



Disciplina: *Introdução a Informática*

Bloco: *I*

Professor: *Vinícius Pádua*

EXERCÍCIOS

1. O que é Software?

- a) É um periférico que exibe resultados na tela do computador.
- b) Conjunto de instruções, códigos numéricos que o micro interpreta e executa para realizar tarefas.
- c) Uma operação realizada somente em micros com processador 80386 em diante.
- d) É todo conjunto de periféricos de saída de dados.
- e) É o micro em si.

2. Assinale qual a menor informação de armazenamento possível em um computador

- a) Gigabyte
- b) Binário
- c) Megabyte
- d) bit
- e) byte

3. Complete as lacunas:

- a) Com um byte podemos representar _____ caracteres diferentes.
- b) Os dois estados que um bit pode assumir podem representar-se simbolicamente pelos símbolos _____ e _____.
- c) 1 Kbyte corresponde a _____ bytes.
- d) 1 Mbyte corresponde aproximadamente a um _____ de bytes.
- e) Um dispositivo que posa armazenar 1.073.741.824 bytes, tem capacidade de _____.

4. Associe aos periféricos: (1) Entrada (2) Entrada e Saída (3) Saída

- () Teclado () Mouse () Microfone () HD
- () Impressora () Modem () Monitor () Scanner
- () Cd-Rom () Plotter () Leitura Ótica
- () Kit Multimídia () Disquete () Caixa de Som

5. O que acontece com o conteúdo da memória Ram quando o computador é desligado?

- a) Permanece armazenado
- b) É parcialmente apagado
- c) É totalmente perdido
- d) É gravado

e) Nenhuma das anteriores

6. Assinale a opção correta no que se refere à memória de computadores.

- a) A BIOS é um tipo de RAM.
- b) A volatilidade da memória refere-se ao tempo de acesso e de transferência dos dados nela armazenados.
- c) As memórias secundárias possuem maior volume de armazenamento e maior velocidade de acesso aos dados que as memórias primárias.
- d) O tempo de latência de um disco rígido para leitura ou escrita é calculado em função do tempo de transferência dos dados entre as memórias primária e secundária.
- e) A memória cache — tipo de RAM extremamente rápida — tem a função de enviar dados ao processador para normalizar diferenças de velocidade entre componentes do computador.

7. Quanto à memória RAM, qual das alternativas faz uma afirmação verdadeira?

- a) É uma memória de baixo desempenho, em relação ao HardDisk.
- b) É um tipo de memória volátil.
- c) Pode-se expandir com o uso de CD-ROM.
- d) Seu método de gravação se dá por meio magnético.
- e) Possui trilhas e setores para delimitar as regiões de dados.

8. De uma forma geral, as plataformas de hardware de computadores utilizam diversos tipos de memória. Em particular, o elemento que surgiu para ser um intermediário entre o processador e a memória principal, por causa da grande diferença de velocidade entre esses dois componentes, é conhecido como

- a) BIOS.
- b) CMOS
- c) RAID.
- d) memória cache.
- e) memória virtual.

9. A seta ao lado da representação da memória indica o sentido crescente de alguma característica do sistema de memória.



- a capacidade em bits ; tempo de acesso.
- b capacidade em bits ; velocidade
- c custo por bit ; capacidade em bits.
- d custo por bit ; tempo de acesso
- e custo por bit ; velocidade

10. A maioria dos sistemas computacionais trabalha com técnicas para combinar uma pequena quantidade de memória rápida com uma grande quantidade de memória mais lenta para se obter um conjunto de memórias adequado a um custo razoável. A memória pequena e rápida é chamada A ideia básica é simples: as palavras de memória usadas com mais frequência são nela mantidas. Quando precisa de uma palavra, examina a memória rápida em primeiro lugar. Somente se a palavra não estiver ali é que ela recorre

As lacunas são correta e, respectivamente, preenchidas com

- a EPROM - o computador - à RAM.
- b RAM - o computador - ao HD.
- c cache - a CPU - à memória principal.
- d BIOS - a CPU - à memória principal.
- e RAM - o processador - ao HD.

11. Uma instrução de comparação de valores em uma linguagem de programação, como por exemplo, a comparação do valor booleano verdadeiro ou falso, exige que seja avaliado um ou mais bits presentes em uma célula de memória. O componente do computador responsável por avaliar o conteúdo desta célula de memória para esta operação é chamado de

- a memória secundária.
- b memória principal.
- c CPU.
- d registrador.
- e barramento de memória.

12. Qual característica NÃO se refere à memória cache de processadores?

- a Tem o objetivo de reduzir o tempo de acesso à memória principal.
- b Os dados nela armazenados são cópias de parte da memória principal.
- c É implementada pelo sistema operacional com suporte do hardware.
- d Pode ser inserida diretamente no chip do processador.
- e É comumente encontrada em processadores RISC.

13. Uma empresa adquiriu o sistema operacional HAL de 32 bits e o sistema operacionais ZAR de 64 bits.

Sendo assim, as aplicações desenvolvidas para essa empresa no HAL e no ZAR podem endereçar respectivamente, no máximo,

- a 4Gb e 8Tb
- b 8Gb e 16Gb
- c 16Gb e 4Gb
- d 4Gb e 16Tb
- e Não existe limite

14. Um computador com arquitetura de 16 bits pode endereçar, no máximo,

- a 65.435 posições de memória principal.
- b 65.535 posições de memória principal.
- c 66.536 posições de memória principal.
- d 65.526 posições de memória principal.
- e 65.536 posições de memória principal.

15. Uma empresa adquiriu o sistema operacional HAL de 32 bits que divide o espaço de endereçamento virtual em duas partes iguais: uma para processos de usuários, e outra, para o próprio sistema operacional.

Sendo assim, as aplicações desenvolvidas para essa empresa podem endereçar, em gigabytes, no máximo,

- a 2
- b 4
- c 8
- d 16
- e 32

16. A respeito do hardware de um computador pessoal, assim como seus componentes, interfaces e funcionamento, assinale a opção INCORRETA.



- a) A diferença entre a memória RAM e a ROM é que a memória RAM só permite a leitura dos dados, enquanto a ROM permite a leitura e a escrita.
- b) USB é um padrão para interconexão de periféricos externos. Ele permite a conexão de periférico sem a necessidade de reiniciar o computador.
- c) disco rígido é um dispositivo que armazena informações de forma não volátil.
- d) CDROM é um tipo de mídia de armazenamento óptico, não volátil e de apenas leitura.

17. O computador é uma máquina capaz de realizar rapidamente o processamento de grandes quantidades de dados. Esse processamento consiste em operações lógicas e aritméticas sobre dados. Além dessa função, existe a função de entrada de dados e saída de dados, cujos principais dispositivos são, respectivamente,

- a) monitor e impressora.
- b) mouse e teclado.
- c) mouse e caixa de som.
- d) teclado e monitor.
- e) teclado e microfone.

18. Os microcomputadores e notebooks atuais normalmente utilizam processadores de dois grandes fabricantes, da Intel e da AMD. Dentre os processadores da Intel se encontram as famílias de produtos

- a) Pentium, Celeron e Atom.
- b) Pentium, Core e Athlon.
- c) Core, Athlon e Celeron.
- d) Core, Sempron e Turion.
- e) Athlon, Celeron e Turion

19. A boa refrigeração de um processador geralmente é obtida mediante

- a) a execução do boot proveniente de uma unidade periférica.
- b) a instalação de uma placa-mãe compacta.
- c) a adequada distribuição da memória.
- d) uso de um cooler.
- e) aumento do clock.

20. Quais elementos são integrantes de uma Unidade Central de Processamento?

- a) Unidade de Controle, ULA e HD.
- b) Unidade de Controle, ULA e Registradores.
- c) Unidade de Controle, ULA e Memória RAM.
- d) Processador, ULA, HD e CD.
- e) ULA, Registradores e Memória RAM

21. Considere a configuração de um microcomputador do tipo notebook apresentada a seguir.

Intel Core Duo – 1,6 GHz e 533 MHz FSB;
2 MB L2 cache;
15,4 WXGA LCD;
120 GB HDD;
DVD-RW double layer;

1 GB DDR2, 802.11 a/b/g wireless LAN.

Com referência ao microcomputador apresentado, assinale a opção correta.

- a) 2 MB L2 cache indica a capacidade da memória cache, uma memória estática que tem por finalidade aumentar o desempenho do processador ao realizar busca antecipada na memória RAM.
- b) A opção L2 significa que é possível instalar dois sistemas operacionais, como o Linux e o Windows XP.
- c) A utilização de dispositivos do tipo pen drive permite ampliar, ainda que temporariamente, a capacidade da memória ROM do computador.
- d) A capacidade do disco rígido, na referida configuração, é de 1 GB.

22. A velocidade medida em ciclos por segundo, que regula o funcionamento da UCP de computadores, é determinada por:

- a) bps. b) time. c) stamp.
- d) mips. e) clock

23. A Memória _____ é responsável por armazenar programas e dados temporariamente enquanto o computador está trabalhando. Sendo que ao desligar o computador, todas as informações armazenadas na mesma são apagadas.



Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna.

- a) ROM b) CACHE c) RAM
d) WINCHESTER e) SECUNDÁRIA

24. É desnecessário para o funcionamento básico de um computador:

- a) Processador. b) Memória.
c) Sistema operacional. d) Placa de rede.
e) Placa Mãe

25. É um tipo de memória volátil que dá suporte ao processador na execução das tarefas:

- a) EEPROM b) ROM c) RAM
d) EDO e) CMOS

26. No que se refere à memória RAM do computador, pode-se afirmar que:

- a) Uma maior quantidade de memória não afeta a velocidade de processamento do computador, mas aumenta a capacidade de armazenamento de informação.
b) A informação fica gravada na memória RAM mesmo quando o computador está desligado.
c) A velocidade de processamento do computador independe da memória RAM. A velocidade depende apenas do relógio (clock) da unidade central de processamento (UCP ou CPU).
d) A memória RAM e o disco rígido são de mesma tecnologia, ou seja, são magnéticos e o sistema de acionamento é eletromecânico.
e) Uma maior quantidade de memória RAM tende a aumentar a velocidade de processamento do computador.

27. Considere a configuração de um microcomputador do tipo notebook apresentada a seguir.

Intel Core Duo – 1,6 GHz e 533 MHz FSB;
2 MB L2 cache;
15,4 WXGA LCD;
120 GB HDD;
DVD-RW double layer;
1 GB DDR2, 802.11 a/b/g wireless LAN.

Com base na configuração apresentada, assinale a opção correta.

A. 1,6 GHz indica que o processador possui capacidade de armazenamento de dados de 1.600 MB.

B. Intel Core Duo indica a existência de memória dupla, o que amplia a velocidade de processamento das informações.

C. 533 MHz FSB indica a capacidade da memória RAM.

D. Intel Core Duo indica que há dois processadores no mesmo chip de silício

28. Na memória ROM dos microcomputadores, os fabricantes gravam um firmware que tem por objetivo realizar um autoteste na máquina quando esta é ligada, sendo executadas rotinas para identificação da configuração, inicialização dos circuitos da placa-mãe e do vídeo, testes de memória e teclado e carga do sistema operacional para a memória RAM. Esse programa é chamado de:

- a) SETUP. b) BOOT. c) LOAD.
d) BIOS. e) POST.

29. O BIOS de um microcomputador é basicamente

- a) um sistema de controle de rotinas de entrada e saída.
b) uma memória de massa.
c) um slot de memória regravável.
d) um chip de memória de acesso randômico.
e) um sistema operacional de interface gráfica.

30. As informações contidas nos periféricos de entrada de um computador são transferidas para serem manipuladas no processador por meio do

- a) barramento de endereços.
b) barramento de dados.
c) BIOS - Basic Input/Output System.
d) firewall.
e) cluster.

31. As memórias internas de um computador são de dois tipos básicos:



a) a memória ROM, representada basicamente pelos CDs, e a memória RAM, que é composta pelos discos rígidos.

b) a memória RAM, baseada em chips semicondutores, que é volátil e compõe a memória principal do microcomputador, e a memória ROM, que não é volátil e que normalmente armazena o BIOS (Basic Input- Output System).

c) as memórias estáticas ou RAM e as memórias dinâmicas ou discos rígidos.

d) BIOS (Basic Input-Output System) e os discos magnéticos.

e) os arquivos e os programas utilitários.

32. O elemento de um microcomputador que não pode ter gravados dados pelo usuário, mas cuja gravação das informações referentes às rotinas de inicialização é feita pelo fabricante da placa mãe é:

- A) Cache de disco rígido
- B) A memória ROM
- C) A memória Virtual
- D) O Universal Serial Bus
- E) A memória RAM

33. São componentes básicos da Unidade Central de Processamento (UCP):

- A) Unidade Lógica e Aritmética, unidade de controle e registradores;
- B) BIOS, SETUP e discos rígidos;
- C) discos rígidos, memórias RAM e BIOS;
- D) processador, memórias RAM e monitor;
- E) memória ROM, placas de vídeo e memória cache.

34. Sobre memória de computador, é correto afirmar que

- A) é todo local no computador em que é possível armazenar informações.
- B) a memória principal é usada para guardar alguma coisa para a posteridade.
- C) é o mesmo que CPU ou microprocessador.
- D) quanto maior a memória, maior será o tempo de execução dos programas.
- E) sua unidade de medida é o MHz (Mega Hertz)

35. Paulo está utilizando um microcomputador com a configuração a seguir.

Intel Core Duo – 1,73 GHz

80 GB HD

1 GB DDR2

Com base na configuração apresentada, é correto afirmar que:

- (A) a memória ROM é do tipo HD.
- (B) a capacidade da memória RAM é de 1,73 GHz.
- (C) o disco rígido é de 80 GB.
- (D) o monitor de vídeo é de 1 GB.
- (E) Intel Core Duo indica que existem dois pentes de memória RAM

36. É a finalidade da memória cache:

- A) permitir o boot pelo CMOS;
- B) aumentar a área de backup da memória ROM;
- C) acelerar o processamento do sistema;
- D) permitir a utilização de resolução de vídeo 640 x 480;
- E) garantir a utilização do "plug and play".

37. Os cartões de memória, pendrives, memórias de câmeras e de smartphones, em geral, utilizam para armazenar dados uma memória do tipo

- (A) FLASH.
- (B) RAM.
- (C) ROM.
- (D) SRAM.
- (E) STICK.

38. A placa de circuito de um micro onde ficam localizados o processador e a memória RAM, principalmente, é a placa

- a) serial. b) paralela.
- c) USB.
- d) de vídeo.
- e) mãe.

39. Estrutura da arquitetura de um computador formada basicamente por registradores, nos quais são armazenados os dados e instruções correntes:

- a) Unidade Lógica e Aritmética.
- b) Memória RAM.
- c) Unidade central de processamento.
- d) Hard-disk
- e) Unidade de controle (de programas).

40. O armazenamento temporário em disco rígido, muito utilizado nos sistemas operacionais Microsoft Windows 9X, XP e 2000, quando um computador executa programas que precisem



de mais memória RAM do que ele possuía, é denominado:

- a) winchester.
- b) memória ROM.
- c) memória virtual.
- d) discos ZIP.
- e) BIOS.

41. Com relação aos diversos dispositivos de Hardware de um computador típico, incluindo aqui os possíveis periféricos, leia as seguintes afirmações.

I - A memória RAM é formada por circuitos de memória colocados em slots especificados da placa mãe, e é usada para armazenar os arquivos e programas que estão sendo executados, como uma espécie de mesa de trabalho. Todo o seu conteúdo se perde ao desligar o computador.

II - As memórias ROM, também chamadas de secundárias, tem função parecida, porém armazenam apenas dados e tem seu conteúdo preservado mesmo quando se desliga o computador.

III - Tanto as memórias RAM quanto ROM são medidas em múltiplos de HZ (mega, giga e etc).

Está correto o que se afirma em:

- a) Somente I
- b) Somente II
- c) Somente III
- d) Todas
- e) Nenhuma

42. Com relação aos principais elementos de hardware, analise as afirmações a seguir.

I.A CPU, formada pelo microprocessador, é responsável pela execução dos programas, e tem sua velocidade medida em múltiplos de Hertz.

II.A Memória RAM, representada pelos discos rígidos, é onde ficam armazenados os programas e os dados com que o computador irá trabalhar.

III.As memórias Flash, utilizadas no Pendrives são dispositivos de memória volátil, também denominados ROM.

Está correto o que se afirma em:

- a) Somente I
- b) Somente II
- c) Somente III
- d) Todas
- e) Nenhuma

43. Na computação básica, os computadores realizam operações de acordo com um sistema de numeração embasado nos números 0 e 1. Esse sistema é denominado:

- a) binário.
- b) octal.
- c) quântico.
- d) decimal.
- e) hexadecimal

44. Qual a função do Nobreak?

- a) Suprir a falta de estabilização na rede remota
- b) Estabilizar a energia na Rede Local e Remota
- c) Estabilizar a energia da Rede Elétrica
- d) Suprir a falta de energia elétrica até que volte a luz
- e) Suprir a falta de energia elétrica por um determinado período