



Meus Simulados

Teste seu conhecimento acumulado

Disc.: **ARQUITETURA DE COMPUTADORES**

Aluno(a): **PAULO RICARDO TORRES MARQUES MARTINS MOURA E SILVA**

202303714629

Acertos: **10,0** de 10,0

19/04/2023



1ª Questão

Acerto: **1,0 / 1,0**

O número 1F2 na base 16 é representado por qual número na base 2?

- ☐ 100000001101
- ☐ 111100100001
- ☒ 000111110010
- ☐ 001111110001
- ☐ 110000001110

Respondido em 19/04/2023 14:45:17

Explicação:

A resposta correta é: 000111110010



2ª Questão

Acerto: **1,0 / 1,0**

Para realizar as conversões e operações necessárias, considere:

- Os valores como potências da base 10;
- Os resultados expressos com os números escritos por extenso (não usar notação científica, como, por exemplo, 1×10^3).

Dica: calcular usando a unidade de medida padrão como base de cálculo (*bits* ou *Bytes*).

A operação 128 Mbits - 2MBytes é igual a:

- ☐ 126 KB
- ☒ 14.000 KB
- ☐ 130 KB
- ☐ 2128 KB
- ☐ 1282 KB

Respondido em 19/04/2023 14:46:46

Explicação:

A resposta correta é: 14.000 KB

**3ª Questão**

Acerto: 1,0 / 1,0

Uma determinada porta lógica possui duas entradas, X e Y. Quando X e Y são 0 a saída é 0. Quando X e Y são 1 a saída também é 0. Qual é a porta lógica que possui esta tabela verdade?

- ☐ OR
- ☐ NOR
- ☐ NAND
- ☐ AND
- ☒ XOR

Respondido em 19/04/2023 14:47:24

Explicação:

A resposta correta é: XOR

A	B	XOR
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

**4ª Questão**

Acerto: 1,0 / 1,0

A partir da expressão: $A + (B \cdot C)$. Escolha a única alternativa que representa uma expressão equivalente.

- ☐ $(A \cdot B) + (A \cdot C)$
- ☐ $A + B$
- ☐ A
- ☒ $(A + B) \cdot (A + C)$
- ☐ $A + C$

Respondido em 19/04/2023 14:48:26

Explicação:A resposta correta é: $(A + B) \cdot (A + C)$

A	B	C	$A \vee (B \wedge C)$	$(A \vee B) \wedge (A \vee C)$
1	1	1	1	1
1	1	0	1	1
1	0	1	1	1
0	1	1	1	1
0	0	1	0	0
0	1	0	0	0
1	0	0	1	1
0	0	0	0	0



5ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Em relação à classificação das arquiteturas paralelas definida como Taxonomia de Flynn, em uma delas é tratada a execução síncrona de instrução para todos os dados, correspondendo ao caso das arquiteturas vetoriais. A afirmação acima está relacionada a qual das classes definidas por Flynn?

- ☐ DISM
- ☒ SIMD
- ☐ SISD
- ☐ MIMD
- ☐ MISD

Respondido em 19/04/2023 14:49:05

Explicação:

A resposta correta é: SIMD



6ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Selecione o processador que segue a arquitetura RISC dentre os processadores teóricos cujas especificações técnicas são apresentadas a seguir:

- ☐ Processador A: 16 registradores, 30 instruções de 2 a 4 bytes de tamanho.
- ☐ Processador E: 4 registradores, 64 instruções de 2 a 4 bytes de tamanho.
- ☒ Processador D: 16 registradores, 30 instruções de 4 bytes de tamanho.
- ☐ Processador B: 8 registradores, 128 instruções de 4 a 7 bytes de tamanho.
- ☐ Processador C: 8 registradores, 32 instruções de 2 a 5 bytes de tamanho.

Respondido em 19/04/2023 14:50:33

Explicação:

A resposta correta é: Processador D: 16 registradores, 30 instruções de 4 bytes de tamanho.

As abordagens RISC utilizam tamanho fixo de instrução de 4 bytes.



7ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Os componentes que formam o cerne da infraestrutura da internet, responsáveis por cobrir as enormes distâncias intercontinentais e transportar os datagramas pelo mundo, são chamados de:

- ☒ Roteadores.
- ☐ Infraestrutura de circuitos virtuais.
- ☐ World Wide Web.
- ☐ Servidores.
- ☐ Modems.

Respondido em 19/04/2023 14:50:10

Explicação:

A resposta correta é: Roteadores.

Os Sistemas Autônomos e os roteadores de Backbone são responsáveis por permitir a interconexão e a troca de pacotes (também chamados de datagramas) no ambiente de roteamento global.

**8ª Questão**

Acerto: 1,0 / 1,0

A tecnologia de SSD veio para substituir os discos rígidos. Sem partes móveis, é menos propensa a falhas, além de ser mais rápida que seus antecessores.

Os discos rígidos e os SSD não são fundamentais, de forma conceitual, para os computadores. Entretanto, são peças muito importantes, na prática, para os computadores pessoais. Isso se deve ao fato de:

- ☐ O processador não possui armazenamento para os programas.
- ☐ O disco ser responsável por receber os dados do teclado e do mouse.
- ☐ A energia consumida pelo disco ser muito menor que a consumida pela memória RAM.
- ☐ O barramento entre o processador e a memória RAM ser muito lento.
- ☒ A memória RAM ser volátil.

Respondido em 19/04/2023 14:50:51

Explicação:

A memória RAM é uma memória do tipo volátil, ou seja, todos os dados são imediatamente apagados quando o sistema fica sem energia.

**9ª Questão**

Acerto: 1,0 / 1,0

Um processador possui resumidamente duas funções principais: Processamento e controle. Nesse contexto, em que área da UCP (processador) se realiza a movimentação de dados e de instruções de E/S para o processador?

- ☐ Registrador de Endereço - REM.
- ☒ Unidade de Controle - UC.
- ☐ Registrador de Dados de Memória - RDM.
- ☐ Registrador de instrução - RI.
- ☐ Contador de Instrução - CI.

Respondido em 19/04/2023 14:51:53

Explicação:

A resposta correta é: Unidade de Controle - UC. A unidade de controle é responsável pelo Ciclo de Busca, Decodificação e Execução de Instruções.



Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

A parte do estudo da ciência da computação que trata dos aspectos relativos às partes do computador que são mais conhecidas pelos especialistas que o construíram, e cujo entendimento é desnecessário para o programador é denominada especificamente de:

- ☐ Criação de Computadores.
- ☐ Características de Computadores.
- ☐ Concepção de Computadores.
- ☐ Arquitetura de Computadores.
- ☒ Implementação de Computadores.

Respondido em 19/04/2023 14:49:41

Explicação:

A resposta correta é: Implementação de Computadores. A área conhecida como implementação de computadores está tipicamente relacionada à abordagem de questões que são desnecessárias ao conhecimento do programador.