

Lista de exercicios

Nome: William Cardoso Barbosa

Curso: Ciência da Computação

Página 21

1. Escreva com suas palavras o que é um computador e o que é informática

R=**Computador** é um conjunto de componentes eletrônicos (máquina) capaz de executar variados tipos de algoritmos e tratamento de informações (processamento de dados). ... Em geral, entende-se por **computador** um sistema físico que realiza algum tipo de computação.

2. Quais são as vantagens de se utilizar um computador na vida profissional?

R= agilizar gerenciamento de tarefas, aumentar produtividade e facilitar a organização de documentos.

3. Como você escolheria o melhor computador para atender às suas necessidades?

R= Primeiramente, definimos qual é o nosso problema a ser resolvido pelo computador e , logo em seguida, escolheremos a potência da máquina de acordo com nossas tarefas.

Página 33-36

1. Qual das opções abaixo melhor descreve a definição (de uma maneira mais genérica):
de um sistema?

a. É um conjunto de partes coordenadas que trabalham de maneira concorrente para realizar uma determinada tarefa.

b. É um ciclo de tarefas, com atividades aleatórias que podem ou não ter utilidade.

c. É a área da computação que auxilia a comunicação entre os computadores em

- uma rede mundial.
- d. São antenas que auxiliam a comunicação da rede sem fio.
2. Hardware é considerado a parte física do computador, cite quais dos itens abaixo contêm apenas hardware:
- a. Placa de vídeo, Word, Drivers.
 - b. Placa de vídeo, placa de rede, processador.
 - c. Placa de vídeo, Office, Windows.
 - d. Windows e Linux.
3. Os computadores podem ser classificados de diversas maneiras, dependendo da especificidade de construção, desta forma, marque a opção que não é uma classificação válida:
- a. MainFrame
 - b. Notebook
 - c. Midrange
 - d. Daileon
4. Sobre os componentes de um computador, é importante saber qual é a função de cada peça e suas características físicas. Existem componentes que são responsáveis por guardar os dados de maneira temporária e é muito veloz, comparado com memórias mecânicas (não voláteis); outros são responsáveis por processar os dados.
- Estamos falando respectivamente de quais componentes:
- a. Memória RAM e Placa-mãe
 - b. Placa de Vídeo e Processador
 - c. Memória RAM e Processador
 - d. HD e Memória Cache
5. As memórias são responsáveis por guardar dados e informações, marque a opção que contém apenas memória do tipo volátil:
- a. Memória RAM, Cache e Registradores.
 - b. Memória RAM, Pendrive e HD.
 - c. Memória Cache, Registradores e HD.
 - d. Memória Cache, Pendrive e HD.
6. A placa-mãe é um dos mais importantes componentes de um computador, pois é nele que se acopla todas as peças necessárias para o funcionamento do sistema

de

hardware. A placa-mãe pode ser off-board, ou on-board. Quais são os principais periféricos que vêm acoplados na placa-mãe?

- a. Processador, Memória RAM e Placa de vídeo
 - b. Processador, Memória Cache e Registradores
 - c. Placa de som, rede e vídeo
 - d. Placa de som, HD e memória RAM
7. As memórias possuem velocidade e custo diferenciados, assinale a opção que apresenta a relação da velocidade das memórias, de maneira decrescente, ou seja, da mais veloz para a menos veloz:
- a. Registradores, cache, Secundária e Principal
 - b. Registradores, cache, Principal e Secundária
 - c. Secundária, Principal, Cache e Registradores
 - d. Cache, Principal, Secundária e Registradores
8. Qual é o tipo de memória que vem dentro do processador:
- a. Registradores e Memória RAM
 - b. Memória RAM e HD
 - c. Registradores e Memória Cache
 - d. Memória Cache e Memória RAM
9. Os processadores possuem diversos modelos e velocidade, marque a opção que contém apenas modelos de processadores da Intel:
- a. Pentium IV, Core 2 Duo, Athlon XP
 - b. Pentium III, DualCore e Phenom
 - c. Pentium II, i3 e i30
 - d. I3, i5 e i7
10. A Intel lançou dois tipos de processadores, o DualCore (DC) e o Core 2 Duo (C2D), assinale o item que contém apenas vantagens do C2D com relação ao DC.
- a. É mais veloz e possui um único núcleo físico e dois lógicos.
 - b. É mais lento, mas possui um maior número núcleos físicos.
 - c. Possui dois núcleos físicos e é mais veloz
 - d. Não existe nenhuma vantagem, o DC é superior ao C2D.
11. Os processadores tem evoluído bastante com o passar dos anos, e tecnologias tem sido criadas para auxiliar o desempenho dos computadores. A Intel desenvolveu

a tecnologia Turbo Boost, qual é a sua função:

- a. Muda a frequência do processador sempre que necessário, para melhorar o processamento de dados.
- b. Libera gás de nitrogênio no processador sempre que é necessário uma melhor combustão, melhorando assim consideravelmente o processamento.
- c. É similar ao turbo dos carros, sempre que for feito alguma atividade que exija maior processamento, deve-se apertar este botão.
- d. Essa tecnologia não existe.

Páginas 50-52

1. Marque o item que não é um Sistema Operacional:
 - a. Windows
 - b. Linux
 - c. Office
 - d. Unix
2. Marque a opção que apresenta um Software Aplicativo:
 - a. Windows
 - b. Word
 - c. Linux
 - d. Processador
3. Todo sistema operacional possui um conjunto de rotinas que compõem o núcleo do sistema operacional, este é conhecido como:
 - a. Subrotinas
 - b. Funções
 - c. Kernel
 - d. Programas
4. Marque o item que não é considerado uma distribuição do Linux:
 - a. Ubuntu
 - b. Slackware
 - c. Suse
 - d. Ana

5. Na área de trabalho do Sistema Operacional Linux, na distribuição Ubuntu, quais são os itens que podem ser encontrados no menu “Aplicativos”:
 - a. Acessórios, Gráficos, Internet.
 - b. Acessórios, Jogos, Ajuda.
 - c. Jogos, Multimídia, redes.
 - d. Jogos, Configurações avançadas, Ajuda.
6. O sistema de arquivos do Linux é diferente do Windows, desta forma o local da pasta raiz e a pasta do usuário comum, no Ubuntu, ficam respectivamente no:
 - a. / e /usr.
 - b. /root e /etc.
 - c. /root e /bin.
 - d. / e /home.
7. A lixeira armazena dados que são apagados pelo usuário, porém estes dados são armazenados temporariamente, desta forma é possível:
 - a. Recuperar um arquivo, mesmo depois de mandar limpar a lixeira.
 - b. Recuperar um arquivo antes de limpar a lixeira.
 - c. Sempre é possível recuperar um arquivo na lixeira, mesmo quando ele é apagado definitivamente.
 - d. Não é possível recuperar arquivos da lixeira, pois uma vez apagados, não há como recuperá-los.
8. A área de trabalho é o local onde o usuário tem o primeiro contato após o início do SO, nesse local é permitido o usuário criar:
 - a. Arquivos e pastas, somente.
 - b. Arquivos, somente.
 - c. Pastas, somente.
 - d. Arquivos, Pastas e Atalhos, somente.
9. O softwares podem ser do tipo Aplicativo, marque o item que não está associado a esta categoria:
 - a. Calculadora.
 - b. Windows.
 - c. Word.
 - d. Write

78-81

1. Qual é a menor unidade de dados que o computador pode interpretar?

R=O bit pois ele só pode assumir dois valores 0 e 1.

2. Oito Bytes equivale a quantos bits?

R=64bits

3. No computador, as letras, os números e os símbolos são todos chamados de caracteres e são codificados de acordo com a tabela ASCII. Um caractere, como a letra "A", é representado no computador por quantos bits?

4. Assinale V para verdadeiro e F para falso as afirmações abaixo sobre quantidade de bits e velocidade de processador, barramento e transmissão de dados.

a. (V) A unidade MHz pode ser utilizada para medir a velocidade de transmissão de dados.

b. (F) Uma placa-mãe com barramento de 800 MHz possibilita uma comunicação mais rápida entre os componentes internos do computador do que uma placa-mãe com barramento de 1333 MHz.

c. (V) Um usuário tem dois pen drives: o primeiro tem uma capacidade de armazenamento de 8 GBytes, enquanto o segundo tem 16 GBytes. O primeiro pen drive está vazio e o segundo pen drive já tem 10 GBytes utilizados. Podemos afirmar que nessa situação o primeiro pen drive tem maior espaço disponível do que o segundo.

d. (V) Um processador com velocidade de 3 GHz processa mais instruções do que um processador com velocidade de 333 MHz.

e. (V) Uma memória RAM com capacidade de armazenamento de 8 MHz tem maior impacto no desempenho do computador do que uma memória RAM com capacidade de armazenamento de 4 MHz.

5. Supondo a situação de um usuário que digita um texto por meio de um teclado, explique o funcionamento de um computador relacionando o comportamento dos dados pelos componentes de memória, processador e barramento

A) DO BARRAMENTO IDE

B) DO BARRAMENTO USB

C) DO TECLADO

D) DO MOUSE

6. Relacione a primeira coluna com a segunda, no que se refere ao processador e suas partes internas:

- a. CPU
- b. Unidade de Controle
- c. Unidade Lógica Aritmética
- d. Registradores

(C) É a parte que executa as instruções lógicas e aritméticas dos programas.

(D) É uma memória interna do processador que tem como característica pequeno armazenamento de dados e grande velocidade de acesso.

(A) Parte central de um computador, funcionando como uma espécie de cérebro da máquina, realizando cálculos, fazendo tarefas, transformações e manipulações de dados.

(B) Faz o papel de gerente do processador, indica e fiscaliza o que deve ser feito e comanda os demais componentes do processador.

7. Cite as principais diferenças entre a memória ROM e a memória RAM.

R=ramé a **memória** volátil que armazena temporariamente os arquivos com os quais você está trabalhando. rom é a **memória** não volátil que armazena permanentemente as instruções no seu computador.

8. Preencha a tabela abaixo com os valores típicos de capacidade de armazenamento:

| MEMÓRIA | Capacidade de armazenamento |
|----------|-----------------------------|
| HD | 1tb |
| PENDRIVE | 32gb |
| DVD | 8gb |
| CD-ROM | 4gb |
| | |

| | |
|----------|-----|
| DISQUETE | 1mb |
|----------|-----|

9. O que possibilita a comunicação entre os diversos componentes existentes num computador? O que é placa-mãe? Barramento, objeto eletrônico responsável por integrar todos os componentes e gerenciá-los em um computador.
10. Descreva para que serve ou como funciona as seguintes teclas do teclado:
 - a. ENTER: confirmar ações
 - b. SHIFT: A função da tecla **Shift** é permitir o alcance de outra camada de caracteres do teclado.
 - c. BACKSPACE: apagar caracteres no sentido da direita para esquerda.
11. Indique o significado dos cursores de mouse abaixo:
 - a. indica área de escrita
 - b. indica que algo é arrastável.
 - c. indica que algo está carregando.
 - d. indica que algo pode ser ajustado de tamanho horizontalmente.
 - e. indica que algo pode ser clicável.
12. Classifique os periféricos abaixo, indicando se eles são dispositivos de entrada ou saída:
 - a. Monitor = Saida
 - b. Mouse = entrada
 - c. Teclado = entrada
 - d. Modem = saida
 - e. Pen drive = entrada
 - f. Scanner = entrada
 - g. Impressora = saida

Página 158-162

1. O que é uma célula em uma planilha eletrônica? Como identificá-la?

R=Para identificarmos uma **célula**, normalmente utilizamos o nome da coluna seguido do nome da linha. Por exemplo, se tomarmos a coluna de nome A e a linha de número 10, neste cruzamento teremos a **célula A10**. As **planilhas** são utilizadas principalmente para aplicações financeiras e pequenos bancos de dados.

2. A tabela da figura abaixo foi construída no Calc e apresenta os valores médios de custo dos produtos da cesta básica nos 7 primeiros meses do ano de 2011, de acordo com os dados do site do Dieese1. Utilize a tabela para responder aos itens abaixo:

a. Qual é a célula que mostra o valor de custo da carne no mês de março de 2011? R= 15,02 reais

b. O intervalo de células B14:H14 se refere ao custo de qual produto da cesta básica? R= pão

c. Qual é o mês que tem o intervalo G3:G15? R= 06/2011

d. Na última linha da tabela, foi aplicada a função SOMA para ver o custo total mensal com a cesta básica. Baseado na organização dada pela tabela, qual é a célula que contém o valor do custo total mensal com a cesta básica referente ao mês de maio de 2011? Como seria a fórmula desta célula? R= B:16, R=SOMA(B3:B15)

e. Observe que os custos na tabela não estão em formato de moeda. Explique os passos para mudar o formato destes valores para o formato moeda. Qual o intervalo de células deve ser selecionado para aplicação do formato moeda em todos os valores de custo?

R= selecione as células que você deseja **formatar**. Na guia Página Inicial, clique no Iniciador de Caixa de Diálogo ao lado de Número. Dica: Você também pode pressionar Ctrl+1 para abrir a caixa de diálogo **Formatar** Células. Na caixa de diálogo formatar Células, na lista Categoria, clique em **Moeda** ou Contábil.

R= B16:H16

3. Utilize o Calc para resolver o seguinte problema. Huguinho, Zezinho e Luizinho estudam em uma escola onde o sistema de notas para a disciplina de informática funciona da seguinte forma:

- O ano é dividido em 4 bimestres.
- A cada bimestre são feitos exercícios e avaliações que formam uma nota.
- As notas podem variar de 0 a 10.
- Para que o aluno seja aprovado, deve-se calcular a média aritmética das notas dos bimestres e o aluno deve ter uma nota final mínima de 5.
 - Nossos coleguinhas tiveram as seguintes notas em cada bimestre:
 - Huguinho: 6, 2, 10 e 3.
 - Zezinho: 4, 7, 3 e 7.
 - Luizinho: 2, 6, 4 e 7

a. Algum deles foi reprovado? **r=NÃO**

4. Considere o exercício anterior, do sistema de notas da escola do Huguinho, Zezinho e Luizinho. Suponha que o professor de Informática alterou o sistema acrescentando pesos às notas de cada bimestre da seguinte forma:

- As notas do primeiro e terceiro bimestre tem peso 2, isto é, as notas valem duas vezes a nota original.
- As notas do segundo e quarto bimestre tem peso 3, isto é, as notas valem três vezes a nota original.
- Para que o aluno seja aprovado, deve-se calcular a média aritmética das notas dos bimestres, com os pesos, e o aluno deve ter uma nota final mínima de 5.

a. Se as notas dos nossos coleguinhas forem as mesmas do exemplo, há alguma alteração quanto à reprovação? Utilize novamente o Calc para responder ao problema. **R = Sim, o aluno Zezinho e Luizinho passaram.**

5. Explique para que serve o caractere “\$” na definição de intervalos de células.

R=O **intervalo de células** adjacentes é representado pelas referências da **célula** de início e de fim e sempre separadas pelo **caractere** de dois pontos. Por sua vez, se as **células** não estiverem juntas, o usuário deve utilizar o ponto e vírgula.

6. Suponha que você é o responsável pelas finanças de um evento. Neste evento, foram realizados os seguintes gastos:

- 5.000 filipetas de divulgação (o preço de 100 filipetas é R\$ 5,00).
- 1.000 cartazes (o preço de 100 cartazes é R\$ 10,00).
- Aluguel do espaço para o evento - 3 dias (o preço do aluguel por dia é R\$ 500,00).
- Buffet do coquetel de abertura - 1.000 pessoas (preço do buffet para cada pessoa é R\$ 20,00).
- Aluguel da aparelhagem de som - 3 dias (o preço do aluguel por dia é R\$ 200,00).
- Show de encerramento com banda de música (preço do show R\$ 7.000,00).
- Contratação de 30 pessoas (atendentes, garçons, recepcionistas etc.) (o preço pago a cada pessoa é R\$ 120,00)

a. Qual o valor total do evento? R= 32.400 reais

b. Qual o custo por pessoa neste evento, supondo que há um total de 1.000 inscritos? R= 23 reais

Página 189-190

1. A
2. B
3. Google e yahoo

4. Números ou letras (12345 ou abcd)
5. Fazer logout
6. Fazer download em site conhecido e executar um antivírus no conteúdo baixado.
7. E-mail para apresentar conteúdo comercial ou mesmo pessoal
8. É errado pois isso pode ser utilizado por pessoas mal-intencionadas para obter algum tipo de privilegio
9. Devemos manter atualizado para evitar softwares maliciosos