



Aluno: _____

[1] Assinale a alternativa que contém uma afirmação correta a respeito de arquiteturas de computadores conhecidas como máquinas de von Neumann e máquinas Harvard. (1,0)

- a) As máquinas de von Neumann não utilizam o conceito de programa armazenado.a CPU.
- b) As máquinas Harvard utilizam um caminho único entre a memória principal e a CPU.
- c) As máquinas de von Neumann utilizam o conceito de programa armazenado e um caminho único entre a memória principal e
- d) O conceito de programa armazenado não se aplica a arquiteturas do tipo máquinas Harvard.
- e) Tanto as máquinas de von Neumann quanto as máquinas Harvard utilizam vias separadas para dados e instruções entre a memória principal e a CPU.

[2] Os computadores, por utilizar o sistema de numeração binário, só trabalham com os dígitos 0 e 1 (Bit), e, por essa razão, foram desenvolvidos sistemas, dentre os quais se destaca o ASCII, para que eles possam apresentar caracteres alfabéticos, algarismos, sinais de pontuação e outros símbolos. (1,0)

- a) Falso.
- b) Verdadeiro.

[3] O processo de alternar dados entre a memória virtual e a memória RAM, conforme a necessidade de uso, é conhecido como: (1,0)

- a) Cache;
- b) FIFO;
- c) Fragmentação;
- d) Alocação Contínua;
- e) Swapping;

[4] Na placa mãe, qual dispositivo define a quantidade máxima de memória RAM? (1,0)

- a) Chipset
- b) PCI Express
- c) CPU
- d) Slot
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

[5] (2,0) Considere os seguintes, expressos no sistema de numeração binário: 1000100110101100_2 e 0110100111000011_2 Esses números, expressos nas notações hexadecimal e decimal, são, respectivamente.

- a) $89AC_{16}$ e 27075_{10}
- b) 8765_{16} e 16635_{10}
- c) $88AD_{16}$ e 10987_{10}
- d) 8765_{16} e 23472_{10}
- e) $89AC_{16}$ e 28000_{10}

[6] Considere:

- I. Acesso à memória limitado a instruções de carga e armazenamento (load e store).
- II. Formato de instrução facilmente decodificável e de tamanho fixo.
- III. Execução de instruções em um único ciclo de clock.

I, II e III referem-se às características

- a) da BIOS.
- b) da EPROM.
- c) do programa montador.
- d) do processador CISC.
- e) do processador RISC.

[7] Sobre os tipos de memória existentes em um computador, é CORRETO afirmar: (1.0)

- a) A memória RAM (Random Access Memory) é capaz de manter as informações intactas mesmo com o computador desligado.
- b) As memórias podem ser classificadas como memória principal, como a RAM (Random Access Memory), e memória secundária, como o HD (Hard Disk).
- c) A memória secundária é capaz de manter as informações intactas com o computador desligado, ainda que com bem menos informações que a memória RAM (Random Access Memory).
- d) Podem-se citar, além do HD (Hard Disk), diversos outros dispositivos que servem de armazenamento secundário, tais como impressora, pendrive e no-break.
- e) nenhuma das anteriores

[8] A máquina proposta por John Von Newman conta com o componente Unidade Aritmética e Lógica (ULA), cujos dados, após processados,(1.0)

- a) podem ser armazenados diretamente na memória principal ou enviados para um dispositivo de saída.
- b) são armazenados unicamente na memória principal.
- c) são armazenados, exclusivamente, na memória cache L1.
- d) podem ser distribuídos nos diversos acumuladores existentes na máquina.
- e) não têm outro destino de armazenamento senão os registradores.

[9] Também chamado de contador do programa (program counter), o apontador de instruções é um registrador que tem por função

- a) armazenar a instrução que está sendo executada.
- b) manter atualizado o endereço de memória da próxima instrução que deve ser executada.
- c) armazenar códigos de condição gerados pela unidade lógica e aritmética.
- d) indicar ao computador que sequência de microoperações ele deve realizar.
- e) armazenar o endereço da última instrução executada.

[10] O que é o ciclo básico de instrução FDX?

- a) Find, Delete, Stract;
- b) formatar, decodificar e executar;
- c) buscar, decodificar e executar;
- d) buscar, descriptografar e executar;
- e) nenhuma das anteriores.