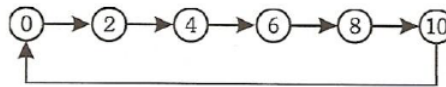


Lógica Digital – Lista 08

- Qual a diferença nas ligações entre os flip-flops de um circuito registrador de deslocamento e de um circuito contador?
- Qual entrada dos flip-flops é utilizada para reiniciar a contagem em um circuito contador? Como um contador digital reinicia sua contagem?
- Qual a diferença entre as ligações dos flip-flops de um contador crescente e um contador decrescente?
- Qual a função do sinal de clock em um contador?
- Qual o valor máximo da contagem em um contador construído por cinco flip-flop?
- Quanto flip-flops deve possuir um contador para efetuar a contagem até 22 pulsos de clock?
- O que acontece com as saídas de um contador digital crescente após a aplicação de três pulsos de clock?
- Projete um contador síncrono de 3 bits para efetuar a contagem crescente ($X=0 \rightarrow 0$ a 7_{10}), ou decrescente ($X=1 \rightarrow 7_{10}$ a 0), através de uma variável de controle X .
- Elabore um contador assíncrono de 1 a 8_{10} .
- Desenhe o circuito de um contador assíncrono de 0 a 3_{10} para operar de forma crescente/decrescente, conforme nível aplicado a uma entrada X de controle ($X=1 \Rightarrow$ crescente e $X=0 \Rightarrow$ decrescente).
- Elabore o circuito de um contador síncrono que execute a sequência mostrada no diagrama da figura, Considere os casos não pertencentes ao diagrama, como irrelevantes.



- Projete um contador síncrono para gerar a sequência do código Excesso 3, conforme diagrama de estados visto na figura abaixo:

