

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE
MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2015
CADERNO DE PROVA
CARGO: PROFESSOR EBTT
CAMPUS: CAMETÁ
CÓDIGO: 17
ÁREA DO CONHECIMENTO: INFORMÁTICA

CANDIDATO(A): _____
INSCRIÇÃO: _____

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

1. Confira se seu CADERNO DE PROVAS corresponde ao cargo de sua inscrição. Este caderno contém quarenta questões objetivas, corretamente ordenada de 1 a 40.
2. Caso esteja incompleto ou contenha algum defeito, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis imediatamente, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
3. O CARTÃO RESPOSTA, que será entregue pelo fiscal durante a prova, é o único documento válido para a correção das questões objetivas expostas nesse caderno.
4. Quando o CARTÃO RESPOSTA estiver em suas mãos, confira-o para saber se está em ordem e se corresponde ao seu nome. Em caso de dúvidas, solicite orientação ao fiscal.
5. No CARTÃO RESPOSTA, a marcação das letras correspondente às suas respostas e deve ser feita com caneta esferográfica azul ou preta. O preenchimento é de sua exclusiva responsabilidade.
6. Não danifique o CARTÃO RESPOSTA, pois em hipótese alguma haverá a substituição por erro do candidato.
7. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas cinco opções classificadas com as letras: A,B,C,D e E, havendo apenas uma que responde ao quesito proposto. O candidato deve assinalar uma resposta. Marcação rasurada, emendada, com campo de marcação não preenchido ou com marcação dupla não será considerada.
8. A duração da prova objetiva é de 4 horas, incluindo o tempo destinado à entrega das provas, identificação - que será feita no decorrer da prova - e preenchimento do cartão resposta.
9. Reserve, no mínimo, os 20 minutos finais para preencher o CARTÃO RESPOSTA. Não será concedido tempo adicional para preenchimento.
10. Você deverá permanecer em sala, no mínimo, por 1 hora após o início das provas e poderá levar este caderno somente no decurso dos últimos 60 minutos anteriores ao horário determinado para o seu término.
11. É terminantemente proibido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no CARTÃO RESPOSTA da prova objetiva.
12. Não se comunique com os outros candidatos, nem se levante sem autorização do fiscal de sala.
13. Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe o CARTÃO RESPOSTA e deixe o local de prova.
14. A não observância a qualquer uma das orientações no presente caderno ou no CARTÃO RESPOSTA poderá implicar a anulação da sua prova.

**Leia atentamente o texto que segue, e, em seguida, responda as questões de 1 a 10.
LETRAMENTOS E EDUCAÇÃO**

Com as novas tecnologias, a comunicação mudou e muitos são os desafios colocados para a escola. Os principais são tornar o aluno um produtor de conteúdo (considerando toda a diversidade de linguagem) e um ser crítico. Vídeos que mostram um acontecimento, como a queda de um meteorito na Terra, ou que transmitem em tempo real uma posse presidencial. Fotos que revelam a cultura de um povo. Áudios que contam as notícias mais importantes da semana. A sociedade contemporânea está imersa nas novas linguagens (algumas não tão novas assim). As informações deixaram de chegar única e exclusivamente por texto. Tabelas, gráficos, infográficos, ensaios fotográficos, reportagens visuais e tantas outras maneiras de comunicar estão disponíveis a um novo leitor. O objetivo maior da informação, seja para fins educacionais, informativos ou mesmo de entretenimento, é atingir de maneira eficaz o interlocutor.

Às práticas letradas que fazem uso dessas diferentes mídias e, conseqüentemente, de diversas linguagens, incluindo aquelas que circulam nas mais variadas culturas, deu-se o nome de multiletramentos. Segundo a professora Roxane Rojo, esses recursos são “interativos e colaborativos; fraturam e transgridem as relações de poder estabelecidas, em especial as de propriedade (das máquinas, das ferramentas, das ideias, dos textos), sejam eles verbais ou não; são híbridos, fronteiriços e mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas)”.

Assim como na sociedade, os multiletramentos também estão presentes nas salas de aula. O papel da instituição escolar, diante do contexto, é abrir espaços para que os alunos possam experimentar essas variadas práticas de letramento como consumidores e produtores de informação, além de discuti-la criticamente. “Vivemos em um mundo em que se espera (empregadores, professores, cidadãos, dirigentes) que as pessoas saibam guiar suas próprias aprendizagens na direção do possível, do necessário e do desejável, que tenham autonomia e saibam buscar como e o que aprender, que tenham flexibilidade e consigam colaborar com a urbanidade”, enfatiza Roxane. (V3_CADERNOS IFT_Multiletramentos.indd).

1. Ao ler o texto, podemos deduzir sua temática central corretamente em:

- A) A educação na sociedade contemporânea deve compreender o seu papel e não aderir aos novos processos de comunicação introduzidos pela internet.
- B) Vivemos numa sociedade letrada, na qual a escola é constantemente desafiada diante das novas formas de comunicação por conta das novas tecnologias.
- C) As informações no mundo em que vivemos nos chegam exclusivamente por texto impressos com tabelas, gráficos, infográficos, reportagens visuais e tantas outras maneiras de comunicar.
- D) O papel da instituição escolar, diante do contexto, é fechar espaços para que os alunos não possam experimentar essas variadas práticas de letramento.

E) Às práticas letradas que fazem uso das diferentes mídias e, conseqüentemente, de diversas linguagens, incluindo aquelas que circulam nas mais variadas culturas, deu-se o nome de produção textual.

2. O título do texto 'MULTILETRAMENTOS E EDUCAÇÃO' aponta para a:

- A) A desconexão entre as múltiplas tecnologias do mundo das informações e a escola no mundo contemporâneo.
- B) A necessidade de fazer com que a educação esteja focada somente na leitura escrita na internet.
- C) A relação entre as múltiplas comunicações das novas tecnologias e uma educação que consoma, produza e discuta criticamente as informações.
- D) A defesa crítica das formas de leitura e escrita obsoletas na educação das escolas brasileiras dentro das novas tecnologias.
- E) O entrelaçamento entre as múltiplas formas de comunicação e uma manutenção das práticas educativas do século passado.

Assinale a opção correta nas questões 3 e 4 a respeito do trecho:

(...) Às práticas letradas que fazem uso dessas diferentes mídias e, conseqüentemente, de diversas linguagens, incluindo aquelas que circulam nas mais variadas culturas, deu-se o nome de multiletramentos.

3. A palavra dessas refere-se:

- A) Apenas aos vídeos que mostram um acontecimento, como a queda de um meteorito na Terra, ou que transmitem em tempo real uma posse presidencial.
- B) A todos os áudios que contam as notícias secundárias da semana e algumas fotos que circulam na internet e que revelam a cultura de um povo.
- C) A um mundo em que se espera que as pessoas não saibam guiar suas próprias aprendizagens na direção do possível, do necessário e do desejável.
- D) À sociedade contemporânea imersa nas velhas linguagens (algumas não tão velhas assim).
- E) Às novas formas de comunicação: tabelas, gráficos, infográficos, ensaios fotográficos, reportagens visuais e tantas outras maneiras disponíveis a um novo leitor.

4. A palavra 'que' grifada no trecho: "*Às práticas letradas que fazem uso dessas diferentes mídias(...)*" é:

- A) Conjunção integrante, conector entre práticas letradas e fazem uso dessas diferentes mídias.
- B) Conjunção consecutiva conector entre práticas letradas e fazem uso dessas diferentes mídias.
- C) Pronome demonstrativo, conector entre práticas letradas e fazem uso dessas diferentes mídias.
- D) Pronome relativo, conector entre práticas letradas e fazem uso dessas diferentes mídias.
- E) Preposição, conector entre práticas letradas e fazem uso dessas diferentes mídias.

-
5. No 'A' de: *Às práticas letradas que fazem uso dessas diferentes mídias (...)*, a crase se justifica:
- A) Com a fusão de 'A' de práticas mais o 'a' do verbo dar.
 - B) Com a junção de 'A' de práticas mais 'a' de diferentes mídias.
 - C) Com a sobreposição de 'A' de práticas mais 'a' de diferentes.
 - D) Com a fusão de 'A' de práticas mais 'a' diversas linguagens.
 - E) Com a junção de 'A' de práticas mais 'a' variadas culturas.
6. No trecho "Segundo a professora (...), esses recursos são interativos e colaborativos; fraturam e transgridem as relações de poder estabelecidas, em especial as de propriedade (das máquinas, das ferramentas, das ideias, dos textos), sejam eles verbais ou não; são híbridos, fronteirios e mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas)":
- A) As palavras fraturam e transgridem significam 'cercam' e 'ultrapassam'.
 - B) As palavras fraturam e transgridem significam 'circundam' e 'desrespeitam'.
 - C) As palavras fraturam e transgridem significam 'tangem' e 'ultrapassam'.
 - D) As palavras fraturam e transgridem significam 'rompem' e 'quebram'.
 - E) As palavras fraturam e transgridem significam 'quebram' e 'violam'.
7. Justificam-se as acentuações das palavras "gráficos", "híbridos" e "críticos" porquê:
- A) São proparoxítonas diferentemente das palavras "vídeos" e "mídias", paroxítonas terminadas em ditongos.
 - B) São oxítonas como as palavras "vídeos" e "mídias", paroxítonas terminadas em ditongos.
 - C) São paroxítonas e todas as palavras paroxítonas em português são acentuadas.
 - D) São proparoxítonas como as palavras "possível" e "ideias".
 - E) São oxítonas assim como as palavras "possível" e "ideias".
8. No trecho: "Assim como na sociedade, os multiletramentos também estão presentes nas salas de aula", o emprego dos termos "assim como" e "também", remetem à ideia de:
- A) Exclusão e consequência.
 - B) Comparação e conformidade.
 - C) Modo e inclusão.
 - D) Causa e consequência.
 - E) Conformidade e modo.
9. Para a linguagem veiculada nas redes sociais sejam eles "*verbais ou não; são híbridos, fronteirios e mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas)*", conforme o texto é muito comum denominamos na linguagem informal de:
- A) Linguagem erudita.
 - B) Internetês.
 - C) Gíria.
 - D) Baixo Calão.
 - E) Nível culto formal.

10. No trecho: “Vivemos em um mundo em que se espera (empregadores, professores, cidadãos, dirigentes) que as pessoas saibam guiar suas próprias aprendizagens na direção do possível, do necessário e do desejável”, podemos substituir a expressão grifada sem prejuízo de sentido por:

- A) “No qual”.
- B) “Porque”.
- C) “Quando”.
- D) “Conforme”.
- E) “Aonde”.

LEGISLAÇÃO

11. Conforme a Lei 8112/90 (Regime Jurídico dos Servidores Federais), considere a seguinte situação hipotética acerca da remoção:

Marcelino é ocupante de cargo efetivo do IFPA, lotado no *Campus* Belém e passa a exercer suas funções, em caráter permanente, no *Campus* Castanhal. Marcelino foi deslocado no mesmo quadro e mesmo cargo.

- I – A remoção é forma de provimento originário de cargo público.
- II – A remoção a pedido de Marcelino sujeita-se a critério da Administração.
- III – A remoção somente pode ocorrer se houver necessariamente mudança de sede.
- IV – A remoção de Marcelino não pode ser feita de ofício.

A partir da situação hipotética e dos itens acima é correto afirmar quê:

- A) Apenas os itens I e II estão corretos.
- B) Apenas os itens II e IV estão incorretos.
- C) Apenas o item II está incorreto.
- D) Apenas os itens I, III e IV estão incorretos.
- E) Apenas o item IV está correto.

12. De acordo com a Lei 8.112/90 (Regime Jurídico dos Servidores Federais), a forma de provimento definida como: “A investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica” é a:

- A) Reversão.
- B) Reintegração.
- C) Recondição.
- D) Aproveitamento.
- E) Readaptação.

13. Analisando as assertivas abaixo acerca do dever do Estado com a Educação constante no artigo 208 da Constituição Federal:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 5 (cinco) aos 18 (dezoito) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria;

II - progressiva universalização do ensino superior gratuito;

III - O acesso ao ensino obrigatório e gratuito, mas não se constitui em direito público subjetivo;

IV – educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 7 (sete) anos de idade;

É **correto** afirmar quê:

A) Apenas os itens I, II e III estão corretos.

B) Apenas os itens III e IV estão corretos.

C) Apenas o item IV está correto.

D) Todos os itens estão corretos.

E) Todos os itens estão incorretos.

14. Considere o que está preconizado na Constituição Federal, na Seção I, do Capítulo III, Da Educação, nos artigos 205 a 219, e marque a opção correta:

I – A admissão de professores, técnicos e cientistas estrangeiros prescinde de lei.

II – O ensino religioso, de matrícula obrigatória, constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental.

III – O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

IV – Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio.

A) Apenas o item I está correto.

B) Apenas o item II está correto.

C) Apenas o item III está correto.

D) Todos os itens estão corretos.

E) Todos os itens estão incorretos.

15. Considerando o que está disposto no Decreto n.º 1.171/1994 – Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal – assinale dentre as opções abaixo a que não se constitui em vedação ao servidor público federal:

A) divulgar e informar a todos os integrantes da sua classe sobre a existência deste Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento.

B) prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.

C) permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores.

D) pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim.

E) retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.

16. De acordo com Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), no que concerne à adoção, assinale a opção **correta**:

- A) A adoção é medida excepcional e pode ser revogável a qualquer tempo.
- B) Podem adotar os ascendentes e os irmãos do adotando, em razão dos laços afetivos e consanguíneos.
- C) O adotando deve contar com, no máximo, doze anos à data do pedido, salvo se já estiver sob a guarda ou tutela dos adotantes.
- D) Podem adotar os maiores de 18 (dezoito) anos, independentemente do estado civil.
- E) Para adoção conjunta, é dispensável que os adotantes sejam casados civilmente ou mantenham união estável, bastando que se comprove, por qualquer meio admissível em direito, a estabilidade afetiva da família.

17. Tendo por base o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), no que concerne ao Direito à Liberdade, ao Respeito e à Dignidade, assinale a opção **incorreta**:

- A) O direito à liberdade compreende o aspecto de ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, ressalvadas as restrições legais.
- B) O direito ao respeito consiste na inviolabilidade da integridade física, psíquica e moral da criança e do adolescente, abrangendo a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, dos valores, ideias e crenças, dos espaços e objetos pessoais.
- C) É dever exclusivo do Estado velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor.
- D) A criança e o adolescente têm o direito de ser educado e cuidado sem o uso de castigo físico ou de tratamento cruel ou degradante, como formas de correção, disciplina, educação ou qualquer outro pretexto, pelos pais, pelos integrantes da família ampliada, pelos responsáveis, pelos agentes públicos executores de medidas socioeducativas ou por qualquer pessoa encarregada de cuidar deles, tratá-los, educá-los ou protegê-los.
- E) A criança e o adolescente têm direito à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos civis, humanos e sociais garantidos na Constituição e nas leis.

18. De acordo com o Art. 24, inciso I, da Lei Nº 9.394/96, A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com as seguintes regras comuns: a carga horária mínima anual será de _____ horas, distribuídas por um mínimo de _____ dias de efetivo trabalho escolar, _____ o tempo reservado aos exames finais, quando houver;

- A) setecentas – cento e oitenta – incluído.
- B) oitocentas – duzentos – excluído.
- C) seiscentas – duzentos e cinquenta – excluído.
- D) oitocentas – duzentos – incluído.
- E) setecentos e cinquenta – duzentos – excluído.

19. Assinale a opção que, de acordo com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências, contenha um dos objetivos dos Institutos Federais, constante na Seção III:

- A) ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.
- B) promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.
- C) realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.
- D) desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica.
- E) qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino.

20. De acordo com a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, e seu regulamento pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Libras em diversos campos de atuação, assinale a opção **correta**:

- A) A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível fundamental, médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, apenas de instituições públicas de ensino, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal, excluídos os Municípios.
- B) Todos os cursos de licenciatura, nas diferentes áreas do conhecimento, tais como o curso normal de nível médio, o curso normal superior, o curso de Pedagogia e o curso de Educação Especial são considerados cursos de formação de professores e profissionais da educação para o exercício do magistério.
- C) A formação de docentes para o ensino de Libras na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental deve ser realizada somente em curso de Pedagogia, em que Libras e Língua Portuguesa escrita tenham constituído línguas de instrução, viabilizando a formação bilíngue.
- D) Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza apenas visual, sem estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.
- E) A Língua Brasileira de Sinais - Libras poderá substituir a modalidade escrita da língua portuguesa, devido às condições especiais do discente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. (MACHADO, 2004) Os arquivos são gerenciados pelo sistema operacional de maneira a facilitar o acesso dos usuários ao seu conteúdo. A parte do sistema responsável por essa gerência é denominada **Sistemas de Arquivos**.

Marque a alternativa CORRETA com relação ao sistema de arquivo padrão utilizado pela Microsoft para substituir o FAT32?

- A) ReiserFS.
- B) ext3.
- C) NTFS.
- D) FAT16.
- E) JFS.

22. “Backup” é uma palavra que em português significa cópia de segurança, e é muito utilizado por pessoas e empresas para guardar documentos como, vídeos, músicas e diversos tipos de arquivos no computador.

Com relação ao Backup Incremental é CORRETO afirmar que:

- A) copia somente os arquivos que foram criados ou alterados desde o último backup incremental. Desmarcado.
- B) copia todos os arquivos que foram selecionados e os marcam como arquivos de backup. O atributo de arquivo é desmarcado.
- C) ele fornece um backup dos arquivos que foram alterados desde que foi feito um backup completo.
- D) este tipo de backup ficou obsoleto.
- E) o backup incremental é utilizado apenas em sistemas Unix.

23. (MACHADO, 2004) Em alguns sistemas operacionais, a identificação de um arquivo é composta por duas partes separadas com um ponto, por exemplo PROJETO.TXT. A parte após o ponto é denominada extensão do arquivo.

Quanto a finalidade da extensão do arquivo, marque a alternativa CORRETA:

- A) Identificar o nome do arquivo.
- B) Identificar o conteúdo do arquivo.
- C) Identificar o aplicativo proprietário.
- D) Organizar arquivos por tipo
- E) Bloquear acesso não autorizado.

24. (VENTAVOLI. F, 2013) Os computadores "entendem" impulsos elétricos, positivos ou negativos, que são representados por 1 e 0, respectivamente. A cada impulso elétrico, damos o nome de Bit (Binary digit). Um conjunto de 8 bits reunidos como uma única unidade forma um Byte.

Marque a alternativa CORRETA com relação à tradução em base decimal do valor binário 11000000.

- A) 128
- B) 172
- C) 192
- D) 224
- E) 252

25. (PANNAIN, 2012) Os dispositivos de E/S são equipamentos que permitem que o mundo exterior se comunique com o sistema computacional. Estes dispositivos podem ser classificados, segundo alguns autores, levando-se em conta seu comportamento (Entrada, Saída, entrada e saída e armazenamento) e tipo de interação apresentada com o ser humano ou com a máquina.

Marque a alternativa CORRETA. São tipos de dispositivos de entrada:

- A) Impressora e microfone.
- B) Scanner e monitor de vídeo.
- C) Impressora Mouse.
- D) Mouse e Teclado.
- E) Alto-falante e Teclado.

26. (VENTAVOLI. F, 2013) Os dispositivos de armazenamentos além de processar informações, o computador é capaz também de armazená-las e recuperá-las quando for necessário. Existem várias formas de armazenagem em diferentes tipos de mídia.

Assinale a afirmativa INCORRETA com relação aos discos rígidos.

- A) Os HD's são considerados memórias secundárias, enquanto as memórias RAM e CACHE são memórias principais ou primárias.
- B) Alguns sistemas operacionais utilizam o disco rígido como memória virtual, quando a memória RAM excede sua capacidade.
- C) Atualmente a tecnologia dos discos rígidos largamente utilizada é a PATA.
- D) São formados por uma carcaça de ferro ou alumínio hermeticamente fechada para evitar a entrada de ar, que consigo traria umidade e poeira, capazes de danificar suas partes mecânicas.
- E) Em uma das extremidades da carcaça, encontramos os conectores de dados e controle, o jumper de configuração e os conectores de energia.

27. (PANNAIN, 2012) O software é um conjunto de programas que permitem o processamento de dados das informações, por exemplo, os sistemas operacionais e os compiladores. Marque a alternativa CORRETA correspondente à um software aplicativo.

- A) Avast
- B) Winrar
- C) Gparted
- D) Microsoft Word
- E) CCleaner

28. (NULL. L, 2010) Muitas vezes chamada de memória principal, a RAM é usada para armazenar programas e dados de que o computador necessita durante a execução de programas; mas a RAM é volátil e perde suas informações quando a energia é desligada. Existem dois tipos de chips usados para construir a maior parte das memórias RAM nos computadores atuais: SRAM (static) e DRAM (Dynamic Random Access Memory).

Nas afirmações abaixo, marque a alternativa CORRETA.

- A) A SRAM é muito mais barata e mais lenta que a DRAM.
- B) Por serem mais lenta em comparação com a DRAM, as memórias SRAM são atribuídas às memórias principais.
- C) A SRAM possui um custo mais elevado que a DRAM e também é muito mais veloz, no entanto, os projetistas usam a DRAM porque ela pode armazenar mais bits por chip, usa menos energia e gera menos calor que a SRAM. Por essas razões, ambas as tecnologias são combinadas.
- D) Os dois tipos de chip SRAM e DRAM estão em desuso e foram substituídos pelos disco rígido com a tecnologia SATA.
- E) Além da RAM, os computadores possuem um tipo de memória denominada ROM, que armazena informações um pouco irrelevantes para o funcionamento do sistema.

29. (NULL. L, 2010) O objetivo da memória virtual é usar o disco rígido como uma extensão da RAM, aumentando assim o espaço de endereçamento disponível que um processo pode usar. Utilizar diversas aplicações concorrentemente, a capacidade da memória RAM pode não ser o suficiente para armazenar as informações. Com a memória virtual, o computador endereça mais memória principal do que ele realmente possui e usa o disco rígido para conter o excedente. A maneira mais comum de implementar a memória virtual é utilizar um método no qual a memória principal é dividida em blocos de tamanho fixo e programas são divididos em blocos do mesmo tamanho.

Marque a alternativa CORRETA, com relação ao nome do método de implementação da memória virtual referenciado no texto acima.

- A) Paginação.
- B) Virtualização
- C) Buffer Overflow
- D) Compilar
- E) Interpretar

30. (MACHADO, 2004) Com o surgimento dos sistemas multiprogramáveis, onde múltiplos processos poderiam permanecer na memória principal compartilhado o uso da UCP, a gerência do processador tornou-se uma das atividades mais importantes em um sistema operacional. A partir do momento em que diversos processos podem estar no estado de pronto, devem ser estabelecidos critérios para determinar qual o processo será escolhido para fazer uso do processador, a chamada *política de escalonamento*. Atualmente a maioria sistemas operacionais possui políticas de escalonamento preemptivas.

Marque a alternativa CORRETA, com relação ao escalonamento preemptivo FIFO (First-In-First-Out).

- A) No escalonamento FIFO, o processo em estado de pronto que necessitar de menos tempo de UCP para terminar seu processamento é selecionado para execução.
- B) No escalonamento FIFO, o processo com maior prioridade no estado de pronto é sempre o escolhido para execução.
- C) No escalonamento FIFO, o processo em execução pode voluntariamente liberar o processador retornando à fila de pronto, possibilitando que um novo processo seja escalonado.
- D) No escalonamento FIFO, o processo que chegar primeiro ao estado de pronto entra no final da fila e é escalonado quando chega ao seu início para execução.
- E) No escalonamento FIFO, o processo permanece no estado de execução até que termine seu processamento, voluntariamente passe para o estado de espera ou sofra uma preempção por tempo ou prioridade.

31. (MACHADO, 2004) Para gerenciar o uso do processador pelos processos, o sistema operacional possui uma rotina denominada escalonador (*scheduler*), que tem função implementar os critérios da política de escalonamento. Em um sistema multiprogramável, o escalonador é fundamental, pois todo o compartilhamento do processador é dependente dessa rotina. Outra rotina importante na gerência do processador é responsável pela troca de contexto dos processos após o escalonador determinar qual o processo deve fazer uso da UCP.

Marque a alternativa CORRETA, sobre o nome desta rotina responsável pela troca de contexto.

- A) Throughput.
- B) Dispatcher.
- C) Preempção
- D) ULA
- E) Registrador

32. (MACHADO, 2004) Um sistema Operacional, é um conjunto de rotinas executado pelo processador, cuja a principal função é controlar o funcionamento de um computador, gerenciando a utilização e o compartilhamento dos seus diversos recursos. Com relação aos tipos de sistemas operacionais, marque a alternativa CORRETA.

- A) Nos sistemas monoprogramáveis, os recursos computacionais são compartilhados entre diversos usuários e aplicações, ou seja, várias aplicações compartilham esses mesmos recursos.
- B) Os sistemas com múltiplos processadores caracterizam-se por possuir duas ou mais UCPs interligadas e trabalhando em conjunto. A desvantagem é que esse tipo de sistema não permite que vários programas sejam executados ao mesmo tempo.
- C) A grande diferença entre os dois tipos de sistemas é que em sistemas fortemente acoplados existe apenas uma memória principal sendo compartilhada por todos os processadores, enquanto no fracamente acoplados cada sistema tem sua própria memória individual.
- D) Os sistemas multitarefas podem ser classificados a partir do número de usuários que interagem com o sistema, podendo ser divididos em sistemas abertos e sistemas embarcados.
- E) Atualmente, os sistemas monoprogramáveis ainda são muito utilizados na indústria de computadores pessoais.

33. (MACHADO, 2004) A memória principal é o local onde são armazenados instruções e dados no computador. Ela pode ser classificada em função de sua volatilidade. Com relação a memória cache, marque a alternativa INCORRETA.

- A) A memória cache é uma memória volátil de alta velocidade, porém com pequena capacidade de armazenamento.
- B) A memória cache é uma memória volátil de alta velocidade com grande capacidade de armazenamento.
- C) O tempo de acesso a um dado contido na memória cache é muito menor do que se este dado estivesse na memória RAM.
- D) A função da memória cache é minimizar a disparidade existente entre a velocidade com que o processador executa as instruções e a velocidade com que dados são acessados na memória RAM.
- E) A memória cache possui uma capacidade de armazenamento inferior à memória RAM.

34. O conceito de processo é a base para a implementação de um sistema multiprogramável. Um processo pode ser entendido inicialmente como um programa em execução, possuindo informações de execução, o uso de recursos do sistema que ele pode utilizar, tempo de processador e área de disco. Marque a alternativa CORRETA, sobre o comando utilizado em shell no sistema operacional linux para mostrar todos os processos existentes, o nome do usuário que iniciou o processo, e os processos que não estão associados a terminais.

- A) ps
- B) ps | grep
- C) ps aux
- D) ls
- E) nice

35. (MACHADO, 2004) No final da década de 1980, pesquisadores desenvolveram técnicas de gerenciamento de discos que otimizavam as operações de E/S e implementavam redundância e proteção de dados conhecidas como RAID. Essas técnicas tiveram grande aceitação no mercado. Marque a alternativa CORRETA, com relação à técnica de RAID 5.

- A) Conhecida também como striping, consisti em distribuir as operações de E/S entre diversos discos físicos contidos no array para otimizar o desempenho. Esta técnica não implementa qualquer tipo de redundância.
- B) Conhecida como espelhamento, consiste em replicar todo o conteúdo do disco principal, em um ou mais discos denominados espelhos, Para que haja sincronização dos dados entre os discos, toda operação de escrita realizada no disco principal é replicada para os discos espelhos.
- C) Conhecida como espelhamento, consiste em replicar todo o conteúdo do disco principal, em apenas um disco denominado espelho. Não suporta mais que dois discos, um principal e outro secundário.
- D) Como o RAID 0, tem informação de paridade em um disco separado. Quando um disco falha, os dados podem ser recuperados usando a informação de paridade. Apenas um disco pode falhar, ou os dados serão perdidos.
- E) Como o RAID 4, mas com a informação de paridade distribuída entre os discos do RAID.

36. O sistema operacional GNU/Linux foi desenvolvido inicialmente por Linus Torvalds no início da década de 1990, disponibilizado via licença GPL, permitiu que outros programadores adotassem o projeto e contribuísse com melhorias e correções. O Desenvolvimento do GNU/Linux foi baseado em que sistema operacional ?

Marque a alternativa CORRETA.

- A) Minix
- B) Unix
- C) MS-DOS
- D) Fortran
- E) Assembly

37. Um sistema de arquivo é a estrutura usada pelo computador para organizar dados em disco rígido. No linux o diretório raíz, representado pela barra (/), é o diretório com maior hierarquia dentre todos o diretórios do sistema. Marque a Alternativa CORRETA, com relação ao diretório padrão que armazena os diretórios dos usuários do sistema GNU/LINUX.

- A) /root
- B) /etc
- C) /home
- D) /boot
- E) /bin

38. Marque a alternativa CORRETA, com relação ao componente do sistema operacional responsável pelo gerenciamento de recursos, gerenciamento de memória, controle da comunicação entre processos, dentre outros. É o núcleo do sistema operacional.

- A) Kernel
- B) UCP
- C) Chipset
- D) Windows Explorer
- E) BIOS

39- Marque a alternativa CORRETA. É o componente do computador responsável por interligar os diferentes dispositivos na placa mãe e também permitir o uso das placas de expansão. Assim como os demais componentes eles evoluíram de forma expressiva durante as últimas décadas passando do ISA e das portas seriais, para o PCI Express e portas USB 2.0.

- A) Chipset
- B) Barramento
- C) UCP
- D) BIOS
- E) UC

40. Periférico é todo equipamento que é conectado ao gabinete do PC, tais como teclado, mouse, impressoras, etc. Marque a alternativa CORRETA, sobre o sistema que permite que a BIOS ou o sistema operacional instalem e configurem quaisquer combinações de placas de expansão e dispositivos. A flexibilidade conseguida com este sistema é tal que permite a configuração em tempo de execução.

- A) Swapping
- B) Plug and Play
- C) Firewire
- D) Firmware
- E) Hot swapping