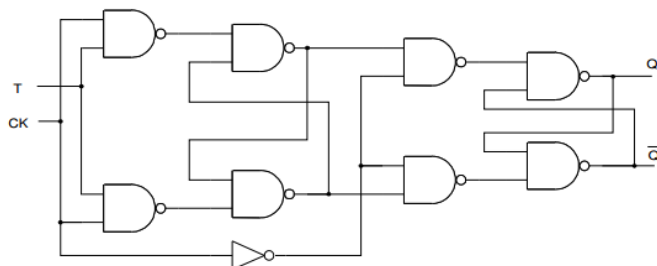


Lógica Digital – Lista 07

Flop-Flops e Registradores

1. Qual a diferença entre Lógica Combinacional e Lógica Sequencial?
2. Cite uma função do flip-flop.
3. Como um flip-flop armazena uma informação?
4. Quais as funções das entradas “R” e “S” em um flip-flop RS?
5. Qual a combinação de valores nas entradas SET e PRESET de um flip-flop é proibida?
6. O que acontece com as saídas de um flip-flop quando as entradas SET e RESET estiverem no nível lógico alto?
7. Quais os valores estáveis das saídas de um flip-flop RS quando a entrada SET está nível alto e a saída RESET no nível lógico baixo?
8. Quais os valores intermediários das saídas de um flip-flop quando as entradas SET e RESET estão nos níveis lógicos alto e baixo respectivamente e as saídas Q e \bar{Q} estão nos níveis lógicos baixo e alto?
9. Qual a função das entradas PRESET e CLEAR no flip-flop RS com entradas diretas?
10. Qual a principal função do flip-flop tipo D?
11. Qual a diferença entre um flip-flop do tipo D e o flip-flop RS?
12. Como é possível obter um flip-flop do tipo T partir do flip-flop JK?
13. Qual a diferença na operação do flip-flop JK e do flip-flop RS?
14. Qual a função do circuito mestre-escravo em um flip-flop JK?
15. Como é possível obter uma sincronia entre flip-flops JK?
16. Descreva o funcionamento do circuito a seguir e sua principal função:



17. Como funciona o registrador de deslocamento?
18. Cite uma função do registrador de deslocamento.
19. Que tipo de flip-flop pode ser utilizado no registrador de deslocamento?
20. Por que o registrador de deslocamento pode ser utilizado como memória?
21. Qual a função da entrada do clock em um registrador de deslocamento?
22. O que ocasiona o deslocamento dos bits em um registrador?
23. O que deve ser feito para aumentar o número de bits que um registrador armazena?
24. O que determina a velocidade de deslocamento dos dados em um registrador?
25. Qual a diferença entre o registrador série-paralelo e paralelo-série?
26. Qual entrada é utilizada para inserir os dados em um registrador série-série ou série-paralelo?
27. Como os dados “saem” de um registrador série-série ou paralelo-série?
28. Quais as vantagens de um registrador paralelo-paralelo em relação aos outros registradores?
29. Qual a função do sinal do clock em um registrador de deslocamento?
30. Qual entrada dos flip-flops em um registrador de deslocamento é utilizada para habilitar as entradas paralelas?
31. Por que é necessário “resetar” (zerar) o registrador paralelo-paralelo?

