



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

CONCURSO PÚBLICO FEDERAL

CARGO - Nível Superior

Analista de Tecnologia da Informação

Provas de Língua Portuguesa, Legislação,
Língua Inglesa e Conhecimentos Específicos.

PROVA TIPO

1

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES GERAIS

1. Este Caderno de Questões somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
2. **Assine** neste Caderno de Questões e coloque o número do seu documento de identificação.
3. Ao ser autorizado o início da prova, verifique se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Verifique também, se contém 65 (sessenta e cinco) questões objetivas com 05 (cinco) alternativas cada, caso contrário comunique imediatamente ao Fiscal.
4. Você dispõe de **4h** (quatro horas) para fazer esta prova. Faça-a com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse tempo inclui a marcação da **Folha de Respostas** das questões objetivas. Você somente poderá sair em definitivo do Local de Prova após decorridas **2h** (duas horas) do seu início.
5. Ao receber a **Folha de Respostas**, confira seu **nome, número do seu documento de identificação e cargo escolhido**.
6. Em hipótese alguma lhe será concedida outra Folha de Respostas.
7. Preencha a **Folha de Respostas** utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Na **Folha de Respostas**, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo:

	A	B	C	D	E
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na Folha de Respostas de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada ou emendada, não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita.
9. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica e considerando-se apenas o conteúdo da **Folha de Respostas**.
10. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, seus pontos serão atribuídos à todos os candidatos.
11. Não será permitida qualquer espécie de consulta.
12. Ao terminar a prova, devolva ao Fiscal de Sala este **Caderno de Questões**, juntamente com a **Folha de Respostas** e assine a **Lista de Presença**.
13. Os 3(três) últimos candidatos somente poderão ausentar-se juntos da sala de prova, após assinatura da Ata de Encerramento.

Boa Prova!

Nº do documento de identificação:

Assinatura do(a) candidato(a):



Alagoas, 6 de fevereiro de 2011.



LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 1 a 5 referem-se ao texto abaixo.

Pode-se caracterizar empiricamente a sociedade de consumo por diferentes traços: elevação do nível de vida, abundância das mercadorias e dos serviços, culto dos objetos e dos lazeres, moral hedonista e materialista, etc. Mas, estruturalmente, é a generalização do processo de moda que a define propriamente. A sociedade centrada na expressão das necessidades é, antes de tudo, aquela que reordena a produção e o consumo de massa sob a lei da obsolescência, da sedução e da diversificação, aquela que faz passar o econômico para a órbita da forma moda (LIPOVETSKY, Gilles. *O império do efêmero*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989, p. 159).

1. Em essência, o texto sintetiza

- A) o perfil da forma de produção na sociedade atual.
- B) o processo de moda como elemento que propõe uma concepção de sociedade.
- C) a ideia de diversificação de consumo aliado à construção de prazeres superficiais.
- D) o consumo como fator que caracteriza completamente a sociedade atual.
- E) o homem atual como um grande consumidor de objetos.

2. Considerando-se o contexto, o sentido de uma expressão do texto está corretamente traduzido em:

- A) “caracterizar empiricamente”: definir a partir de informações criteriosas e precisas.
- B) “generalização do processo de moda”: a moda passa a ser um processo particular e específico.
- C) “sob a lei da obsolescência”: a ordem está no efêmero.
- D) “o econômico para a órbita da forma moda”: a moda transita entre o econômico e o lúdico.
- E) “consumo de massa”: o produto é socializado.

3. Reescrevendo-se o fragmento “Mas, estruturalmente, é a generalização do processo de moda que a define propriamente”, tem-se a melhor redação em:

- A) Todavia, estruturalmente, é a generalização do processo de moda que define à sociedade propriamente.
- B) Portanto, em sua estrutura, é a generalização do processo de moda que define, a sociedade propriamente.
- C) Logo, estruturalmente, é a generalização do processo de moda que define propriamente esta sociedade propriamente
- D) Porém, estruturalmente, é a generalização do processo de moda que define propriamente essa sociedade.
- E) Mas, estruturalmente, é a generalização do processo de moda à qual é definida estruturalmente.

4. O fragmento “aquela que reordena a produção” aceita, sem danos à coesão, a seguinte versão:

- A) “esta que reordena a produção”
- B) “a que reordena a produção”
- C) “esse que reordena a produção”
- D) “aquilo que reordena a produção”
- E) “o que reordena a produção”

5. A expressão “moral hedonista e materialista” traduz

- A) a questão moderna do consumo sem regras, do uso de objetos obsoletos.
- B) a forma com que a indústria trabalha os preceitos ideológicos da informação publicitária para alcançar o consumo sem questionamentos.
- C) o evento moderno da busca da identidade a partir de um padrão de consumo.
- D) a complexidade da moda na construção das imagens simbólicas na sociedade atual.
- E) a concepção de prazer para a sociedade atual relacionado ao consumo de objetos e de lazeres.

As questões 6 e 7 referem-se ao texto seguinte.

1	Na Espanha, as mulheres estão prestes a conseguir mais uma vitória no que toca à igualdade de direitos entre os sexos. Um projeto de lei, em debate no parlamento espanhol, propõe que não seja mais obrigatório o sobrenome do pai vir em primeiro lugar – deixando a cargo dos pais escolher a ordem dos sobrenomes . No caso de não haver consenso, porém, valerá a ordem alfabética .
3	
5	
7	

(Revista *Língua Portuguesa*. dez. 2010, p. 8)

6. Os termos em negrito classificam-se, respectivamente, como

- A) predicativo – objeto direto – adjunto adnominal – sujeito
- B) adjunto adverbial – objeto direto – adjunto adnominal – objeto direto
- C) predicativo – objeto direto – complemento nominal – objeto direto
- D) adjunto adverbial – agente da passiva – complemento nominal – objeto direto
- E) predicativo – objeto direto – complemento nominal – sujeito

7. Dadas as proposições seguintes,

- I. Há, no texto, uma oração subordinada substantiva objetiva direta.
- II. O último período do texto é composto por oração principal e oração subordinada adverbial condicional.
- III. Os verbos **conseguir** (linha 1), **vir** (linha 5) e **haver** (linha 7) introduzem orações reduzidas de infinitivo.
- IV. Na expressão, “em debate no parlamento espanhol” (linhas 3-4), há dois adjuntos adverbiais.

verifica-se que estão corretas

- A) I, II, III e IV.
- B) I e II, apenas.
- C) I, II e III, apenas.
- D) II, III e IV, apenas.
- E) II e IV, apenas.



8. Qual palavra ou expressão preenche adequadamente a lacuna nos textos abaixo?

- I. "Pacientes crônicos terão mais qualidade de vida fora do hospital. _____, é cada vez maior o número de pacientes que continuam internados mesmo depois de superado o problema que os levou à instituição."
 - II. "O Rio de Janeiro foi tomado por um clima de ufanismo. _____, não basta cantar vitória durante a batalha."
 - III. "_____ se discute punição a crimes do regime militar, a tortura continua uma prática comum no Brasil."
 - IV. "Vendas disparam _____ os adeptos da boa bebida descobrem os sabores doces e complexos das variedades envelhecidas."
- A) De modo que – Portanto – Conquanto – porque
B) Apesar disso – Porém – Enquanto – à medida que
C) Mesmo assim – Por isso – Visto que – a fim de que
D) Dessa forma – Todavia – Porque – quando
E) Entretanto – Então – À proporção que – conforme

9. Assinale a opção incorreta quanto ao uso do acento indicativo da crase.

- A) A maioria das criaturas se compara às pessoas que acham que são felizes, às vezes nem bem as conhecem.
B) A morte do companheiro abrigou-a a ficar à frente dos negócios.
C) O banco não autorizou o empréstimo aquele cliente, porque, às vezes, ele passava cheque sem fundos.
D) O diretor preferiu a minha sugestão à que o meu concorrente apresentou.
E) Iracema prefere a morte à vergonha de ter um irmão assassino.

10. Dados os períodos seguintes, quanto à predicação verbal,

- I. "As doenças cardiovasculares **estão** entre as causas mais frequentes de morte no Brasil."
- II. "Adquirir o hábito da leitura **é construir** para si mesmo um refúgio de quase todas as misérias da vida."
- III. "Jovem de 17 anos **vira** correspondente de guerra no Twitter durante combates no Complexo do Alemão."
- IV. "A literatura infantil **continua** alvo de preconceitos por muitos críticos."

quais possuem verbos ou locução verbal com a mesma transitividade?

- A) II, III e IV.
B) I, II e IV.
C) I, III e IV.
D) I e II, apenas.
E) III e IV, apenas.

LEGISLAÇÃO

11. Com relação às disposições concernentes à educação superior e que constam na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com alterações posteriores, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, assinale a opção correta:

- A) A educação superior tem por finalidade estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular aqueles internacionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade.
B) Na educação superior, o ano letivo regular, independente do ano civil, tem, no mínimo, duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, incluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.
C) As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam, dentre outros critérios, por ter dois terços do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado.
D) As instituições públicas de educação superior obedecerão ao princípio da gestão democrática, assegurada a existência de órgãos colegiados deliberativos, de que participarão os segmentos da comunidade institucional, local e regional. Em qualquer caso, os docentes ocuparão setenta por cento dos assentos em cada órgão colegiado e comissão, inclusive nos que tratarem da elaboração e modificações estatutárias e regimentais, bem como da escolha de dirigentes.
E) As instituições informarão aos interessados, no período letivo em curso, os programas dos cursos e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação, obrigando-se a cumprir as respectivas condições.

12. Assinale a opção correta no que concerne ao processo administrativo disciplinar:

- A) No processo administrativo disciplinar é exigida a presença de advogado.
B) A recorribilidade no processo administrativo disciplinar é condicionada ao recolhimento de depósito recursal prévio por parte daquele que recorre.
C) No processo administrativo disciplinar é admitido o aproveitamento de gravação telefônica autorizada pela justiça em um processo penal como prova, configurando-se, assim, a figura da prova emprestada lícita.
D) A denúncia anônima não é apta a deflagrar procedimentos de averiguação, como o processo administrativo disciplinar, mesmo que contenha elementos informativos suficientes.
E) O excesso de prazo verificado na conclusão do processo administrativo disciplinar constitui irregularidade capaz de prejudicar a decisão, mesmo que ainda não prescrita a ação disciplinar.



13. Segundo as normas da Constituição Federal que tratam do tema *servidor público*, pode-se afirmar:

- A) as funções de confiança serão exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo ou de cargo em comissão.
- B) o direito de livre associação sindical do servidor público civil e o direito de greve serão exercidos nos termos e nos limites definidos em lei específica.
- C) somente há duas modalidades de concurso público: o de provas e o de provas e títulos.
- D) a lei deverá reservar percentual de vagas para pessoas portadoras de deficiência em relação aos cargos públicos, visto que tal exigência não se aplica aos empregos públicos.
- E) quando houver compatibilidade de horários, é admitida a acumulação remunerada de dois ou mais cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas.

14. Nos termos do Estatuto da Universidade Federal de Alagoas, é correta seguinte opção:

- A) o Conselho de Curadores, órgão de fiscalização econômico-financeira da UFAL, compõe-se de um representante do Ministério da Educação, um representante do Conselho Regional de Contabilidade, um representante do Conselho Regional de Economia, um representante do Conselho Regional de Administração, um representante do corpo docente, um representante do corpo discente e um representante do corpo técnico administrativo.
- B) a aprovação do calendário acadêmico é atribuição de cada Unidade Acadêmica.
- C) o Conselho Universitário, órgão de aconselhamento superior da UFAL, compõe-se de 50% (cinquenta por cento) de representantes do corpo docente, 25% (vinte e cinco por cento) de representantes do corpo discente e 25% (vinte e cinco por cento) de representantes do corpo técnico – administrativo da Universidade.
- D) a Reitoria é o órgão máximo de execução administrativa e acadêmica da Universidade dirigido pelo Reitor, que terá como substituto e auxiliar o Vice-Reitor, integrantes do corpo docente ou do corpo técnico-administrativo da UFAL, eleitos na forma da legislação em vigor, deste Estatuto e do Regimento Geral, para mandato de 2 (dois) anos.
- E) a Universidade Federal de Alagoas não poderá oferecer cursos na modalidade *a distância*.

15. Nos termos da Lei Federal nº 8.112, de 1990 (Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais), é correta a opção que afirma que

- A) é requisito básico para investidura em cargo público a idade mínima de 21 (vinte e um) anos.
- B) a remoção é forma de provimento de cargo público.
- C) redistribuição é 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.
- D) a promoção é uma das hipóteses de vacância do cargo público.
- E) a licença para o trato de assuntos particulares será de até 02 (dois) anos.

LÍNGUA INGLESA

Read the text and answer the questions 16, 17, 18, 19 and 20.

'CityVille' now bigger on Facebook than 'FarmVille'

(**Mashable**) -- Facebook game developer Zynga has proved once again that it knows exactly what it needs to do to keep millions of Facebook users happy and occupied.

In less than a month, its latest game "CityVille" _____ (**become**) the most popular application on Facebook, surpassing Zynga's previous hit "FarmVille" in all areas.

According to AppData, "CityVille" now has 16.8 million daily active users, compared to "FarmVille's" 16.4 million. Looking at monthly active users, "CityVille" is also ahead with 61.7 million users, while "FarmVille" trails behind with 56.8 million users.

Zynga's "FrontierVille" and "Texas HoldEm Poker" also round out the top five: put those four apps together (we'll disregard the fact that many of those users overlap for a second) and you have a very impressive number: 184 million active users across four games.

The only non-Zynga app in the top five list is "Phrases," _____ at one point threatened to take the top place, but is now overshadowed by both "CityVille" and "FarmVille."

"CityVille's" future success wasn't hard to predict after an amazingly good start at the beginning of December, but it's still impressive to see Zynga amassing tens of millions of users in a matter of days, proving that all that venture capital that went into the company isn't there by accident.

Fonte :cnn.com

16. Complete the sentence from the text using the correct verb tense: "In less than a month, its latest game "CityVille" _____ the most popular application on Facebook,..."

- A) have become
- B) has become
- C) has became
- D) have become
- E) had become

17. Complete the sentence from the text with a pronoun: "The only non-Zynga app in the top five list is "Phrases," _____ at one point threatened to take the top place,..."

- A) who
- B) where
- C) whose
- D) whom
- E) which

18. According to the text:

- A) all Zynga apps are in the top five list.
- B) "FrontierVille" is not in the top five list.
- C) "FrontierVille" has more users than "FarmVille".
- D) "CityVille" is more popular than "FrontierVille".
- E) "Phrases" is a Zynga app.



19. In the sentence: "Zynga's "FrontierVille" and "Texas HoldEm Poker" also round out the top five: put those four apps together...", **round out** means the same as:

- A) bring
- B) complete
- C) return
- D) empty
- E) open

20. According to the text, the correct sentence is:

- A) "CityVille" has 400.000 more active users than "FarmVille" a day.
- B) "CityVille" has 400.000 less active users than "FarmVille" a day.
- C) "CityVille" and "FarmVille" have 184 million active users.
- D) "FrontierVille" and "Texas HoldEm Poker" have 184 million active users.
- E) "Phrases" has 184 million active users.

21. Escolha a única opção que apresenta uma oração com um verbo modal. As orações foram retiradas do texto acima.

- A) "You can mask your IP using a proxy server because you first connect to the proxy server".
- B) "The best kind of proxy is called an elite proxy".
- C) "If you are wondering how to hide my ip address online".
- D) "Simply connect to your Proxy and then load up these IP checking websites".
- E) "To hide your IP address online, a proxy is the best choice."

22. Em uma das páginas eletrônicas de uma universidade americana, podemos encontrar as 3 recomendações transcritas abaixo e que foram escritas para os usuários dos computadores da universidade.

1. Student users have a responsibility to use University computer resources in an efficient, ethical, and lawful manner.
2. The University has a right and a duty to protect its valuable computer resources and to restrict student access to uses that are strictly related to the students' university related programs as well as reasonably limited in time. The University reserves the right to define what are unauthorized student uses.
3. Violations of University computer policy which do not constitute an immediate, clear danger to the University computer systems or networks will be referred to the regular student disciplinary process.

Escolha a opção que melhor sintetiza e nomeia a página. Leve em consideração os conhecimentos gramatical e lexical.

- A) Policy Statement on Student Use of University Computer Systems and Networks.
- B) Statement about networks and computer system of university policy.
- C) Students' use policy of university network and system computer.
- D) University computer policy for students using computer network systems.
- E) Network systems computer for students to use on policy.

23. Cada item abaixo é uma definição de uma etapa de um projeto.

- I. A multilevel, multi-sectored package of measures, requiring multilevel planning and structuring, leading towards an overall goal.
- II. One or more processes in which an individual or group takes part in specific decision-making and action, and over which they may exercise specific controls.
- III. Result of a project relative to its objective that are sufficient and necessary to achieve the objective and are generated by its respective partner's output.
- IV. The intended physical, financial, institutional, social, environmental, educational or other goals which a project is expected to achieve and which lies in its own sphere of influence.

Associe cada definição com um substantivo que a sintetiza:

- A) I – programme, II – participation, III – Outcome, IV – objective.
- B) I – programme, II – outputs, III – outcome, IV – Project.
- C) I – outcome, II – programme, III – output, IV – Project.
- D) I – outcome, II – programme, III – output, IV – objective.
- E) I – participation, II – outcome, III – output, IV – objective.

24. Dados os procedimentos abaixo que se referem ao processo de organizar um evento (pré-evento, evento propriamente dito e pós evento),

- I. One procedure the person in charge should do is to gather essential information (contact information, checklist, logistical details, etc) that will be referred to on a continuous basis throughout the event planning process and organize it into a userfriendly system.
- II. After organizing reference information, the person responsible for the event has to establish communication with the team. It is important to develop a support network and preventing duplication of efforts. The first meeting should bring all participants to the same page.
- III. In order to follow up, it is important to have some sort of follow up in form of document for the purpose of evaluating the planned activities and determining whether the projected goals of the event were met.
- IV. If the big day has arrived, make sure that you have checked and double checked to verify that all items. The best way to do this may be by using a checklist.

verifica-se que

- A) somente I e II referem-se à fase do pré-evento.
- B) somente III refere-se à fase do pré-evento.
- C) somente III e IV referem-se à fase do pós evento.
- D) somente II e IV referem-se à fase do pós evento.
- E) somente I e IV referem-se ao dia do evento.



25. Cada opção abaixo revela uma mensagem eletrônica que um aluno universitário enviou para uma universidade americana solicitando informações sobre os cursos de pós-graduação. Qual é a única opção que apresenta a mensagem gramaticalmente correta?

- A) My name is Antonio Carlos and I am writing to have some information on Chemistry Graduation program at your University. I have my undergraduate degree in Chemistry at a local university here in Brazil. My intention is to have a Master in Biochemistry. Is it at all possible for me to enroll as a foreign student ?
- B) My name's José Carlos and I'm writting to ask for informations about post graduation courses of Advocacy. I pretend to study to have a Master in International Laws. My English is very good because I have had the TOEFL test last year and I passed! I studied my graduation at a private University in São Paulo, Brazil. Please, give to me these informations.
- C) I am writing for to know some informations about Master Courses in Engineering. I am Mário José and I am cursing the last year of Civil Engineering here in Brazil. In fact, I am paying my last discipline this semester which is Research Operations. I am attaching my resume and my university historic. I look forward to your answer. Thank you.
- D) I am an Education graduate of University XX in Brazil, and I have a burning ambition. I want to be an instrument to help others people help themselves. I strongly believe that through the Master of Social Work Program of your University, I will can update my knowledge thoroughly and prepare myself to assume leadership and mentoring roles in the social work profession. I consider me a social worker because it is an exciting profession and I believe the Masters Program will can provide future work opportunities for me in a variety of settings.
- E) In June 2011, I will be graduating from a Federal University in Brazil with a Bachelor's Degree in Electrical Engineering. I am writing to know if I can to study my Master Degree at your university. I love Electrical Engineering and I am planning to be a famous research in this field of knowledge. My name is Catarina Juliana and I am a 23 years old intelligent student. I am awaiting anxiously your answer about the courses you have got. Thank you.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. São componentes do hardware de um computador:

- A) processador, memória principal, dispositivos de entrada e saída.
- B) processador, memória principal, sistema operacional.
- C) memória secundária, sistema operacional, dispositivos de entrada e saída.
- D) memória secundária, usuário, cartão perfurado.
- E) usuário, cartão perfurado, processador.

27. 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.

28. $1001+1010=10011$ no sistema de numeração binário é equivalente a

- A) $9+8=17$ no sistema de numeração decimal.
- B) $10+11=21$ no sistema de numeração decimal.
- C) $9+10=19$ no sistema de numeração decimal.
- D) $7+12=19$ no sistema de numeração decimal.
- E) $11+12=23$ no sistema de numeração decimal.

29. Dadas as afirmações seguintes com relação a Internet,

- I. São redes comutadas por circuitos.
- II. São redes comutadas por pacotes.
- III. É uma infraestrutura de redes que fornece serviços para aplicações distribuídas.
- IV. É uma infraestrutura privada.

verifica-se que está(ão) correta(s)

- A) I, II, III e IV.
- B) I, apenas.
- C) II, III e IV, apenas.
- D) II e III, apenas.
- E) I, II e III, apenas.

30. Os dois modos de operação das redes sem fio 802.11 são:

- A) Cabeada e sem cabos.
- B) CSMA/CD e CSMA/CA.
- C) 802.11a/b e 802.11g
- D) RTS e CTS.
- E) Infraestrutura e ad-hoc.

31. A respeito do UNIX, é correto afirmar:

- A) foi desenvolvido no MIT por Ken Thompson.
- B) foi desenvolvido no Bell Labs por Ken Thompson.
- C) foi desenvolvido no MIT por Dennis Ritchie.
- D) foi desenvolvido no Bell Labs por Brian Kernighan.
- E) foi desenvolvido no MIT por Brian Kernighan.



32. Dadas as seguintes afirmações a respeito de árvores B,

- I. Em uma árvore B de ordem "m" cada nó tem, no máximo, "m" filhos.
- II. Em uma árvore B de ordem "m" cada nó (exceto a raiz e as folhas) tem pelo menos "m/2" filhos.
- III. Árvores B precisam ser rebalanceadas frequentemente.
- IV. Um nó não-folha com "k" filhos deve ter k chaves.
- V. Todas as folhas aparecem no mesmo nível e carregam informação.

estão corretos os itens

- A) I e III, apenas.
- B) I, III, IV e V.
- C) I, II e V, apenas.
- D) III, IV e V, apenas.
- E) II, III e IV, apenas.

33. Polimorfismo significa que

- A) um método é sobrescrito
- B) um método é sobrecarregado.
- C) um atributo é ocultado.
- D) uma classe pode ser definida usando-se a definição de duas ou mais classes.
- E) um objeto pode ter duas ou mais definições.

34. Os tipos primitivos de dados do Java são:

- A) boolean, char, byte, short, int, long, float, double.
- B) boolean, string, int, float, double.
- C) boolean, string, short, int, long, float, double.
- D) boolean, char, int, long, float.
- E) boolean, string, byte, int, long, float.

35. Um segmento TCP com os campos de seu cabeçalho SYN=1 e ACK=0 significa:

- A) erro de conexão
- B) encerramento de conexão.
- C) notificação de perda de pacotes.
- D) estabelecimento de conexão.
- E) reinício de conexão.

36. No endereço <http://www.cnpq.br/editais/index.htm>,

- A) o servidor de alto nível é o "cnpq" e "index.htm" é o arquivo a ser acessado.
- B) o servidor de alto nível é o "br" e "index.htm" é o arquivo a ser acessado.
- C) o servidor de alto nível e o "www" e "index.htm" é o arquivo a ser acessado.
- D) o servidor de alto nível e o "br" e "editais" é o arquivo a ser acessado.
- E) o servidor de alto nível e o "cnpq" e "editais" é o arquivo a ser acessado.

37. O tempo de execução do pior caso do algoritmo de ordenação *Quicksort* é:

- A) $O(n)$
- B) $O(n \lg n)$
- C) $O(2^n)$
- D) $O(n^2)$
- E) $O(n^3)$

38. Em um compilador, o analisador léxico

- A) cria uma estrutura de dados.
- B) cria o código objeto.
- C) cria uma sequência de símbolos.
- D) cria uma gramática livre de contexto.
- E) cria um código intermediário.

39. No trecho de código Java a seguir:

```
class Nome {  
    nome: string;  
    public string getNome ()  
    {  
        return nome;  
    }  
    ...  
    Nome nome1;  
    n = nome1.getNome;  
    ...
```

- A) "nome1" é uma variável do tipo "string" e n é um objeto da classe "Nome".
- B) "nome1" e "n" são variáveis do tipo "string".
- C) "nome1" e "n" são objetos da classe "Nome".
- D) "n" é uma variável do tipo "Nome".
- E) "n" é uma variável do tipo "string" e "nome1" é um objeto da classe "Nome".

40. As páginas no armazenamento virtual são o mesmo que

- A) *Page Frames*.
- B) Programas.
- C) Partes de Programas.
- D) Setores do disco.
- E) Espaço de memória.

41. O padrão *Observer*

- A) usa os gerenciadores de layout predefinidos para controlar a interface gráfica.
- B) usa o conceito de ouvintes (*listeners*) para notificá-los quando algo acontece a sua fonte de eventos (um botão por exemplo).
- C) provê o serviço *publish/subscribe* de notificação entre objetos.
- D) usa a arquitetura "modelo-visão-controlador" para manter a consistência entre várias visões de um mesmo objeto.
- E) é utilizado para a representação gráfica de um objeto.



42. Testes de partições são usados para testar

- A) os requisitos do software.
- B) diferentes tipos ou domínios de entradas e saídas de dados.
- C) a estrutura do software.
- D) os vários caminhos diferentes de execução do software.
- E) o armazenamento do software e seus dados.

43. Assinale a opção que representa uma fase e uma disciplina do processo RUP, respectivamente.

- A) Implantação e Concepção.
- B) Concepção e Teste.
- C) Requisitos e Implantação.
- D) Construção e Concepção.
- E) Teste e Configuração.

44. Dadas as afirmativas seguintes sobre Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBDs),

- I. As três camadas básicas da arquitetura de um SGBD são *externa*, *conceitual* e *interna*, sendo a camada *conceitual* a mais próxima do usuário.
- II. As três camadas básicas da arquitetura de um SGBD são *externa*, *conceitual* e *interna*, sendo a camada *externa* a mais próxima do usuário.
- III. O MySQL não é considerado um SGBD completo, uma vez que não possibilita a implementação de transações e do conceito de chave estrangeira.
- IV. O Postgre é um SGBD que possibilita tanto a representação de bancos de dados relacionais, quanto a representação de herança entre tabelas.

verifica-se que

- A) apenas I e III são verdadeiras.
- B) II, III e IV são verdadeiras.
- C) I, III e IV são verdadeiras.
- D) apenas II e IV são verdadeiras.
- E) apenas IV é verdadeira.

45. Considerando-se a especificação de requisitos de um software, é incorreto afirmar:

- A) o seu objetivo é representar as necessidades e restrições dos usuários de um sistema.
- B) o gerenciamento de requisitos contempla um conjunto de atividades que auxiliam no controle e alterações dos requisitos durante a execução projeto.
- C) quanto mais cedo for identificado um problema na fase de análise de requisitos, menor será o custo de corrigi-lo.
- D) há áreas técnicas para a elicitación dos requisitos; entre elas, está o uso de entrevista e *brainstorm* com os potenciais usuários.
- E) a fase de especificação de requisitos pode ser iniciada logo após as fases de análise e projeto. Por essa razão, é fundamental que haja a participação ativa do usuário.

46. No Processo RUP, a ênfase no escopo do sistema está na fase de

- A) concepção.
- B) implementação.
- C) elaboração.
- D) implantação.
- E) teste.

47. Dadas as afirmativas seguintes sobre Teste de software,

- I. Estratégias de teste sistemático de software são altamente utilizadas em processos de maturidade de software, tais como CMMi e ISO 9126.
- II. Teste caixa branca se baseia unicamente na interface das operações, principalmente nos tipos dos argumentos e retorno.
- III. Os testes unitários verificam o funcionamento de uma seção específica de código, tal como uma função.
- IV. Exemplos de estratégias de teste caixa preta são testes por valores limite e teste com classes de equivalência.

verifica-se que

- A) apenas I e III são verdadeiras.
- B) todas são verdadeiras
- C) apenas I, III e IV são verdadeiras.
- D) apenas I e IV são verdadeiras.
- E) apenas II é verdadeira.

48. Qual a opção que contém as palavras reservadas de SQL que correspondem, respectivamente, a (i) uma definição de um atributo como sendo uma chave candidata; e (ii) um conjunto de um ou mais atributos que permitem identificar exclusivamente uma tupla de uma tabela?

- A) *foreign key* e *primary key*.
- B) *unique* e *primary key*.
- C) *primary key* e *foreign key*.
- D) *key* e *primary key*.
- E) *candidate* e *unique*.

49. Em um navegador WEB, a opção incorreta em relação ao conceito de *cookie* é:

- A) um *cookie* pode conter até três campos, no máximo.
- B) um *cookie* não se trata de um programa executável, mas apenas de uma forma de armazenar dados no ambiente do cliente.
- C) *cookies* podem ser utilizados para armazenar dados sobre o contexto de navegação de um determinado usuário.
- D) os *cookies* podem ser configurados para espirarem periodicamente.
- E) *cookies* são normalmente armazenados na forma arquivos temporários criados pelo navegador WEB.



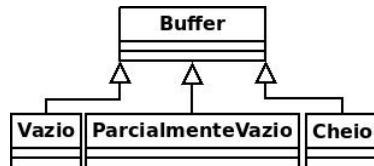
50. Analisando as afirmações seguintes, relativas ao modelo de referência CMMI,

- I. É um modelo que classifica a maturidade do processo de desenvolvimento adotado na empresa.
- II. Apresenta quatro níveis de maturidade do processo, sendo o último nível um indicativo de que há evidências quantitativas para acompanhar e monitorar o projeto.
- III. O único objetivo do CMMI é melhorar a qualidade do software produzido, sem que necessariamente isso reflita no processo de desenvolvimento.
- IV. O último nível do CMMI é conhecido como nível de melhoria contínua, ou nível em otimização.

verifica-se que

- A) apenas I e IV são verdadeiras.
- B) apenas II e III são verdadeiras.
- C) I, III e IV são verdadeiras.
- D) apenas III e IV são verdadeiras.
- E) apenas I é verdadeira.

51. O diagrama de classes apresentado na figura a seguir não representa fielmente um *buffer* que passa por estados sucessivos de transformação. Em outras palavras, um *buffer*, que está inicialmente vazio, depois pode ficar parcialmente cheio e, possivelmente, pode ficar cheio. Dentre as opções apresentadas a seguir, qual o padrão de projetos que melhor se adequaria para modelar essa característica dinâmica do *buffer*?



- A) *Singleton*.
- B) *Dynamic behavior*.
- C) *Mediator*.
- D) *Composite*.
- E) *State*.

52. Em relação às assertivas abaixo, relacionadas à programação orientada a objetos,

- I. Uma classe abstrata deve necessariamente possuir ao menos um método abstrato.
- II. As hierarquias de generalização/especialização agrupam características comuns a várias classes em classes mais gerais, conhecidas como superclasses.
- III. Em Java, o modificador *final* pode ser utilizado para indicar classes folha na hierarquia de generalização/especialização, isto é, classes que não podem ter subclasses herdando delas.
- IV. Em Java, o modificador *static* é utilizado para representar objetos que devem ser armazenados em disco rígido.

verifica-se que

- A) apenas I e IV são verdadeiras.
- B) apenas I, II e III são verdadeiras.
- C) apenas III é verdadeira.
- D) apenas III e IV são verdadeiras.
- E) apenas II e III são verdadeiras.

53. O comando SQL que representa a seguinte consulta "nome e salário dos empregados do departamento 142, em ordem decrescente de salário; em caso de funcionários com o mesmo salário, deve prevalecer a ordem alfabética dos nomes"

- A) `SELECT nome, salario FROM empregados GROUP BY salario, nome`
- B) `SELECT nome, salario FROM empregados WHERE cod_dep = '142' GROUP BY salario DESC, nome`
- C) `SELECT nome, salario FROM empregados WHERE cod_dep = '142' GROUP BY salario, nome`
- D) `SELECT nome, salario FROM empregados WHERE cod_dep = '142' GROUP BY salario, nome ASC`
- E) `SELECT nome, salario FROM empregados WHEN cod_dep = '142' GROUP BY salario, nome ASC`

54. Nos computadores atuais, a memória RAM e o processador ficam localizados

- A) na placa mãe.
- B) na placa controladora.
- C) na placa de processamento.
- D) na unidade lógica e aritmética.
- E) no controlador de entrada e saída.

55. Metodologias de desenvolvimento de software se baseiam em um modelo de ciclo de vida, tais como cascata, espiral e prototipagem; sendo assim, é correto afirmar que

- A) metodologias que seguem o modelo em espiral normalmente possuem um maior potencial de risco, uma vez que esse modelo não lida explicitamente com isso.
- B) metodologias que seguem o modelo de prototipagem devem, necessariamente, descartar os protótipos construídos; dessa forma, essas metodologias costumam ser mais custosas.
- C) metodologias que seguem o modelo em cascata possuem fases bem definidas, que podem ser desenvolvidas incrementalmente, em diferentes ciclos de desenvolvimento. Isto é, a fase seguinte pode ser executada, ainda que a fase anterior não tenha sido finalizada completamente.
- D) metodologias que seguem o modelo em cascata possuem fases bem definidas e executadas sequencialmente. Além disso, não há sobreposição entre as fases, isto é, a fase seguinte somente pode ser executada após a finalização da fase anterior.
- E) em metodologias que seguem o modelo em espiral, o software é desenvolvido em apenas uma iteração.

56. Em termos de documentação de software, o diagrama UML mais recomendado para documentar requisitos funcionais e as dependências entre eles é o

- A) diagrama entidade-relacionamento.
- B) diagrama de classes.
- C) diagrama de fluxo de dados.
- D) diagrama de casos de uso.
- E) diagrama de implantação.



57. Considerando o trecho de código em Java apresentado a seguir,

```
1 class Publicacao {
2     protected int codigo;
3     private String nome;
4     private int status;
5
6     public void reservar() { /*...*/ }
7     public String obterNome () { return
8         this.nome; }
9
10 class Livro extends Publicacao {
11     private String isbn;
12     Publicacao pub = new Publicacao();
13
14     public void operacao1() {
15         if (codigo == 0)
16             System.out.println(isbn);
17         if ((pub.codigo) == 0){
18             System.out.println(pub.nome);
19             System.out.println(pub.obterNome());
20         }
21     }
22 }
```

o que aconteceria se você tentasse compilar esse programa?

- A) Apenas 1 erro na Linha 17.
- B) Apenas 1 erro na Linha 18.
- C) Dois erros: Linhas 17 e 18.
- D) Apenas 1 erro na Linha 17 e um aviso na Linha 6.
- E) Apenas 1 erro na Linha 18 e um aviso na Linha 6.

58. Sobre padrões de projeto, é correto afirmar que

- A) *Facade* é um padrão comportamental que disponibiliza uma interface única para acessar funcionalidades implementadas por diferentes classes.
- B) *Composite* é um padrão estrutural utilizado para representar um objeto que é constituído pela composição de objetos similares a ele.
- C) *Command* é um padrão comportamental usado para permitir que um objeto altere o seu comportamento quando o seu estado muda.
- D) *Singleton* é um padrão comportamental que permite a separação da construção de um objeto complexo da sua representação, de forma que o mesmo processo de construção possa criar diferentes representações.
- E) *Strategy* é um padrão que define uma dependência um-para-muitos entre objetos, de modo que, quando um objeto muda o estado, todos seus dependentes sejam notificados e atualizados automaticamente.

59. Avaliando as sentenças seguintes a respeito de segurança em sistemas de informação,

- I. O RSA é um algoritmo de criptografia (codificação) muito utilizado na WEB e se baseia no conceito de chave pública e privada, que utilizam senhas diferentes para cifrar e decifrar os dados.
- II. O algoritmo RSA pode ser utilizado para implementar assinatura digital, uma vez que cada usuário utiliza a sua chave privada exclusiva para cifrar (codificar) a mensagem, enquanto a chave pública é utilizada pelo receptor para decifrar a mensagem recebida.
- III. Por mais que haja investimento em prevenção de desastres, é sempre necessário haver um plano de backups frequentes como forma de redução de riscos e recuperação de desastres.
- IV. A utilização de *firewalls* pode proteger contra ataques de invasores. Por essa razão, são considerados locais apropriados para execução de mecanismos de detecção de intrusão.

verifica-se que

- A) apenas I e IV são verdadeiras.
- B) apenas I e II são verdadeiras
- C) apenas III e IV são verdadeiras
- D) apenas II e III são verdadeiras.
- E) apenas I, III e IV são verdadeiras.

60. Avaliando as sentenças seguintes a respeito de estrutura de dados,

- I. A diferença entre *árvore binária simples* e *árvores AVL* é o fato de que a segunda pode se reconfigurar dinamicamente, com o intuito de manter um bom nível de balanceamento.
- II. Uma *pilha* garante que o último elemento inserido seja localizado no seu topo. Porém, do ponto de vista conceitual, qualquer elemento da pilha pode ser removido, ainda que não esteja no seu topo.
- III. Do ponto de vista conceitual, não há diferença alguma entre uma estrutura de *array* e uma *lista encadeada*.
- IV. *Tabelas hash* são estruturas de dados indicadas para armazenar grande volume de dados. Apesar dessas estruturas permitirem acesso indexado, mais de um elemento pode ter o mesmo índice. Elementos com o mesmo índice podem ser armazenados em uma mesma lista encadeada.

verifica-se que

- A) apenas I e IV são verdadeiras.
- B) apenas I é verdadeira.
- C) apenas III e IV são verdadeiras
- D) apenas II e III são verdadeiras.
- E) apenas I, II e IV são verdadeiras.



61. Avaliando as sentenças seguintes a respeito das linguagens de programação Java e PHP,

- I. Java é considerada uma linguagem "fortemente tipada", isto é, os tipos dos objetos são definidos a priori e somente podem ser alterados de forma explícita com um procedimento conhecido como *type casting*.
- II. Java é considerada uma linguagem "fracamente tipada", uma vez que permite que o tipo de um objeto seja alterado para qualquer outro tipo, por meio de um procedimento conhecido como *type casting*.
- III. PHP é considerada uma linguagem "fracamente tipada", uma vez que permite que o tipo de um objeto seja alterado para qualquer outro tipo; esse procedimento é realizado de forma implícita, bastando alterar o conteúdo da variável.
- IV. Tanto PHP quanto Java possibilitam a definição de classes e objetos. Nessas linguagens, todo objeto é instância de apenas uma classe.

verifica-se que

- A) apenas I e IV são verdadeiras.
- B) apenas I é verdadeira.
- C) apenas I, III e IV são verdadeiras
- D) apenas II e III são verdadeiras.
- E) apenas I e III são verdadeiras.

62. Dado o trecho de código Java apresentado a seguir,

```
1 public class Cliente{
2     private int contador = 0;
3     private static void add(){
4         this.contador++;
5     }
6 }
```

ao compilar o código na máquina virtual da Sun,

- A) a compilação concluirá sem nenhuma mensagem de erro ou aviso (*warning*). O arquivo `Cliente.class` será gerado.
- B) a compilação concluirá, porém um aviso (*warning*) será apresentado, solicitando a definição do método construtor da classe `Cliente`.
- C) A compilação não será realizada devido a um erro de inicialização errada na Linha 2.
- D) a compilação concluirá, porém um aviso (*warning*) será apresentado, indicando que a classe não possui nenhum atributo ou método público.
- E) a compilação não será realizada devido a um erro na linha 4.

63. Numa planilha inicialmente vazia do BrOffice, na célula D8 foi escrito `=B5+$C4`; depois de arrastar essa célula pela alça de preenchimento, até atingirmos a célula E8, o valor da célula E8 será

- A) `=C5+$D4`.
- B) `=B5+$D4`.
- C) `=C5+$C5`.
- D) `=C5+$C4`.
- E) `=B5+$C4`.

64. Sobre as técnicas de segurança da informação, é correto afirmar:

- A) assinatura digital é uma técnica altamente utilizada para identificar os computadores pelos quais são feitos downloads de arquivos assinados. Assim, com essa técnica é possível rastrear todos os endereços IPs que possuem cópia de determinado arquivo.
- B) criptografia é um método para embaralhar ou codificar dados, de modo a impedir que usuários não autorizados leiam ou adulterem os dados. O algoritmo RSA é muito utilizado e utiliza o conceito de chave pública e privada.
- C) criptografia é uma técnica utilizada por pessoas mal intencionadas (*hackers*) para invadir sistemas de grande porte e obter acesso privilegiado aos dados e serviços.
- D) em algoritmos de criptografia baseados em chave pública e privada, a chave pública é utilizada para decodificar os dados cifrados.
- E) em algoritmos de criptografia, quanto menor o número de bits da chave utilizada para cifrar os dados, menor a margem de erro e, portanto, maior serão a segurança e a confidencialidade dos dados.

65. Com relação ao modelo de referência ISO OSI, qual opção abaixo cita todas as suas camadas?

- A) Aplicação, apresentação, sessão, transporte, rede, enlace de dados, física.
- B) Aplicação, sessão, transporte, rede, enlace de dados, física.
- C) Aplicação, transporte, rede, enlace de dados, física.
- D) Aplicação, apresentação, transporte, inter-redes, rede, enlace de dados, física.
- E) Aplicação, sessão, transporte, inter-redes, rede, enlace de dados, física.