

QUESTIONÁRIO



Iniciado em	Monday, 25 Nov 2024, 11:14
Estado	Finalizada
Concluída em	Monday, 25 Nov 2024, 11:40
Tempo empregado	25 minutos 54 segundos
Avaliar	10,00 de um máximo de 10,00(100%)

**Questão 1**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Para o armazenamento de dados, as memórias de acesso aleatório são construídas:

- ☐ a. Com circuitos de diodos para retificação
- ☒ b. Com circuitos latches projetados com Sim, usam latches para armazenar bits. portas lógicas
- ☐ c. Com circuitos de potência projetados com transistores
- ☐ d. Com circuitos de resistores em ponte

A resposta correta é: Com circuitos latches projetados com portas lógicas

**Questão 2**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Para um microcontrolador contar quantas vezes uma chave ligada a um de seus pinos é fechada, ele usa um Timer como contador. Podemos dizer que:

- ☒ a. O limite máximo de contagem vai ser dado pela Sim, depende do quantidade de bits disponível no registro de tamanho do contagem registrador.
- ☐ b. Um registro contador não será necessário para a execução da função de contador
- ☐ c. O microcontrolador não conseguirá contar corretamente a chave
- ☐ d. Para contar corretamente o clock da MPU deve ser de 1 MHz


A resposta correta é: O limite máximo de contagem vai ser dado pela quantidade de bits disponível no registro de contagem

**Questão 3**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Na interface UART podemos dizer que:

- ☒ a. O sincronismo existe a cada byte transmitido  Sim, através dos bits de start e stop em cada byte.
- ☐ b. O sincronismo é obtido através da tensão de alimentação
- ☐ c. Não existe sincronismo de nenhuma espécie
- ☐ d. O sincronismo é conseguido através da linha de clock entre interface e periférico


A resposta correta é: O sincronismo existe a cada byte transmitido

**Questão 4**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Na transmissão síncrona mestre-escravo:

- ☐ a. O mestre envia dados para o escravo pelo pino MISO
- ☒ b. O mestre envia o sinal de clock para sincronizar os escravos  Sim, o mestre controla o clock.
- ☐ c. Cada escravo aciona seu pino Slave Select para se comunicar com o mestre
- ☐ d. O mestre recebe dados do escravo através do pino MOSI


A resposta correta é: O mestre envia o sinal de clock para sincronizar os escravos

**Questão 5**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

A interface UART:

- ☐ a. Só funciona no modo simplex
- ☐ b. Só funciona no modo half-duplex
- ☒ c. Pode funcionar no modo full-duplex  Sim, transmite e recebe simultaneamente.
- ☐ d. Pode funcionar simultaneamente nos três modos de funcionamento


A resposta correta é: Pode funcionar no modo full-duplex

**Questão 6**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Com relação às interfaces seriais:

- ☐ a. Envia dados para qualquer periférico, independentemente se este é serial ou não
- ☐ b. Só se comunicam com periféricos sensores
- ☒ c. Só enviam dados no formato serial  Sim, essa é a função da interface serial.
- ☐ d. Recebem dados de qualquer periférico mesmo que este não seja serial


A resposta correta é: Só enviam dados no formato serial para um periférico

**Questão 7**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Timer é uma interface usada pelo MPU para:

- ☒ a. Medir o tempo entre o início e o término de eventos  Sim, essa é a função do timer.
- ☐ b. Ler dados dos dispositivos atuadores
- ☐ c. Gravar dados nos dispositivos sensores
- ☐ d. Gravar dados para memória


A resposta correta é: Medir o tempo entre o início e o término de eventos

**Questão 8**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Se um Timer, com um contador de 8 bits, recebe um clock de 1 MHz:

- ☒ a. Ele temporiza até 256 microssegundos  Sim,  $2^8$
- ☐ b. Ele temporiza até 1 segundo
- ☐ c. Ele não funciona com um clock tão elevado
- ☐ d. 256 ciclos de 1  $\mu$ s.
- ☐ e. Ele temporiza até 1 hora

As respostas corretas são: Ele temporiza até 256 microssegundos, 256 ciclos de 1  $\mu$ s.

**Questão 9**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Podemos dizer que SE é um sistema eletrônico composto de:

- ☐ a. Um hardware embarcado
- ☐ b. Um sistema operacional embarcado compatível com o Windows.
- ☒ c. Um hardware e um software embarcado ✔ Sim, um SE é composto de hardware e um software embarcados.
- ☐ d. Um sistema operacional embarcado compatível com o Linux

A resposta correta é: Um hardware e um software embarcado

**Questão 10**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Em uma interface PWM podemos dizer que:

- ☐ a. Se o período é de 50s, metade da potência é entregue à carga
- ☐ b. Se o duty cycle é menor que 50%, mais da metade da potência é entregue à carga
- ☐ c. Se o período é maior que 50s, mais da metade da potência é entregue à carga
- ☒ d. Se o duty cycle é de 50%, metade da potência é entregue à carga ✔ Sim, 50% do tempo ligado entrega metade da potência.

A resposta correta é: Se o duty cycle é de 50%, metade da potência é entregue à carga