segmentos c, d, e e g.

Queremos projetar um circuito que circule os padrões quadrados no display de 7 segmentos de quatro dígitos. O padrão de circulação no sentido horário é mostrado na Figura 1.

O circuito deve ter uma entrada **en** que habilita ou pausa a circulação, e uma entrada **cw** que especifica a direção (ou seja, no sentido horário ou anti-horário) da circulação.

Projete o circuito e verifique seu funcionamento na placa de prototipagem. Certifique-se de que a taxa de circulação seja lenta o suficiente para inspeção visual.

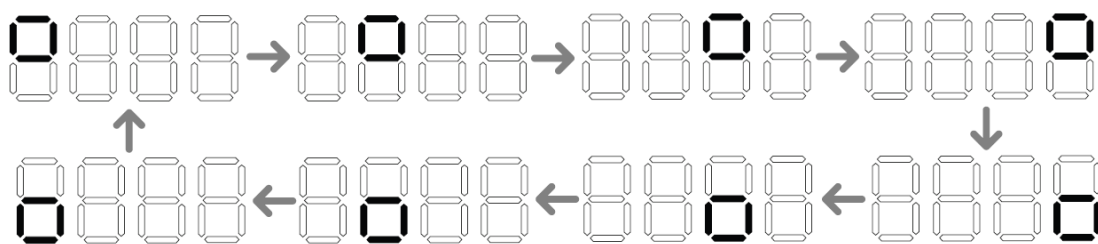


Figura 1. O padrão de circulação no sentido horário.