



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

CONCURSO PÚBLICO
Nível Superior

Caderno de Provas Objetivas

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1** Ao receber este caderno, confira inicialmente se os seus dados pessoais, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno de provas. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente discordância quanto aos seus dados pessoais, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2** Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Conforme previsto em edital, o descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.

- 3** Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 4** Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 5** Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 6** A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação da suas provas.

OBSERVAÇÕES

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando a que cada um dos itens a seguir se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas respostas.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para os itens de 1 a 12

1 Se você está lendo estas linhas, saiba que seu cérebro provavelmente difere do de quem não foi alfabetizado. Estudos de neurociência já demonstraram que aprender a ler, especialmente na infância, altera a anatomia do cérebro e engrossa uma estrutura chamada corpo caloso, responsável pela conexão entre os dois hemisférios cerebrais. Se aprender a ler pode ter um impacto tão profundo, vários cientistas e pensadores estão se perguntando qual será o efeito da Internet na nossa mente e na maneira como pensamos.

10 Recentemente, uma série de estudos, livros e debates tem tentado deslindar essa questão. A indicação inicial é a de que, sim, a rede está alterando a forma como pensamos e, possivelmente, até a estrutura do cérebro humano. Por ser um fenômeno novo — ainda não temos uma geração que tenha sido completamente formada na era da Internet —, existem poucos trabalhos que confirmam o impacto no nível das sinapses. Um dos mais famosos nessa área foi realizado pelo neurocientista Gary Small, da Universidade da Califórnia. Small comparou a mente de adultos com pouca experiência em tecnologia com a de assíduos usuários da Internet. Todos realizaram testes na própria rede. A análise mostrou maior atividade na área de tomada de decisões e raciocínio complexo no cérebro das pessoas acostumadas à tecnologia. Apontou também que os inexperientes, após algum tempo, começavam a se igualar aos conectados.

28 Descobertas como essa vêm motivando outros cientistas e pensadores a discutirem o assunto amplamente. Deve chegar, em breve, ao Brasil, por exemplo, o livro **The Shallows** (algo como O Raso), do editor americano Nicholas Carr, que expõe um ponto de vista mais negativo sobre o efeito da Web. A tese central de Carr resume-se na ideia de que a natureza caótica e descentralizada da Internet está diminuindo a nossa capacidade de concentração e contemplação profundas.

Mao Barros e Victor Guy. **A Internet e a mente**. In: *Época Negócios*, abr./2010, p. 82 (com adaptações).

Considerando as ideias do texto, julgue os itens de 1 a 5.

- 1 Conclui-se da leitura do texto que a diferença entre o cérebro de uma pessoa alfabetizada e o de um analfabeto é geneticamente determinada.
- 2 Infere-se da leitura do texto que, no futuro, o modo de pensar das pessoas será diferente do atual.

- 3 Deduz-se das informações do texto que pessoas que fazem uso frequente da rede mundial de computadores estão aptas a ocupar cargos de direção de empresas, dado o alto grau de desenvolvimento de sua capacidade de tomar decisões.
- 4 Pesquisas científicas comprovam que o uso constante da Internet e o aprendizado da leitura afetam, de forma análoga, o cérebro.
- 5 Depreende-se da leitura do texto que o cérebro de uma pessoa alfabetizada na fase adulta não sofre alterações advindas desse aprendizado.

Com relação ao vocabulário e à estrutura do texto, julgue os itens que se seguem.

- 6 A retirada da preposição “de” em “A indicação inicial é a de que, sim, a rede (...)” (l.11-12) não implicaria alteração do texto, quer do ponto de vista semântico, quer sintático.
- 7 Na oração “que tenha sido completamente formada na era da Internet” (l.14-15), a forma verbal “tenha” poderia ser substituída por **haja**, sem alteração do sentido ou da correção gramatical do texto.
- 8 As palavras “inexperientes” (l.24) e “conectados” (l.25), pertencentes à classe dos adjetivos, estão empregadas, no texto, como substantivos.
- 9 Na linha 26, a forma verbal “vêm” concorda com o termo “Descobertas” e estaria igualmente correta se fosse grafada sem o acento circunflexo, dada a possibilidade, nesse caso, de concordância verbal com o termo mais próximo, o pronome “essa”.
- 10 No trecho “está diminuindo a nossa capacidade de concentração e contemplação profundas” (l.32-33), a estrutura permaneceria correta caso o termo “profundas” estivesse no singular.
- 11 A inclusão de **e a escrever** logo após o trecho “já demonstraram que aprender a ler” (l.3) não implicaria alteração das formas verbais “altera” (l.4) e “engrossa” (l.5), que devem permanecer no singular.
- 12 A palavra “deslindar” (l.11) é empregada, no texto, com o sentido de **sanar**.

Texto para os itens de 13 a 25

1 Uma das iniciativas mais interessantes em relação à
discussão sobre os impactos da Internet na mente vem da
Fundação Edge. No começo do ano de 2010, a instituição —
4 criada para promover um debate multidisciplinar entre grandes
nomes das ciências e das artes — lançou a pergunta sobre o
impacto da Web a colaboradores como Kevin Kelly, Richard
7 Dawkins e Nassim Taleb. As dezenas de textos produzidos
estão reunidas no sítio da fundação. Um dos destaques é o
pensador Kevin Kelly, que se vale de exemplos neurológicos
10 já conhecidos para inferir que o impacto da Internet é real e
lança, a partir de sua experiência pessoal, várias ideias sobre o
modo como a rede está alterando o processo de pensamento.
13 Ele argumenta, por exemplo, que, apesar de a rede nos ter
tornado mais capazes de acessar conhecimento, ela também é
responsável pela ampliação da incerteza em relação à
16 informação. “Tudo o que eu aprendo está sujeito à imediata
erosão”, afirma. Isso provoca o que o autor chama de “liquidez
mental”: o pensamento tornou-se mais fluido. Agora a mudança
19 de opinião é mais constante e os extremos de interesse e
desinteresse em relação a vários assuntos se ampliaram.

Kelly não está certo sobre as consequências desse
22 processo, mas acredita que uma delas é tornar mais tênue a
fronteira entre trabalho e lazer. “Não consigo mais distinguir
quando estou trabalhando *online* de quando estou me
25 divertindo”, admite. A “perda de tempo com bobagens” seria,
para ele, um fertilizante à criatividade. Muitos podem criticar
o fenômeno. Para Kelly, porém, a confluência do “sério” e do
28 “lúdico” é um dos grandes feitos da Web.

Ele também contesta a tese, defendida por Carr, de
que a Internet está reduzindo nossa concentração (“é uma ideia
31 superestimada”) e acha que a diminuição da contemplação está
longe de ser um problema. “Para alguns, a perda de
contemplação é um dos maiores problemas da Internet. (...) Eu
34 me pergunto: comparado a quê? Assistir à televisão ou ler
jornais que impõem sua opinião, ou simplesmente ficar sentado
em casa meditando em círculos sobre coisas na minha cabeça
37 sem nenhuma informação nova?” Kelly acha que a Internet
leva à ação, o que seria em geral preferível à contemplação.

Em meio a essa conversa, o especialista em
40 comunicação espanhol Daniel H. Cabrera sugere olhar a
questão pelo ângulo oposto. Para ele, a massa informe de
conteúdo da Web é um reflexo da memória, da imaginação, do
43 pensamento humanos. Menos do que moldar o nosso cérebro,
a Internet seria moldada por ele. Cabrera diz que nossa mente
busca a formação de analogias o tempo todo. A prosa escrita
46 evoca um sabor, um som nos faz lembrar uma imagem, e assim
por diante. Essas conexões seriam os nossos *hiperlinks*
cerebrais, e a Internet seria uma das formas de comunicação
49 que mais se assemelha a nós próprios. Criador e criatura se
influenciam de forma parecida. O debate continua... na rede.

Idem, ibidem (com adaptações).

Com relação às ideias do texto, julgue os itens de 13 a 16.

- 13 Conclui-se da leitura do texto que não há, entre estudiosos, consenso acerca dos impactos cerebrais provocados pela Web.
- 14 De acordo com Kevin Kelly, a informação nos dias de hoje é mais vulnerável a mudanças e, por isso, tende a não ser mais vista como definitiva.

- 15 De acordo com o texto, o tempo despendido na Internet é valioso porquanto promotor de mudanças sociais.
- 16 Conclui-se da leitura do texto que o acesso à rede mundial de computadores é capaz de promover maior satisfação das pessoas no ambiente de trabalho, visto que lhes permite trabalhar no que apreciam.

Julgue os itens a seguir, que constituem trechos reescritos do texto, no que se refere à correção gramatical e à manutenção das ideias originais.

- 17 A ideia de que a estrutura imprecisa da Web advém da maneira como os seres humanos organizam a mente, e não o oposto, está conforme ao que defende Daniel Cabrera. (ℓ.41-44)
- 18 Há dezenas de textos produzidos e reunidos no sítio da Fundação Edge cujo destaque é Kevin Kelly, um pensador que trabalha a partir de dados empíricos com a hipótese de que o impacto da Internet no cérebro é patente. (ℓ.7-10)
- 19 Um dos argumentos de Kevin Kelly diz respeito ao incremento de dúvidas relacionadas à informação, a despeito de haver, hoje, mais condições de acessá-la. (ℓ.13-16)
- 20 Carr manifesta-se em favor da tese segundo a qual, em virtude do uso da Internet, há redução da concentração e da capacidade contemplativa, o que para Kevin Kelly não representa um problema. (ℓ.29-32)

Julgue os próximos itens, relativos à estrutura linguística do texto.

- 21 O uso do sinal indicativo de crase em ‘à imediata erosão’ (ℓ.16-17) é obrigatório.
- 22 O vocábulo “confluência” (ℓ.27) é sinônimo de **convergência**.
- 23 Na linha 49, o vocábulo “se” é empregado com a mesma função nas duas ocorrências: a de marcar reciprocidade de ação.
- 24 Estaria correto o emprego de vírgulas para isolar a expressão “em geral” (ℓ.38): **o que seria, em geral, preferível à contemplação**.
- 25 No primeiro período do texto (ℓ.1-3), a substituição de “sobre os” por **referente aos** não causaria prejuízo ao sentido nem à correção gramatical do trecho.

A compreensão do significado da ajuda à Grécia é fundamental para a sanidade dos mercados. Com essa ajuda, a Grécia rola sua dívida sem ter de ir ao mercado. A cada vencimento, o Banco Central Europeu e o Fundo Monetário Internacional (FMI) recebem os papéis do Tesouro grego e acrescentam uma nova dívida.

Antonio Machado. *A Grécia foi aqui*. In: *Correio Brasileiro*, 9/5/2010, p. 14 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial, julgue os seguintes itens.

- 26 O FMI tem como objetivo básico zelar pela estabilidade do sistema monetário internacional.
- 27 A crise de 2008 nos Estados Unidos da América e a de 2010 na Grécia resultaram em aumento da intervenção estatal na economia.
- 28 O Banco Central Europeu é responsável pela estabilidade do euro, moeda adotada por todos os países membros da União Europeia.

Acerca do processo eleitoral brasileiro, julgue os itens a seguir.

- 29 Na eleição para presidente da República e governador de estado, sempre há dois turnos, com a participação, no segundo turno, dos dois candidatos mais votados no primeiro.
- 30 Admite-se candidatura ao Senado desvinculada de partido político, desde que apoiada por documento assinado por 2% dos eleitores do estado que o candidato representa.

Com relação ao meio ambiente, julgue os próximos itens.

- 31 O projeto de construção da represa da usina hidrelétrica de Belo Monte foi abandonado pelo governo federal após a constatação dos impactos ambientais da obra e de sua inviabilidade financeira.
- 32 De acordo com dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), houve aumento inédito do desmatamento da Amazônia Legal entre agosto de 2008 e julho de 2009.

Acerca de geopolítica, julgue os itens que se seguem.

- 33 A política oficial de defesa e segurança do Brasil está explicitada em documento intitulado Estratégia Nacional de Defesa.
- 34 No final do ano de 2010, o governo brasileiro reconheceu o Estado Palestino, com as fronteiras existentes antes da guerra ocorrida em 1967.
- 35 Integra a estrutura da União de Nações Sul-Americanas (UNASUL) o Conselho de Defesa, que, composto por todos os países-membros, é responsável por coordenar a cooperação entre esses países na área da segurança.

Com base na Lei n.º 8.112/1990, julgue os itens de 36 a 45.

- 36 Na hipótese de o servidor trabalhar em local insalubre e em contato permanente com substâncias radioativas, a lei determina a obrigatoriedade de o servidor optar por apenas um dos adicionais: insalubridade ou periculosidade.
- 37 A gratificação por encargo de curso ou concurso não se incorpora ao vencimento ou salário do servidor para qualquer efeito e não poderá ser utilizada como base de cálculo para quaisquer outras vantagens, inclusive para fins de cálculo dos proventos da aposentadoria e das pensões.
- 38 A conversão da penalidade de suspensão em multa, na base de 50% por dia de vencimento ou remuneração, poderá ocorrer na hipótese de o servidor permanecer obrigatoriamente na repartição e quando houver conveniência para a prestação do serviço.
- 39 O prazo para a conclusão do processo administrativo disciplinar submetido ao rito sumário não excederá sessenta dias, contados da data de publicação do ato que constituir a comissão, admitida a sua prorrogação por até trinta dias, quando as circunstâncias o exigirem e estiverem devidamente fundamentadas.
- 40 A abertura de sindicância e a instauração de processo disciplinar interrompem a prescrição, até a decisão final proferida por autoridade competente.

- 41 De acordo com entendimento do Supremo Tribunal Federal, a falta de defesa técnica por advogado no processo administrativo disciplinar não ofende a Constituição.
- 42 Na condução dos processos disciplinares, as reuniões e as audiências das comissões serão abertas ao público e não poderão ter caráter reservado, sob pena de nulidade.
- 43 O servidor que tiver exercício em outro município em razão de ter sido removido tem, obrigatoriamente, prazo de trinta dias, contado da publicação do ato, para a retomada do efetivo desempenho das atribuições do cargo, incluído nesse prazo o tempo necessário para o deslocamento para a nova sede.
- 44 Na hipótese de licença do servidor por motivo de doença em pessoa da família, e mesmo quando comprovado que a sua assistência direta é indispensável e não puder ser prestada simultaneamente com o exercício do cargo ou mediante compensação de horário, o período do estágio probatório não será suspenso.
- 45 Nenhum servidor poderá perceber, mensalmente, a título de remuneração, importância superior à soma dos valores percebidos como remuneração, em espécie, a qualquer título, no âmbito do Poder Executivo, pelos ministros de Estado, estando incluídos nesse limite a gratificação natalina e o adicional de férias.

Em cada um dos itens a seguir, é apresentada uma situação hipotética seguida de uma assertiva a ser julgada com relação à conduta dos agentes em conformidade com o que dispõe o Código de Ética do Servidor Público.

- 46 Um servidor público vem sendo pressionado por seu chefe a, deliberadamente, procrastinar a entrega de um relatório a fim de favorecer os interesses de terceiro. Nessa situação, o servidor agiria de acordo com o que prevê o referido código de ética se resistisse às pressões e denunciasse o chefe.
- 47 Jair sempre procurou manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão público onde exerce suas funções. Nesse caso, o servidor age de acordo com o que dispõe o mencionado código de ética.
- 48 A servidora pública Jane, irritada com o fato de uma colega ter sido designada para fiscalizar o seu trabalho, não fez nada para prejudicar ou facilitar o trabalho de fiscalização. Nessa situação, a atitude de Jane é aceitável, visto que não há qualquer obrigação da sua parte em facilitar o trabalho de fiscalização.
- 49 João, servidor público, é muito religioso e não consegue admitir que Paulo, seu colega de setor, seja ateu. Sempre que Paulo está presente, João perde a paciência ao realizar seus afazeres, permitindo que sua antipatia pelo colega interfira no trato com o público. Nesse caso, João deve ser advertido em razão de sua conduta, vedada aos servidores públicos.
- 50 Marcos exerce cargo de chefia em determinado órgão público. Ao recepcionar os servidores recém-empossados, exorta-os a cumprir fielmente seus compromissos éticos com o serviço público, afirmando que a atividade pública é a grande oportunidade para o crescimento e o engrandecimento da nação. Nessa situação, Marcos descumprir o código de ética, de acordo com o qual o servidor deve evitar comentários exagerados e ufanistas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Acerca dos conceitos de informática, julgue os seguintes itens.

- 51 Na programação empregando uma linguagem de alto nível, a utilização de um compilador implica o uso de um ligador e de um carregador para a correta execução do programa; por outro lado, a utilização de um interpretador, que simula a existência de um processador cujas instruções são aquelas da linguagem de alto nível empregada, torna desnecessárias as etapas de ligação e carga.
- 52 Os blocos funcionais básicos de um computador digital — unidade central de processamento (CPU), memória e portas de entrada e saída — são interligados entre si por meio de barramentos de dados internos à CPU. A CPU executa uma sequência de instruções, ou programa, em memória, a qual armazena as instruções dos programas e os dados necessários à sua execução. As portas de entrada e saída são interfaces com as quais a CPU pode interagir com os dispositivos de entrada e saída.
- 53 Considere que, ao ligar um computador cujo processador tem barramento de endereçamento de 16 *bits*, o programa de carga libere a seguinte mensagem: Erro no endereço 156110. Nessa situação, é correto inferir que o programa de carga apresenta um erro, já que o endereço 156110 não existe na arquitetura em questão.

A respeito dos princípios de programação, julgue os seguintes itens.

- 54 Os métodos de ordenação podem ser classificados como estáveis ou não estáveis. O método é estável se preserva a ordem relativa de dois valores idênticos. Alguns métodos eficientes como *shellsort* ou *quicksort* não são estáveis, enquanto alguns métodos pouco eficientes, como o método da bolha, são estáveis.
- 55 Os tipos de dados inteiro, *booleano* e *strings* são denominados primitivos, ou seja, não são definidos em termos de outros tipos de dados.
- 56 Passagem por valor e passagem por referência são métodos empregados para realizar a passagem de parâmetros entre um programa e um subprograma. Em ambos os casos, a pilha é utilizada para realizar a cópia do valor (passagem por valor) ou do endereço (passagem por referência).
- 57 Uma condição de saída é utilizada tanto na iteração como na recursão. Na primeira, para encerrar um laço de repetição e, na segunda, em uma estrutura de condição que encerra o processo de chamadas. Uma estrutura de condição executa mais rápido que um laço de repetição; portanto, um algoritmo que usa recursão é executado em menor tempo que o mesmo algoritmo que usa iteração.

Julgue os próximos itens em relação às estruturas de dados.

- 58 O uso de árvores binárias visa tornar mais eficiente a busca em arranjos de dados ordenados. No entanto, a eficiência de uma árvore binária está diretamente relacionada ao seu balanceamento, ou seja, à diferença entre as alturas das subárvores à direita e à esquerda do nó raiz. O balanceamento estático é recomendado se a árvore encontra-se degenerada em uma lista encadeada.
- 59 No uso de estruturas de transformação de chave (*hashing*), a solução de colisões usando encadeamento tem como principal característica o fato de nunca transbordar. Adicionalmente, o tempo de busca na lista ligada pode ser reduzido se uma lista duplamente encadeada for utilizada.
- 60 O uso de listas encadeadas na representação de matrizes justifica-se, entre outros motivos, quando a matriz é esparsamente povoada por dados. Em uma possível implementação para esse caso, os valores dos índices de cada dimensão da matriz são armazenados em listas encadeadas, e cada elemento da matriz com valor diferente de zero é um nó (ou célula) em outra lista encadeada, acessível a partir das listas dos índices da matriz.
- 61 As pilhas são listas encadeadas cujos elementos são retirados e acrescentados sempre ao final, enquanto as filas são listas encadeadas cujos elementos são retirados e acrescentados sempre no início.

Com relação às técnicas de programação orientada a objetos, julgue os itens a seguir.

- 62 Os especificadores de acesso são atributos específicos dos membros de uma classe e definem como esses membros podem ser acessados. Esse controle de acesso refere-se somente à visibilidade dos membros de uma classe por objetos de outras classes que não sejam suas herdeiras.
- 63 Um objeto possui dados internos e métodos que definem, respectivamente, seu estado atual e seu comportamento. Um objeto pode se comunicar com outros objetos passando mensagens.
- 64 Uma classe abstrata não pode ser diretamente instanciada. Somente as subclasses derivadas por herança múltipla de classes abstratas, chamadas de classes concretas, podem ser instanciadas.
- 65 A sobrecarga de funções é o mecanismo que permite que duas ou mais funções compartilhem o mesmo nome. Em C++, a sobrecarga exige que os parâmetros sejam diferentes, no entanto, ao assumir valores padrão para alguns dos parâmetros, a sobrecarga fica comprometida. Considerando as funções a seguir, a instrução `n = minhafuncao(3.2, 4.5);` é ambígua, já que não é possível saber qual das duas funções deve ser chamada.
- ```
int minhafuncao(float base, float exp, int prec = 3);
int minhafuncao(float a, float b).
```

Acerca dos fundamentos de sistemas operacionais, julgue os itens que se seguem.

- 66 Os sistemas operacionais que funcionam por meio de cartões inteligentes, como os cartões de banco ou de crédito, podem ser orientados a Java; nesse caso, a ROM contém um interpretador para JVM (Java *virtual machine*).
- 67 O subsistema Win32 não necessita de compatibilidade com as interfaces de 16 *bits* utilizadas no Windows 3X.
- 68 As *threads* auxiliam o sistema operacional no paralelismo de atividade quando há simultaneamente múltiplas atividades em diversas aplicações.

A respeito de sistemas de arquivos, julgue os próximos itens.

- 69 No ambiente Linux, o EXT2 ou EXT3 são sistemas de arquivos que oferecem segurança tanto em nível de compartilhamento quanto em nível local.
- 70 Quando uma interrupção estiver desabilitada, os dispositivos que terminam as suas atividades continuam a emitir sinais de interrupção, no entanto a CPU não será interrompida.
- 71 A conversão de um sistema de arquivos do sistema operacional de NTFS para FAT é vantajosa por questões de desempenho e segurança dos discos rígidos e partições.
- 72 Uma partição, se for convertida para NTFS, pode, posteriormente, ser convertida para FAT32, sem que, para isso, seja preciso reformatá-la.

Julgue os itens a seguir, acerca do gerenciamento de memória.

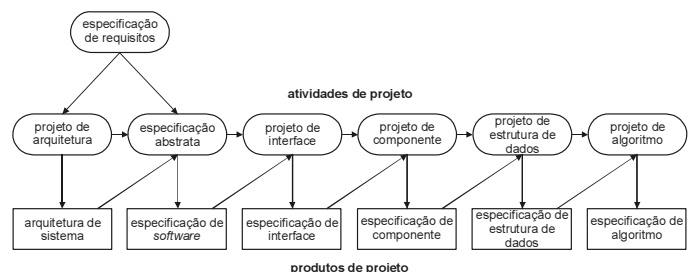
- 73 Em sistemas multiprogramados, uma forma de resolver o problema da realocação consiste em alterar as instruções do programa de acordo com a partição de memória em que ele será carregado.
- 74 A monoprogramação, apesar de ser um modelo limitado para as capacidades avançadas oferecidas pelos atuais sistemas operacionais, ainda é utilizada como base para sistemas operacionais de *palmtops* e sistemas embarcados utilizados pelas indústrias.
- 75 *Swaping* é a troca de processos entre a memória e o disco, quando a memória principal não é suficiente para conter todos os processos.
- 76 Para que um programa possa ser executado, o seu tamanho, incluindo os dados e a pilha, não pode ser maior que a quantidade de memória física disponível no computador para a sua execução.

Com relação à interoperação de sistemas operacionais, família Windows e sistemas Unix, julgue os itens subsequentes.

- 77 Para configurar o SAMBA e habilitar o compartilhamento de arquivos e impressoras Windows, o Swat não pode estar ativo na máquina. Caso seja necessário desativá-lo, pode-se usar o comando `/sbin/chkconfig swat off`.
- 78 O Windows 2000 possui diversas *caches* independentes para suportar diferentes sistemas de arquivos, como o NTFS e o FAT16, obrigando, desse modo, que os sistemas de arquivos mantenham suas próprias *caches*.
- 79 Para que o Linux possa fazer a leitura de partições NTFS, é imprescindível o módulo de núcleo `ntfs.ko`.
- 80 Uma partição de disco DOS/Windows pode, em ambiente Linux, ter seu diretório de arquivos fazendo parte da hierarquia do sistema de arquivos Linux.

A engenharia de *software* está relacionada com todos os aspectos da produção de *software*, desde os estágios iniciais de especificação do sistema até a sua manutenção. A esse respeito, julgue o item abaixo.

- 81 *Workflow* é um tipo de modelo de processo de *software* que mostra como uma especificação é transformada em um projeto. As atividades, nesse caso, representam transformações realizadas por computadores e não por pessoas.



Considerando a figura acima, que ilustra o modelo geral de processo de projeto, julgue os próximos itens.

- 82 Quando métodos ágeis são utilizados, as saídas do processo de projeto, representado na figura, consistem em documentos de especificação separados e, após o projeto de arquitetura do sistema, os estágios posteriores serão incrementais e cada incremento é representado como um modelo de projeto.
- 83 Os diversos modelos de processo de *software* disponíveis permitem a representação abstrata de um processo de *software* sob diferentes perspectivas. No modelo evolucionário, sob a perspectiva da arquitetura, a velocidade de desenvolvimento faz que a produção de documentos que reflitam cada versão do sistema seja economicamente inviável, gerando problemas na validação independente de sistemas.

Requisitos de sistema são descrições dos serviços fornecidos pelo sistema e as suas restrições operacionais. Engenharia de requisitos é o processo de descobrir, analisar, documentar e verificar esses serviços e restrições. Acerca desse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 84** A etnografia, uma técnica de levantamento de requisitos, é uma abordagem completa para elicitacão, utilizada para compreender os requisitos sociais e organizacionais e que identifica novas características a serem acrescentadas em um sistema.
- 85** O estudo de viabilidade, uma atividade inicial do processo de engenharia de requisitos, consiste em um conjunto preliminar de requisitos de negócio, um esboço da descrição do sistema e da forma como o sistema pretende apoiar os processos de negócios.

As arquiteturas das aplicações desenvolvidas podem ser diferenciadas em função do tipo de ambiente, da linguagem ou, ainda, do tipo de programação utilizada. Acerca de arquitetura cliente-servidor, linguagens visuais, orientação a eventos e projeto de interfaces, julgue os itens subsequentes.

- 86** Linguagens visuais são embasadas no uso de interfaces gráficas para interação com o usuário por meio de eventos. Nessas interfaces, a janela principal fornece detalhes sobre os objetos exibidos na janela secundária e sobre operações envolvendo esses objetos. As janelas secundárias, usadas para dar suporte à interação com a janela principal, tratam da interação primária com o usuário e, frequentemente, contêm um número arbitrário de objetos.
- 87** No caso de ambiente Internet ou ambiente *desktop*, o projeto de sistemas cliente-servidor em três camadas possui maior grau de escalabilidade que projetos de duas camadas, pois o processamento está localizado entre o cliente e o servidor.

Acerca de análise de projeto de sistemas e modelagem de dados, julgue os itens de **88** a **90**.

- 88** Associação é um relacionamento genérico utilizado para indicar que determinado atributo de um objeto é um objeto associado ou que a implementação de um método de objeto conta com o objeto associado. Na modelagem relacional, esse conceito é indicado pelo uso da agregação que ocorre quando duas ou mais entidades, juntamente com os seus respectivos relacionamentos, comportam-se como se fossem uma só entidade, cuja expansão insere entidades associativas no modelo final.

- 89** A álgebra relacional estabelece os mecanismos de manipulação do modelo relacional. Este é o caso da operação de seleção que tem como argumento uma relação e um predicado envolvendo atributos da relação ou valores e cujo resultado é outra relação, contemplando apenas as tuplas para as quais a condição foi verdadeira.

- 90** O modelo geral de interação de objetos não permite que os objetos sejam executados concorrentemente como processos paralelos. No entanto, se esses objetos forem executados como objetos distribuídos, em máquinas diferentes, e não como objetos no mesmo computador, a execução concorrente torna-se possível.

Acerca de redes de computadores, julgue os itens a seguir.

- 91** *Frame relay*, X.25, ATM e HDSL são protocolos utilizados em redes WAN.
- 92** Um *switch* apresenta, em termos físicos, uma topologia em estrela que pode ser utilizada para interconectar computadores individuais, mas não para interconectar sub-redes de computadores.
- 93** A principal vantagem do uso de uma topologia em barramento é a inexistência da colisão de pacotes.
- 94** A Internet pode ser caracterizada como uma estrutura em grafo, na qual os nós são, na sua maioria, LANs.

A respeito de transmissão de informação, meios de transmissão e ligações ao meio, julgue os itens subsequentes.

- 95** A dispersão modal é uma das principais causas da distorção do sinal em uma fibra multimodo de índice degrau.
- 96** Os cabos STP (pares trançados com blindagem) foram concebidos para propiciar maior proteção contra ruídos, especialmente para reduzir o efeito de *crosstalk*.
- 97** Se a taxa de transmissão máxima suportada por um canal é igual a 10 bauds, então, por esse canal, pode-se transmitir, no máximo, 10 *bits* por segundo.

Com relação a arquiteturas de redes de computadores e ao modelo OSI da ISO, julgue os próximos itens.

- 98** O modelo OSI contém detalhes que possibilitam definir a arquitetura de uma rede de computadores.
- 99** Uma das funções da camada de enlace de uma rede de comunicação é a detecção e correção de erros originados na camada física.
- 100** A camada de sessão do TCP/IP tem a função de corrigir erros semânticos advindos do reagrupamento de pacotes.