



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL 2ª REGIÃO - ES / RJ

ANALISTA JUDICIÁRIO

APOIO ESPECIALIZADO INFORMÁTICA - DESENVOLVIMENTO

TIPO 3

TARDE

CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 1/2016

INSTRUÇÕES

- 1 Somente é permitida a utilização de caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente e de ponta grossa. Todos os demais objetos devem ser colocados na embalagem não reutilizável fornecida pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e carteira com documentos e valores em dinheiro.
- 2 Não é permitida, a comunicação entre os candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, borracha ou corretivo. Especificamente, deverá haver o recolhimento, com respectiva identificação, dos seguintes equipamentos: bip, telefone celular, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, ipod, ipad, tablet, smartphone, mp3, mp4, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo e similares.
- 3 O tempo de duração da prova abrange a assinatura e transcrição das respostas para a Folha de Respostas e Folha de Textos Definitivos, bem como o procedimento de identificação datiloscópica previsto.
- 4 Com vistas à garantia da isonomia e lisura do certame, os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais no ingresso e na saída de sanitários durante a realização da prova. Ao término da prova o candidato deverá se retirar do recinto de aplicação, não lhe sendo mais permitido o ingresso nos sanitários.
- 5 **O Caderno de Provas consta de 40 (quarenta) itens de múltipla escolha e Prova Discursiva (redação ou estudo de casos).** Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas contém o número de questões previsto, se corresponde ao cargo/área/especialidade a que está concorrendo, bem como se os dados constantes na Folha de Respostas e Folha de Textos Definitivos que lhe foram fornecidas estão corretos. **Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto, ou, ainda, tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.**
- 6 Os itens das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 4 (quatro) opções (A a D) e uma única resposta correta.
- 7 Verifique se o TIPO/COR deste caderno de provas coincide com o registrado no rodapé de cada página, assim como com o TIPO/COR registrado na folha de respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.
- 8 Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
- 9 **É PROIBIDA a anotação de informações relativas às respostas (cópia de gabarito) em qualquer meio.**
- 10 O candidato somente poderá retirar-se do local de realização das provas escritas levando o caderno de provas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término. O candidato, também, poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização, contudo não poderá levar consigo o caderno de provas.
- 11 Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão sair juntos. Caso o candidato insista em sair do local de aplicação antes de autorizado pelo fiscal de aplicação, será lavrado Termo de Ocorrência, assinado pelo candidato e testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal de aplicação da sala e pelo Coordenador da unidade de provas, para posterior análise pela Comissão do Concurso.

RESULTADOS E RECURSOS

- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na internet, no endereço eletrônico www.consulplan.net, no mesmo dia da aplicação, a partir das 21h00min (vinte e uma horas).
- O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 2 (dois) dias úteis, a partir do 2º dia útil subsequente à data de sua divulgação (terça-feira), em requerimento próprio disponibilizado no link correlato ao Concurso Público no endereço eletrônico www.consulplan.net.
- A interposição de recursos poderá ser feita exclusivamente via internet, através do Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, com acesso pelo candidato ao fornecer dados referentes à sua inscrição apenas no prazo recursal, à CONSULPLAN, conforme disposições contidas no endereço eletrônico www.consulplan.net, no link correspondente ao Concurso Público.

CONHECIMENTOS GERAIS

Texto para responder às questões **01** e **02**.

Trecho do poema “**Caso do Vestido**”, de Carlos *Drummond* de Andrade.

Nossa mãe, o que é aquele
vestido, naquele prego?

Minhas filhas, é o vestido
de uma dona que passou.

Passou quando, nossa mãe?
Era nossa conhecida?

Minhas filhas, boca presa.
Vosso pai evém chegando.

Nossa mãe, disse depressa
que vestido é esse vestido.

Minhas filhas, mas o corpo
ficou frio e não o veste.

O vestido, nesse prego,
está morto, sossegado.

Nossa mãe, esse vestido
tanta renda, esse segredo!

Minhas filhas, escutai
palavras de minha boca.

Era uma dona de longe,
vosso pai enamorou-se.

E ficou tão transtornado,
se perdeu tanto de nós,

se afastou de toda vida,
se fechou, se devorou.

chorou no prato de carne,
bebeu, brigou, me bateu,

me deixou com vosso berço,
foi para a dona de longe,

mas a dona não ligou.
Em vão o pai implorou.

(Trecho do texto “*Caso do Vestido*” extraído do livro “*Nova Reunião – 19 Livros de Poesia*”, José Olympio Editora – 1985.)

01

O trecho do poema transcrito pode ser dividido em duas partes: na primeira, em que são feitos alguns questionamentos à mãe, pode-se afirmar quanto à estrutura linguística utilizada de forma recorrente que

- A) pode ser identificado o emprego de unidade inerente à atividade interlocutiva, não pertencente à estrutura da oração.
- B) a proposital ausência de paralelismo sintático tem por finalidade atribuir uma maior ênfase ao diálogo estabelecido entre a mãe e suas filhas.
- C) o termo “*que*”, empregado por três vezes, é responsável por introduzir orações subordinadas substantivas que exercem funções diversas da sintaxe.
- D) há predominância na utilização de orações adjetivas cuja transposição efetuada por um pronome relativo apresenta, nos casos em análise, função anafórica.

02

Através do título do poema é possível reconhecer procedimentos discursivos percebidos apenas mediante o contexto apresentado, indicando

- A) a polissemia do termo “*caso*”, prescindindo de adjunto adnominal objetivando-lhe maior ênfase.
- B) o objeto apresentado como ligação entre espaços e personagens distintos em relação às sequências temporais apresentadas.
- C) valorização do “*vestido*” como artigo de luxo – “*tanta renda*” – através do emprego do artigo definido “*o*” como seu determinante.
- D) a metáfora constituída a partir do emprego do termo “*vestido*”, constatada diante da analogia feita com o emprego de “*segredo*” – “*esse vestido/ tanta renda, esse segredo!*”.



Textos para responder às questões **03** e **04**.

Violência contra a mulher

A Lei Maria da Penha é tida como severa na esfera criminal e possibilitou a instauração de medidas mais rigorosas aos agressores. Assim, as violências de gênero não podem mais ser consideradas como crimes de menor potencial ofensivo, com punições leves (cestas básicas ou serviços comunitários), conforme estava disposto na Lei 9.099/95. Houve, portanto, um endurecimento da legislação no âmbito criminal, a fim de que o agressor não permanecesse impune. Assim, as medidas da Lei Maria da Penha tratam tanto da punição da violência, quanto medidas de proteção à integridade física e dos direitos da mulher até as medidas preventivas e de educação.

É impossível pensar no combate à violência contra a mulher sem medidas de prevenção. Sem estratégias para coibir e reduzir a violência doméstica, tão somente a aplicação da lei não é suficiente. Nesse contexto, os Juizados de Violência Doméstica e Familiar têm um papel extremamente relevante, pois proporcionam acesso às mulheres, são uma saída, uma porta para a superação contra a violência. Contudo, o Judiciário não pode e nem deve ser o único no combate à violência. As políticas públicas devem ser direcionadas para que haja uma maior integração entre o judiciário, a polícia, as áreas de saúde, assistência médica e psicológica, ou seja, para que todos os envolvidos no processo de combate à violência estejam em sintonia, caminhando juntos com o mesmo objetivo e ideal.

(Adaptado de: RAMALHO, José Ricardo. Lei Maria da Penha e o Feminicídio. Visão Jurídica. Edição 123.)

Lei do Feminicídio completa um ano com condenações ao assassinato de mulheres

[...] a Lei do Feminicídio trouxe a possibilidade de um agressor ser julgado levando em consideração múltiplos crimes, que elevam bastante a pena, deixando claro que ele será severamente punido.

Em um dos três crimes ocorridos no Piauí no ano passado, no do espancamento até a morte de uma menina de 3 anos, o réu, o tio da vítima, foi julgado e condenado a 63 anos. A pena foi decidida com base em 10 crimes, entre o qual o de homicídio triplamente qualificado e cárcere privado.

No estupro coletivo das quatro adolescentes, a pena do adulto que participou do crime junto com outros três adolescentes pode ultrapassar 100 anos justamente pelo fato de vários crimes terem sido cometidos simultaneamente.

“A Lei do Feminicídio alterou o Código Penal e ampliou os agravos. Então, o réu será condenado por violência sexual, pela tortura. Há, nesses casos, vários elementos que fazem a condenação ser maior”, lembra a secretária de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres.

(Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2016/03/lei-do-feminicidio-completa-um-ano-com-condenacoes-ao-assassinato-de-mulheres>. Acesso em: 01/2017. Adaptado.)

03

A norma padrão da língua é e deve ser predominante em textos pertencentes aos gêneros textuais apresentados, porém, nos textos selecionados foram inseridas, propositalmente, duas incorreções gramaticais que podem ser identificadas em (primeiro segmento pertencente ao primeiro texto e o segundo, ao segundo texto):

- A) *“o Judiciário não pode e nem deve ser o único no combate à violência.” (2º§) / “lembra a secretária de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres.” (4º§)*
- B) *“quanto medidas de proteção à integridade física e dos direitos da mulher” (1º§) / “entre o qual o de homicídio triplamente qualificado e cárcere privado.” (2º§)*
- C) *“os Juizados de Violência Doméstica e Familiar têm um papel extremamente relevante” (2º§) / “pelo fato de vários crimes terem sido cometidos simultaneamente.” (3º§)*
- D) *“Houve, portanto, um endurecimento da legislação no âmbito criminal,” (1º§) / “que participou do crime junto com outros três adolescentes pode ultrapassar 100 anos” (3º§)*

04

Considerando as ideias e informações referentes aos textos anteriores, assinale a afirmativa correta.

- A) A construção de sentido do segundo texto é estabelecida a partir do diálogo proposto entre o conteúdo por ele apresentado e o conteúdo do texto primeiro.
- B) As diretrizes dos textos, ao expor a ideia defendida ao longo da dissertação, podem ser definidas através da expressão: a influência das leis no combate à violência de gênero.
- C) A transcrição em forma de discurso direto da secretária feita no segundo texto poderia ser utilizada no primeiro texto como recurso argumentativo para sustentação do exposto no 1º período do 2º§.
- D) Ainda que a referência à violência contra a mulher seja feita através de abordagens distintas, ao se associarem em uma coletânea hipotética, podem produzir pontos de vista equivalentes.



05

Considere, a seguir, os argumentos I e II.

Argumento I

p_1 : Viajo se, e somente se, caso.

p_2 : Serei feliz, se eu casar e for um bom companheiro.

p_3 : Não casei, mas sou um bom companheiro.

c : Logo, não serei feliz.

Argumento II

p_1 : Gosto de esquiar e sou fã de esportes radicais.

p_2 : Ou gosto de viajar ou de assistir filmes em casa.

p_3 : Se sou fã de esportes radicais, então gosto de viajar.

c : Logo, não gosto de assistir filmes em casa.

Admitindo-se verdadeiras as três premissas em cada argumento, pode-se afirmar corretamente que:

- A) Ambos os argumentos, I e II, são válidos.
- B) Ambos os argumentos, I e II, são inválidos.
- C) No argumento I, a conclusão decorre, de forma válida, de suas premissas.
- D) Apenas no argumento II, a conclusão decorre, de forma válida, de suas premissas.

06

Uma sequência lógica numérica, com $n \in \mathbb{N}$, é definida pela seguinte lei de formação:

$$\left\{ \begin{array}{l} a_1 = 1; \\ a_2 = 2; \\ a_n = 2(a_{n-1}), \text{ se } n \text{ é par e } n > 2; \\ a_n = a_{n-1} - a_{n-2} + 1, \text{ se } n \text{ é ímpar e } n > 1. \end{array} \right.$$

A diferença entre o 2016º e o 2017º termos dessa sequência é:

- A) 1007.
- B) 1009.
- C) 2015.
- D) 2018.

07

Relativamente à participação de microempresas em licitações realizadas por entidades da Administração Pública Indireta, assinale a alternativa correta.

- A) Nas licitações as microempresas e empresas de pequeno porte estão dispensadas de apresentar a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista.
- B) As licitações para contratações cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 deverão ser destinadas exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte.
- C) Para fins de dispensa de licitação em razão do valor, às microempresas e empresas de pequeno porte será considerado o dobro do valor previsto no Art. 24, I da Lei nº 8.666/93.
- D) Ressalvados os contratos que envolvam a concessão de serviços públicos, ao menos 10% dos contratos administrativos para aquisição de bens e serviços pela Administração Pública devem ser celebrados com microempresas e empresas de pequeno porte.

08

“Edson, após estudar longos anos, logrou aprovação no concurso público destinado ao provimento do cargo que sempre sonhou ocupar, não só em razão da remuneração e das vantagens pecuniárias oferecidas como em virtude dos benefícios previstos no regime jurídico da categoria. Para sua surpresa, poucos meses após a posse, foi promulgada a Lei X, cuja primeira parte suprimiu todas as vantagens pecuniárias, incorporando o valor até então recebido à remuneração dos servidores. Além disso, a maioria dos benefícios estatutários foi suprimida pela segunda parte do referido diploma normativo, preservando-se, apenas, os direitos dos servidores que já tinham preenchido os requisitos exigidos ou que já fruíam os benefícios.” À luz da sistemática constitucional, é correto afirmar que a Lei X está em:

- A) Total harmonia com a Constituição da República.
- B) Em total dissonância da Constituição da República.
- C) Parcial harmonia com a Constituição da República, na parte em que suprimiu as vantagens.
- D) Parcial harmonia com a Constituição da República, na parte em que suprimiu os benefícios.



09

Sobre os crimes contra a Administração Pública, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O agente que der causa à instauração de ação de improbidade administrativa contra alguém, imputando-lhe crime de que o sabe inocente, comete o crime de denúncia caluniosa.
- B) Aquele que exige, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, comete o crime de corrupção ativa.
- C) Comete o crime de prevaricação o agente que retarda ou deixa de praticar, indevidamente, ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa de lei, para satisfazer interesse ou sentimento pessoal.
- D) O crime de condescendência criminosa consiste em deixar o funcionário, por indulgência, de responsabilizar subordinado que cometeu infração no exercício do cargo ou, quando lhe falte competência, não levar o fato ao conhecimento da autoridade competente.

10

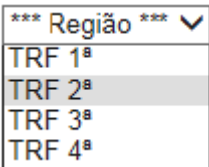


Nos termos da Lei nº 12.187/2009, são diretrizes da Política Nacional sobre Mudança do Clima, EXCETO:

- A) A promoção da disseminação de informações, a educação, a capacitação e a conscientização pública sobre mudança do clima.
- B) As ações de mitigação da mudança do clima em consonância com o desenvolvimento sustentável, que sejam, sempre que possível, mensuráveis para sua adequada quantificação e verificação a posteriori.
- C) Os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Quioto e nos demais documentos sobre mudança do clima dos quais vier a ser signatário.
- D) A transferência de responsabilidade para o setor produtivo, meio acadêmico e sociedade civil organizada, para o desenvolvimento e execução de políticas, planos, programas e ações relacionados à mudança do clima.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11

Os componentes do JSF estão em duas bibliotecas de etiquetas (*taglibs*) principais: *core* e *html*. Para utilizar uma biblioteca dentro da página *xhtml*, é preciso adicionar na propriedade a declaração padrão `<%@ taglib prefix = h uri=http://java.sun.com/jsf/html %>`. As etiquetas (*tags*) HTML do *JavaServer Faces* são padrão em qualquer implementação do JSF. Relacione adequadamente os componentes JSF da *taglib* HTML a seguir.

- I. 
- II. 
- III. TRF 1ª Região TRF 2ª Região TRF 3ª Região TRF 4ª Região
- IV. 

- A. `h:selectOneMenu`.
- B. `h:inputSecret`.
- C. `h:selectOneRadio`.
- D. `h:inputTextarea`.

A sequência está correta em

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



12

A grande maioria das aplicações, independente de porte, utiliza a persistência de dados atrelada a seus sistemas. O banco de dados se faz necessário em uma aplicação não só para persistir as informações, como também é preciso nos comunicarmos com ele para recuperar, modificar e apagar informações. Portanto, podemos afirmar que o gerenciamento desses dados é de fundamental importância para o correto funcionamento da aplicação. Quando se trata de persistência de dados em Java, geralmente a forma utilizada para guardar dados é um banco de dados relacional. Para abrir uma conexão com um banco de dados, precisamos utilizar sempre um *driver*. A classe *DriverManager* é responsável por realizar essa comunicação, o *drive* JDBC – Java Database Connectivity é a especificação de como a linguagem Java irá se comunicar com um banco de dados. O parâmetro que é passado é do tipo *Srting* contendo URL para localizar o banco de dados que, por sua vez, contém informações para conexão com o banco de dados. Assinale a alternativa correta que contém a URL padrão para a conexão com o banco MySQL, considerando que: usuário, servidor e porta do banco serão padrão, o banco não tem senha e o nome do banco de dados é teste.

- A) ("mysql:jdbc://localhost:3306/teste","", "root").
 B) ("jdbc:mysql://localhost:3306/teste", "root", "").

- C) ("mysql:jdbc://localhost:3306/teste", "root", "").
 D) ("jdbc:mysql://localhost:3306/teste", "", "root").

13

“Um *array* em Java é uma coleção ordenada que ocupa uma porção fixa e sequencial da memória. Além disso, é definido como uma estrutura homogênea, pois armazena um determinado tipo de dado. Esse, por sua vez, faz referências para objetos, valores de um tipo primitivo ou para outros *arrays*.” Considere que o usuário digitou os valores: 14, 40, 16, 22 e 60 para o *array*. Assinale a alternativa que contém o valor que será exibido quando executado o código Java a seguir.

```
for (i=0;i<5;i++)
{
    for (j=0;j<4;j++)
    {
        if (vetor[j] < vetor[j+1])
        {
            aux = vetor[j];
            vetor[j] = vetor[j+1];
            vetor[j+1] = aux;
        }
    }
}
```

- A) 14, 16, 22, 40 e 60.
 B) 28, 32, 44, 80 e 120.

- C) 60, 40, 22, 16 e 14.
 D) 120, 80, 44, 32 e 28.

14

SQL – *Structured Query Language* (Linguagem de Consulta Estruturada) é uma linguagem utilizada para banco de dados relacionais, baseada e inspirada em álgebra relacional. Utiliza como subconjuntos principais DML, DDL, DCL, DTL e DQL. A respeito dos comandos SQL e considerando o MySQL 5.7 como referência, assinale a afirmativa correta.

- A) O comando *TRUNCATE* remove todos os registros de uma tabela, podendo ser restaurados caso necessite. A seguir o exemplo do comando: *TRUNCATE TABLE* nome_tabela.
 B) Pode-se emitir múltiplas alterações em uma única cláusula para modificar uma tabela (*ALTER TABLE*), como no exemplo a seguir: *ALTER TABLE* nome_tabela COLUMN nome_coluna1 , COLUMN nome_coluna2.
 C) O comando *REPLACE* funciona como o *INSERT*, exceto que a linha da coluna tem que ter o mesmo valor indicado na cláusula como no exemplo: *UPDATE* nome_tabela SET nome_coluna = *REPLACE* (nome_tabela , 'valor_antigo' , 'novo_valor').
 D) O comando *GRANT* atribui privilégios de acesso para contas de usuários do MySQL. A seguir o exemplo do comando: *GRANT ALL ON* nome_banco TO 'usuario'@' endereço_IP '; (errado *GRANT ALL PRIVILEGES ON* banco_de_dados.tabelas_do_banco * TO 'novo_usuario'@' endereço_IP ' .



15

Segundo a Instrução Normativa nº 2, de 30 de abril de 2008, Art. 11, “a contratação de serviços continuados deverá adotar unidade de medida que permita a mensuração dos resultados para o pagamento da contratada, e que elimine a possibilidade de remunerar as empresas com base na quantidade de horas de serviço ou por postos de trabalho”. Assinale a afirmativa INCORRETA em relação ao Artigo 11 da Normativa 2/2008.

- A) Deve-se evitar o domínio de uma única empresa sobre a gestão dos serviços, evitando a dependência em relação a prestadores específicos, sem exceções.
- B) Excepcionalmente poderá ser adotado critério de remuneração da contratada por postos de trabalho ou quantidade de horas de serviço quando houver inviabilidade da adoção do critério de aferição dos resultados.
- C) Os critérios de aferição de resultados deverão ser preferencialmente dispostos na forma de Acordos de Nível de Serviços, conforme dispõe Instrução Normativa nº 2/2008 e que deverão ser adaptados às metodologias de construção de ANS.
- D) Quando da adoção da unidade de medida por postos de trabalho ou horas de serviço, admite-se a flexibilização da execução da atividade ao longo do horário de expediente, vedando-se a realização de horas-extras ou pagamento de adicionais não previstos nem estimados originariamente no instrumento convocatório.

16

Malware é a combinação das palavras inglesas *malicious* e *software*, ou seja, programas maliciosos. É um termo genérico que abrange todos os tipos de programa desenvolvidos com o intuito de executar ações danosas e atividades maliciosas em um computador. Os códigos maliciosos podem causar danos como alterações e roubo de informações do usuário infectado; são muitas vezes usados como intermediários para a prática de golpes aos usuários desavisados. De acordo com o exposto, relacione adequadamente as definições ao respectivo *malware*.

- I. Não se replica ao infectar computadores, executa as funções para as quais foi aparentemente projetado, ficando oculto do usuário, executando funções maliciosas como: furto de senhas, modificação e destruição de arquivos. Necessita ser executado para infectar o computador.
- II. Utiliza-se de uma rede para propagar-se por vários computadores sem que o usuário realize qualquer ação, sua propagação acontece pela exploração de vulnerabilidades existentes na configuração de *softwares* instalados, tornando o computador infectado vulnerável a outros ataques.
- III. É um programa malicioso que infecta a máquina hospedeira anexando uma cópia de si mesmo aos arquivos ou programas, para que o computador seja infectado é necessário que um dos programas infectados seja previamente executado, de modo que o usuário ao utilizar o arquivo ou aplicativo execute o *malware* dando continuidade ao processo de infecção.
- IV. Esta técnica consiste na troca do endereço de IP original por um outro, utilizando endereços de remetentes falsificados, podendo, assim, se passar por um outro *host*. O ataque ocorre quando é feito um pedido de conexão para o servidor da vítima com pacotes que carregam endereços falsificados de IP da fonte, o que representa uma séria ameaça para os sistemas baseados em autenticação pelo endereço IP.

A sequência está correta em

- A) I. Worms II. Vírus III. Cavalo de Troia IV. Spoofing.
- B) I. Cavalo de Troia II. Worms III. Vírus IV. Spoofing.
- C) I. Worms II. Vírus III. Spoofing IV. Cavalo de Troia.
- D) I. Vírus II. Cavalo de Troia III. Worms IV. Spoofing.

17

De acordo com o Guia Geral MPS de *Software* – 2016, um processo representa, dentro da área de *software*, um conjunto de atividades cujo objetivo é atingir uma meta previamente definida. No processo Gerência de requisitos – GRE, nível G do MPS.BR (Melhoria de Processo do *Software* Brasileiro), os resultados esperados são:

- I. GRE 1. O escopo do trabalho para o projeto é definido.
- II. GRE 2. Os requisitos são avaliados com base em critérios objetivos e um comprometimento da equipe técnica com estes requisitos é obtido.
- III. GRE 3. A rastreabilidade bidirecional entre os requisitos e os produtos de trabalho é estabelecida e mantida.
- IV. GRE 4. Revisões em planos e produtos de trabalho do projeto são realizadas visando identificar e corrigir inconsistências em relação aos requisitos.
- V. GRE 5. Mudanças nos requisitos são descartadas ao longo do projeto.

Estão corretas apenas as afirmativas

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



18

Um banco de dados relacional é formado pela associação entre tabelas consideradas objetos centrais da estrutura de um banco de dados e, para tornar mais eficiente o gerenciamento dos dados, existem outras unidades lógicas que compõem um bloco de construção do banco de dados utilizadas para armazenar ou referenciar dados. Considere as seguintes definições a respeito de objetos de um banco de dados:

- é uma consulta ao banco de dados executada constantemente, podendo ser referenciada como se fosse uma tabela;
- é um procedimento de armazenamento persistente de dados e também realiza validação de dados;
- especificam ações a serem realizadas automaticamente respondendo a um evento, podem ser invocados a partir de programas de aplicação; e,
- promovem a reusabilidade e podem ser chamadas a partir de outros blocos PL/SQL retornando valores, obrigatoriamente.

Tais definições correspondem, respectivamente, a:

- | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| A) <i>Procedure; view; trigger; e, function.</i> | C) <i>View; procedure; trigger; e, function.</i> |
| B) <i>Trigger; procedure; view; e, function.</i> | D) <i>Function; procedure; view; e, trigger.</i> |

19

O Projeto MPS.BR (Melhoria de Processo do *Software* Brasileiro) foi iniciado a partir de dezembro de 2003, tendo como objetivo melhorar a capacidade de desenvolvimento de *software*, serviços e práticas de gestão de RH na indústria de TIC. Foi baseado nas normas já existentes. A seguir são apresentadas as bases técnicas para o desenvolvimento do modelo MPS, segundo o guia Geral de *Software* – 2016. De acordo com o exposto, assinale a alternativa correta.

- A) ISO/IEC 12207:2008, ISO/IEC 20000, NBR ISO 9001:2008 e CMMI-SVC®, ISO/IEC família 330xx, CMM® – *People Capability Maturity Model*®, PNQ® – Prêmio Nacional da Qualidade®, *MoProSoft* – NMX-I-059/2-NYCE-2011
- B) ISO/IEC família 330xx, ISO/IEC 22301:2013, ISO/IEC 20000, NBR ISO 9001:2008 e CMMI-SVC®, CMM® – *People Capability Maturity Model*®, PNQ® – Prêmio Nacional da Qualidade® e *MoProSoft* – NMX-I-059/2-NYCE-2011.
- C) ISO/IEC 20000, NBR ISO 9001:2008, CMM® – *People Capability Maturity Model*®, ISO/IEC família 330xx, ISO/IEC 23007:2013 e CMMI-SVC®, PNQ® – Prêmio Nacional da Qualidade®, *MoProSoft* – NMX-I-059/2-NYCE-2011 e ISO/IEC 34301:2007.
- D) CMM® – *People Capability Maturity Model*®, ISO/IEC 20000, ISO/IEC família 330xx, NBR ISO 9001:2008, ISO/IEC 31000:2009 e CMMI-SVC®, PNQ® – Prêmio Nacional da Qualidade®, ISO/IEC 34301:2007 e *MoProSoft* – NMX-I-059/2-NYCE-2011.

20

O CMMI (*Capability Maturity Model – Integration*) para Desenvolvimento tem como base as melhores práticas em relação às atividades de desenvolvimento e manutenção aplicadas a produtos e serviços. Abrangendo práticas que englobam todo o ciclo de vida de um produto, concentrando os esforços no trabalho necessário para construção e manutenção do produto em sua totalidade. O CMMI – DEV 1.2 possibilita a abordagem da melhoria e avaliação de processos utilizando duas representações diferentes: contínua e por estágios. Com relação à representação por estágios, é correto afirmar que a representação por estágios

- A) permite visibilidade crescente da capacidade alcançada em cada área de processo.
- B) descreve em resumidamente os resultados de melhoria de processo em uma forma simples.
- C) admite que as organizações façam a escolha de um percurso de melhoria e sem a necessidade de teste.
- D) tem como foco um conjunto de processos a fim de prover à organização uma capacidade específica, caracterizada por cada nível de maturidade.

21

Em banco de dados relacional à arquitetura mais difundida na literatura é a Arquitetura “*Three-Schema*” (também conhecida como arquitetura ANSI/SPARC), proposta por *Tsichritzis & Klug* em 1978. A arquitetura “*three-schema*” pode ser utilizada para explicar conceitos de independência de dados, que podem ser definidos como a capacidade de alterar o esquema de um nível sem ter que alterar o esquema no próximo nível superior. Um SGBD é uma coleção de arquivos e programas inter-relacionados permitindo a consulta e modificação de dados, no qual é possível ter uma abstração dos dados em 3 níveis; na arquitetura ANSI/SPARC são conhecidos como:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| A) Lógico, físico e hierárquico. | C) Relacional, rede e hierárquico. |
| B) Interno, conceitual e externo. | D) Conceitual, relacional e hierárquico. |



22

O principal objetivo da estratégia do serviço é fornecer as diretrizes para fomentar os vários estágios do ciclo de vida do serviço e transformar o Gerenciamento de Serviços em um ativo estratégico, dando o direcionamento de como projetar, desenvolver e implementá-los. Assinale a afirmativa correta acerca da estratégia de serviços do modelo ITIL v3.

- A) O Gerenciamento de demanda, o Gerenciamento de portfólio e o Gerenciamento de disponibilidade compõem os processos da estratégia de serviços.
- B) O portfólio de serviços gerencia um conjunto de serviços para manter e aumentar a entrega dos serviços dentro da organização ao longo do ciclo de vida do serviço.
- C) A finalidade da estratégia de serviços é mapear e manter os níveis de entrega de serviços requisitados a um custo aceitável. Os requisitos e necessidades são acordados e documentados em um pacote de nível de serviços.
- D) Na estratégia de serviços as decisões são realizadas levando em consideração apenas três elementos: processos adaptáveis para os clientes e estratégias; gerenciamento das incertezas e complexidades; e, aumento da vida econômica dos serviços.

23

O cubo de uma estrutura OLAP (*Online Analytical Processing*) armazena diversas informações, permitindo várias combinações entre elas. Esse tipo de organização da informação permite ao usuário uma flexibilidade em observar os dados a partir de diferentes perspectivas e em diferentes níveis de detalhe, resultando na extração de várias formas de visões sobre o mesmo tema. Os dados são organizados em múltiplas dimensões e cada uma contém múltiplos níveis de abstração. Esses níveis são, ainda, definidos pelo conceito de hierarquia. As ferramentas OLAP podem ser implementadas de diversas formas, como em um *Data Warehouse* implementado com banco de dados relacional ou um banco de dados multidimensional especializado em Sistema de Informações Geográficas. Nessas abordagens nos referimos às arquiteturas:

- A) HOLAP e DOLAP.
- B) MOLAP e SOLAP.
- C) HOLAP e WOLAP.
- D) DOLAP e WOLAP.

24

OLAP (*Online Analytical Processing*) é um conceito de interface com o usuário, que disponibiliza uma estrutura multidimensional, permitindo analisá-lo profundamente em diversos ângulos. As funções básicas do OLAP são: visualização multidimensional dos dados, exploração, rotação, entre outros. Com relação às operações OLAP, analise as afirmativas a seguir.

- I. *Pivot* – executa uma operação de visualização rotacional dos eixos de um determinado cubo, mudando o eixo de visualização.
- II. *Dice* – executa uma operação de seleção em duas ou mais dimensões.
- III. *Drill Across* – visualização múltipla em uma única tela, alternar linhas e colunas, sendo que todos os valores totalizados serão recalculados.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- A) I.
- B) I e II.
- C) I e III.
- D) II e III.

25

Na orientação a objetos o encapsulamento é um mecanismo utilizado para restringir o acesso ao comportamento interno de um objeto. O objeto requisitante envia uma mensagem e não precisa conhecer a forma pela qual a operação requisitada é realizada, tudo o que importa ao objeto remetente é a realização da operação. Na linguagem Java, os modificadores de acesso que aplicam o princípio de encapsulamento, definindo a visibilidade de um atributo ou método dentro de uma classe, definem que:

- I. Apenas membros da classe possuem acesso.
- II. Apenas membros da classe e subclasse possuem acesso.
- III. Todos possuem acesso.
- IV. Somente classe do mesmo pacote possuem acesso.

A respeito das definições anteriores assinale a alternativa correta.

- A) I. *Protected* II. *Private* III. *Public* IV. *Default*.
- B) I. *Protected* II. *Private* III. *Default* IV. *Public*.
- C) I. *Private* II. *Default* III. *Public* IV. *Protected*.
- D) I. *Private* II. *Protected* III. *Public* IV. *Default*.



26

A ITIL formou-se no final da década de 1980 pela CCTA (*Central Communications and Telecom Agency*), atual OGC (*Office of Government Commerce*), como um esforço para disciplinar e permitir a comparação entre as propostas dos diversos prestadores de serviços de TI para o governo britânico, objetivando garantir um mínimo de padronização de atendimento em termos de processos, terminologia, desempenho, qualidade e custo. A biblioteca ITIL V3 está agrupada em cinco volumes: *Estratégia de Serviços*, *Projeto de Serviços*, *Transação de Serviço*, *Operação de Serviço* e *Melhoria Contínua de Serviço*, dos quais são compostos em sua totalidade por 26 processos e quatro funções. Dentre os processos, é INCORRETO afirmar que:

- A) Os seguintes processos fazem parte da operação de serviços: gerenciamento de eventos, gerenciamento de acidentes, execução de requisição e gerenciamento de acesso.
- B) Os processos que fazem parte da estratégia de serviço são: gerenciamento de demanda, gerenciamento de portfólio, gerenciamento financeiro e gerenciamento de transição.
- C) Os seguintes processos fazem parte do projeto de serviços: gerenciamento de nível de serviço, gerenciamento de disponibilidade, gerenciamento de fornecedores, gerenciamento de capacidade e gerenciamento da continuidade dos serviços.
- D) Os seguintes processos fazem parte da transação de serviços: planejamento e suporte à transação, gerenciamento de mudança, gerenciamento de ativos de serviços e configuração, gerenciamento de liberação e distribuição, validação e testes do serviço e avaliação.

27

A UML (*Unified Modeling Language*) classifica seus diagramas em duas categorias: diagramas estruturais e diagramas comportamentais. Os diagramas comportamentais realizam o acompanhamento dinâmico dos objetos em um sistema, que pode ser descrito como uma série de mudanças no sistema ao longo do tempo. Já os diagramas estruturais descrevem a formação estática do sistema e suas partes em diferentes níveis de abstração. Assinale a alternativa que apresenta corretamente os diagramas comportamentais, segundo a UML 2.5.

- A) Comunicação, Objeto, Interação, Classe, Máquina de Estados, Sequência, Tempo e Componente.
- B) Classe, Caso de Uso, Implantação, Máquina de Estado, Tempo, Comunicação, Componente e Atividade.
- C) Máquina de Estados, Sequência, Visão Geral de Interação, Tempo, Componente, Atividade, Caso de Uso e Objeto.
- D) Atividades, Caso de Uso, Interação, Comunicação, Máquina de Estados, Sequência, Visão Geral de Interação e Tempo.

28

A UML (*Unified Modeling Language*) “é uma linguagem para especificação, construção, visualização e documentação de artefatos de um sistema de *Software*”, incorporou os pontos fortes dos métodos do americano *Grady Booch*, o método OMT (*Object Modeling Technique*) do sueco *Ivar Jacobson* e o método OOSE (*Object-Oriented Software Engineering*) do americano *James Rumbaugh*, resultando em uma linguagem vastamente utilizada pois unificou as notações mais populares dos métodos citados. Um diagrama UML é uma representação gráfica parcial de um modelo de sistema em desenvolvimento ou já existente, considerando o paradigma orientado a objetos e demonstrando a interação dos elementos que compõem o diagrama. Assinale, a seguir, as ferramentas que auxiliam na construção gráfica dos diagramas UML.

- A) *Visual Modeler*, *Rational Rose*, *IBExpert*, *ArgoUML*, *Dia* e *Jude*.
- B) *Poseidon*, *Together*, *Astha*, *StarUML*, *Microsoft Visio* e *Enterprise Architect*.
- C) *System Architect*, *Workbench*, *Rational Rose*, *Microsoft Visio*, *Jude* e *MagicDraw*.
- D) *Rational Rose*, *Poseidon*, *Umbrella UML*, *Star UML*, *Microsoft Visio* e *Enterprise Architect*.

29

O acrônimo HTML vem do inglês e significa *Hypertext Markup Language* ou em português Linguagem de Marcação de Hipertexto. As etiquetas (*tags*) da linguagem são utilizadas para definir a forma na qual se apresentará o texto e outros elementos de uma página WEB. Com o intuito de melhorar a experiência do usuário e o tempo de desenvolvimento na versão HTML5 foram introduzidos 13 novos tipos de entrada para formulários. Assinale a alternativa que contém as novas entradas.

- A) *Queue*, *e-mail*, *Url*, *Password*, *Range*, *Tel*, *Date*, *Week*, *Mounth*, *Time*, *Color*, *Datetime*, *Image*.
- B) *Hidden*, *Url*, *Search*, *Range*, *Tel*, *Password*, *Date*, *Week*, *Mounth*, *Time*, *Color*, *Datetime*, *Image*.
- C) *Hidden*, *Url*, *Search*, *Range*, *Tel*, *Password*, *Date*, *Number*, *Datetime*-local, *Fila*, *Time*, *Color*, *Radio*.
- D) *E-mail*, *Url*, *Search*, *Range*, *Tel*, *Date*, *Week*, *Number*, *Mounth*, *Datetime*-local, *Time*, *Color*, *Datetime*.



30

Uma interface, no contexto de desenvolvimento de sistemas orientados a objetos, pode ser interpretada como um dispositivo de fronteira, pois define a maneira de comunicação entre duas entidades e a abstração de fronteira pode ser entendida como uma forma de interação da entidade com o mundo exterior. De acordo com a Linguagem Java, analise as afirmativas a respeito de interfaces.

- I. As interfaces são classes abstratas, completamente não implementadas.
- II. A classe que implementa uma interface precisa fornecer uma implementação para todos os métodos na interface.
- III. Para que uma determinada classe seja vista como uma implementação de uma interface na linguagem Java, faz-se necessário indicar na declaração da classe a palavra reservada *Extends*.
- IV. Uma classe pode implementar apenas uma interface para evitar a herança múltipla, pois é de difícil implementação na linguagem Java.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- A) I.
- B) I e II.
- C) I e III.
- D) II e III.

31

O trabalho demandado no desenvolvimento de um sistema de *software* complexo é muito desgastante para os envolvidos no processo, por isso é fundamental que os desenvolvedores tenham a possibilidade de explorar os requisitos do sistema de várias perspectivas, cada pessoa envolvida ressalta as propriedades que lhe interessa e omite as menos relevantes. Existem várias formas de se observar o sistema em construção. Os autores da UML sugerem que um sistema pode ser descrito por cinco visões correlacionadas, em que cada visão ressalta diferentes aspectos do sistema. Assinale a alternativa correta em relação às visões arquiteturais de um sistema de *software*.

- A) Visão de Casos de Uso, Visão de Planejamento, Visão de Implementação, Visão de Implantação, Visão de Processo ou Lógica.
- B) Visão de Casos de Uso, Visão de Desenvolvimento, Visão de Implementação, Visão de Planejamento e Visão de Processo.
- C) Visão de Casos de Uso, Visão de Projeto ou Lógica, Visão de Implementação, Visão de Implantação, Visão de Processo.
- D) Visão de Casos de Uso, Visão de Classe, Visão de Processo, Visão de Planejamento, Visão de Implantação e Visão de Processo ou Lógica.

32

Os diagramas da UML (*Unified Modeling Language*) são a representação de vários elementos gráficos com o intuito de descrever o sistema computacional modelado, isto é, são usados para visualizar, especificar, construir e documentar os aspectos relevantes de um sistema e, ainda, são usados para visualizar o sistema sob diferentes perspectivas. A UML define um número de diagramas que permite dirigir o foco para aspectos diferentes do sistema de maneira independente. Considerando as técnicas de modelagem comportamental e estrutural, é correto afirmar que a respeito dos diagramas UML:

- A) O diagrama de atividades descreve como um sistema responde aos eventos de maneira que o próximo estado é dependente do estado atual, sendo classificados como orientados a eventos.
- B) O diagrama de caso de uso representa as funcionalidades de um sistema, conforme os requisitos do solicitante do sistema; representa, também, os agentes internos ao sistema. Um caso de uso revela a estrutura e o comportamento internos do sistema.
- C) Na UML 2.5 o diagrama de classe é representado por um retângulo com, no mínimo, três compartimentos, no compartimento mais acima é exibido o nome da classe, no segundo compartimento são declarados os atributos da classe e no terceiro compartimento são declaradas as suas operações.
- D) O diagrama de sequência possui um conjunto de elementos gráficos para apresentar as interações entre objetos com ênfase na ordem temporal em que elas acontecem. São exemplos de notações particulares do diagrama de sequência: linhas de vida, envio de mensagens, ocorrências de execução, criação e destruição de objetos.



33

SQL é a sigla inglesa de *Structured Query Language* que significa, em português, Linguagem de Consulta Estruturada; seu funcionamento ocorre principalmente de forma declarativa, possibilitando ao usuário designar o objetivo que deverá ser executado pelo SGBD. A linguagem estruturada pode ser definida como uma linguagem padrão de gerenciamento de dados que interage com os principais bancos de dados baseados no modelo relacional. “Um escritório de advocacia contratou uma empresa de desenvolvimento para projetar um sistema em que pudesse ser feita uma agenda com os horários das audiências de seus advogados associados e gerar relatórios.” Considere as especificações SQL das tabelas do banco de dados do sistema em questão:

```
CREATE TABLE `advogado` (
  `id_advogado` INT NOT NULL,
  `nome` VARCHAR(100) NULL,
  `cpf` VARCHAR(15) NULL,
  `endereco` VARCHAR(150) NULL,
  `fone` VARCHAR(20) NULL,
  `OAB` VARCHAR(45) NULL,
  PRIMARY KEY (`id_advogado`));

CREATE TABLE `processo` (
  `idProcesso` INT NOT NULL,
  `num_peticao_inicial` VARCHAR(45) NULL,
  `data_processo` VARCHAR(45) NULL,
  PRIMARY KEY (`idProcesso`));

CREATE TABLE `controle_sessao` (
  `idcontrole_sessao` INT NOT NULL,
  `advogado_id_advogado` INT NOT NULL,
  `processo_idProcesso` INT NOT NULL,
  `data_sessao` DATE NULL,
  `horario` TIME NULL,
  PRIMARY KEY (`idcontrole_sessao`),
  INDEX `fk_controle_sessao_advogado1_idx` (`advogado_id_advogado` ASC),
  INDEX `fk_controle_sessao_processo1_idx` (`processo_idProcesso` ASC),
  CONSTRAINT `fk_controle_sessao_advogado1`
    FOREIGN KEY (`advogado_id_advogado`)
    REFERENCES `mydb`.`advogado` (`id_advogado`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_controle_sessao_processo1`
    FOREIGN KEY (`processo_idProcesso`)
    REFERENCES `mydb`.`processo` (`idProcesso`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION);
```

Considerando o modelo anterior, a consulta SQL adequada para informar nome do advogado, data sessão, horário, número inicial da petição (`num_peticao_inicial`) e identificação do processo (`idProcesso`) é:

- `SELECT nome, data_sessao, horario, num_peticao_inicial, idProcesso FROM advogado a, controle_sessao cs, processo p WHERE a.id_advogado = cs.advogado_id_advogado.`
- `SELECT nome, data_sessao, horario, num_peticao_inicial, idProcesso FROM advogado a, controle_sessao cs, processo p WHERE cs.advogado_id_advogado and p.idProcesso = processo_idProcesso.`
- `SELECT nome, data_sessao, horario, num_peticao_inicial, idProcesso FROM advogado, controle_sessao, processo WHERE id_advogado = advogado_id_advogado and idProcesso = processo_idProcesso.`
- `SELECT nome, data_sessao, horario, num_peticao_inicial, idProcesso FROM advogado a, controle_sessao cs, processo p WHERE a.id_advogado = cs.advogado_id_advogado and p.idProcesso = processo_idProcesso.`



34

Uma boa política de segurança define controles lógicos e físicos assegurando um determinado nível de disponibilidade dos serviços, confiabilidade dos dados e serve de referência para as ações de treinamento dos usuários e demais procedimentos de segurança. A ISO/IEC 27.000 apresenta uma introdução geral de um sistema da segurança da informação e fornece um glossário, contendo definições da maioria dos termos. Analise as afirmativas a respeito das Normas NBR ISO/IEC nº 27.001:2013, NBR ISO/IEC nº 27002:2013 e NBR ISO/IEC nº 27005:2011.

- I. Na ótica da NBR ISO/IEC nº 27.001:2013 e NBR ISO/IEC nº 27.002:2013, a segurança que pode ser alcançada através de meios técnicos é limitada e está apoiada por procedimentos e gerenciamentos apropriados. A identificação de quais controles devem ser implementados requer planejamento e atenção cuidadosa em nível de detalhes, um sistema de gestão da segurança da informação bem-sucedido requer apoio de todos os funcionários da organização.
- II. A norma NBR ISO/IEC nº 27.005:2011 fornece diretrizes para o processo de gestão de riscos de segurança da informação de uma organização, atendendo particularmente aos requisitos de um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) de acordo com a Norma NBR ISO/IEC nº 27.001, incluindo um método específico para a gestão de riscos de segurança da informação. Cabendo à organização a implementação e à adequação do modelo a estrutura do negócio.
- III. A seleção de controles de segurança da informação depende das decisões da organização, criando sua própria legislação e regulamentação baseadas nos critérios internos da organização para aceitação de risco.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- A) I.
- B) I e II.
- C) I e III.
- D) II e III.

35

As linguagens de programação são utilizadas para construir sistemas computacionais. A partir dos aspectos da realidade, a linguagem que possui suporte a orientação a objetos permite uma modelagem mais fácil do mundo real, sendo mais fácil de implementar os conceitos para modelar as classes e objetos da realidade de um sistema. Com relação à programação em linguagem Java, analise as afirmativas a seguir.

- I. Permite a declaração de uma classe dentro da outra, procedimento denominado de classe Interna, em que os atributos e métodos declarados na classe externa são visíveis para a classe interna, mesmo os declarados *protected* ou *private*.
- II. A capacidade de possuir mais de uma superclasse é chamada de herança múltipla. A linguagem Java suporta este tipo de implementação; no entanto, a implementação desta facilidade é difícil e tende a apresentar muitos erros.
- III. Polimorfismo é o princípio pelo qual duas ou mais classes derivadas de uma mesma superclasse podem invocar métodos que têm a mesma assinatura, mas comportamentos distintos. Esse mecanismo permite definir quais funcionalidades devem operar de forma dinâmica, abstraindo-se de seus detalhes particulares quando esses não forem necessários.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- A) I.
- B) I e II.
- C) I e III.
- D) II e III.

36

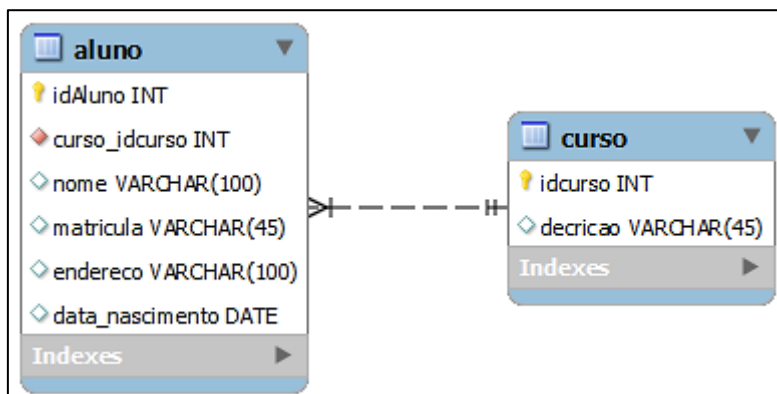
A UML (*Unified Modeling Language*) é uma linguagem que define elementos gráficos para serem utilizados na modelagem de sistemas; seguindo o paradigma da orientação a objetos, a linguagem descreve como os elementos e o relacionamento devem interagir em um diagrama que, por sua vez, representam diversas perspectivas de um sistema. Com relação aos Diagrama UML, assinale a afirmativa correta.

- A) É uma linguagem padrão para elaboração da estrutura de um projeto de *software*, podendo ser empregada somente na visualização de artefatos que façam uso de sistemas de *software* complexos.
- B) É uma metodologia ou processo de análise e especificação de requisitos de um sistema de *software*; sua notação bastante difundida entre os desenvolvedores de *software* permitiu a construção de ferramentas com interfaces gráficas.
- C) Não é dependente da linguagem de programação, mas é dependente do processo de desenvolvimento. Isso quer dizer que ela pode ser utilizada para a modelagem de sistemas, não importando que linguagem de programação será utilizada na implementação do sistema.
- D) É uma linguagem cheia de recursos, capaz de capturar as informações requisitadas pelo cliente e, ainda, expressá-las de forma clara e objetiva. A UML cobre todas as fases e processos como concepção, especificação, construção e entrega da solução.



37

DER (Diagrama Entidade-Relacionamento) é um diagrama para representar os dados do sistema; é de simples compreensão, pois mostra de forma gráfica as entidades que compõem o banco de dados, representados por tabelas interligadas. O DER (Diagrama Entidade-Relacionamento) a seguir representa parte de um sistema de controle acadêmico. Considere que a consulta foi realizada no dia 13 de janeiro de 2017 e que foram realizadas as seguintes inserções no baco de dados:



```
INSERT INTO `aluno` VALUES
(1,1,'Raimundo','123-a','rua x','1981-02-18'),
(2,1,'Carlos','223-a','rua t','1951-02-13'),
(3,2,'Francisco','243-c','rua q','1964-02-14'),
(4,3,'Ana','553-b','rua v','1951-02-18');
```

```
INSERT INTO `curso` VALUES
(1,'Análise de Sistemas'),
(2,'Banco de Dados'),
(3,'Desenvolvimento de Software');
```

A linguagem SQL (*Structured Query Language*) oferece várias formas de obter a mesma informação. Assinale a alternativa correta para obter a informação de saída apresentada a seguir:

data_nascimento	data_atual	idade
1981-02-18	2017-01-13	36
1951-02-13	2017-01-13	66
1964-02-14	2017-01-13	53
1951-02-18	2017-01-13	66

- A) *SELECT* data_nascimento, *DATEDIFF*(curdate() as data_atual, data_nascimento as idade) from aluno.
- B) *SELECT* data_nascimento, *CURDATE*() as data_atual, (*CURDATE*() - data_nascimento) AS idade FROM aluno.
- C) *SELECT* data_nascimento, *DATEDIFF* (year (curdate())) as data_atual, year (data_nascimento) as idade) from aluno.
- D) *SELECT* data_nascimento, *CURDATE*() as data_atual, (*YEAR*(*CURDATE*())-*YEAR*(data_nascimento)) AS idade FROM aluno.

38

Uma exceção é um sinal que indica que algum tipo de condição excepcional ocorreu durante a execução do programa. Assim, exceções estão associadas a condições de erro que não tinham como ser verificadas durante a compilação do programa. As duas atividades associadas à manipulação de uma exceção são: geração e captura, sendo que na geração, a sinalização de uma condição excepcional (algum tipo de erro) ocorreu, e na captura a manipulação é de tratamento de uma situação excepcional, em que as ações necessárias para a recuperação da situação de erro são definidas. Para cada exceção que pode ocorrer durante a execução do código, um bloco de ações de tratamento (um *exception handler*) deve ser especificado. Alguns exemplos de exceções já definidas no pacote *java.lang* incluem:

- A) *NullPointerException*; *InvalidClassException*; *InvalidObjectException*; *IOException*; e, *ArithmeticException*.
- B) *FormatException*; *NullPointerException*; *InterruptedException*; *InvalidClassException*; e, *InvalidObjectException*.
- C) *ArithmeticException*; *NumberFormatException*; *IndexOutOfBoundsException*; *NullPointerException*; e, *ClassNotFoundException*.
- D) *FileNotFoundException*; *InvalidClassException*; *NullPointerException*; *NumberFormatException*; e, *IndexOutOfBoundsException*.

39

A ordem de execução dos comandos em Java é descrita como sequencial, porém é possível modificar a sequência natural por meio de comandos de fluxo de controle, definindo a sequência de execução das instruções, seguindo caminhos alternativos em função da análise de determinadas condições. As instruções de controle estão divididas em seleção e repetição. É correto afirmar sobre os comandos Java que:

- A) O exemplo de fluxo IF. . . ELSE permite testar duas condições em sua execução.
- B) É possível construir um IF equivalente ao SWITCH, mas o contrário não é possível.
- C) Só é possível identificar o fim do fluxo de um comando SWITCH até que seja encontrado o comando break.
- D) Na seleção de fluxo sequencial de execução é desviado segundo condição ou valor, o Java apresenta as formas de seleção: SWITCH e IF.

40

A Resolução nº 182/2013 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) versa sobre as diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Nela julga-se necessária a padronização de procedimentos para as contratações de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), de maneira que haja previsibilidade com relação ao planejamento, à execução e à gestão dos contratos firmados pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do CNJ. Considerando as recomendações da Resolução nº 182/2013 do Conselho Nacional de Justiça, capítulo III – plano e planejamento de contratações, analise as afirmativas a seguir.

- I. O plano de contratações da STCI do órgão deverá ser elaborado no exercício anterior ao ano de sua contratação e, ainda, ser submetido à autoridade competente do órgão que deliberará sobre as ações e os investimentos em tecnologia da informação e comunicação a serem realizadas; a aprovação será até o dia 30 outubro de cada ano.
- II. O plano de contratação deverá ter no mínimo: 1) indicação das unidades demandantes por solução de tecnologia da informação e comunicação para o ano vindouro; 2) prazo de entrega dos estudos preliminares da STCI e dos projetos básicos ou termos de referência de cada uma das contratações pretendidas; e, 3) indicação da fonte de recurso de acordo com a proposta orçamentária.
- III. O plano de trabalho é um documento que deve ser elaborado em casos de terceirização de atividades executadas mediante cessão de mão de obra e deverá ser elaborado antes do Projeto Básico ou do termo de referência.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- A) I.
- B) I e II.
- C) I e III.
- D) II e III.

ATENÇÃO



NÃO É PERMITIDA a anotação das respostas da prova em QUALQUER MEIO. O candidato flagrado nesta conduta poderá ser ELIMINADO do processo.

ORIENTAÇÕES GERAIS

- A Prova de Estudo de Casos, de caráter habilitatório e classificatório, é constituída de 3 (três) questões práticas.
- Na Prova de Estudo de Casos deverá ser observado o limite máximo de 15 (quinze) linhas para cada resposta às questões propostas. Será desconsiderado, para efeito de avaliação, qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado ou ultrapassar a extensão máxima permitida.
- A resposta à Prova de Estudo de Casos deverá ser manuscrita em letra legível, com caneta esferográfica de corpo transparente, de tinta azul ou preta, não sendo permitida a interferência e/ou a participação de outras pessoas, salvo em caso de candidato na condição de pessoa com deficiência que esteja impossibilitado de redigir textos, como também no caso de candidato que tenha solicitado atendimento especial para este fim, nos termos do Edital. Nesse caso, o candidato será acompanhado por um fiscal da CONSULPLAN devidamente treinado, para o qual deverá ditar o texto, especificando oralmente a grafia das palavras e os sinais gráficos de pontuação.
- O candidato receberá nota zero na Prova de Estudo de Casos nas seguintes situações: fugir à modalidade de texto solicitada e/ou ao tema proposto; apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em verbos); apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato; for escrita a lápis, em parte ou em sua totalidade; estiver em branco; e, apresentar letra legível e/ou incompreensível.
- Cada uma das questões será avaliada na escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, considerando-se habilitado o candidato que tiver obtido no conjunto das três questões média igual ou superior a 18 (dezoito) pontos.
- Para efeito de avaliação de cada questão da Prova de Estudo de Casos serão considerados os seguintes elementos de avaliação:

ELEMENTOS DE AVALIAÇÃO DA PROVA DISCURSIVA		
Critérios	Elementos da Avaliação	
Aspectos Formais e Aspectos Textuais	Observância das normas de ortografia, pontuação, concordância, regência e flexão, paragrafação, estruturação de períodos, coerência e lógica na exposição das ideias.	2 (dois) pontos
Aspectos Técnicos	Pertinência da exposição relativa ao problema, à ordem de desenvolvimento proposto e ao padrão de respostas do Estudo de Caso, conforme detalhamento a ser oportunamente publicado.	8 (oito) pontos
TOTAL DE PONTOS:		10 (dez) pontos

A situação hipotética contextualiza as questões discursivas 01, 02 e 03. Leia-a atentamente.

“Uma empresa de desenvolvimento de sistemas foi contratada para desenvolver um novo *software* para uma Companhia de Abastecimento de um determinado estado no Brasil. O contratante fez uma série de ponderações acerca de alguns tópicos inerentes às empresas de tecnologia. Muitos questionamentos foram feitos à empresa, como, por exemplo, referente ao corpo técnico, à formação que os colaboradores da empresa possuem, visto que o sistema não é simples e necessita de pessoas com conhecimento necessário para essa função, quais clientes a empresa possui em sua carteira, entre outros. Alguns dos tópicos elencados pelo contratante diz respeito a modelos ou métricas de trabalho que a empresa desenvolve. Para elaboração de projetos, o contratante quis saber se a empresa se baseia nos conceitos de Gerenciamento de Projetos, o PMBOK, e na parte de serviços e infraestrutura de TI (Tecnologia da Informação), se o ITIL e o COBIT são utilizados pela empresa de desenvolvimento. Para comprovação, uma vez que o contrato a ser assinado envolve uma quantia muito significativa, o contratante solicitou também que fossem fornecidos alguns dados acerca de outros serviços realizados pela empresa, para se averiguar a capacidade de cumprimento de prazos estabelecidos, se nos contratos anteriores foram solicitadas prorrogações ou mesmo algum adendo acerca de valores acertados inicialmente. A empresa apresentou todos os documentos e foi assinado o contrato de prestação de serviço, e num prazo de 36 meses o *software* deverá estar totalmente pronto e em funcionamento na companhia. Considere que você faz parte dessa empresa de desenvolvimento e lhe foi solicitada a elaboração de um texto resumido de alguns dos assuntos abordados nos questionamentos feitos para a empresa de desenvolvimento, quer sejam PMBOK 5, ITIL v3 e COBIT 5.”

QUESTÃO 01

Para um bom gerenciamento, operação de serviços de Tecnologia da Informação, além de infraestrutura, o ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), ou Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação, é uma excelente opção, pois apresenta um conjunto de boas práticas para essas finalidades. O ITIL, versão 3, está voltado para serviços, e em sua estrutura existe uma composição de cinco livros denominados Estratégia de Serviço, Operação de Serviço, Transição de Serviço, Desenho de Serviço e Melhoria Contínua do Serviço. Cada um desses livros possui um respectivo número de processos. O objetivo do livro Operação de Serviços é a coordenação e realização das atividades e processos que são requeridos para entrega e gerenciamento dos serviços nos níveis acordados com usuários e clientes. Outra atribuição é a responsabilidade contínua pelo gerenciamento do tipo de tecnologia que está sendo usado para entrega e suporte desses serviços de TI. No caso da empresa de desenvolvimento em questão, o suporte pós-implantação do sistema se encaixa perfeitamente neste tópico. Um dos processos de Operação de Serviço é o Gerenciamento de Eventos. Em relação ao Gerenciamento de Eventos disserte sobre a sua definição; quais são as suas atividades e, ainda, dentre essas atividades escolha, ao menos, duas e descreva-as.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

RASCUNHO



QUESTÃO 02

A informação é fator-chave em qualquer atividade e/ou organização na atualidade. Proteger a informação é vital para o sucesso de qualquer empresa, e com a evolução tecnológica isso se torna fator crucial. No COBIT, os critérios da informação estão classificados em sete características muito importantes. Comparando com a versão anterior, a versão 5 do COBIT trouxe definições e configurações adicionais de critérios que, conseqüentemente, agregam mais valor a esses critérios. A empresa de desenvolvimento precisa lidar com informações confidenciais de seus clientes, uma vez que, para o início do desenvolvimento, muitos questionamentos são feitos e analisados para que se inicie o planejamento e o esboço do novo sistema e, exatamente por esta razão, a proteção da informação se torna importante e crucial para o sucesso do negócio. Acerca das características e critérios da informação, e de acordo com o COBIT 5, disserte sobre os critérios da informação e, ainda, escolha ao menos três critérios e defina cada um deles.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

RASCUNHO

QUESTÃO 03

Os processos do gerenciamento de projetos são agrupados em cinco categorias: Iniciação; Planejamento; Execução; Monitoramento e Controle; e, Encerramento. Gerenciar um projeto, seja de qual complexidade for, demanda liderança, construção de equipes, comunicação, tomada de decisões, gerenciamento de conflitos, entre outras habilidades que um Gerente de Projetos deve possuir. Uma das áreas de conhecimento em Gerenciamento de Projetos é o Gerenciamento de Integração do Projeto que possui como um dos seus processos: orientar e gerenciar o trabalho do projeto. O trabalho que será desenvolvido pela empresa de desenvolvimento, provavelmente, envolverá uma grande equipe de desenvolvedores devido à complexidade que se apresenta e isso vai demandar conhecimentos para gerenciar todo o projeto e liderança. Acerca desse processo, de acordo com o PMBOK 5, defina o processo: orientar e gerenciar o trabalho do projeto; informe qual é o principal benefício desse processo e, ainda, descreva ao menos duas atividades a seguir: entradas, ferramentas e técnicas e saídas desse processo.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

RASCUNHO

