

Nome:

Matrícula: _____

Disciplina: ARA0039 / ARQUITETURA DE COMPUTADORES

Data: __/__/__

Período: 2025.1 / SM1

Turma: 3005 NSQ: 13364538

Leia com atenção as questões antes de responder.

É proibido o uso de equipamentos eletrônicos portáteis e consulta a materiais de qualquer natureza durante a realização da prova.

Boa prova.

1.

_____ de 0,10

A arquitetura RISC possui como característica geral o uso de instruções que operam apenas sobre os registradores. Entretanto ainda se faz necessário buscar e escrever informações na memória principal. As operações que tem essa tarefa são:

- A ☒ LOAD e STORE
- B ☐ WRITE e READ
- C ☐ WRITE e LOAD
- D ☐ LOAD e READ
- E ☐ WRITE e STORE

2.

_____ de 0,10

Qual é a memória responsável por armazenar temporariamente o dado de uma variável de um programa ?

- A ☐ DVD
- B ☐ Pendrive
- C ☐ Fita
- D ☐ HD
- E ☒ Memória Principal

3.

_____ de 0,10

Considerando o valor 959 na base 10, qual é o valor correspondente na base 2?

- A ☐ 001100111111
- B ☒ 001110111111
- C ☐ 011010111111
- D ☐ 000010111111
- E ☐ 001010111111

4.

_____ de 0,10

Os componentes da categoria Hardware são os elementos mecânicos e eletromecânicos dos sistemas computacionais e, de acordo com a arquitetura básica proposta em 1944 por John von Neumann, engenheiro e matemático húngaro, possuem quatro componentes, a saber:

- A ☒ Todas estão corretas.
- B ☐ Unidade de Controle (UC)
- C ☐ Unidade de Lógica e Aritmética (ULA);
- D ☐ Memória;
- E ☐ Unidade de Entrada e Saída de Dados;

5. _____ de 0,10

Processamento paralelo é:

- A ☐ a forma de um um superprocessador capaz de realizar uma tarefa em tempo superior aos padrões atuais.
- B ☐ o processo de otimização do processamento com objetivo de aumentar a vida útil do processador.
- C ☐ Todas as alternativas estão corretas.
- D ☒ a possibilidade de execução de uma ou mais instruções no mesmo tempo, resultando em volume maior, em um intervalo de tempo menor, de dados processados.
- E ☐ a sequência controlada pelos diferentes registradores de uma unidade de processamento.

6. _____ de 0,10

Nos computadores, os valores são representados como sinais elétricos em conjuntos de fios; cada fio representa um dígito binário (ou seja, um bit). Quantos diferentes valores é possível especificar com **10 bits**?

- A ☒ 1024
- B ☐ 200
- C ☐ 256
- D ☐ 20
- E ☐ 2

7. _____ de 0,10

Qual das opções a seguir representa corretamente o número decimal 25 em formato binário?

- A ☐ 11001
- B ☐ 10101
- C ☐ 11111
- D ☒ 10011
- E ☐ 11100

8. _____ de 0,10

Para que serve a segmentação de um processador (pipelining)?

- A ☐ Simplificar a implementação do processador
- B ☐ Simplificar o conjunto de instruções
- C ☐ Reduzir o número de instruções estáticas nos programas
- D ☐ Aumentar a velocidade do relógio
- E ☒ Permitir a execução de mais de uma instrução por ciclo de relógio

9. _____ de 0,10

Utilizando 5 bits, sendo um de sinal, qual seria a representação em complemento a 2 do número negativo -5?

- A ☐ 11010
- B ☐ 10101
- C ☐ 00100

D ☒ 11011

E ☐ 00101

10.

_____ de 0,10

Sobre alguns dos principais componentes de hardware: é correto afirmar:

A ☐ Barramento

B ☐ Disco rígido

C ☐ BIOS ou EFI

D ☒ Todas estão corretas.

E ☐ Microprocessador

Campus:
SALVADOR - IMBUÍ - PARALELA

Prova Impressa em 09/05/2025 por
HELENO CARDOSO DA SILVA FILHO

Ref.: 7049145078

Prova Montada em 25/04/2025