



CONSELHO FEDERAL DE ADMINISTRAÇÃO

PROCESSO SELETIVO PÚBLICO Nº 1/2010

203 – PROGRAMADOR

DATA E HORÁRIO DA PROVA: 13/6/2010 – 14h (Domingo)

INSTRUÇÕES GERAIS

- O candidato receberá do fiscal:
 - um **caderno de questões** da prova objetiva, contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 4 (quatro) alternativas de resposta cada uma e apenas uma alternativa correta;
 - um **cartão de respostas** óptico personalizado.
- Ao ser autorizado o início da prova, o candidato deverá verificar se a numeração das questões e a paginação do **caderno de questões** da prova objetiva e a codificação do **cartão de respostas** óptico estão corretas.
- O candidato dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo.
- Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** óptico da prova objetiva.
- Ao candidato somente será permitido levar o **caderno de questões** da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu **cartão de respostas** óptico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, o candidato deve entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas** óptico devidamente **assinado**.
- O candidato deve deixar sobre a carteira apenas o **documento de identidade** e a **caneta esferográfica de tinta preta** ou **azul**.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. O candidato deverá desligar e entrega ao **fiscal do IADES** máquina fotográfica, telefone celular, relógio do tipo *data bank*, gravador, *bip*, receptor, *pager*, *notebook*, *walkman*, aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais, agenda eletrônica, *palmtop*, régua de cálculo, máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento desse tipo.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- O candidato somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas se sua saída for acompanhada por **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

INSTRUÇÕES – PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas** óptico. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **cartão de respostas** óptico a alternativa que mais adequadamente a responde.
- O **cartão de respostas** óptico **NÃO** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** óptico é cobrindo, fortemente, com **caneta esferográfica azul** ou **preta**, o espaço a ela correspondente, conforme modelo a seguir:

Marque as respostas **assim**:



Realização:

CONHECIMENTOS BÁSICOS (Questões 1 a 20)

Texto I, para resolver as questões 1 a 5.

Teoria Geral da Relatividade, 94 anos

As deduções de Einstein ajudaram a abalar as ideias sobre o mundo que herdamos da modernidade. E oferecem pistas para repensar, hoje, tempo, ciência, sociedade e utopia

Em 20 de março de 1916, Albert Einstein publicou sua Teoria Geral da Relatividade. As ideias gerais nela contidas haviam sido apresentadas em novembro do ano anterior, na Academia Prussiana de Ciências, e ocupavam o físico desde 1907. Eram uma tentativa de colocar em diálogo sua Teoria Restrita da Relatividade (apresentada em 1905) e a física de Galileu e Newton, um dos fundamentos da ciência moderna. Mas abalavam as certezas anteriores (e ainda hoje predominantes, no senso comum) sobre tempo, espaço e movimento.

A imensa série de desdobramentos científicos e filosóficos da teoria de Einstein não cabe, evidentemente nestas linhas. Mas seu sentido geral é *radicalizar* a noção de que não há pontos de referência universais – nem, portanto, verdades únicas. Séculos antes, Galileu havia demonstrado que um mesmo fenômeno físico é visto de distintas maneiras, dependendo do ponto onde está o observador. Einstein acrescentou, a esta incerteza, muitas outras – relacionadas especialmente ao *tempo*. Também este, mostrou ele, dilata-se e se contrai. Não há um relógio universal, uma régua geral para todos os acontecimentos. Dois eventos que um observador vê como simultâneos podem não o ser para outro.

O interessante é que esta quebra de paradigmas científicos seria seguida, décadas mais tarde, por mudanças que sacudiram as noções *sociais* de tempo e a percepção sobre o *status* da ciência.

Internet: <<http://diplo.org.br/Teoria-Geral-da-Relatividade-94.htm>>

QUESTÃO 1

Considerando a tipologia textual do texto I, pode-se afirmar que

- (A) o gênero é apenas narrativo, uma vez que constrói a história de Albert Einstein ao longo de um enredo dinâmico.
- (B) é apenas descritivo, já que detalha a vida de Einstein.
- (C) é informativo, pois utiliza predominantemente a linguagem referencial.
- (D) é dissertativo, porque tenta convencer o leitor por meio do discurso direto.

QUESTÃO 2

O trecho “Galileu havia demonstrado que um mesmo fenômeno físico é visto de distintas maneiras, dependendo do ponto onde está o observador.” (linhas 20 a 22) possui

- (A) Oração Principal, Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta, Oração Subordinada Adjetiva Explicativa.
- (B) Oração Principal, Oração Subordinada Adverbial Causal, Oração Coordenada Assindética Explicativa.
- (C) Oração Principal, Oração Subordinada Substantiva Predicativa, Oração Subordinada Adjetiva Explicativa.
- (D) Oração sem sujeito, Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta, Oração Subordinada Adjetiva Explicativa.

QUESTÃO 3

O referente do verbo “eram” (linha 11) é

- (A) ciências
- (B) apresentadas.
- (C) contidas.
- (D) as ideias gerais.

QUESTÃO 4

O autor marca as palavras **radicalizar** e **status** com itálico, porque

- (A) ambas são gírias.
- (B) a primeira foi empregada utilizando a norma coloquial e a segunda é considerada estrangeirismo, já que é uma palavra do latim.
- (C) ambas são palavras latinas.
- (D) a primeira é um estrangeirismo e a segunda foi empregada de acordo com a norma coloquial.

QUESTÃO 5

Julgue os itens a seguir, de acordo com o texto I.

- I Em “A imensa série de desdobramentos científicos e filosóficos da teoria de Einstein não cabe,” (linhas 16 e 17) há a elipse do vocábulo **desdobramentos**.
- II As palavras “físico” (linha 10) e “ele” (linha 24) têm o mesmo referente: Albert Einstein.
- III III - De acordo com a norma padrão, há uma inadequação quanto à colocação pronominal em: “dilata-se e se contrai” (linhas 24 e 25).
- IV IV - O termo “décadas mais tarde” (linha 29) é um vocativo.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 1. (B) 2. (C) 3. (D) 4.

Texto II, para resolver as questões de 6 a 10.

Agilidade sozinha não é nada

O grande desafio da área de tecnologia é justamente agilizar a entrega do serviço e até mesmo evitar que essas demandas apareçam

Quando um cliente externo ou uma área da própria empresa faz um pedido à equipe de TI, normalmente a expectativa é de que a solução chegue, senão imediatamente, pouco tempo depois. O bom senso diz que se deve aguardar uma semana e a experiência, muitas vezes, comprova que terão de esperar ainda mais do que isso. O grande desafio da área de tecnologia é justamente agilizar a entrega do serviço e até mesmo evitar que essas demandas apareçam. Afinal quando o cliente procura respostas práticas, normalmente já está insatisfeito no momento da solicitação, então todo o tempo posterior será apenas uma dor de cabeça crescente.

Os executivos têm razão quando esperam que a TI resolva seus problemas e não lhes traga outros, como tentar demonstrar, por exemplo, o nível de complexidade exigido para desenvolver determinada aplicação ou as dificuldades que deverão ser superadas para se entregar o que foi pedido. Mesmo porque, quando o executivo não é de TI, o poder de diálogo com o time técnico fica prejudicado. A “conversa” entre o generalista e o especialista pode muitas vezes não resultar em um diálogo.

Para avaliar se sua companhia é, de fato, ágil, convém incorporar ao processo operacional uma métrica de avaliação

do tempo que se passa entre a demanda e a resposta (*delivery*). A fim de elevar o nível de satisfação é fundamental oferecer ao cliente uma estimativa precisa do tempo de atendimento, alinhando, assim, as expectativas. E para se chegar a isso uma medida eficaz é verificar quanto tempo essa mesma tarefa levou para ser concluída no passado, sem se esquecer, é claro, de que reduzir esse tempo é uma meta primordial. E atenção com a qualidade. Não adianta atingir tempos espetaculares se depois não contabilizar a chuva de reclamações que pode advir se o trabalho foi rápido, mas feito sem o rigor necessário.

A função dos CIOs e CTOs neste contexto é assegurar que os sistemas sejam construídos de modo a serem facilmente modificados sem comprometer o funcionamento do todo. Uma boa alternativa para isso é implantar um programa em módulos integrados, porém autônomos, que possam ser rapidamente modificados conforme as decisões gerenciais. Igualmente importante é, na própria concepção do software em questão, permitir que ele seja plugado em legados variados, mesmo os que, no momento da contratação do serviço, ainda não existam na empresa. Isso garantirá uma maior agilidade de resposta quando a integração for solicitada e permitirá realizar o trabalho a um custo reduzido, afinal não será necessário trocar toda a plataforma.

Seguir as melhores práticas na criação das aplicações, adotar métodos mais eficientes de desenvolvimento e direcionar a companhia rumo a arquiteturas orientadas a serviços são alguns dos caminhos que conduzem à agilidade desejada. Outro ponto tão importante quanto é fomentar um fluxo constante e transparente de comunicação não apenas com o cliente, mas também com os colaboradores. Grande parte das vezes a equipe que lida diretamente com as ferramentas não está a par dos planos do time gerencial e, por isso, não desempenha o papel estratégico que poderia. Ou seja, a agilidade deve ser o resultado da aplicação de processos de qualidade e governança, só assim ela será real.

Internet: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/administracao-e-negocios/agilidade-sozinha-nao-e-nada/34090.htm>>.

QUESTÃO 6 _____

Julgue os itens a seguir, de acordo com o texto II.

- I Depreende-se da leitura do trecho “Não adianta atingir tempos espetaculares se depois não contabilizar a chuva de reclamações que pode advir se o trabalho foi rápido, mas feito sem o rigor necessário.” (linhas 36 a 38) que apenas o que importa é a qualidade, não o tempo.
- II Em “não contabilizar a chuva de reclamações” (linha 37) o vocábulo **chuva** foi empregado no sentido denotativo.
- III Em “Para avaliar se sua companhia é, de fato, ágil” (linha 27) e “sem se esquecer, é claro, de que reduzir esse tempo” (linhas 34 e 35), expressões como **de fato** e **é claro** têm caráter expletivo e sua retirada não implicaria a alteração semântica dos trechos em que estão inseridas.
- IV Ao utilizar a palavra “*delivery*” (linha 29) o autor faz uso de um recurso chamado neologismo.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 1. (B) 2. (C) 3. (D) 4.

QUESTÃO 7 _____

Assinale a alternativa correta, que corrobora com o título do texto II.

(A) “Grande parte das vezes a equipe que lida diretamente com as ferramentas não está a par dos planos do time gerencial e, por isso, não desempenha o papel estratégico que poderia.” (linhas 53 a 56).

(B) “então todo o tempo posterior será apenas uma dor de cabeça crescente.” (linhas 16 e 17).

(C) “E para se chegar a isso uma medida eficaz é verificar quanto tempo essa mesma tarefa levou para ser concluída no passado, sem se esquecer, é claro, de que reduzir esse tempo é uma meta primordial.” (linhas 32 a 35).

(D) “Não adianta atingir tempos espetaculares se depois não contabilizar a chuva de reclamações que pode advir se o trabalho foi rápido, mas feito sem o rigor necessário.” (linhas 36 a 38).

QUESTÃO 8 _____

Assinale a alternativa correta quanto à possibilidade de reescrita do trecho “Outro ponto tão importante quanto é fomentar um fluxo constante e transparente de comunicação não apenas com o cliente, (...)” (linhas 51 a 53), sem a ocorrência de prejuízo gramatical.

(A) Outro ponto tão importante quanto é, fomentar um fluxo constante e transparente de comunicação não apenas com o cliente, (...).

(B) Outro ponto, tão importante quanto, é fomentar um fluxo constante e transparente de comunicação não apenas com o cliente, (...).

(C) Outro ponto tão importante quanto, é fomentar um fluxo constante e transparente de comunicação não apenas com o cliente, (...).

(D) Outro ponto, tão importante quanto é fomentar um fluxo constante e transparente de comunicação não apenas com o cliente, (...).

QUESTÃO 9 _____

No trecho “Outro ponto tão importante quanto é fomentar um fluxo constante e transparente de comunicação não apenas com o cliente, **mas também** com os colaboradores.” (linhas 51 a 53), a expressão em negrito pode ser substituída, sem alteração sintática e semântica, por

- (A) como também.
(B) por outro lado.
(C) sobretudo.
(D) da mesma forma.

QUESTÃO 10 _____

Julgue os itens a seguir, de acordo com o texto II.

Leia com atenção os seguintes enunciados:

- I Considerando o texto, depreende-se do trecho ‘A “conversa” entre o generalista e o especialista pode muitas vezes não resultar em um diálogo.’ (linhas 24 a 26) que possivelmente generalista e especialista não dominem o mesmo código específico.
- II O uso de aspas em “conversa” (linha 24) denota o uso da linguagem não-padrão.
- III Por ser do gênero informativo, o texto dispensa o uso de objetividade e clareza.
- IV Em “(...) uma área da própria empresa faz um pedido à equipe de TI,” (linhas 7 e 8) a crase torna-se necessária pela regência do verbo fazer.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 1. (B) 2. (C) 3. (D) 4.

QUESTÃO 11

“Se Lula é o cara, então Obama é o craque”. A proposição equivalente a esta é:

- (A) Se Obama é o craque, então Lula é o cara.
- (B) Se Lula não é o cara, então Obama não é o craque.
- (C) Lula é o cara ou Obama não é o craque.
- (D) Lula não é o cara ou Obama é o craque.

QUESTÃO 12

Na Copa do Mundo 2010 da FIFA, o Brasil ficou no Grupo G junto com as seleções da Coreia do Norte, da Costa do Marfim e de Portugal. Considerando que em cada vitória o Brasil ganha 3 pontos, em cada empate ganha 1 ponto e que não ganha nenhum ponto em caso de derrota, qual o número de maneiras distintas de o Brasil obter pelo menos sete pontos?

- (A) 3.
- (B) 4.
- (C) 5.
- (D) 6.

QUESTÃO 13

É necessário que Beatriz durma para que Sérgio fique feliz. Quando Beatriz dorme, então Romério faz uma visita. É necessário e suficiente que Romério faça uma visita para que Amélia descanse. Logo, quando Sérgio fica feliz, então

- (A) Amélia descansa e Beatriz dorme.
- (B) Amélia não descansa ou Beatriz não dorme.
- (C) Beatriz não dorme e Romério faz uma visita.
- (D) Beatriz não dorme e Romério não faz uma visita.

QUESTÃO 14

“O crescimento de 9% da economia brasileira no primeiro trimestre de 2010 em relação ao mesmo período de 2009 e de 2,7% na comparação com o 4º trimestre do ano passado consolida a recuperação do país após a crise internacional que teve o auge em 2008. Nas duas bases de comparação, a indústria e os investimentos foram os setores que mais contribuíram para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), a soma de todas as riquezas produzidas no país.”

Internet: <<http://www.correiobraziliense.com.br>> (com adaptações).

Considerando a informação dada, a relação entre o primeiro trimestre de 2009 ($1^{\text{º}}\text{TRI}_{2009}$) e o quarto trimestre de 2009 ($4^{\text{º}}\text{TRI}_{2009}$) é

- (A) $4^{\text{º}}\text{TRI}_{2009} = 0,94 \times 1^{\text{º}}\text{TRI}_{2009}$.
- (B) $4^{\text{º}}\text{TRI}_{2009} = 0,30 \times 1^{\text{º}}\text{TRI}_{2009}$.
- (C) $4^{\text{º}}\text{TRI}_{2009} = 11,7 \times 1^{\text{º}}\text{TRI}_{2009}$.
- (D) $4^{\text{º}}\text{TRI}_{2009} = 26,1 \times 1^{\text{º}}\text{TRI}_{2009}$.

QUESTÃO 15

Nos sistemas operacionais da família Windows é possível criar um disquete que pode ser usado em caso de problemas com a instalação do sistema operacional no disco rígido. Esse disquete é chamado de

- (A) disco “P” (ou, em inglês, *panic disk*).
- (B) disco de configuração de drives.
- (C) disco de inicialização.
- (D) disco de reinstalação.

QUESTÃO 16

Assinale a alternativa que indica os procedimentos que devem ser adotados para ajustar a precisão com que o Microsoft Word revisa um documento.

- (A) Definir preferências, selecionar as regras de estilo e usar dicionários personalizados para evitar que o verificador ortográfico questione palavras específicas.
- (B) Definir preferências, selecionar as regras de estilo, mostrar ou ocultar o sublinhado ondulado usado para marcar possíveis problemas de ortografia e gramática e usar dicionários personalizados para evitar que o verificador ortográfico questione palavras específicas.
- (C) Definir preferências e selecionar as regras de estilo.
- (D) Selecione as regras de estilo e usar dicionários personalizados para evitar que o verificador ortográfico questione palavras específicas.

QUESTÃO 17

Julgue os itens a seguir, com relação ao sistema operacional Windows.

- I O **painel de configuração** é uma pasta do sistema que contém programas de configuração do sistema operacional.
- II O menu **iniciar** pode ser configurado pelo usuário.
- III O programa Windows Explorer é um editor de textos simples.
- IV Não é possível restaurar pastas ou arquivos que foram enviados à lixeira.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.

QUESTÃO 18

Quase 2 milhões de brasileiros exigiram e os deputados não puderam ignorar: aprovaram o Ficha Limpa.

In: Revista Veja, 19/5/2010, p. 68.

Assinale a alternativa correta em relação ao tema.

- (A) O projeto Ficha Limpa nasceu de um projeto de lei apresentado por deputados aliados da base governista em 2009.
- (B) A versão inicial do projeto proibia a candidatura de políticos condenados já em primeira instância. Ainda na Câmara dos Deputados, houve uma alteração para a proibição apenas dos condenados por colegiados.
- (C) Apesar da grande mobilização popular, o projeto Ficha Limpa precisa enfrentar os trâmites impostos pelo regimento do Senado Federal e tem previsão de aprovação apenas após as eleições de 2010.
- (D) O projeto Ficha Limpa anistia devedores de impostos das micro e pequenas empresas brasileiras, contribuindo de maneira significativa para a manutenção do ritmo de crescimento econômico do país.

QUESTÃO 19

Derramamento de petróleo é visto do espaço. Imagens do satélite Envisat, da Agência Espacial Europeia (ESA), mostram o petróleo que está sendo derramado ao lado da costa de estados americanos.

Internet: <<http://www.inovacaotecnologica.com.br>> (com adaptações).

Assinale a alternativa correta quanto ao recente desastre ecológico ocorrido nos Estados Unidos.

- (A) O derramamento de petróleo ocorreu no Oceano Pacífico, na região chamada Golfo do México, próximo à Califórnia.
- (B) O choque entre dois navios petroleiros carregados de óleo provocou o acidente de dimensões catastróficas.
- (C) Várias tentativas frustradas foram feitas para impedir o vazamento do petróleo e até o início do mês de junho não haviam obtido o efeito desejado.
- (D) A empresa brasileira Petrobrás, que opera na exploração de petróleo nas camadas do pré-sal no hemisfério norte, foi contratada pelo governo norte-americano para os serviços de limpeza do óleo que se espalha pelo mar.

QUESTÃO 20 _____

O Ministério da Saúde promoveu recente campanha nacional de vacinação visando imunizar a população brasileira contra o vírus H1N1, que provoca a doença chamada

- (A) poliomielite.
- (B) febre amarela.
- (C) hepatite B.
- (D) influenza A.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS (Questões 21 a 50)

QUESTÃO 21 _____

O princípio em que um sistema orientado a objetos se baseia e que é diretamente aplicável ao fundamento de que um objeto não deve depender de sua implementação interna, mas sim de sua interface, é denominado

- (A) herança múltipla.
- (B) generalização.
- (C) encapsulamento.
- (D) agregação.

QUESTÃO 22 _____

Assinale a alternativa correta sobre a UML (*Unified Modeling Language*) e os seus diagramas.

- (A) Um dos principais diagramas utilizado na UML é o de fluxo de dados (DFD).
- (B) No diagrama de caso de uso, é comum a utilização de atores para representar entidades do mundo real e suas respectivas ações.
- (C) Entre os vários diagramas da UML, o menos funcional, porque não se integra com sistemas de gerência, é o diagrama de sequência.
- (D) A orientação a objetos na UML é representada pela linguagem Java, que é a única suportada nas definições da UML.

QUESTÃO 23 _____

Diagramas de pacotes UML são usados para ilustrar a arquitetura lógica de um sistema. Assinale a alternativa correta a respeito da aplicação de diagramas de pacotes UML.

- (A) Não permitem agrupar classes, outros pacotes e casos de uso.
- (B) Dependência (acoplamento) entre pacotes é representada por uma associação.
- (C) Na UML, as associações são definidas como o relacionamento semântico entre dois pacotes.
- (D) Representam as camadas, subsistemas e pacotes (no significado Java).

QUESTÃO 24 _____

Em relação aos conceitos da UML, assinale a alternativa correta.

- (A) Na UML, uma interface é a parte de um caso de uso em que se apresentam as interações do sistema com um ator externo ao sistema.
- (B) Na UML, um diagrama de comunicação é um tipo de diagrama de interação que coloca a ênfase na ordem temporal de mensagens.
- (C) Com a UML é possível representar precisamente modelos de implementação de *software*, mas não é possível representar modelos conceituais, que reflitam a abstração do mundo real utilizada na concepção do *software*.
- (D) A UML permite modelar aspectos estruturais e dinâmicos do *software* de uma maneira integrada. Para tanto, as entidades dos modelos dinâmicos devem ter suas estruturas definidas e caracterizadas nos modelos estáticos.

QUESTÃO 25 _____

Segundo as características dos diagramas utilizados na modelagem pela UML, o diagrama que mostra os elementos de configuração de processamento *runtime*, e os componentes de *software*, processos e objetos que neles se mantêm, é denominado diagrama de

- (A) caso de uso.
- (B) implantação.
- (C) colaboração.
- (D) sequência.

QUESTÃO 26 _____

O modo para descrever os vários aspectos de modelagem pela UML é por meio do uso da notação definida pelos seus vários tipos de diagramas. Segundo as características desses diagramas, é correto afirmar que um diagrama de classe

- (A) descreve a interação de sequência de tempo dos objetos e classes percebida por atores externos.
- (B) descreve a funcionalidade do sistema.
- (C) mostra as sequências de estados que uma classe e objetos assumem em sua vida em resposta a estímulos recebidos, juntamente com suas respostas e ações.
- (D) denota a estrutura estática de um sistema.

QUESTÃO 27 _____

A UML inclui diagramas de interação para ilustrar como os objetos interagem por meio de mensagens. Os diagramas de interação constituem uma generalização de dois tipos de diagramas especializados na UML: Diagrama de Sequência e Diagrama de Comunicação. Assinale a alternativa que se refere exclusivamente a um Diagrama de Comunicação.

- (A) Cada mensagem entre objetos é representada com uma expressão de mensagem em linha sólida, com seta cheia, entres as linhas de vida verticais.
- (B) A notação UML para chamadas assíncronas é uma mensagem com seta traçada.
- (C) Os participantes da linha da vida devem representar um objeto, não uma coleção.
- (D) A ordem das mensagens é ilustrada com números de sequência.

QUESTÃO 28 _____

Na engenharia de *software*, sob o paradigma orientado a objetos, pode surgir uma classe de classes caracterizando

- (A) uma especialização.
- (B) uma generalização.
- (C) um acoplamento.
- (D) um polimorfismo.

QUESTÃO 29 _____

Assinale a alternativa **incorreta** em relação aos conceitos da programação orientada a objeto.

- (A) Com a análise orientada a objetos, busca-se identificar entidades do domínio do problema e caracterizá-las de acordo com sua importância para o problema. Essa atividade tem consequências nas etapas de projeto de *software*, uma vez que as entidades identificadas darão sustentação para a definição das classes de objetos a serem implementadas.
- (B) Entidades com características comuns podem ser agrupadas hierarquicamente por meio da identificação de relações de generalização, tanto na análise e modelagem do negócio quanto na concepção e detalhamento dos modelos de projeto.
- (C) O projeto orientado a objetos tem como um de seus objetivos a redução, a um mínimo, do número de relações de associação entre classes, o que resulta em diminuição significativa do acoplamento entre os módulos do *software*. Esse processo é denominado de particionamento funcional.
- (D) Em um modelo de casos de uso, pode haver diferentes tipos de usuários representados por atores. Além de tipos de usuários, atores podem representar outros sistemas ou *hardwares* que interagem com o sistema a ser desenvolvido. Atores se comunicam com o sistema via casos de uso.

QUESTÃO 30 _____

Normalmente uma página *web* é composta de textos e comandos especiais (*tags*). Assim como qualquer linguagem, o programador deve escrever o código-fonte seguindo as regras da linguagem. Esse código-fonte é posteriormente interpretado pelo *browser*, que se encarregará de executar os comandos (*tags*) do código para formatar e acessar recursos da *web*. Apesar de poder ser traduzido como Linguagem de Hipertexto baseada em marcas, HTML (*Hipertext Markup Language*) não é considerada uma linguagem de programação propriamente dita. Assinale a alternativa **incorreta** em relação ao tema.

- (A) Existem editores como o Microsoft Front Page e o Dreamweaver que são considerados editores WYSIWYG (*what you see is what you get*), já o Arachnophilia e o AceExpert são exemplos de editores não WYSIWYG, onde é preciso construir o código.

- (B) As *tags* normalmente são especificadas em pares, delimitando um texto que sofrerá algum tipo de formatação e sendo identificadas pelos sinais <> ou </>.
- (C) No caso de *tags* que necessitam envolver um texto, sua finalização deve ser feita usando-se a barra de divisão / , indicando que a *tag* está finalizando a marcação de texto.
- (D) Documentos HTML podem ser gerados por qualquer editor de textos, até mesmo pelo Bloco de Notas e independe do formato ou extensão em que são criados.

QUESTÃO 31 _____

Os principais elementos de página HTML são títulos, textos, parágrafos, imagens, *links* (responsáveis pela chamada de outras páginas para a tela) e cabeçalhos. Considerando os conceitos destes elementos, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) Título é o texto que aparece na barra de título do *browser*.
- (B) Texto é a informação mais comum dentro de uma página e pode ser formatado através de comandos.
- (C) *Link* é um trecho que aparece destacado do restante do texto, normalmente sublinhado e com outra cor. Ao clicar no *link*, o *browser* acessa outra região da página atual ou uma página localizada em qualquer lugar na internet. Uma figura também pode ser usada como *link*, ou seja, clicando na figura saltamos para outro local.
- (D) Cabeçalho são linhas de texto com tamanhos especiais. Existem cinco tamanhos de cabeçalhos.

QUESTÃO 32 _____

Um documento HTML possui uma estrutura básica (marcas padrão). Considerando os elementos que compõem este padrão, assinale a alternativa incorreta.

- (A) A sequência correta (de cima para baixo) das marcas na estrutura padrão é <HTML>,<HEAD>,<TITLE>,</TITLE>,</HEAD>,<BODY>,</BODY> e </HTML>.
- (B) As marcas <BODY> e </BODY> delimitam o corpo do documento, o conteúdo a ser apresentado, textos, cores, imagens, etc. Este elemento pode conter 4 parâmetros opcionais.
- (C) Os parâmetros LINK, ALINK, VLINK configuram as cores dos *links* da página. O parâmetro VLINK configura a cor do *link* ativo (quando clicado) e o parâmetro ALINK configura a cor de um *link* já visitado.
- (D) Em cada documento HTML só deve haver uma marca de cada tipo padrão e a ordem sequencial lógica entre as marcas não pode ser alterada.

QUESTÃO 33 _____

Ao contrário dos editores de texto comum, nos quais você insere uma quebra ou avanço de linha toda vez que pressiona a tecla ENTER, em um programa HTML é necessário colocar um comando específico para que o *browser* entenda que você deseja mudar de linha e iniciar uma nova linha ou começar um novo parágrafo. Existem dois comandos para criar quebras de linha e novos parágrafos: são os comandos <P> e
. Em relação aos comandos de parágrafos e quebra de linha do HTML, assinale a alternativa correta.

- (A) O comando <P> inicia um novo parágrafo onde o texto é automaticamente alinhado pela margem direita da tela.
- (B) O comando
 tem como função avançar para a linha imediatamente após aquela em que ele se encontra, deixando uma linha em branco.
- (C) O comando <HR> tem como finalidade inserir uma linha divisória na posição em que foi especificado que podem ter seu tamanho alterado pelos parâmetros SIZE e WIDTH.
- (D) O comando Blockquote permite dar recuos de parágrafos aos parágrafos, mas não pode ser cumulativo.

QUESTÃO 34

O *Dreamweaver* é considerado uma das melhores ferramentas de visual de HTML, pois além de criar tabelas, editar quadros e alternar facilmente da visualização de páginas para visualização HTML, permite a criação de animações e páginas dinâmicas (DHTML). Assinale a alternativa correta sobre as características gerais do *Dreamweaver*.

- (A) Apesar de suportar completamente as folhas de estilo em cascata (CSS), possui limitações em relação a camadas e comportamento de *JavaScript*.
- (B) Possui sua própria ferramenta de animação DHTML e um cliente FTP repleto de recursos, que incluem mapas visuais do *site*.
- (C) Ao iniciá-lo pela primeira vez na janela principal, é permitido ao usuário a criação de documentos estáticos (HTML) e dinâmicos como *Coldfusion*, PHP, ASP, ASP.NET e arquivos CSS.
- (D) Uma de suas limitações é não possuir nenhum *framework* para utilização de tecnologia AJAX.

QUESTÃO 35

Assinale a alternativa correta sobre as formas de visualização do *Dreamweaver*.

- (A) *Design* é a forma que divide a tela em duas partes, sendo a de cima a página sendo vista através de códigos e a parte de baixo de forma *split*.
- (B) *Code* é a forma que mostra o documento sendo visto através da codificação HTML.
- (C) *Split* é a forma que mais se aproxima dos editores de textos comuns, pois é toda visual, bastando inserir conteúdos no documento e digitar os textos.
- (D) Normalmente, os programadores preferem a forma *design* de visualização, por facilitar o acesso aos códigos HTML.

QUESTÃO 36

O CSS (*Cascading Style Sheet*) é o recurso coreto de formatação de elementos dentro de um documento HTML. Seguindo os padrões de internet atualmente recomendados, deve-se sempre utilizar a CSS para formatação e posicionamento de *tags* HTML. Assinale a alternativa correta em relação a utilização do CSS pelo *Dreamweaver*.

- (A) A opção *Extensions* permite definir quebras de página, cursor do *mouse* e filtros a serem aplicados ao seu *website*.
- (B) A opção *Type* permite definir as configurações de parágrafos do texto, como espaçamento entre palavras e alinhamentos.
- (C) A opção *Block* permite definir a formatação em um arquivo de folha de estilos, ou somente no documento atual.
- (D) A opção *Define in* permite alterar as configurações de fonte da *tag* selecionada.

QUESTÃO 37

Construir uma página baseada em um banco de dados torna-se uma tarefa simples usando PHP. Dentre as principais características do PHP está o suporte a um grande número de bancos de dados. Assinale a alternativa correta sobre as variáveis nesta linguagem.

- (A) A assinatura string *gettype* (*mixed var*) é da função *gettype* que retorna o tipo da variável.
- (B) Para destruir uma variável, deve-se usar o comando *unset(mixed var)* que libera a posição de memória ocupada por ela, sendo que se mais na frente for feita uma chamada a ela o sistema devolve um erro.
- (C) *\$PHP_SELF* é uma variável de ambiente e contém a versão do PHP e o *path* do próprio arquivo.
- (D) As variáveis variáveis são variáveis cujos nomes também são variáveis e são utilizadas através do triplo cifrão (*\$\$\$*).

QUESTÃO 38

Assinale a alternativa que **não** representa uma característica da linguagem PHP.

- (A) É uma linguagem interpretada, livre e muito utilizada na geração de conteúdo dinâmico na *web*.
- (B) Utiliza o tipo de checagem dinâmica.
- (C) Qualquer código PHP válido pode estar contido no interior de uma função, mas o tipo de retorno precisa ser declarado.
- (D) A função *phpinfo()*, exibe uma tabela contendo todas as constantes pré-definidas, assim como configurações da máquina, sistema operacional, servidor *http* e versão do PHP instalada.

QUESTÃO 39

Em relação à sintaxe básica do PHP, assinale a alternativa correta.

- (A) Para cada fim de linha de código tem que haver uma vírgula, indicando ao sistema fim de instrução.
- (B) Toda variável em PHP tem seu nome composto pelo caractere \$ e uma *string*, que deve iniciar por uma letra ou pelo caractere -.
- (C) Os comentários podem ser de uma linha ou de mais de uma linha, tendo como delimitadores os caracteres /* ou */ e # ou //, respectivamente.
- (D) Os tipos suportados são: inteiro, ponto flutuante, *string*, *array* e objeto.

QUESTÃO 40

Sabendo que o código PHP fica embutido no próprio HTML e que ele é uma linguagem interpretada. Assinale a alternativa que **não** representa uma *tag* de identificação de um código PHP.

- (A) `<?php`
comandos
?
?>
- (B) `<script language="php">`
comandos
`</script>`
- (C) `<!>`
comandos
!>
- (D) `<%>`
comandos
%>

QUESTÃO 41

Julgue os itens a seguir quanto aos componentes que compõem a área de trabalho do Photoshop.

- I A barra de menus contém menus para execução de tarefas e os menus estão organizados por tópicos
- II A caixa de ferramentas contém ferramentas para criar e editar imagens
- III A barra de opções fornece opções de uso de ferramenta.
- IV As paletas são guias que ajudam na organização de outras paletas na área de trabalho e as paletas secas ajudam a monitorar e modificar as imagens.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 1. (B) 2. (C) 3. (D) 4.

QUESTÃO 42

O recurso de camadas é responsável pela separação dos elementos que compõem o *layout*, de modo que fique mais fácil removê-los ou editá-los se necessário. Tecnicamente elas são como folhas transparentes empilhadas. Em cada uma dessas folhas é colocada uma parte do desenho. Assinale a alternativa correta quanto às camadas no Photoshop.

- (A) Todas as camadas, inclusive a camada plano de fundo, podem ser arrastadas e reposicionadas. Basta alterar a ordem das camadas na pilha da paleta. Para tanto é só clicar e arrastar (para cima ou para baixo) para a nova posição.
- (B) Nem todo arquivo do Photoshop possui uma camada de base chamada de plano de fundo.
- (C) A visualização das camadas é controlada pelo ícone de lupa que fica à esquerda da camada, que, quando é clicado, oculta ou reexibe a camada.
- (D) As camadas de ajuste permitem experimentar ajustes de cores e tons em uma imagem sem modificar permanentemente os *pixels* da imagem.

QUESTÃO 43

O J-Query é um *framework* que tem como lema “escrever menos e fazer mais”, isto é, tem o objetivo de fazer com que os desenvolvedores se concentrem na lógica dos sistemas *web* e não nas incompatibilidades dos *browsers* atuais. Assinale a alternativa **incorreta** sobre o tema.

- (A) O J-Query é uma poderosa biblioteca JavaScript.
- (B) A reutilização foi a diretriz básica da criação do J-Query.
- (C) Foi criado por Jonh Resig, com o objetivo de simplificar a criação de efeitos visuais e de interatividade.
- (D) O J-Query propicia a criação de *scripts* de uma forma tão simples e intuitiva que consegue com poucas linhas os mesmos efeitos de um *script* de 30 a 40 linhas desenvolvido com *JavaScript* tradicional.

QUESTÃO 44

Julgue os itens a seguir quanto às características do J-Query.

- I É um *software* livre e aberto.
- II Emprego e uso regido segundo licença conforme regras estabelecidas pelo MIT (*Massachussets Institute of Technology*) e o GLP (*Group License Public*).
- III Poderoso, mas limitado a programadores experientes de JavaScript.
- IV Adota os poderosos seletores do CSS 3 para localizar elementos no Modelo de Objetos de Documentos (DOM).

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 1. (B) 2. (C) 3. (D) 4.

QUESTÃO 45

Assinale a alternativa que não representa uma das principais funcionalidades do J-Query.

- (A) Redução de código.
- (B) Reutilização do código através de *plug-ins*.
- (C) Limitações de trabalho com AJAX e DOM (*Document Object Model*).
- (D) Resolução da incompatibilidade entre os *browsers*.

QUESTÃO 46

Ruby on Rails é um *framework* gratuito que promete aumentar a velocidade e a facilidade no desenvolvimento de sites orientados a banco de dados, uma vez que é possível criar aplicações com base em estruturas pré-definidas. Em relação ao *Rails* (RoR), assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) Foi construído na linguagem Ruby.
- (B) Suas aplicações são desenvolvidas com base no padrão de projetos MVC (*Model View-Controller*)
- (C) É considerado um *framework* completo, pois surgiu de um único *framework*.
- (D) É altamente escalável.

QUESTÃO 47

Em relação aos conceitos dos métodos *DRY* e *Convention over Configuration*, que são implementados por todo o *Rails* no sentido de aumentar a produtividade do desenvolvedor, assinale a alternativa correta.

- (A) O *DRY* diz que deve-se assumir valores padrão onde existe uma convenção.
- (B) O *Convention over Configuration* diz que definir nomes, propriedades e códigos em somente um lugar e reaproveitar essas informações em outros.
- (C) O *Convention over Configuration* não permite ao desenvolvedor sobrescrever a convenção existente com o valor necessário.
- (D) No *DRY* as propriedades e métodos necessários são injetados na classe através de funcionalidades da linguagem *Ruby*.

QUESTÃO 48

Como se denomina a opção de integração de ferramentas CASE que utiliza dados de uma ou outra ferramenta sem tradução, caso as estruturas de dados e semânticas sejam compatíveis?

- (A) Interoperabilidade.
- (B) Compartilhamento de dados.
- (C) Intercâmbio de dados.
- (D) Acessibilidade.

QUESTÃO 49 _____

Simplificando as atividades para desenvolvimento de um novo projeto web, assinale a alternativa que apresenta a sequência de execução adequada.

- (A) Criação do HTML, *design* e programação.
- (B) Criação do HTML, programação e *design*.
- (C) *Design*, criação do HTML e programação.
- (D) *Design*, programação e criação do HTML.

QUESTÃO 50 _____

Considerando um processo de desenvolvimento web de geração de páginas dinâmicas onde se fez uso de um CGI (*Common Gateway Interface*), assinale a alternativa que **não** representa função desta tecnologia.

- (A) Fazer um programa que leia a STDIN e escreva na STDOUT.
- (B) Fazer a ligação entre o servidor WWW e um servidor de dados.
- (C) Processar os dados relacionados com formulários enviados.
- (D) Ler dados de entrada, manipulá-los e devolver a resposta em HTML.

