

ANALISTA DE TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

26/05/2013

| PROVAS | QUESTÕES |
|---------------------------|----------|
| Língua Portuguesa | 01 a 10 |
| Matemática | 11 a 15 |
| Informática | 16 a 20 |
| Conhecimentos Específicos | 21 a 60 |

SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se houver algum defeito dessa natureza, peça ao aplicador de prova para entregar-lhe outro exemplar.
2. Este caderno consta de 60 questões objetivas. Cada questão apresenta quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta assinalada na prova.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído, em caso de erro, durante o seu preenchimento. Ao recebê-lo, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se for constatado algum erro, notifique ao aplicador de prova.
4. No cartão-resposta, as respostas devem ser marcadas com caneta esferográfica de tinta PRETA, preenchendo-se integralmente o alvéolo, rigorosamente dentro dos seus limites e sem rasuras.
5. Esta prova tem a duração de **quatro horas**, incluindo o tempo destinado à coleta de impressão digital, às instruções e à transcrição para o cartão-resposta.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente da sala e do prédio após terem decorridas **duas horas** de prova, e somente será permitido levar o caderno de prova a partir das 16h30min, desde que permaneça na sala até esse horário.
7. AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.

CONCURSO PÚBLICO TAE - 2013

Leia o texto a seguir para responder às questões de 01 a 05.

Texto 1

Apocalipse ou redenção

Na semana passada, o New York Times perguntou-se num artigo se estamos vivendo o fim dos tempos ou a aurora de uma nova era. Parece uma pergunta besta, mas faz sentido: nos dias de hoje temos mesmo que conviver com duas narrativas aparentemente opostas. Segundo uma delas, vivemos o apocalipse, o clima vai nos matar, as espécies estão todas se extinguindo, as cidades pararam, vamos todos nos afogar numa maçaroca de lixo, trânsito e SPAM. Já a outra história diz que nunca progredimos tão rápido, que um computador de mesa de hoje é mais potente que um supercomputador militar que ocupava uma sala em 1996, que os avanços da genética e da neurociência somados ao poder da colaboração e da conexão vão criar a época mais igualitária, democrática e produtiva da história da humanidade.

O texto do Times, do colunista Anand Giridharadas, era uma análise sobre o TED, a conferência californiana à qual também tive a alegria de assistir, duas semanas atrás. Realmente, no TED, a esquizofrenia da nossa era fica óbvia. Alguns palestrantes contam histórias de terror, que revelam que somos vítimas indefesas de hackers, políticos, corporações, devastação, câncer e burocracia. Um até disse que a internet vai pifar, parando o mundo. Mas aí os profetas da desgraça descem do palco e, em seu lugar, vêm outros afirmando que a generosidade tem o poder de salvar todas as indústrias, que o planeta está cheio de gênios de 13 anos resolvendo problemas cabeludos, que a pobreza está acabando. Houve até um palestrante – o mítico Steward Brand, que nos anos 1960 criou a revista *Whole Earth Catalogue*, grande inspiração de Steve Jobs – dizendo que estamos a um passo de desextinguir espécies extintas.

Fico pensando que não é coincidência que essas duas retóricas – a do apocalipse e a do amanhecer de um novo tempo – estejam fazendo tanto sucesso no mesmo período histórico. Em grande parte isso se deve a uma dissonância entre possibilidade e realidade, que talvez nunca tenha sido tão grande na história.

Não é surpresa que um tempo de mudanças tão profundas provoque ao mesmo tempo euforia e pânico. Na real, a maioria de nós provavelmente sente essas duas coisas simultaneamente, quando pensa no futuro da democracia, do Brasil, das florestas, da internet, do trabalho, da economia.

Estamos no olho do furacão, no meio das transformações, sem nenhuma condição de dar um passinho para trás para entender o quadro geral. Meu palpite é que, daqui a uma década ou duas, o mundo vai ter mesmo mudado profundamente. Mas, as mudanças não serão nem um apocalipse nem uma redenção. Será uma mistura dos dois.

BURGIERMAN, Denis Russo. Apocalipse ou redenção. *Superinteressante*. Abril: São Paulo, 20 mar. 2013. (Adaptado).

— QUESTÃO 01 —

O ponto de partida para o desenvolvimento do tema do texto é uma pergunta feita pelo *Times*. A argumentação do texto, por sua vez, se baseia na

- (A) busca de respostas a questões levantadas pelos tecnólogos da conferência estadunidense sobre o sentido da vida.
- (B) compreensão dos múltiplos sentimentos que envolvem o homem tecnológico.
- (C) exposição de conflitos de ideias decorrentes das transformações tecnológicas e culturais da sociedade contemporânea.
- (D) tentativa de minimizar os sofrimentos humanos que cercam a humanidade.

— QUESTÃO 02 —

O projeto argumentativo do texto é desenvolvido a partir

- (A) da conciliação entre o universo conservador e o mercado sustentável.
- (B) da síntese entre uma tese fatalista e uma antítese esperançosa.
- (C) da construção de uma nova ordem para suprir as demandas mercadológicas.
- (D) da relação entre causa, consequência e negação da causa.

— QUESTÃO 03 —

Considerando-se a estrutura argumentativa e a linguagem empregada, constata-se que o texto é projetado para a

- (A) caracterização do estilo acadêmico.
- (B) divulgação científica.
- (C) expressão de autoridade.
- (D) veiculação em suporte virtual.

— QUESTÃO 04 —

Nos trechos “vamos todos nos afogar numa maçaroca de lixo, trânsito e SPAM.” e “Na real, a maioria de nós provavelmente sente essas duas coisas simultaneamente [...]” são empregados itens lexicais que tornam o texto

- (A) informal, aproximando-o do leitor.
- (B) confiável, assegurando as informações.
- (C) discriminatório, destacando o público-alvo.
- (D) objetivo, ocultando marcas de autoria.

— QUESTÃO 05 —

O enunciado “Estamos no olho do furacão, no meio das transformações, sem nenhuma condição de dar um passo para trás para entender o quadro geral” contraria o projeto argumentativo do texto, se oposto à

- (A) “nunca progredimos tão rápido”.
- (B) “um computador de mesa de hoje é mais potente que um supercomputador militar [...]”.
- (C) “Realmente, no TED, a esquizofrenia da nossa era fica óbvia”.
- (D) “o planeta está cheio de gênios de 13 anos resolvendo problemas cabeludos”.

Leia o cartum a seguir para responder às questões 06 e 07.

Texto 2

Disponível em: <<http://www.bp.blogspot.com/>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

— QUESTÃO 06 —

O jogo opositivo gerado pelo trocadilho entre “ambiente inteiro” e “meio ambiente” é garantido, principalmente, pela associação com

- (A) uso de sintagma nominal no singular.
- (B) marcação de gênero do substantivo.
- (C) formação de vocábulo composto.
- (D) emprego do tempo verbal no pretérito.

— QUESTÃO 07 —

Da relação entre os textos verbal e não verbal, no cartum, infere-se que, na percepção da tartaruga filha, o termo ‘meio’ refere-se à

- (A) degradação do ambiente pela ação do homem.
- (B) divisão do espaço terrestre em duas partes iguais.
- (C) política de integração econômica das nações.
- (D) fragmentação das zonas ambientais demarcadas.

Leia o cartum a seguir para responder às questões 08 e 09.

Texto 3

Disponível em: <<http://gilbertoleda.com.br/2013/02/14/>>. Acesso em: 2 maio 2013.

— QUESTÃO 08 —

Os textos verbal e não verbal, no cartum, produzem um efeito de sentido. O efeito de sentido produzido e a estratégia utilizada para sua efetivação são, respectivamente:

- (A) objetividade – apresentação imparcial das informações.
- (B) humor – construção literal dos sentidos dos textos.
- (C) irritação – exaltação dos danos sofridos pelos carros.
- (D) ênfase – focalização no preço abusivo dos combustíveis.

— QUESTÃO 09 —

No texto verbal do cartum, a expressão “no Centro” é um recurso linguístico que produz

- (A) ambiguidade.
- (B) confusão.
- (C) subjetividade.
- (D) polarização.

Leia os Textos 2 e 3 para responder à questão 10.

— QUESTÃO 10 —

Comparando-se os dois cartuns, os termos “meio ambiente”, do texto 2, e “no Centro”, do texto 3, associam-se no plano enunciativo pela

- (A) cadência do ritmo fonológico.
- (B) estruturação semântica.
- (C) equivalência dos sentidos lexicais.
- (D) composição morfológica.

— QUESTÃO 11 —

Uma lei em vigor limita a meia-entrada a, no máximo, 50% dos ingressos em eventos. Se todos os ingressos vendidos fossem de meia-entrada, em um teatro com 400 lugares lotados em três dias seguidos, a renda seria de R\$ 36.000,00. Tendo em vista essa lei, a renda, em milhares de reais, seria de:

- (A) 18
- (B) 24
- (C) 54
- (D) 72

— QUESTÃO 12 —

Um terreno retangular plano tem uma plantação que é irrigada por um pivô central, com formato de um disco, que ocupa a metade da área do terreno, conforme figura a seguir.



O perímetro P do terreno em função do raio R do círculo, conforme exposto, é igual a:

- (A) $P(R) = 2R + 2\pi R$
- (B) $P(R) = 4R + 2\pi R$
- (C) $P(R) = 2R + 4\pi R$
- (D) $P(R) = 4R + 4\pi R$

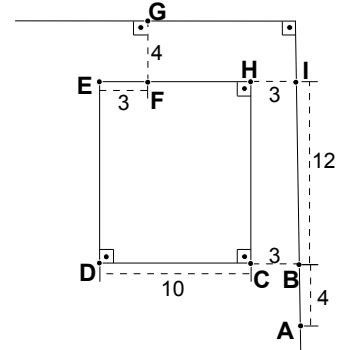
— QUESTÃO 13 —

O rendimento mensal da nova caderneta de poupança depende do valor da taxa SELIC (S), fixada pelo Copom. Caso S seja maior que 8,5% a.a., a taxa de correção será igual a 0,5% a.m. +TR. Caso S seja menor ou igual a 8,5% a.a., a taxa de correção será igual a 70% S +TR. Alguém que aplicou na nova poupança R\$ 1.000,00, em um mês em que $S = 7,5\%$ a.a. e $TR > 0$, para calcular o rendimento que obterá, deve realizar o seguinte cálculo:

- (A) $1000 \times 70\%S + TR$
- (B) $1000 \times 7,5\%S + TR$
- (C) $1000 \times (70\%S + TR)$
- (D) $1000 \times (7,5\%S + TR)$

— QUESTÃO 14 —

A figura a seguir representa uma planta de um terreno, sendo que as medidas são dadas em metros. O proprietário pretende ligar os pontos **A** e **G** por um cabo, passando por pontos intermediários indicados na figura. Por exemplo, a sequência **ABC** liga os pontos **A** e **C**, passando por **B**.



Considerando-se os dados desta planta, dentre as quatro opções {**ACDEG**; **ACHFG**; **ADEG**; **ABIG**}, o cabo que liga os pontos **A** e **G**, e que tem o menor comprimento, é determinado pela seguinte sequência:

- (A) **ACDEG**
- (B) **ACHFG**
- (C) **ADEG**
- (D) **ABIG**

— QUESTÃO 15 —

Leia o fragmento a seguir.

Em 2011, as editoras brasileiras tiveram um faturamento de R\$ 4,837 bilhões, com crescimento de 7,36% em relação ao faturamento de 2010.

PANSA, Karine. O preço do livro. *Folha de S. Paulo*, 5 maio 2013, p. A3. (Adaptado).

De acordo com estas informações, o faturamento, em bilhões de reais, das editoras brasileiras em 2010 foi, aproximadamente, de:

- (A) 4,505
- (B) 4,481
- (C) 3,560
- (D) 1,277

— QUESTÃO 16 —

Um computador possui as seguintes configurações 500MHz, 500GB e 4Gb. Esses valores correspondem respectivamente à

- (A) velocidade de rotação do cooler, capacidade de armazenamento do DVD, capacidade de armazenamento do pen drive.
- (B) velocidade do processador, capacidade de armazenamento do disco rígido, capacidade de armazenamento de memória acesso randômico.
- (C) velocidade de transmissão da placa de rede, capacidade de armazenamento do buffer da impressora, capacidade de armazenamento da memória cache.
- (D) velocidade de processamento da placa de vídeo, capacidade de armazenamento do disco rígido, capacidade de armazenamento de memória somente de leitura.

— QUESTÃO 17 —

Qual a combinação de teclas no Windows Internet Explorer que aumenta e o nível de zoom da tela?

- (A) CTRL 0.
- (B) CTRL A.
- (C) CTRL +.
- (D) CTRL >.

— QUESTÃO 18 —

O recurso ou a ferramenta do Microsoft Word 2003, que possibilita a cópia de uma formatação, bastando para isso selecionar a formatação que se deseja copiar, clicar nesse recurso contido na barra de ferramentas padrão e depois arrastá-lo sobre o novo texto para que este receba a formatação copiada, é conhecido como:

- (A) estilos.
- (B) autocorreção.
- (C) pincel.
- (D) modelos.

— QUESTÃO 19 —

Um determinado departamento de uma universidade quer criar uma rede local de computadores com acesso restrito, por meio da qual seus colaboradores possam acessar informações restritas, utilizando um nome de login e senha. A tecnologia a ser utilizada para a criação desse ambiente é:

- (A) Intranet.
- (B) Extranet.
- (C) Internet.
- (D) SecurityNet.

— QUESTÃO 20 —

Os diversos tipos de dispositivos de entrada de dados usados em um computador incluem

- (A) mouse, impressora e DVD.
- (B) monitor, mouse e plotter.
- (C) CD-Rom, projetor de vídeo e mouse.
- (D) mouse, teclado e microfone.

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 21 —

No desenvolvimento de um projeto baseado nas notações da UML, o diagrama de classe é composto de atributos e métodos que representam as operações da classe. Sendo assim, os métodos são gerados com base nos diagramas:

- (A) sequências.
- (B) casos de usos.
- (C) componentes.
- (D) pacotes.

— QUESTÃO 22 —

Leia o modelo relacional a seguir.

| |
|--|
| Matricula (<u>codAluno</u> , <u>codDisciplina</u>) |
| Aluno(<u>codAluno</u> ,nome-aluno, codCurso, nomeCurso, titulo-Curso) |
| Disciplina(<u>codDisciplina</u> , nome-disciplina, quant-aula-disciplina) |

As entidades Matrícula, Aluno e Disciplina estão na seguinte Forma Normal:

- (A) primeira FN
- (B) segunda FN
- (C) terceira FN
- (D) quarta FN

— QUESTÃO 23 —

Na utilização de um SGBD PostgreSQL em uma aplicação de banco de dados, pode-se considerar como ação de otimização do banco de dados a criação de

- (A) funções e procedimentos, o desenvolvimento de qualquer linguagem de programação, bem como trabalho com orientação a objetos nas estruturas do banco de dados.
- (B) tabelas auxiliares de visão e funções anônimas para o trabalho com os dados, bem como a utilização de bibliotecas de diversas linguagens de programação, facilitando o uso em diferentes plataformas.
- (C) tabelas auxiliares de visão materializadas e de funções para serem chamadas durante a operação de criação, bem como o uso de bibliotecas de Java, contribuindo com o reuso de código.
- (D) tabelas de visões, bem como de procedimentos e funções armazenadas no banco, evitando-se que os dados sejam transferidos para as aplicações.

— QUESTÃO 24 —

Um banco de dados relacional pode ser descrito com várias afirmações, entre elas, a seguinte:

- (A) consiste em dados relacionados armazenados em tabelas separadas.
- (B) fornece uma relação entre números inteiros.
- (C) fornece uma relação entre tabelas e formulários diferentes.
- (D) consiste em relacionar relatórios a dados de formulários diferentes.

— QUESTÃO 25 —

Uma das características do XHTML semelhante ao HTML é:

- (A) permitir a omissão das tags <html>, <head> e <body>.
- (B) possibilitar o uso de tags com atributos sem aspas e sem atribuição de valor.
- (C) eliminar a necessidade de que todos os elementos tenham tags iniciais e finais, como <table> e </table>.
- (D) obrigar que todas as tags e atributos sejam grifados em minúsculo, pois são case sensitive.

— QUESTÃO 26 —

Qual é a tecnologia capaz de modificar dinamicamente uma página da Web na própria máquina cliente, sem precisar acessar novamente um servidor Web?

- (A) XHTML
- (B) DHTML
- (C) HTML
- (D) XML

— QUESTÃO 27 —

No ambiente de desenvolvimento de aplicações web, uma aplicação cujo objetivo é gerar páginas (HTML, XML e outras) e conteúdo dinâmico em respostas às solicitações, é do tipo orientada para

- (A) apresentação.
- (B) objeto.
- (C) conteúdo.
- (D) navegação.

— QUESTÃO 28 —

Características, como obter Estruturas de Dados mais estáveis, evitar os efeitos laterais da Inserção, Remoção e Alteração dos dados, são consideradas como vantagens geradas pela

- (A) proteção do banco de dados.
- (B) segurança dos dados em um SGBD.
- (C) normalização dos dados.
- (D) automatização de backups.

— QUESTÃO 29 —

Um Diagrama de Objetos na notação da UML pode ser entendido como

- (A) os objetos que serão criados no decorrer de uma determinada classe e aqueles que servirão de modelo para adotar na aplicação.
- (B) o complemento do Diagrama de Classe que fornece os valores armazenados pelos objetos de um determinado Diagrama de Classe.
- (C) o complemento do Diagrama de Sequências para geração do Diagrama de Componentes.
- (D) a representação simbólica dos objetos que serão usados em uma determinada classe específica.

— QUESTÃO 30 —

O Processo de Software Espiral tradicional possui quatro estágios. A sequência de cada estágio é dada por:

- (A) I - passar pela fase de desenvolvimento seguindo o ciclo de vida do software; II - realizar revisão do estágio anterior e planejar as próximas fases; III - determinar objetivos, soluções e restrições; IV - realizar análise de riscos e geração de protótipos ou simulações do software.
- (B) I - realizar planejamento do software; II - determinar objetivos, soluções e restrições; III - realizar análise de riscos e geração de protótipos ou simulações do software; IV - passar pela fase de desenvolvimento seguindo o ciclo de vida do software.
- (C) I - realizar fase de desenvolvimento seguindo o ciclo de vida do software, iniciar pela engenharia de requisitos; II - analisar riscos e prototipação; III - revisar etapa atual e controlar os próximos passos; IV - planejar a próxima etapa.
- (D) I - determinar objetivos, soluções e restrições; II - realizar análise de riscos e geração de protótipos ou simulações do software; III - passar pela fase de desenvolvimento seguindo o ciclo de vida do software; IV - realizar revisão do estágio anterior e planejar as próximas fases.

— QUESTÃO 31 —

Descrever os objetivos de um projeto e os conjuntos de restrições; descrever a organização do projeto; realizar a análise de risco; descrever os requisitos e recursos de hardware e software a serem utilizados; descrever a divisão do projeto dentro das atividades identificadas; gerar um cronograma do projeto e monitorar e relatar os mecanismos a ser produzidos. Estas características que atendem ao desenvolvimento de um software estão presentes em:

- (A) ciclo de vida espiral de um projeto de software.
- (B) realização do plano de um projeto de software.
- (C) gerência de uma equipe de desenvolvimento de software.
- (D) controle de manutenção de software.

— QUESTÃO 32 —

A UML utiliza o processo RUP (Processo Unificado Rational) para a construção dos diagramas durante a etapa de desenvolvimento de um projeto de software, visando construir uma melhor representação dos requisitos levantados na etapa inicial do projeto de um software. Nesse sentido, os três principais diagramas utilizados na fase de um projeto são:

- (A) casos de usos, DER e componentes.
- (B) casos de usos, DER e classes.
- (C) casos de usos, sequências e classes.
- (D) casos de usos, atividades e componentes.

— QUESTÃO 33 —

Requisitos funcionais de um software são definidos como o sistema que deve

- (A) atender às declarações de serviços a serem fornecidas, bem como reagir às entradas específicas e comportar-se em determinadas situações.
- (B) atender às declarações de serviços de uma determinada operação do sistema para controle de exceções ou respostas ao usuário.
- (C) satisfazer as necessidades levantadas na etapa de engenharia de requisito, para que o sistema funcione e satisfaça às necessidades da usabilidade.
- (D) reagir em relação às necessidades de uma determinada operação do sistema para funcionar de forma correta e eficaz.

— QUESTÃO 34 —

A estruturação do sistema em que as primeiras fases de atividades consistem na decomposição do sistema em um conjunto de subsistemas faz parte do projeto de

- (A) hardware.
- (B) banco de dados.
- (C) interface.
- (D) arquitetural.

— QUESTÃO 35 —

No processo MPS.BR (Melhorias de Processos de Software Brasileiros), os níveis de maturidade C-D-E compreendem o seguinte nível de maturidade do CMMI:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

— QUESTÃO 36 —

No Processo MPS.BR, garantir a qualidade, gerenciar a configuração de software, validar e verificar o software, medir o software e treinar os usuários são ações que fazem parte do processo

- (A) de apoio.
- (B) fundamental.
- (C) organizacional.
- (D) administrativo.

— QUESTÃO 37 —

O desenvolvimento de softwares deve envolver muitas variáveis técnicas e de ambiente, tais como requisitos, recursos e tecnologia, possíveis de mudar durante o processo, o que o torna imprevisível e complexo, requerendo flexibilidade para acompanhar as mudanças, a fim de obter como resultado um software realmente útil para o cliente. Essa ideia expressa o processo Ágil, denominado:

- (A) RUP++
- (B) XP
- (C) MSF Agile
- (D) Scrum

— QUESTÃO 38 —

Em um sistema usando linguagem OO, Herança, Polimorfismo e Sobrecarga, são considerados, respectivamente:

- (A) reuso de métodos e atributos de outra classe existente, duplicação de um ou mais métodos com assinaturas diferentes e reescrita de um método já existente na classe.
- (B) reuso de métodos e atributos de outra classe existente, reescrita de um método já existente na classe e duplicação de um ou mais métodos com assinaturas diferentes.
- (C) reuso de uma classe com métodos diferentes, reescrita de um método com assinatura diferente e reescrita de um método já existente na classe.
- (D) reuso de uma classe com atributos diferentes, reescrita de um método já existente na classe e reescrita de um método sem assinatura.

— QUESTÃO 39 —

Em um projeto de desenvolvimento de Software, utilizando-se da UML (Linguagem de Modelagem Unificada), a construção de artefatos auxiliam a interpretação. Nesse processo, são considerados diagramas do tipo estático:

- (A) casos de usos, classes e pacotes.
- (B) casos de usos, sequências e atividades.
- (C) casos de usos, sequências e pacotes.
- (D) atividades, casos de usos e colaboração.

— QUESTÃO 40 —

Analise o código Java a seguir.

```
import java.util.Scanner;
public class Main {
    public static void main(String args[]){
        Scanner scan = new Scanner (System.in);
        int A;
        int B = 0;
        float C = 0.0;
        System.out.println ("INFORME A Quantidade de Alunos (A positivo e maior que 0): ");
        A = scan.nextInt();
        for(int i = 1; i<=A;++i){
            System.out.println ("A nota do aluno ("||i||") : ");
            B = scan.nextInt();
            C += B;
        }
        C = C/n;
        System.out.println ("Resultado Obtido = "||C);
    }
}
```

O resultado final obtido nesse problema é:

- (A) a média das notas dos alunos com resultado em ponto flutuante.
- (B) a somatória das notas dos alunos.
- (C) todas as notas dos alunos, destacando a maior nota.
- (D) média das notas dos alunos com resultado em inteiro.

— QUESTÃO 41

Existem três elementos básicos que estão contidos em um arquivo fonte Java. Quais são esses elementos e a respectiva ordem?

- (A) package, import e class.
- (B) import, class e package.
- (C) class, import e package.
- (D) package, class e import.

— QUESTÃO 42

As variáveis A, B e C da linguagem Java, ao serem inicializadas com zero, terão quais resultados após as alterações realizadas pelas atribuições de $A *= 2$, $B -= 5$ e $C /= 3$?

- (A) 0, 5 e 0
- (B) 0, -5 e 0
- (C) 1, -5 e 3
- (D) 1, 5 e 3

— QUESTÃO 43

Considere o seguinte programa escrito na linguagem Java.

```
public class Numeros {
    public static void
main(String[] args) {
    int x,y;
    double z;

    x = 5;
    y = 2;
    z = x / y;
    System.out.print(z);
    }
}
```

Ao compilar e/ou executar esse programa, qual será o resultado?

- (A) Erro de compilação, pois os tipos de dados são incompatíveis.
- (B) 2.5.
- (C) Erro na conversão, pois não é possível fazer a conversão dinâmica dos tipos de dados.
- (D) 2.0.

— QUESTÃO 44

Na linguagem Java, para indicar que um método está sendo implementado de forma dependente da plataforma, deve-se utilizar o modificador

- (A) abstract.
- (B) native.
- (C) synchronized.
- (D) strictform.

— QUESTÃO 45

Quando se utiliza threads na linguagem Java, pode acontecer de

- (A) o método yield ser utilizado para forçar um thread a entrar no modo de suspensão.
- (B) uma classe servir para definir tanto métodos quanto variáveis sincronizadas.
- (C) um thread receber uma prioridade padrão que pode ser igual ao menor nível de prioridade possível.
- (D) o método join ser utilizado a garantir que determinado thread não seja executado até que outro tenha entrado no estado inativo.

— QUESTÃO 46

- 1- Análise dos princípios, objetivos e requisitos dos serviços prestados.
- 2- Legislação vigente, estatutos e regulamentos.
- 3- Análise de riscos, ameaças e vulnerabilidades.

Qual é a norma que descreve as três fontes principais de requisitos de segurança da informação acima?

- (A) ISO/IEC 32001
- (B) BSI – 17701
- (C) ISO/IEC 27002
- (D) BSI – 19960

— QUESTÃO 47

O controle de acesso pode ser entendido como a habilidade de permitir ou negar a utilização de um objeto (uma entidade passiva, como um sistema ou arquivo) por um sujeito (uma entidade ativa, como um indivíduo ou um processo). Nesse sentido, o controle de acesso é definido por três processos, que são:

- (A) firewall, segurança física e autenticação.
- (B) autenticação, autorização e auditoria.
- (C) identificação, controle da digital e autorização.
- (D) antivírus, auditoria e fiscalização.

— QUESTÃO 48

Qual é o caminho e a identificação do local tradicionalmente usado para o armazenamento dos usuários em um sistema de arquivo Linux?

- (A) /home/usuarios
- (B) /bin/usuários
- (C) /etc/Desktop
- (D) /arquivos de programas/usuarios

— QUESTÃO 49 —

No Linux, existem três níveis de permissões: um para o “dono”, um para o “grupo” e um para “outros”. Uma ferramenta do Linux que foi desenvolvida para a transferência de arquivos pela Internet utiliza o próprio terminal de comandos do sistema operacional (Xterm, Konsole, Consola, etc.) e suporta vários tipos de protocolos, permitindo os downloads de muitas fontes distintas. Esse aplicativo do Linux é conhecido como:

- (A) curl
- (B) scp
- (C) wget
- (D) lynx

— QUESTÃO 50 —

O princípio de mecanismo de segurança da informação permite a transformação reversível da informação, de forma a torná-la ininteligível a terceiros. Este mecanismo de segurança que apoia os controles lógicos é de

- (A) cifração.
- (B) certificação.
- (C) assinatura digital.
- (D) garantia de integridade da informação.

— QUESTÃO 51 —

Que comando faz parte da DDL (Data Definition Language) ou linguagem de definição de dados e que é definido como um conjunto de comandos SQL responsável pela definição das estruturas de dados em um SGDB?

- (A) update
- (B) create
- (C) delete
- (D) insert

— QUESTÃO 52 —

Em uma empresa, uma coleção de metadados que contém definições e representações de elementos de dados no contexto de SGDB é denominado:

- (A) dicionário de dados.
- (B) modelo conceitual de dados.
- (C) diagrama de fluxo de dados.
- (D) diagrama de entidade relacionamento.

— QUESTÃO 53 —

A consulta “listar todos os cargos em ordem alfabética e a respectiva média salarial de cada um deles” é representada, em SQL ANSI, por:

- (A) `select cargo, sum(salario)/count(*) from S order by cargo`
- (B) `select cargo, sum(salario)/count(*) from S sort by cargo`
- (C) `select cargo, avg(salario) from S group by cargo sort by cargo`
- (D) `select cargo, avg(salario) from S group by cargo order by cargo`

— QUESTÃO 54 —

Os “formatos universais para intercâmbio de dados” têm a vantagem de ser um padrão “de fato” e formalmente de garantir a cada desenvolvedor e fabricante a liberdade de criar e impor seu próprio formato. Um desses formatos é conhecido como

- (A) HTML
- (B) XHTML
- (C) XML
- (D) XSL

— QUESTÃO 55 —

Existem funções que podem ocorrer em muitos atributos XSLT. A função de retornar o menor número inteiro, que é igual ou maior do que o valor numérico do número de argumento, é a denominada

- (A) concat
- (B) count
- (C) position
- (D) ceiling

— QUESTÃO 56 —

É um identificador exclusivo que distingue um registro de outro e vincula dados de uma tabela a dados de outras tabelas. Esse identificador é conhecido como

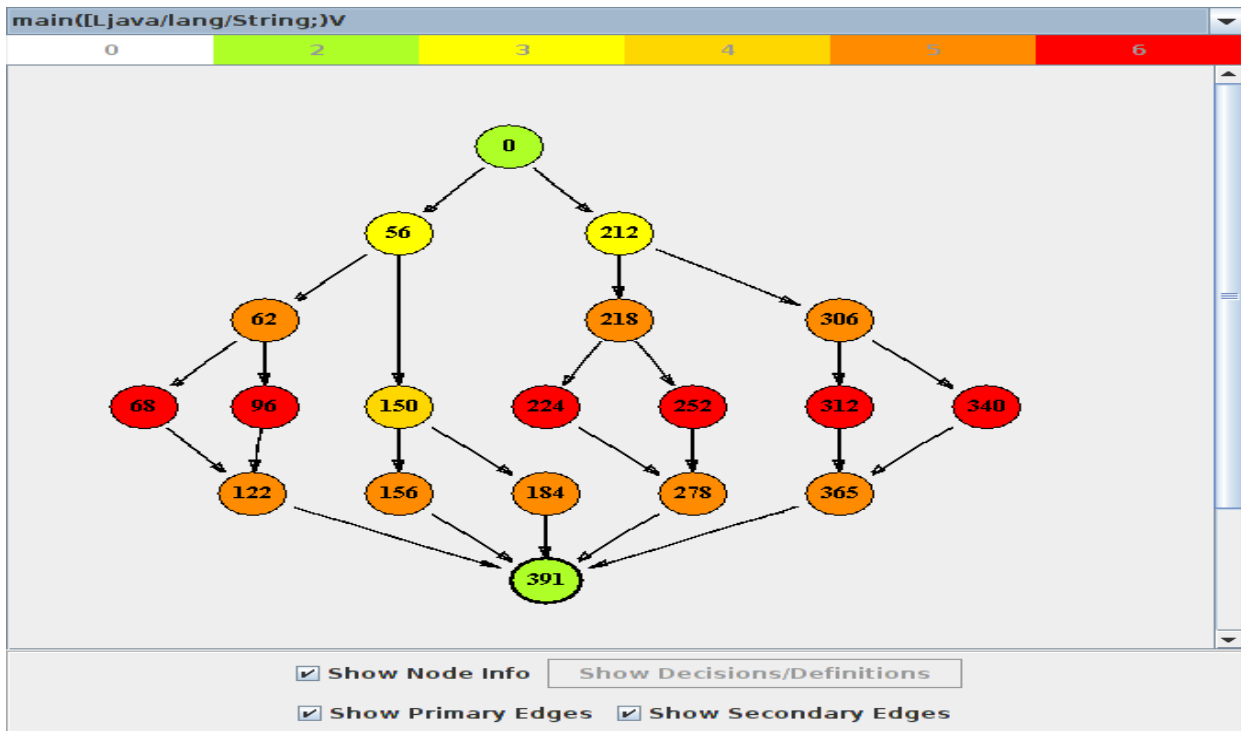
- (A) propriedade do campo.
- (B) valor padrão.
- (C) chave primária.
- (D) tipo de campo.

Considerando o código a seguir na linguagem Java, bem como o grafo de programa apresentado, responda às questões de **57 a 60**.

```
import java.util.Scanner;
public class MinMax {
    public static void main(String[] args) {
        /* 0 */ Scanner sc = new Scanner(System.in);

        /* 1 */ int n1, n2, n3;
        /* 2 */ System.out.print("Entre com o primeiro inteiro: ");

        /* 4 */ n1 = sc.nextInt();
        /* 6 */ System.out.print("Entre com o segundo inteiro: ");
        /* 8 */ n2 = sc.nextInt();
        /* 9 */ System.out.print("Entre com o terceiro inteiro: ");
        /* 13 */ n3 = sc.nextInt();
        /* 40 */ if (n1 > n2) { //if 1
        /* 56 */     if (n1 > n3) { //if 2
        /* 62 */         if (n2 < n3) { //if 3
        /* 68 */             System.out.println("O menor numero eh: " + n2);
        /* 96 */         } else {
        /* 96 */             System.out.println("O menor numero eh: " + n3);
        /* 112 */         }
        /* 112 */ System.out.println("O maior numero eh: " + n1);
        /* 150 */ } else {
        /* 150 */     if (n2 < n3) { //if 4
        /* 156 */         System.out.println("O menor numero eh: " + n2);
        /* 184 */     } else {
        /* 184 */         System.out.println("O menor numero eh: " + n1);
        /* 391 */     }
        /* 391 */ }
        /* 212 */ } else {
        /* 212 */     if (n2 > n3) { //if 5
        /* 218 */         if (n1 < n3) { //if 6
        /* 224 */             System.out.println("O menor numero eh: " + n1);
        /* 252 */         } else {
        /* 252 */             System.out.println("O menor numero eh: " + n3);
        /* 278 */         }
        /* 278 */ System.out.println("O maior numero eh: " + n2);
        /* 306 */     } else {
        /* 306 */         if (n1 < n3) { //if 7
        /* 312 */             System.out.println("O menor numero eh: " + n1);
        /* 340 */         } else {
        /* 340 */             System.out.println("O menor numero eh: " + n2);
        /* 365 */         }
        /* 365 */ System.out.println("O maior numero eh: " + n3);
        /* 391 */     }
        /* 391 */ }
        /* 391 */ }
    }
}
```



— QUESTÃO 57 —

No critério de teste Classes de Equivalências, que é um critério caixa-preta, que somente se baseia na especificação, quantos Elementos Requeridos serão gerados se for considerada somente a especificação das variáveis n_1 , n_2 e n_3 , que são do tipo inteiro?

- (A) 8
- (B) 9
- (C) 10
- (D) 11

— QUESTÃO 58 —

Usando o critério Todos os Usos (técnica baseada em caixa-branca), quantas associações relacionadas apenas ao p-uso (uso predicativo) da variável n_1 existem, já que a variável n_1 é definida somente no nó 1?

- (A) 8
- (B) 9
- (C) 10
- (D) 11

— QUESTÃO 59 —

Teste de software é definido por diversos autores como um ato de

- (A) gerar casos de testes para serem executados.
- (B) corrigir um defeito existente no software.
- (C) rastrear um defeito existente no software.
- (D) executar um software com a tentativa de detectar um defeito.

— QUESTÃO 60 —

Tomando-se como referência o grafo de programa apresentado, quantos casos de testes seriam necessários para exercitar todos os caminhos existentes?

- (A) 8
- (B) 9
- (C) 10
- (D) 11