

Questão 1

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

⚑ Marcar questão

Associar a descrição com o tipo de contador (síncrono/assíncrono).

O gerador de clock é aplicado a todos os FF's ao mesmo tempo, assim todos os FF's respondem ao mesmo tempo com o relógio de entrada e o tempo de propagação não são somados. Isso resulta em uma contagem mais veloz.

Contador Síncrono

✓

Apenas o primeiro FF é conectado ao gerador de clock, os FF's posteriores possuem a entrada de relógio (clock) conectadas a saída do FF anterior. Este tipo de contador possui a desvantagem de ter o tempo de atraso de propagação de cada FF somado, o que pode comprometer um projeto que exige sistemas mais velozes.

Contador Assíncrono

✓

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: O gerador de clock é aplicado a todos os FF's ao mesmo tempo, assim todos os FF's respondem ao mesmo tempo com o relógio de entrada e o tempo de propagação não são somados. Isso resulta em uma contagem mais veloz. – Contador Síncrono, Apenas o primeiro FF é conectado ao gerador de clock, os FF's posteriores possuem a entrada de relógio (clock) conectadas a saída do FF anterior. Este tipo de contador possui a desvantagem de ter o tempo de atraso de propagação de cada FF somado, o que pode comprometer um projeto que exige sistemas mais velozes. – Contador Assíncrono.

Questão 2

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

⚑ Marcar questão

OBS. Esta questão só será considerada para aqueles que carregarem o projeto do contador (desenvolvido no programa Wired Panda ou Quartus) na tarefa 5 de acordo com o requisitado no enunciado abaixo. Para projetos que utilizarem Black box enviar também os projetos da Black box.

Projetar um circuito lógico contador binário de 0 até 7 crescente síncrono com o clock, e a representação da contagem em números decimais. Utilizar um clock de 2Hz.

Para desenvolver este projeto consultar o slide nº6 da semana 9.

Podemos afirmar que este contador após sete (no oitavo) ciclos de clocks paralisa a contagem e só representa o último estado representado pelo dígito sete.

Escolha uma opção:

☐ Verdadeiro

☒ Falso ✓

Descrição errada

A resposta correta é 'Falso'.

Questão 3

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

⚑ Marcar questão

OBS. Esta questão só será considerada para aqueles que carregarem o projeto do contador (desenvolvido no programa Wired Panda ou Quartus) na tarefa 5 de acordo com o requisitado no enunciado abaixo. Para projetos que utilizarem Black box enviar também os projetos da Black box.

Projetar um circuito lógico contador binário de 0 até 9 crescente, pode ser síncrono ou assíncrono com o clock, e a representação da contagem em números decimais. Utilizar um clock de 2Hz.

Para desenvolver este projeto consultar o slide nº12 da semana 9.

Podemos afirmar que este contador após nove (no décimo) ciclos de clocks retorna a contagem para o estado inicial representado pelo dígito zero.

Escolha uma opção:

☒ Verdadeiro ✓

☐ Falso

Descrição verdadeira

Descrição verdadeira

A resposta correta é 'Verdadeiro'.

Questão 4

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

⚑ Marcar questão

OBS. Esta questão só será considerada para aqueles que carregarem o projeto do contador (desenvolvido no programa Wired Panda ou Quartus) na tarefa 5 de acordo com o requisitado no enunciado abaixo. Para projetos que utilizarem Black box enviar também os projetos da Black box.

Projetar um circuito lógico contador binário de 0 até 7 crescente e decrescente síncrono com o clock, e a representação da contagem em números decimais. Utilizar um clock de 2Hz.

Para desenvolver este projeto se basear no slide nº15 da semana 9.

Podemos afirmar que este contador irá representar 8 estados.

Escolha uma opção:

☒ Verdadeiro ✓

☐ Falso

Resposta verdadeira

A resposta correta é 'Verdadeiro'.

Questão 5

Incorreto

Atingiu 0,00 de 2,00

⚑ Marcar questão

Considerando o circuito lógico digital apresentado abaixo, obter a tabela Estado Atual/Próximo estado para definir as transições entre os estados e assinalar aquela alternativa que traz a transição correta.

Escolha uma opção:

☒ a. Após o estado atual "011" o próximo estado será "000" ✓ Alternativa correta

☐ b. Após o estado atual "000" o próximo estado será "011"

☐ c. Após o estado atual "010" o próximo estado será "111"

☐ d. Após o estado atual "000" o próximo estado será "001"

☐ e. Após o estado atual "011" o próximo estado será "100"

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é: Após o estado atual "011" o próximo estado será "000"