

CONCURSO PÚBLICO 2014/001**CADERNO DE PROVA****DATA DE APLICAÇÃO:
01/06/2014****CARGO: ANALISTA DE OPERAÇÕES****Perfil: PROGRAMADOR (PLATAFORMA BAIXA)****LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES**

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

Para uso do Instituto QUADRIX

**TIPO
2B****INFORMAÇÕES**

- **02/06/2014** - A partir das 15h (horário de Brasília) – Divulgação do Gabarito Preliminar das provas objetivas.
- Não serão conhecidos os recursos em desacordo com o estabelecido em edital normativo.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.
- **A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou no CARTÃO-RESPOSTA poderá implicar a anulação da sua prova.**

LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às **questões** de **1 a 3**, leia o texto abaixo.

Artista de rua é eleito personalidade do ano na Internet

O artista de rua britânico Banksy foi eleito personalidade do ano na Internet durante os Webby Awards, que premiam todos os anos pioneiros da rede.

O artista, que nunca foi formalmente identificado e vive recluso, foi recompensado por uma exposição organizada em outubro sobre as ruas de Nova York.

Banksy não foi receber o prêmio. A cantora Patti Smith, que entregaria o troféu a ele, ironizou: "Tenho uma confissão a fazer, eu sou Banksy".

A recompensa foi entregue ao apresentador dos Webby Awards, **o comediante Patton Oswalt**, que leu um discurso do artista, brincando: "Alguém pintou sobre ele".

Com sua exposição "Better Out Than In", Banksy cativou um grande público, a quem oferecia a cada dia **uma nova obra de arte** nas ruas, que eram fotografadas e divulgadas **em seu site** www.banksyny.com e em sua conta do Instagram.

Algumas de suas obras foram duramente criticadas pelos proprietários das casas onde foram pintadas, assim como pelo prefeito nova-iorquino da época, Michael Bloomberg.

A cerimônia também comemorou o 25º aniversário da World Wide Web. Seu inventor, **Tim Berners-Lee**, referiu-se ao debate sobre a neutralidade da Internet. "A Internet deve ser gratuita, aberta e neutra. Depende de nós", declarou sob uma salva de palmas.

Os Webby Awards premiam a excelência na Internet. Criados em 1996, neste ano receberam 12.000 candidaturas provenientes de cerca de 60 países.

(info.abril.com.br/noticias)

QUESTÃO 1

Das palavras ou expressões em destaque no texto, **somente** uma está analisada **INCORRETAMENTE**. Qual?

- (A) nunca – adjunto adverbial.
- (B) o comediante Patton Oswalt – aposto.
- (C) uma nova obra de arte – objeto direto.
- (D) em seu site – adjunto adverbial.
- (E) Tim Berners-Lee – vocativo.

QUESTÃO 2

Releia as orações sublinhadas retiradas do texto e suas respectivas análises.

- I. ...que premiam todos os anos pioneiros da rede. (Oração subordinada adjetiva).
- II. O artista foi recompensado por uma exposição organizada em outubro sobre as ruas de Nova York. (Oração subordinada adverbial causal).
- III. Banksy não foi receber o prêmio. (Oração absoluta).
- IV. Os Webby Awards premiam a excelência na Internet. (Oração coordenada assindética).

Considerando os períodos acima dentro do texto, pode-se afirmar que:

- (A) somente I está correta.
- (B) somente II está correta.
- (C) somente IV está incorreta.
- (D) somente I e III estão corretas.
- (E) todas estão incorretas.

QUESTÃO 3

Observe a oração: "Algumas de suas obras foram duramente criticadas pelos proprietários das casas." Na voz ativa, escreveríamos:

- (A) Os proprietários das casas criticaram duramente algumas de suas obras.
- (B) Os proprietários das casas criticam duramente algumas de suas obras.
- (C) Os proprietários das casas criticavam duramente algumas de suas obras.
- (D) Os proprietários das casas criticarão duramente algumas de suas obras.
- (E) Criticava-se duramente algumas de suas obras.

Leia a tira abaixo para responder às questões de **4 a 7**.

Hagar – Dik Browne



(www1.folha.uol.com.br/ilustrada)

QUESTÃO 4

Sobre a palavra “**enorme**”, no texto da tira, pode-se afirmar que:

- (A) é um adjetivo uniforme em relação à flexão de gênero.
- (B) é um advérbio de intensidade.
- (C) é um adjetivo que se encontra no superlativo absoluto sintético.
- (D) é um advérbio de exclusão.
- (E) é um adjetivo em modo superlativo analítico de inferioridade.

QUESTÃO 5

Na tira, em qual tempo está a forma verbal “**valha**”?

- (A) Imperativo.
- (B) Futuro do subjuntivo.
- (C) Futuro do presente.
- (D) Presente do subjuntivo.
- (E) Infinitivo.

QUESTÃO 6

Ainda com referência à expressão **valer a pena**, é correto afirmar sobre o uso do sinal indicativo de crase que:

- (A) deveria haver crase, já que o verbo é transitivo indireto.
- (B) deveria haver crase, já que o substantivo posposto é feminino.
- (C) deveria haver crase, já que o verbo é intransitivo.
- (D) deveria haver crase, para evitar ambiguidade.
- (E) não é necessário; logo, o uso da expressão está correto.

QUESTÃO 7

Dadas as orações abaixo, em qual delas a conjugação do verbo **saquear** apresenta erro?

- (A) Não percebi, mas meu irmão **saqueiou** minha conta.
- (B) Ele espera que **saqueemos** nossa conta para ajudá-lo.
- (C) Ontem à noite, eu **saqueei** a geladeira.
- (D) Percebi que não fora você que **saqueara** aquele banco.
- (E) “**Saqueiem** tudo!”, disseram os invasores.

Leia a charge para responder às questões de 8 a 10.



(leo-itap.blogspot.com.br)

QUESTÃO 8

Considerando a charge, de uma maneira geral, analise as afirmações.

- I. A linguagem é, exclusivamente, verbal.
- II. Temos, exclusivamente, a função metalinguística.
- III. O humor se constrói apenas na linguagem não verbal.

Pode-se concluir que:

- (A) somente I está correta.
- (B) somente II está correta.
- (C) somente III está correta.
- (D) nenhuma está correta.
- (E) todas estão corretas.

QUESTÃO 9

Sobre a forma verbal “**comprei**” e sua flexão é correto afirmar que:

- (A) está flexionada na primeira pessoa do plural.
- (B) pertence a um verbo da primeira conjugação.
- (C) está no presente do indicativo.
- (D) pertence ao modo subjuntivo.
- (E) o verbo de que ela deriva é defectivo e anômalo.

QUESTÃO 10

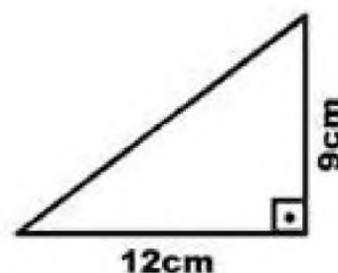
Com relação ao texto da charge: “*Ainda bem que comprei este novo antivírus*”, podemos afirmar que o sujeito da forma verbal “**comprei**” é:

- (A) composto.
- (B) desinencial.
- (C) indeterminado.
- (D) inexistente.
- (E) explícito.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa que contém o valor da **hipotenusa** do triângulo retângulo a seguir.



- (A) 20 cm
- (B) 21 cm
- (C) 18 cm
- (D) 15 cm
- (E) 12 cm

QUESTÃO 12

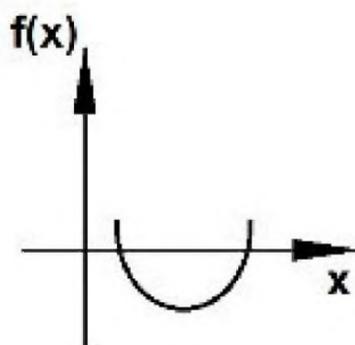
Assinale a alternativa que contém o valor do **determinante** da matriz **3x3** a seguir.

$$\begin{vmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 3 & 5 & 4 \\ 5 & 3 & 2 \end{vmatrix}$$

- (A) - 22
- (B) 35
- (C) - 42
- (D) 44
- (E) - 34

QUESTÃO 13

Observe o gráfico da função quadrática a seguir.

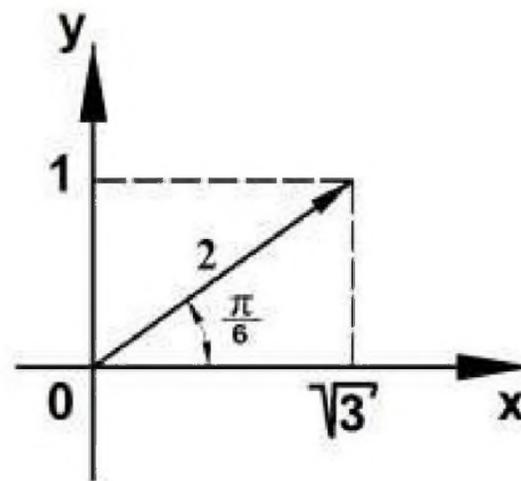


Sobre essa função, é possível afirmar que:

- (A) $\Delta > 0$
- (B) $\Delta < 0$
- (C) $\Delta = 0$
- (D) $a < 0$
- (E) $a = 0$

QUESTÃO 14

Observe o número complexo a seguir, representado graficamente, por meio de um Plano de Argand-Gauss.

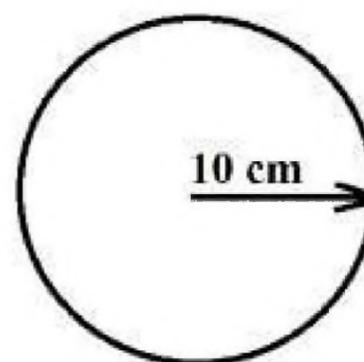


Assinale a alternativa que contém o valor do **argumento** desse número complexo.

- (A) $\sqrt{3}$
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 0
- (E) $\pi/6$

QUESTÃO 15

Assinale a alternativa que contém o valor do comprimento da circunferência a seguir (adotar $\pi=3,14$).



- (A) 31,4 cm
- (B) 62,8 cm
- (C) 314 cm
- (D) 628 cm
- (E) 3,14 cm

QUESTÃO 16

According to the text, one important observation was that:

- (A) students' creativity are of high level.
- (B) students' creativity has to be kept.
- (C) students' creativity should be encouraged.
- (D) students are usually lazy.
- (E) creativity is not important at this point.

QUESTÃO 17

In Informatics:

- (A) there are lots of problems to innovate.
- (B) it's not possible to innovate usually.
- (C) innovation is not necessary.
- (D) students don't like to do new things.
- (E) is easier to innovate than in other disciplines.

QUESTÃO 18

According to the text, it is correct to say that:

- (A) education could avoid students to execute illegal IT tasks.
- (B) education should show to students how to execute illegal IT tasks.
- (C) education is a tool to teach students how to prevent illegal IT tasks.
- (D) education should allow students to execute illegal IT tasks.
- (E) education should teach about 'hackers'.

QUESTÃO 19

One great problem in IT education is that:

- (A) teachers are not interested in new subjects.
- (B) teacher don't have knowledge about the disciplines.
- (C) there are lots of teachers but not enough students.
- (D) there are not enough teachers because there isn't an IT curriculum.
- (E) there are lots of students with lack of background in IT.

QUESTÃO 20

The text tells about the experiences in Microsoft and Google that is:

- (A) they are creating their own classes.
- (B) they send their senior professionals to study again.
- (C) they teach new students how to create and improve IT programs.
- (D) their seasoned professionals are going back to schools to help teachers.
- (E) they don't mind about IT curricula because they area at the top.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

O algoritmo de ordenação Radix sort é utilizado para ordenar itens identificados por chaves únicas. Assinale a alternativa que exhibe as duas classificações do Radix sort.

- (A) Ponto máximo e ponto médio.
- (B) Ponto mínimo e ponto médio.
- (C) Dígitos menos significativo e dígitos mais significativo.
- (D) Dígitos central e dígitos externo.
- (E) Dígitos do ponto mais interno e dígitos do ponto mais externo.

QUESTÃO 22

Os padrões de projeto de sistemas de informação visam a facilitar a reutilização de soluções de desenho, sem considerar reutilização de código. Em geral, os padrões de projeto podem ser classificados em três diferentes tipos. Assinale a alternativa que exhibe esses três tipos.

- (A) De criação, estruturais e comportamentais.
- (B) De criação, dinâmicos e estáticos.
- (C) Dinâmicos, estruturais e comportamentais.
- (D) Legados, sob demanda e dinâmicos.
- (E) Legados, sob demanda e estáticos.

QUESTÃO 23

São muitos os atributos de qualidade que potencialmente podem ser importantes para um sistema. Por exemplo, o modelo de qualidade definido na norma ISO/IEC 9126-1, utilizado como referência para a avaliação de produtos de software, define seis características de qualidade. Assinale a característica que se refere ao esforço necessário para utilizar um produto de software, bem como o julgamento individual de tal uso por um conjunto de usuários.

- (A) Funcionalidade.
- (B) Confiabilidade.
- (C) Usabilidade.
- (D) Eficiência.
- (E) Manutenibilidade.

QUESTÃO 24

O ambiente de trabalho do Eclipse é composto por vários painéis conhecidos como visualizações, como as visualizações do navegador e da estrutura de tópicos. Como é chamada uma coleção dessas visualizações?

- (A) View.
- (B) Perspectiva.
- (C) Collection.
- (D) Modelo estrutural.
- (E) Modelo de visão.

QUESTÃO 16

According to the text, one important observation was that:

- (A) students' creativity are of high level.
- (B) students' creativity has to be kept.
- (C) students' creativity should be encouraged.
- (D) students are usually lazy.
- (E) creativity is not important at this point.

QUESTÃO 17

In Informatics:

- (A) there are lots of problems to innovate.
- (B) it's not possible to innovate usually.
- (C) innovation is not necessary.
- (D) students don't like to do new things.
- (E) is easier to innovate than in other disciplines.

QUESTÃO 18

According to the text, it is correct to say that:

- (A) education could avoid students to execute illegal IT tasks.
- (B) education should show to students how to execute illegal IT tasks.
- (C) education is a tool to teach students how to prevent illegal IT tasks.
- (D) education should allow students to execute illegal IT tasks.
- (E) education should teach about 'hackers'.

QUESTÃO 19

One great problem in IT education is that:

- (A) teachers are not interested in new subjects.
- (B) teacher don't have knowledge about the disciplines.
- (C) there are lots of teachers but not enough students.
- (D) there are not enough teachers because there isn't an IT curriculum.
- (E) there are lots of students with lack of background in IT.

QUESTÃO 20

The text tells about the experiences in Microsoft and Google that is:

- (A) they are creating their own classes.
- (B) they send their senior professionals to study again.
- (C) they teach new students how to create and improve IT programs.
- (D) their seasoned professionals are going back to schools to help teachers.
- (E) they don't mind about IT curricula because they area at the top.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

O algoritmo de ordenação Radix sort é utilizado para ordenar itens identificados por chaves únicas. Assinale a alternativa que exhibe as duas classificações do Radix sort.

- (A) Ponto máximo e ponto médio.
- (B) Ponto mínimo e ponto médio.
- (C) Dígitos menos significativo e dígitos mais significativo.
- (D) Dígitos central e dígitos externo.
- (E) Dígitos do ponto mais interno e dígitos do ponto mais externo.

QUESTÃO 22

Os padrões de projeto de sistemas de informação visam a facilitar a reutilização de soluções de desenho, sem considerar reutilização de código. Em geral, os padrões de projeto podem ser classificados em três diferentes tipos. Assinale a alternativa que exhibe esses três tipos.

- (A) De criação, estruturais e comportamentais.
- (B) De criação, dinâmicos e estáticos.
- (C) Dinâmicos, estruturais e comportamentais.
- (D) Legados, sob demanda e dinâmicos.
- (E) Legados, sob demanda e estáticos.

QUESTÃO 23

São muitos os atributos de qualidade que potencialmente podem ser importantes para um sistema. Por exemplo, o modelo de qualidade definido na norma ISO/IEC 9126-1, utilizado como referência para a avaliação de produtos de software, define seis características de qualidade. Assinale a característica que se refere ao esforço necessário para utilizar um produto de software, bem como o julgamento individual de tal uso por um conjunto de usuários.

- (A) Funcionalidade.
- (B) Confiabilidade.
- (C) Usabilidade.
- (D) Eficiência.
- (E) Manutenibilidade.

QUESTÃO 24

O ambiente de trabalho do Eclipse é composto por vários painéis conhecidos como visualizações, como as visualizações do navegador e da estrutura de tópicos. Como é chamada uma coleção dessas visualizações?

- (A) View.
- (B) Perspectiva.
- (C) Collection.
- (D) Modelo estrutural.
- (E) Modelo de visão.

QUESTÃO 30

Trabalhando com a metodologia ágil de desenvolvimento de sistemas XP, a comunicação com o cliente mostra-se mais intensa que nos métodos tradicionais. Por que isso acontece?

- (A) Porque utiliza um sistema de nomes, em vez de termos técnicos, para facilitar a comunicação.
- (B) Porque o código é sempre escrito em duplas, visando a melhorar a qualidade do código por um custo muito baixo.
- (C) Porque uma de suas características é não definir uma especificação completa e formal dos requisitos.
- (D) Porque os sistemas produzidos tendem a ser simples, pois atendem aos requisitos imediatos, não tentando antecipar o futuro.
- (E) Porque as equipes devem manter-se integradas com os projetos, melhorando a comunicação e a produtividade.

QUESTÃO 31

Sobre as práticas do Método Ágil XP, leia cuidadosamente as afirmações.

- I. A Refatoração, Refactoring, é um processo que permite a melhoria contínua da programação, com o mínimo de introdução de erros e mantendo a compatibilidade com o código já existente. Refatorizar melhora a leitura do código, divide-o em módulos mais coesos e de maior reaproveitamento, evitando a duplicação de código fonte.
- II. Os Padrões de Codificação, Coding Standards, indicam que a equipe de desenvolvimento precisa estabelecer regras para programar e todos devem seguir essas regras. Dessa forma parecerá que todo o código fonte foi editado pela mesma pessoa, mesmo que a equipe possua vários membros.
- III. A Posse Coletiva, Collective Ownership, recomenda que o código fonte não tem dono e ninguém precisa ter permissão concedida para poder modificar o mesmo. O objetivo com isso é fazer a equipe conhecer todas as partes do sistema.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I e II.
- (B) somente II e III.
- (C) somente I e III.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.

QUESTÃO 32

Por que a metodologia Scrum emprega os eventos com duração fixa?

- (A) Para compatibilizar as Sprints com o esforço de desenvolvimento.
- (B) Para que o ScrumMaster possa estimar com maior precisão os prazos envolvidos.
- (C) Para que o Product Owner possa estimar com maior precisão os prazos envolvidos.
- (D) Para antecipar etapas.
- (E) Para criar regularidade.

QUESTÃO 33

Assinale a alternativa que exibe as três fases existentes no Desenvolvimento Dinâmico de Sistemas, DSDM.

- (A) Planejamento, execução e verificação.
- (B) Planejamento, execução e implementação.
- (C) Pré-projeto, desenvolvimento e pós-projeto.
- (D) Pré-projeto, ciclo de vida e pós-projeto.
- (E) Pré-projeto, execução e implementação.

QUESTÃO 34

De acordo com as teorias de orientação a objetos, considerando as atividades de um professor de nível universitário, qual destas situações pode ser mais caracterizada como uma abstração do processo?

- (A) Reexplicar um determinado detalhe da disciplina.
- (B) Responder a uma pergunta de aluno.
- (C) Aplicação de provas.
- (D) Separação dos alunos em grupos de trabalho.
- (E) Solicitar silêncio à classe.

QUESTÃO 35

Sobre objetos e classes em OOP, leia cuidadosamente as afirmações.

- I. Uma classe define todas as características comuns a um tipo de objeto. Especificamente, a classe define todos os atributos e comportamentos expostos pelo objeto.
- II. Os objetos de certo tipo ou classificação compartilham os mesmos comportamentos e atributos.
- III. Um objeto não pode exercer o comportamento de outro, somente pode executar uma operação sobre este.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I e II.
- (B) somente II e III.
- (C) somente I e III.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.

QUESTÃO 36

Em OOP, os tipos definem as diferentes espécies de valores atribuídos às variáveis criadas em um programa. Das alternativas a seguir, qual melhor classifica um tipo?

- (A) Classe.
- (B) Atributo.
- (C) Domínio.
- (D) Objeto.
- (E) Herança.

QUESTÃO 30

Trabalhando com a metodologia ágil de desenvolvimento de sistemas XP, a comunicação com o cliente mostra-se mais intensa que nos métodos tradicionais. Por que isso acontece?

- (A) Porque utiliza um sistema de nomes, em vez de termos técnicos, para facilitar a comunicação.
- (B) Porque o código é sempre escrito em duplas, visando a melhorar a qualidade do código por um custo muito baixo.
- (C) Porque uma de suas características é não definir uma especificação completa e formal dos requisitos.
- (D) Porque os sistemas produzidos tendem a ser simples, pois atendem aos requisitos imediatos, não tentando antecipar o futuro.
- (E) Porque as equipes devem manter-se integradas com os projetos, melhorando a comunicação e a produtividade.

QUESTÃO 31

Sobre as práticas do Método Ágil XP, leia cuidadosamente as afirmações.

- I. A Refatoração, Refactoring, é um processo que permite a melhoria contínua da programação, com o mínimo de introdução de erros e mantendo a compatibilidade com o código já existente. Refatorizar melhora a leitura do código, divide-o em módulos mais coesos e de maior reaproveitamento, evitando a duplicação de código fonte.
- II. Os Padrões de Codificação, Coding Standards, indicam que a equipe de desenvolvimento precisa estabelecer regras para programar e todos devem seguir essas regras. Dessa forma parecerá que todo o código fonte foi editado pela mesma pessoa, mesmo que a equipe possua vários membros.
- III. A Posse Coletiva, Collective Ownership, recomenda que o código fonte não tem dono e ninguém precisa ter permissão concedida para poder modificar o mesmo. O objetivo com isso é fazer a equipe conhecer todas as partes do sistema.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I e II.
- (B) somente II e III.
- (C) somente I e III.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.

QUESTÃO 32

Por que a metodologia Scrum emprega os eventos com duração fixa?

- (A) Para compatibilizar as Sprints com o esforço de desenvolvimento.
- (B) Para que o ScrumMaster possa estimar com maior precisão os prazos envolvidos.
- (C) Para que o Product Owner possa estimar com maior precisão os prazos envolvidos.
- (D) Para antecipar etapas.
- (E) Para criar regularidade.

QUESTÃO 33

Assinale a alternativa que exibe as três fases existentes no Desenvolvimento Dinâmico de Sistemas, DSDM.

- (A) Planejamento, execução e verificação.
- (B) Planejamento, execução e implementação.
- (C) Pré-projeto, desenvolvimento e pós-projeto.
- (D) Pré-projeto, ciclo de vida e pós-projeto.
- (E) Pré-projeto, execução e implementação.

QUESTÃO 34

De acordo com as teorias de orientação a objetos, considerando as atividades de um professor de nível universitário, qual destas situações pode ser mais caracterizada como uma abstração do processo?

- (A) Reexplicar um determinado detalhe da disciplina.
- (B) Responder a uma pergunta de aluno.
- (C) Aplicação de provas.
- (D) Separação dos alunos em grupos de trabalho.
- (E) Solicitar silêncio à classe.

QUESTÃO 35

Sobre objetos e classes em OOP, leia cuidadosamente as afirmações.

- I. Uma classe define todas as características comuns a um tipo de objeto. Especificamente, a classe define todos os atributos e comportamentos expostos pelo objeto.
- II. Os objetos de certo tipo ou classificação compartilham os mesmos comportamentos e atributos.
- III. Um objeto não pode exercer o comportamento de outro, somente pode executar uma operação sobre este.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I e II.
- (B) somente II e III.
- (C) somente I e III.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.

QUESTÃO 36

Em OOP, os tipos definem as diferentes espécies de valores atribuídos às variáveis criadas em um programa. Das alternativas a seguir, qual melhor classifica um tipo?

- (A) Classe.
- (B) Atributo.
- (C) Domínio.
- (D) Objeto.
- (E) Herança.

QUESTÃO 37

Qual tipo de polimorfismo permite que um método de determinado nome tenha comportamentos distintos, em função dos diferentes parâmetros recebidos?

- (A) Polimorfismo de Sobrecarga.
- (B) Polimorfismo de Sobreposição.
- (C) Polimorfismo de Inclusão.
- (D) Polimorfismo de Exclusão.
- (E) Polimorfismo Paramétrico.

O seguinte trecho de programação Java, retirado do livro *Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java*, de Rafael Santos, que define a classe `DemoArrayDeFloats`, deverá ser utilizado para responder às questões 38 e 39.

```
01 class DemoArrayDeFloats
02 public static void main(String[] argumentos)
03 {
04     ArrayDeFloats af = new ArrayDeFloats(25);
05     for(int i=-3;i<40;i++)
06         af.modifica(i,(float)1./i);
07     System.out.println(af);
08     System.out.println("Maior valor:"+af.maiorValor());
09     System.out.println("Menor valor:"+af.menorValor());
10     System.out.println("Na posição 0:"+af.valor(0));
11     System.out.println("Na posição 24:"+af.valor(24));
12     System.out.println("Na posição 25:"+af.valor(25));
13     float[] cópia = af.paraArray();
14     System.out.println("Na posição 0:"+cópia[0]);
15     System.out.println("Na posição 0:"+af.paraArray()[0]);
16 }
```

QUESTÃO 38

Considerando que no trecho exibido há chamadas com argumentos incorretos, tentativa de acesso a elementos fora da faixa dos valores válidos, assinale a alternativa que faz afirmações corretas.

- (A) A execução da classe não apresentará erro, atribuindo valor nulo aos elementos inválidos.
- (B) A execução da classe apresentará erro, atribuindo valor nulo aos elementos inválidos.
- (C) A execução da classe não apresentará erro, pois os métodos de acesso foram preparados para ignorar tentativas de acesso inválido.
- (D) A execução da classe apresentará erro, pois os métodos de acesso foram preparados para ignorar tentativas de acesso inválido.
- (E) A execução da classe apresentará erro, pois os métodos de acesso não foram preparados para ignorar tentativas de acesso inválido.

QUESTÃO 39

Quantas chamadas ao método `paraArray` foram feitas?

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

QUESTÃO 40

Assinale a alternativa que, em PHP, permite recuperar o valor de um cookie que foi gravado numa página anterior pelo comando:

```
setcookie("concurso", "prova");
```

- (A) `$HTTP_COOKIE_VARS["prova"]`
- (B) `$HTTP_COOKIE_NAME["prova"]`
- (C) `$prova`
- (D) `$concurso`
- (E) `$cookie_concurso`

QUESTÃO 41

Qual comando PHP retira as tags HTML e PHP encontradas em uma string?

- (A) `no tags`
- (B) `strip_tags`
- (C) `less_tags`
- (D) `tag_less`
- (E) `clear_tags`

QUESTÃO 42

No JavaScript, a propriedade `length`, do objeto `Window`, retorna que valor?

- (A) O número de iframes na janela.
- (B) O número de frames e iframes na janela.
- (C) O comprimento, em pixels, da diagonal da janela.
- (D) O comprimento, em pixels, da largura da janela.
- (E) O comprimento, em pixels, da largura do frame.

QUESTÃO 43

Assinale a alternativa que exhibe o valor mostrado ao se executar o seguinte trecho HTML com JavaScript.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p id="Prova"></p>
<script>
function myFunction(a, b)
{
    return a * b;
}
document.getElementById("Prova").innerHTML = myFunction(4, 3);
</script>
</body>
</html>
```

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 7
- (D) 12
- (E) 4, 3

O seguinte trecho de programação C deverá ser utilizado para responder às questões 44 e 45.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(int argc, char *argv[])
{
    int va[10];
    int a,b,x;
    a=0;
    b=0;
    x=7;
    for (a=0;a<=10;a++)
    {
        x=a+x;
        va[a]=x;
        b=va[a-1]+1;
    }
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

QUESTÃO 44

Após a execução desse trecho qual será o valor de b?

- (A) 2
- (B) 12
- (C) 39
- (D) 53
- (E) 64

QUESTÃO 45

Após a execução desse trecho qual será o valor de x-va[a]?

- (A) 17
- (B) 33
- (C) 41
- (D) 58
- (E) 60

QUESTÃO 46

Sobre as potencialidades do Gerenciador de Recursos de Sistema do Windows Server 2008 R2, leia as afirmações.

- I. Gerenciar recursos do sistema, processador e memória, com diretivas pré-configuradas ou criar diretivas personalizadas que alocam recursos por processo, usuário, sessão de Serviços da Área de Trabalho Remota ou por pool de aplicativos dos Serviços de Informações da Internet.
- II. Usar regras de calendário para aplicar diferentes diretivas em diferentes horários sem intervenção manual ou reconfiguração.
- III. Aplicar Quanta de diferentes dimensões para, na fila de retorno multinível, dar preferência para alguns processos sobre outros.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I e II.
- (B) somente II e III.
- (C) somente I e III.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.

QUESTÃO 47

Thread é considerada uma instância que um processo abre para executar uma ou mais funções em paralelo. Assinale a alternativa que exibe um comando que permite, no Linux, visualizar as threads que estão rodando.

- (A) chown.
- (B) fsck.
- (C) top.
- (D) id.
- (E) tail.

QUESTÃO 48

Assinale a alternativa que apresenta as palavras que preenchem, respectivamente, as lacunas do seguinte texto sobre o J2EE.

Para se criar um Enterprise JavaBean com acesso remoto, deve-se implementar a interface _____ e a interface _____. A interface _____ define os métodos do ciclo de vida do EJB. Para os Entity Beans a interface _____ também define os métodos de busca. A interface _____ define os métodos de negócio específicos do EJB.

- (A) Remote; Home; Home; Home; Remote
- (B) Remote; Home; Home; Remote; Remote
- (C) Roaming; Home; Roaming; Home; Roaming
- (D) Roaming; Local; Roaming; Local; Roaming
- (E) Roaming; Local; Local; Local; Roaming

QUESTÃO 49

Assinale a alternativa que exibe a sequência correta do formato da JDBC para URL.

- (A) Identificador do Produto de Banco de Dados; Endereço IP ou Nome do Servidor de Banco de Dados e Porta; Nome do Banco de Dados.
- (B) Identificador do Produto de Banco de Dados; Nome do Banco de Dados; Endereço IP ou Nome do Servidor de Banco de Dados e Porta.
- (C) Endereço IP ou Nome do Servidor de Banco de Dados e Porta; Identificador do Produto de Banco de Dados; Nome do Banco de Dados.
- (D) Endereço IP ou Nome do Servidor de Banco de Dados e Porta; Nome do Banco de Dados; Identificador do Produto de Banco de Dados.
- (E) Nome do Banco de Dados; Identificador do Produto de Banco de Dados; Endereço IP ou Nome do Servidor de Banco de Dados e Porta.

QUESTÃO 50

Para configurar o Hibernate em uma aplicação, deve-se criar um arquivo chamado persistence.xml. O conteúdo desse arquivo possuirá informações sobre o banco de dados, como a URL de conexão, usuário e senha, além de dados sobre a implementação de JPA que será utilizada. O arquivo persistence.xml deverá ficar em qual pasta?

- (A) META-DIR.
- (B) META_INF.
- (C) HIB_PER.
- (D) HIB-ORI.
- (E) HIB-META.

QUESTÃO 51

A inicialização do Servlet ocorre quando o Servlet Container carrega o Servlet. Se estiver presente, de que forma o parâmetro load-on-startup, do Deployment Descriptor, interfere nesse processo?

- (A) Se contiver um valor nulo, essa carga ocorre quando o próprio servidor é iniciado.
- (B) Se contiver um valor nulo, essa carga ocorre no momento da atualização de estado.
- (C) Se contiver o valor um, essa carga ocorre no momento da atualização de estado.
- (D) Se contiver um inteiro positivo, essa carga ocorre quando o próprio servidor é iniciado.
- (E) Se contiver um inteiro positivo, essa carga ocorre quando é recebida a primeira requisição a ser mapeada para a aplicação que contém o Servlet.

QUESTÃO 52

Assinale a alternativa que não exibe um Sistema de gerenciamento de conteúdo.

- (A) Joomla!
- (B) WordPress.
- (C) Magento.
- (D) StarTeam.
- (E) Drupal.

QUESTÃO 53

Qual é o único protocolo padronizado para o SOAP?

- (A) UDDI.
- (B) HTTP.
- (C) WSDL.
- (D) UDP.
- (E) TCP.

QUESTÃO 54

Para fazer uma chamada a um web service é necessário localizá-lo, descobrir a interface e semântica da sua chamada, escrever e configurar o software local para colaborar como serviço. Assim, é necessário um mecanismo para publicar os serviços. Qual, destas alternativas, exibe o nome desse mecanismo?

- (A) SOAP.
- (B) WSDL.
- (C) UDDI.
- (D) CORBA.
- (E) COM.

QUESTÃO 55

No Esquema XML existe uma diferença básica entre os tipos complexos e os tipos simples. Qual é essa diferença?

- (A) Os tipos simples não aceitam pontos de decisão em suas instâncias.
- (B) Os tipos simples não exigem a definição de atributos nos documentos.
- (C) Somente os tipos complexos aceitam o valor nil.
- (D) Os tipos complexos, ao contrário dos tipos simples, aparecem nas instâncias do documento.
- (E) Os tipos complexos, ao contrário dos tipos simples, permitem elementos no seu conteúdo.

QUESTÃO 56

No CSS a pseudoclas de negação é uma notação funcional cujo argumento é um seletor simples, exceto a própria pseudoclas de negação. Como escrever a negação do hipotético seletor X?

- (A) :not(X)
- (B) :no(X)
- (C) :(X)!
- (D) :!(X)
- (E) :~(X)

QUESTÃO 57

A JavaScript Object Notation, JSON, é uma formatação de troca de dados constituída em duas estruturas, quais?

- (A) Uma coleção de pares nome/valor e uma lista ordenada de valores.
- (B) Uma coleção de pares nome/valor e um conjunto pré-definido de objetos.
- (C) Uma coleção de pares nome/valor e uma sequência de instâncias.
- (D) Uma lista ordenada de valores e um conjunto pré-definido de objetos.
- (E) Uma lista ordenada de valores e uma sequência de instâncias.

QUESTÃO 58

Assinale a alternativa que exibe, respectivamente, o maior e o menor tamanhos de uma superchave de uma relação de um banco de dados relacional.

- (A) Chave estrangeira; chave primária.
- (B) Chave primária; chave secundária.
- (C) Todos os atributos; nenhum atributo.
- (D) Todos os atributos; um atributo.
- (E) Chave candidata; nenhum atributo.

QUESTÃO 59

Em um banco de dados relacional, quando o valor hash de um registro que está sendo inserido é alocado para um endereço que já contém um registro diferente, que processo se aplica para resolver a questão?

- (A) Resolução alternativa.
- (B) Resolução de colisão.
- (C) Chave alternativa.
- (D) Hashing secundário.
- (E) Chave hash alternativa.

QUESTÃO 60

Assinale a alternativa que não exibe um dos estados de uma transação em um sistema de banco de dados relacional.

- (A) Iniciado.
- (B) Parcialmente committed.
- (C) Committed.
- (D) Falhado.
- (E) Terminado.

RASCUNHO