



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO



Março/2015

Concurso Público para provimento de cargos de **Analista do CNMP** **Tecnologia da Informação e Comunicação** **Desenvolvimento de Sistemas**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'I09', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO

PROVA

Conhecimentos Básicos
Conhecimentos Específicos
Discursiva - Redação

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
 - contém a proposta e o espaço para o rascunho da Prova Discursiva - Redação.
- Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
- Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- Ler o que se pede na Prova Discursiva - Redação e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira, marca-texto, borracha ou líquido corretor de texto durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Em hipótese alguma o rascunho da Prova Discursiva - Redação será corrigido.
- Você deverá transcrever a sua Prova Discursiva - Redação, a tinta, na folha apropriada.
- A duração da prova é de 4 horas e 30 minutos para responder a todas as questões objetivas, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova Discursiva - Redação (rascunho e transcrição).
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS BÁSICOS****Língua Portuguesa**

Atenção: Para responder às questões de números 1 a 10 considere o texto abaixo.

Falsificações na internet

Quem frequenta páginas da internet, sobretudo nas redes sociais, volta e meia se depara com textos atribuídos a grandes escritores. Qualquer leitor dos mestres da literatura logo perceberá a fraude: a citação está longe de honrar a alegada autoria. Drummond, Clarice Lispector, Guimarães Rosa e Fernando Pessoa, por exemplo, jamais escreveriam banalidades recheadas de lugares comuns, em linguagem capenga e estilo indefinido. Mas fica a pergunta: o que motiva essas falsificações grosseiras de artistas da palavra e da imaginação?

São muitas as justificativas prováveis. Atrás de todas está a vaidade simplória de quem gostaria de ser tomado por um grande escritor e usa o nome deste para promover um texto tolo, ingênuo, piegas, carregado de chavões. Os leitores incautos mordem a isca e parabenizam o fraudulento, expandindo a falsificação e o mau gosto. Mas há também o ressentimento malicioso de quem conhece seus bem estreitos limites literários e, não se conformando com eles, dispõe-se a iludir o público com a assinatura falsa, esperando ser confundido com o grande escritor. Como há de fato quem confunda a gritante aberração com a alta criação, o falsário dá-se por recompensado enquanto recebe os parabéns de quem o “curtiu”.

Tais casos são lamentáveis por todas as razões, e constituem transgressões éticas, morais, estéticas e legais. Mas fiquemos apenas com a grave questão da identidade própria que foi rejeitada em nome de outra, inteiramente postiça. Enganar-se a si mesmo, quando não se trata de uma psicopatia grave, é uma forma dolorosa de trair a consciência de si. Os grandes atores, apoiando-se no talento que lhes é próprio, enobrecem esse desejo tão humano de desdobramento da personalidade e o legitimam artisticamente no palco ou nas telas; os escritores criam personagens com luz própria, que se tornam por vezes mais famosos que seus criadores (caso de Cervantes e seu Dom Quixote, por exemplo); mas os falsários da internet, ao não assinarem seu texto medíocre, querem que o tomemos como um grande momento de Shakespeare. Provavelmente jamais leram Shakespeare ou qualquer outro gênio citado: conhecem apenas a fama do nome, e a usam como moeda corrente no mercado virtual da fama.

Tais fraudes devem deixar um gosto amargo em quem as pratica, sobretudo quando ganham o ingênuo acolhimento de quem, enganado, as aplaude. É próprio dos vícios misturar prazer e corrosão em quem os sustenta. Disfarçar a mediocridade pessoal envergando a máscara de um autêntico criador só pode aprofundar a rejeição da identidade própria. É um passo certo para alargar os ressentimentos e a infelicidade de quem não se aceita e não se estima.

(Terêncio Cristobal, inédito)

1. No texto manifesta-se, essencialmente, uma censura a quem,
 - (A) frequentando páginas da internet, deixa-se seduzir com facilidade pelos textos de grandes autores, sem antes certificar-se quanto à sua autenticidade.
 - (B) por falta de talento literário e por ressentimento, costuma ressaltar nos textos dos autores clássicos as passagens menos inspiradas ou mais infelizes.
 - (C) levado pelo sentimento da vaidade, porta-se como se fosse um grande escritor, tratando de temas profundos num estilo elevado, próprios dos grandes talentos.
 - (D) cometendo uma fraude, publica na internet textos medíocres, atribuídos a escritores célebres, buscando com isso, entre outras coisas, ganhar o aplauso de quem lê.
 - (E) com intenção maliciosa, cita autores famosos em páginas da internet, afetando uma familiaridade que de fato jamais teve com esses grandes escritores.

2. Considere as seguintes afirmações:

- I. No primeiro parágrafo, o autor do texto imagina que muitos usuários das redes sociais, mesmo os versados em literatura, podem se deixar enganar pela fraude das citações, uma vez que o estilo destas lembra muito de perto a linguagem dos alegados autores.
- II. No segundo parágrafo, duas razões são indicadas para explicar a iniciativa dos fraudulentos: o gosto pela ironia, empregada para rebaixar os escritores de peso, e a busca da notoriedade de quem quer ser identificado como um artista superior.
- III. Nos dois parágrafos finais, o que o autor ressalta como profundamente grave é o fato de os falsários mentirem para si mesmos, dissolvendo a identidade que lhes é própria e assumindo, ilusoriamente, a personalidade de alguém cujo valor já está reconhecido.

Em relação ao texto está correto o que se afirma APENAS em

- (A) I.
 - (B) II.
 - (C) III.
 - (D) I e II.
 - (E) II e III.
3. Considerando-se o contexto, traduz-se corretamente o sentido de um segmento em:
 - (A) *honrar a alegada autoria* (1º parágrafo) = enobrecer a presunção de um autor
 - (B) *ressentimento malicioso* (2º parágrafo) = remorso astuto
 - (C) *a usam como moeda corrente* (3º parágrafo) = gastam-na perdulariamente
 - (D) *o ingênuo acolhimento* (4º parágrafo) = a recepção incrédula
 - (E) *Disfarçar a mediocridade* (4º parágrafo) = dissimular a banalidade



4. Está inteiramente clara e correta a **redação** deste livre comentário sobre o texto:
- (A) É natural que muitos dos usuários da internet se irritem com este fenômeno generalizado: a pessoa publica um medíocre texto de sua autoria como se fosse da lavra de algum escritor consagrado.
- (B) Tratando-se de um fenômeno generalizado na internet, implica na irritação de quem toma os textos de alguém famoso cujo o teor foi estabelecido por quem escreveu uma mera banalidade.
- (C) Está cada vez mais usual o seguinte fato: alguém mal intencionado, publica sob um nome de autor conhecido um texto de que este jamais teria interesse em escrever, por banal que seja.
- (D) Muitas pessoas, provavelmente com má fé, dão como de outros autores, textos seus, imaginando que as assinaturas famosas encobrem as debilidades do texto de cujos são criadores.
- (E) Certamente são irritantes essas falsificações da internet, mormente nas redes sociais, aonde escritores sem qualquer talento plagem autores famosos, tentando se fazer passar pelos mesmos.
5. **Muita gente nos engana valendo-se das páginas da internet.**
- A transposição da frase acima para a voz **passiva** implicará
- (A) a utilização da forma verbal **enganam-nos**.
- (B) em que o sujeito de *valendo-se* passe a ser **internet**.
- (C) em que o sujeito de *enganar* passe a ser **nós**.
- (D) a utilização de *muita gente* como sujeito.
- (E) a utilização de *páginas da internet* como sujeito.
6. *Como há de fato quem confunda a gritante aberração com a alta criação, o falsário dá-se por recompensado enquanto recebe os parabéns de quem o "curtiu".*
- Caso a frase acima iniciasse com a expressão **Se houvesse de fato**, as formas verbais sublinhadas deveriam ser substituídas, na ordem dada, por:
- (A) confundisse – dar-se-ia – recebesse – curtisse
- (B) confundiria – dera-se – recebera – curtia
- (C) confundisse – deu-se – receberia – curte
- (D) confundira – dar-se-á – recebera – curta
- (E) confundira – dera-se – receba – curtisse
7. Considere as seguintes afirmações sobre aspectos da construção do texto:
- I. Na frase *É próprio dos vícios misturar prazer e corrosão em quem os sustenta*, o pronome **os** refere-se aos nomes *prazer* e *corrosão*.
- II. Atentando para a regência verbal, o segmento *Os grandes atores, apoiando-se no talento que lhes é próprio* permanecerá correto caso se substitua apoiando-se no por **valendo-se do** ou **contando com o**.
- III. Ao observar que ninguém deve enganar-se a si mesmo, o autor poderia ter optado pela forma do imperativo e nos lançar a seguinte frase, de modo correto e solene: "Não deveis enganar-se a vós mesmos".
- Está correto o que se afirma em
- (A) I, II e III.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II, apenas.
- (E) III, apenas.
8. Por apresentar falha estrutural de construção, deve-se **reelaborar** a redação da seguinte frase:
- (A) Há quem busque disfarçar a falta de talento atribuindo a autores famosos os textos medíocres que publica nas páginas da internet.
- (B) A falta de talento faz com que artistas famosos passem por ser alegados como genuínos autores daqueles textos de escritores medíocres que não o têm.
- (C) Alguns nomes de grandes escritores brasileiros são muitas vezes indicados na internet como autores de textos que jamais escreveriam.
- (D) É fácil entender que alguém cometa uma fraude para enganar os outros; difícil é aceitar que alguém se proponha a enganar a si mesmo.
- (E) Leitores ingênuos deixam-se enganar pelos falsários da internet, mostrando que não reconhecem a diferença entre a boa e a má literatura.
9. O verbo indicado entre parênteses deverá flexionar-se concordando com o termo sublinhado na frase:
- (A) O autor do texto acha que (**ser**) de se lamentar que tantas pessoas sejam enganadas pelos falsários da internet.
- (B) Seria preciso que se (**aplicar**) a esses falsários alguma sanção, para que não houvesse tantos abusos.
- (C) Quem jamais leu Shakespeare nem (**imaginar**) as lições literárias e as discussões éticas que está perdendo.
- (D) Não (**dever**) caber aos usuários da internet o direito de publicar o que quer que seja com assinatura falsa.
- (E) Infelizmente não se (**punir**) esses falsos gênios da internet com medidas rigorosas e exemplares.
10. Está plenamente adequada a pontuação da seguinte frase:
- (A) Atualmente, ocorre na internet com cansativa frequência, a atribuição de textos insípidos aos grandes autores da nossa literatura, o que concorre certamente para a propagação do mau gosto, e a banalização da fraude.
- (B) Atualmente ocorre na internet, com cansativa frequência, a atribuição de textos insípidos, aos grandes autores da nossa literatura, o que concorre certamente, para a propagação do mau gosto e a banalização da fraude.
- (C) Atualmente, ocorre na internet, com cansativa frequência, a atribuição de textos insípidos aos grandes autores da nossa literatura, o que concorre, certamente, para a propagação do mau gosto e a banalização da fraude.
- (D) Atualmente ocorre, na internet com cansativa frequência, a atribuição de textos insípidos, aos grandes autores, da nossa literatura o que concorre, certamente, para a propagação do mau gosto e a banalização da fraude.
- (E) Atualmente ocorre, na internet, com cansativa frequência a atribuição, de textos insípidos, aos grandes autores da nossa literatura, o que concorre, certamente para a propagação do mau gosto, e a banalização da fraude.

**Legislação de Interesse Institucional**

11. No tocante ao Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP, considere:

- I. O Conselho Nacional do Ministério Público, com atuação em todo o território nacional e sede em Brasília, Distrito Federal, compõe-se de catorze membros.
- II. As sessões plenárias serão ordinárias ou extraordinárias. As sessões ordinárias serão realizadas em dias úteis, sendo, no mínimo, três a cada mês, conforme calendário semestral instituído e publicado na primeira quinzena do semestre.
- III. Compete exclusivamente ao Presidente do Conselho Nacional do Ministério Público apreciar as arguições de impedimento e suspeição dos membros do Conselho.
- IV. Os serviços da Secretaria-Geral serão dirigidos pelo Secretário-Geral, membro de qualquer dos ramos do Ministério Público, auxiliado pelo Secretário-Geral Adjunto, escolhidos e nomeados pelo Presidente do Conselho.

De acordo com o Regimento Interno do CNMP está correto o que se afirma APENAS em

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

12. Segundo o artigo 33 do Regimento Interno do Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP, “a Ouvidoria Nacional é o órgão de comunicação direta e simplificada entre o Conselho Nacional do Ministério Público e a sociedade e tem por objetivo principal o aperfeiçoamento e o esclarecimento, aos cidadãos, das atividades realizadas pelo Conselho e pelo Ministério Público”. O Ouvidor será eleito entre os membros do Conselho, em votação

- (A) secreta, na sessão imediatamente posterior à vacância do cargo, para mandato de um ano, permitida uma única recondução.
- (B) aberta, na sessão imediatamente posterior à vacância do cargo, para mandato de um ano, vedada a recondução.
- (C) secreta, na sessão imediatamente posterior à vacância do cargo, para mandato de três anos, vedada a recondução.
- (D) aberta, na sessão imediatamente posterior à vacância do cargo, para mandato de dois anos, vedada a recondução.
- (E) secreta, na sessão imediatamente posterior à vacância do cargo, para mandato de dois anos, permitida uma única recondução.

13. Considere:

- I. integrar lista para Procurador-Geral;
- II. promoção por merecimento ou preenchimento de vaga na composição de tribunal;
- III. exercer cargo ou função de chefia, direção ou assessoramento na instituição a que pertença;
- IV. integrar o Conselho Superior ou exercer a função de Corregedor.

De acordo com o Regimento Interno do Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP, ao membro do Ministério Público, durante o exercício do mandato de Conselheiro do CNMP, são vedados as condutas indicadas em

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

14. De acordo com a Lei nº 8.112/90, o servidor que, a serviço, afastar-se da sede em caráter eventual ou transitório para outro ponto do território nacional ou para o exterior, fará jus a passagens e diárias destinadas a indenizar as parcelas de despesas extraordinária com pousada, alimentação e locomoção urbana, conforme dispuser em regulamento. Quando o deslocamento NÃO exigir pernoite fora da sede,

- (A) só será devido o pagamento de diária, ainda que não integral, se o afastamento superar 20 quilômetros.
- (B) não é devido o pagamento de diária.
- (C) só será devido o pagamento de diária, ainda que não integral, se o afastamento superar 30 quilômetros.
- (D) a diária é devida em 70%.
- (E) a diária é devida pela metade.

15. De acordo com a Lei nº 8.112/90, a demissão ou a destituição de cargo em comissão, incompatibiliza o ex-servidor para nova investidura em cargo público federal, pelo prazo de 5 anos, em razão da prática da conduta de

- (A) incontinência pública e conduta escandalosa, na repartição.
- (B) valer-se do cargo para lograr proveito pessoal ou de outrem, em detrimento da dignidade da função pública.
- (C) insubordinação grave em serviço.
- (D) ofensa física, em serviço, a servidor ou a particular, salvo em legítima defesa própria ou de outrem.
- (E) aplicar irregularmente dinheiros públicos.

**Raciocínio Lógico-Matemático**

16. Observe a sequência (10; 11; 13; 13; 12; 13; 15; 15; 14; 15; 17; 17; 16; 17; ...) que possui uma lei de formação. A diferença entre o 149º e o 119º termos, dessa sequência, é igual a
- (A) 19.
(B) 17.
(C) 15.
(D) 13.
(E) 11.
-
17. Um novo automóvel em teste percorre 7 km com um litro de gasolina comum. Já com gasolina aditivada este mesmo automóvel percorre 10,5 km com um litro. Sabe-se que o preço por litro de gasolina comum é R\$ 2,80 e o preço por litro da gasolina aditivada é R\$ 3,10. Comparando-se a despesa com gasolina que esse novo automóvel em teste consumirá em um percurso de 525 km, a economia, em reais, ao ser utilizada a gasolina aditivada em relação ao uso da gasolina comum é, aproximadamente, igual a
- (A) 55.
(B) 63.
(C) 48.
(D) 0.
(E) 45.
-
18. O treinamento de um corredor é composto por 4 etapas. Em geral, cada uma dessas 4 etapas é de 1.000 m. No entanto, para aprimorar sua forma física, em determinado dia o treinamento foi alterado de modo que a partir da 2ª etapa o corredor percorreu 10% a mais do que havia percorrido na etapa anterior. Desta maneira, em relação aos treinamentos usuais, o total da distância percorrida neste dia de treinamento, também realizado em 4 etapas, corresponde a um acréscimo de, aproximadamente,
- (A) 30%.
(B) 16%.
(C) 12%.
(D) 10%.
(E) 18%.
-
19. Para montar 800 caixas com produtos, uma empresa utiliza 15 funcionários que trabalham 6 horas por dia. Esse trabalho é realizado em 32 dias. Para atender um pedido de 2.000 caixas com produtos, iguais às anteriores, a empresa recrutou mais 5 funcionários, de mesma produtividade, além dos 15 funcionários já alocados para a função. O número de horas de trabalho por dia foi aumentado para 8 horas. Nessas condições, o número de dias necessários para montagem dessas 2.000 caixas é igual a
- (A) 18.
(B) 60.
(C) 36.
(D) 45.
(E) 25.
-

20. O resultado da expressão numérica

$$\left(\frac{1}{3} - \frac{2}{3}\right) \cdot (-6 + 13) \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{3}{5}\right) \cdot (-4 - 2) \cdot \left(\frac{11}{4} - \frac{10}{4}\right) \cdot (-1 + 11) \cdot \left(\frac{3}{7} - \frac{9}{7}\right) \cdot \left(-\frac{4}{9} - \frac{5}{9}\right)$$

é igual a

- (A) -6.
(B) 9.
(C) -12.
(D) 8.
(E) -4.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Considere as características das normas e modelos de qualidade de *software*:

- I. Suporta dois caminhos de melhoria usando níveis: um caminho permite que as organizações melhorem processos de forma incremental envolvendo uma ou mais áreas de processos selecionadas e o outro caminho permite que as organizações melhorem um conjunto de processos relacionados ao endereçarem sucessivamente conjuntos de áreas de processo.
- II. Estabelece uma arquitetura comum para o ciclo de vida de processos de *software*. Contém processos, atividades e tarefas a serem aplicadas durante o fornecimento, aquisição, desenvolvimento, operação, manutenção e descarte de produtos de *software*, bem como partes de *software* de um sistema. Também se aplica à aquisição de sistemas, produtos de *software* e serviços.
- III. A capacidade do processo é representada por um conjunto de atributos de processo descrito em termos de resultados esperados. A capacidade do processo expressa o grau de refinamento e institucionalização com que o processo é executado na organização. À medida que a organização evolui nos níveis de maturidade, um maior nível de capacidade para desempenhar o processo deve ser atingido.

As afirmativas I, II e III correspondem, correta e respectivamente, a:

- (A) MPS.BR - NBR ISO/IEC 9126 - CMMI
- (B) NBR ISO/IEC 12207 - CMMI - NBR ISO/IEC 9126
- (C) CMMI - NBR ISO/IEC 9126 - MPS.BR
- (D) CMMI - NBR ISO/IEC 12207 - MPS.BR
- (E) MPS.BR - NBR ISO/IEC 12207 - CMMI

22. Considere que o Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP está propondo uma mudança de processos tradicionais de desenvolvimento de sistemas para uma nova abordagem, conforme indica a figura abaixo.

Processo	Tradicional	Nova abordagem
Medida do sucesso	Aderente ao planejado →	Aberto a mudanças
Cultura de gerenciamento	Comando e controle →	Liderança e colaboração
Requisitos e projeto	Muita especificação no início do projeto →	Especificação contínua e no momento em que ela é necessária
Codificação	Codificar todas as funcionalidades em paralelo e testar depois →	Codificar e testar unidades em conjunto
Teste e garantia de qualidade	Grande, planejado/ testes em fases avançadas →	Contínuo/teste em fases iniciais
Planejamento	Planejamento detalhado com escopo fixo →	Planejamento com escopo aberto e baseado em ciclos curtos de desenvolvimento

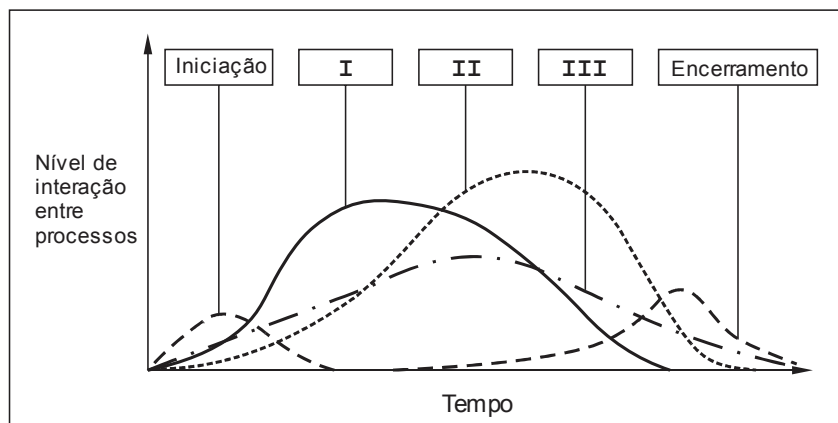
Um Analista de Desenvolvimento de Sistemas do CNMP, observando a figura, afirma corretamente que a nova abordagem corresponde ao

- (A) Processo Unificado que, embora gaste muito tempo na Fase de Elaboração para definição de requisitos, permite que as equipes se concentrem na entrega antecipada de *software* para testar estes requisitos, de forma a eliminar os riscos na integração de componentes.
- (B) TDD, em que a equipe de teste fica alocada em uma sala, responsável unicamente pela Fase de Testes. Desenvolver testes automatizados passa a ser uma exceção e não a regra. As competências de teste se desenvolvem enquanto os testadores participam das decisões de projeto e dos testes de unidade.
- (C) XP, em que a integração é contínua, os testes não são deixados para depois, o código é de todos, a programação ocorre em pares, a comunicação é intensa e contínua e espera-se como resultado código funcionando, testado e integrado.
- (D) TDP, que despreza o planejamento que não é realizado todo de uma vez. Tudo é baseado na criação de estimativas para o ritmo dos ciclos das próximas entregas. O planejamento é baseado em datas definidas com antecedência e o *product owner* determina as prioridades de entrega.
- (E) DDP, em que a gestão define o escopo, datas e recursos, além de definir e se responsabilizar pelo direcionamento técnico e pelo desempenho da equipe. O foco da gestão é eliminar os impedimentos dentro da organização e fiscalizar o cumprimento dos prazos e os requisitos de qualidade.



23. Baseando-se na premissa de que se o código fonte estiver disponível para teste e experimentação pública, então os eventuais erros serão descobertos mais rapidamente, foram desenvolvidos modelos de desenvolvimento de *software* e gestão de projetos, sobre os quais é correto afirmar:
- (A) A Wikipedia é um projeto que implementa o modelo Catedral, no qual o código é desenvolvido de forma totalmente aberta e pública, utilizando a Internet.
 - (B) O modelo Bazar, no qual o código fonte está disponível para cada *software release*, mas o código desenvolvido entre dois *releases* é restrito a um grupo de desenvolvedores exclusivo, foi aplicado nos projetos Emacs, GCC e do sistema operacional Linux.
 - (C) *Software Livre* ou *Open Source*, desenvolvido em modelo colaborativo, tem grande aceitação, movimenta a economia e gera inovação, mas é proibido em instituições governamentais, pois pode colocar em risco a segurança das informações de governo.
 - (D) Dois exemplos de uso do modelo Catedral são o navegador Mozilla Firefox, originado do Netscape que pertencia à empresa AOL, e o conjunto de ferramentas OpenOffice, que resultou da abertura do código do StarOffice pela Sun Microsystems.
 - (E) As publicações de diretrizes e normas do PMI, que inclui o PMBoK, são preparadas através de um processo voluntário de desenvolvimento de normas de consenso. Esse processo reúne voluntários e/ou busca os pontos de vista de pessoas interessadas nos tópicos cobertos por esta publicação.

24. A figura abaixo apresenta os grupos de processos de gerenciamento de projetos e como eles interagem entre si, com base no PMBoK 4ª edição.



Os grupos de processos numerados de I a III correspondem, correta e respectivamente, a:

- (A) Planejamento - Execução - Monitoramento e Controle
 - (B) Planejamento - Desenvolvimento - Produção
 - (C) Modelagem - Construção - Implantação
 - (D) Modelagem - Construção e Implantação - Entrega e *Feedback*
 - (E) Elaboração - Construção - Transição e Produção
25. Testes de *software* buscam por erros ou anomalias em requisitos funcionais e não funcionais. É INCORRETO afirmar que o teste de unidade
- (A) testa a interface do módulo/componente para garantir que a informação flua adequadamente para dentro e para fora da unidade de programa que está sendo testada.
 - (B) automatizado tem 3 partes: configuração, que inicia o módulo/componente com o caso de teste e dados de entrada; comparação, que compara o teste ao resultado esperado e correção, que corrige automaticamente os erros.
 - (C) testa as condições-limite para garantir que o componente/módulo opere adequadamente nos limiares conhecidos para limitar ou restringir o processamento.
 - (D) possui como uma tarefa essencial o teste seletivo de caminhos de execução. Casos de teste devem ser projetados para descobrir erros devidos a cálculos errados, comparações incorretas ou fluxo de controle inadequado.
 - (E) exercita todos os caminhos básicos ao longo da estrutura de controle para garantir que todos os comandos do módulo/componente tenham sido executados pelo menos uma vez.



26. Um Analista de Desenvolvimento de Sistemas do CNMP deve indicar o padrão de projeto mais adequado para ser aplicado na seguinte situação:

Uma aplicação que existe simultaneamente em um dispositivo móvel e no ambiente corporativo, necessita de um processo de sincronização entre as informações processadas no dispositivo móvel e na base corporativa. Ambas as aplicações devem se comunicar com um objeto que deve ser único para processar este sincronismo, a fim de evitar a possibilidade de criar dados na base.

O padrão de projeto corretamente indicado pelo Analista deve ser

- (A) *Prototype*, um padrão estrutural, que busca fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou dependentes sem especificar suas classes concretas.
- (B) *Singleton*, um padrão de criação, que busca garantir que um objeto terá apenas uma única instância, ou seja, uma classe irá gerar apenas um objeto e que este estará disponível de forma única para todo o escopo de uma aplicação.
- (C) *Command*, um padrão comportamental, que busca definir o fluxo de um algoritmo em uma operação, postergando (*deferring*) alguns passos para subclasses, sem mudar a estrutura do mesmo.
- (D) *Facade*, um padrão estrutural, que busca garantir que um objeto terá apenas uma única instância, ou seja, uma classe irá gerar apenas um objeto e que este estará disponível de forma única para todo o escopo de uma aplicação.
- (E) *Factory Method*, um padrão de criação, que busca definir o fluxo de um algoritmo em uma operação, postergando (*deferring*) alguns passos para subclasses, sem mudar a estrutura do mesmo.

27. As tarefas de Engenharia de Requisitos ajudam a levar a um entendimento de qual será o impacto do *software* sobre o negócio, quais são as necessidades do cliente e como os usuários finais irão interagir com o *software*. Existem sete etapas na Engenharia de Requisitos que executam funções distintas e, embora possam interagir entre si, sugerem uma ordem sequencial, qual seja:

- A concepção é a primeira etapa da Engenharia de Requisitos e nessa etapa procura-se definir o escopo e a natureza do problema que está se tentando resolver para o cliente;
- A **I** etapa é a de negociação, na qual se definem quais são as prioridades, o que é essencial e quando é necessário;
- A **II** etapa é a de levantamento/elicitación, em que se procura ajudar os interessados a definir o que é necessário;
- A **III** etapa é a de elaboração em que os requisitos básicos são refinados e modificados;
- Na **IV** etapa, validação, é realizada uma revisão e validação, junto com os *stakeholders*, para garantir que o entendimento dos problemas coincide com o que os interessados haviam explicado;
- Na **V** etapa, de especificação, o problema é especificado;
- Na sétima etapa, que é a Gestão dos Requisitos, os requisitos são controlados.

As lacunas de **I** a **V** correspondem, correta e respectivamente, a:

- (A) quarta - segunda - terceira - sexta - quinta
- (B) segunda - terceira - quarta - quinta - sexta
- (C) terceira - quarta - sexta - quinta - segunda
- (D) sexta - quinta - quarta - segunda - terceira
- (E) quinta - segunda - terceira - sexta - quarta

28. A usabilidade tem como objetivo elaborar interfaces capazes de permitir uma interação fácil, agradável, com eficácia e eficiência. Deve induzir à criação de interfaces transparentes de maneira a não dificultar o processo, permitindo ao usuário pleno controle do ambiente evitando que este se torne um obstáculo durante a interação. A usabilidade pode ser dividida em cinco critérios básicos, dentre os quais NÃO consta:

- (A) Intuitividade: o sistema deve apresentar facilidade de uso permitindo que mesmo um usuário sem experiência seja capaz de produzir algum trabalho satisfatoriamente.
- (B) Memorização: suas telas devem apresentar facilidade de memorização permitindo que usuários ocasionais consigam utilizá-lo mesmo depois de um longo intervalo de tempo.
- (C) Performance: o sistema deve ser projetado tendo como alvo principal usuários experientes, capazes de superar dificuldades de aprendizagem e ter alta performance na utilização.
- (D) Erro: a quantidade de erros apresentados pelo sistema deve ser o mais reduzido possível. Erros graves ou sem solução não podem ocorrer.
- (E) Satisfação: o sistema deve satisfazer os usuários, sejam eles iniciantes ou avançados, permitindo uma interação agradável.



29. Uma das recomendações do Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico (eMAG versão 3.1) é “fornecer âncoras para ir direto a um bloco de conteúdo”. Para isso, apresenta a tabela abaixo, na qual são listados os mecanismos em CSS para ocultar elementos e seus efeitos na acessibilidade.

CSS	Efeito na tela	Efeito na acessibilidade
visibility:hidden;	II	O conteúdo é ignorado pelos leitores de tela
display:none;	O elemento fica oculto e não ocupa espaço	O conteúdo é ignorado pelos leitores de tela
height: 0; width: 0; overflow: hidden;	O elemento fica oculto e não ocupa espaço	O conteúdo é ignorado pelos leitores de tela
I	O conteúdo é movido para "fora da tela", não sendo mais visível, mas <i>links</i> podem ser focalizados de maneira imprevisível	Os leitores de tela acessam o conteúdo, mas somente texto e elementos <i>inline</i>
position: absolute; left: -999em;	O conteúdo é removido de sua posição, não ocupando espaço e é movido para "fora da tela", ficando oculto	III

Completam corretamente as lacunas da tabela:

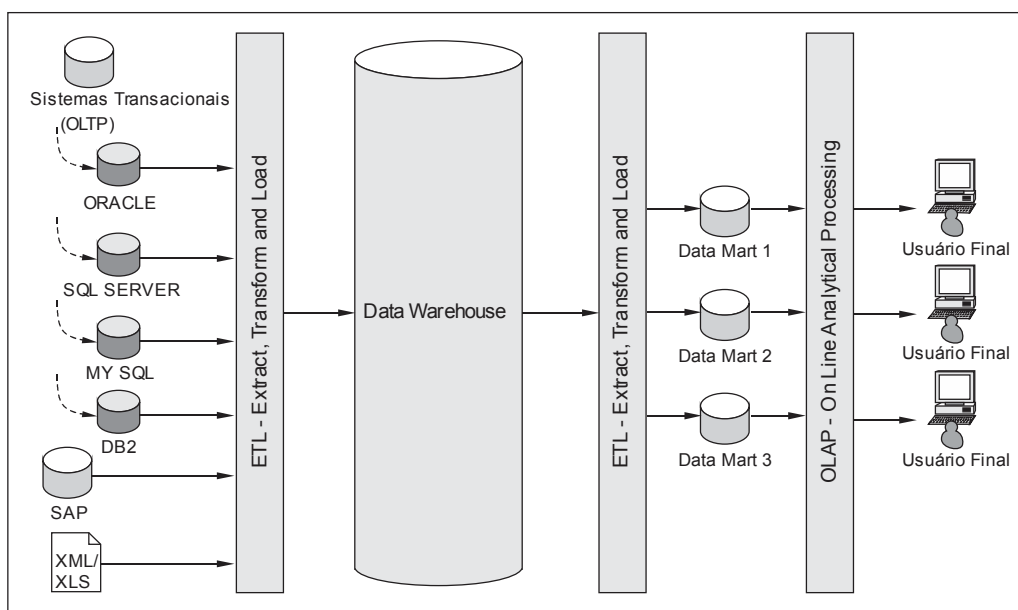
- (A) I. text-indent: none;
II. O elemento fica oculto e não ocupa espaço
III. Os leitores de tela não acessam o conteúdo
- (B) I. text-indent: 0;
II. O elemento fica oculto, mas continua a ocupar o espaço que normalmente ocuparia
III. Os leitores de tela ignoram o conteúdo
- (C) I. text-indent: -999em;
II. O elemento fica oculto e não ocupa espaço
III. Os leitores de tela ignoram o conteúdo
- (D) I. text-indent: 0;
II. O elemento fica oculto e não ocupa espaço
III. Os leitores de tela não acessam o conteúdo
- (E) I. text-indent: -999em;
II. O elemento fica oculto, mas continua a ocupar o espaço que normalmente ocuparia
III. Os leitores de tela acessam o conteúdo
-
30. O Microsoft Office é um produto que conta com recursos inexistentes em outras suítes de escritório, no entanto, trata-se de um produto proprietário, de código fonte fechado, sendo uma solução paga. Em busca de formas alternativas de ferramentas de escritório, um Analista de Desenvolvimento do CNMP realizou uma pesquisa, que constatou que
- (A) a Norma ABNT NBR ISO/IEC 26300:2008 cuida da especificação do formato *Open Document Format for Office Applications*, um formato de arquivo aberto, baseado em HTML para aplicações de escritório.
- (B) com a utilização de padrões abertos, como o ODF, os documentos gerados podem ser usados entre diversas ferramentas compatíveis, independente do aplicativo usado para manipulá-lo.
- (C) o padrão ODF se refere aos formatos dos arquivos do OpenOffice.org. Desta forma, as ferramentas deste pacote são as únicas que podem servir de alternativa a suítes de escritório proprietárias.
- (D) a Norma ISO 32000-1:2008 define os processos específicos para conversão de documentos em formato PDF, além de detalhes técnicos para o projeto de interfaces com o usuário e renderização de imagens neste padrão aberto.
- (E) o formato ODF tem como foco aplicações para escritório e as extensões dos tipos de arquivo mais utilizados são: .odt para texto, .odp para planilha de cálculo, .ods para apresentação de *slides* e .odb para imagens.
-
31. Soluções informatizadas de *Business Intelligence* (BI) geralmente contêm sistemas que podem ser de diversos tipos, dependendo do objetivo das análises e do perfil do usuário, como:
- (A) *Online Analytical Processing* (OLAP), também conhecidos como sintéticos, que baseiam-se em transações, como: Sistemas Contábeis; Aplicações de Cadastro; Sistemas de Compra, Estoque, Inventário; ERPs; CRMs.
- (B) *Decision Support Systems* (DSS) ou Sistemas de Apoio a Decisão, voltados para profissionais que atuam no nível estratégico das empresas, como diretoria e presidência. Oferecem, para tanto, um conjunto de indicadores chave de desempenho como o CMMI.
- (C) *Management Information Systems* (MIS) ou Sistemas de Informações Gerenciais, que permitem análises mais profundas, com a realização de simulações de cenários. Por vezes, utilizam-se de ferramentas de *Data Mining* para identificação de cruzamentos não triviais. São utilizados por analistas de negócio no nível tático.
- (D) *Online Transactional Processing* (OLTP) ou Sistemas transacionais, que fornecem subsídio para tomadas de decisão a partir de análises realizadas sobre bases de dados históricas, por vezes com milhões de registros a serem totalizados.
- (E) *Executive Information Systems* (EIS) ou Sistemas de Informações Executivas, que são baseados em relatórios analíticos, normalmente utilizados por usuários de nível operacional.



32. Em relação ao *Data Warehouse* (DW) e conceitos associados, é correto afirmar:

- (A) Ferramentas OLAP podem operar sobre bases de dados armazenadas em SGBDs orientados a objetos. Esta forma de armazenamento é conhecida como OOLAP ou *Object OLAP*. Também podem operar em bases relacionais, conhecidas como ROLAP ou *Relational OLAP*, que não são multidimensionais.
- (B) Os maxicubos apresentam a característica de possuir armazenamento e indexação em estruturas de dados que otimizam atualizações ao invés de consultas. Quando o modelo multidimensional é processado, nova base é gerada, contendo somente as agregações, em formato próprio, utilizando-se de estruturas apropriadas para pesquisas.
- (C) Uma das formas de apresentação de um banco de dados multidimensional é através do Modelo *SnowStar* ou Estrela de Neve. É um modelo simples e eficiente, caracterizado por possuir uma única tabela de fatos e chaves simples nas tabelas de dimensões. Cada dimensão é representada por uma única tabela.
- (D) Com relação à granularidade, as bases de dados operacionais trabalham com o maior nível de detalhe possível, ou seja, maior granularidade. Já no DW pode haver diversos graus de agregação e resumo dos dados. A correta determinação da granularidade exerce papel fundamental no planejamento de capacidade e desempenho do DW.
- (E) Ao contrário do que ocorre com as bases operacionais, o DW, por conter dados históricos, demanda alta taxa de atualização. Desse modo, deve ser atualizado a cada 4, ou no máximo, 24 horas. Além disso, sofre muitas modificações, embora de forma controlada.

33. Considere que a equipe de Analistas de Desenvolvimento de Sistemas do CNMP está projetando a arquitetura para o *Data Warehouse* (DW) da instituição, conforme mostra a figura abaixo:

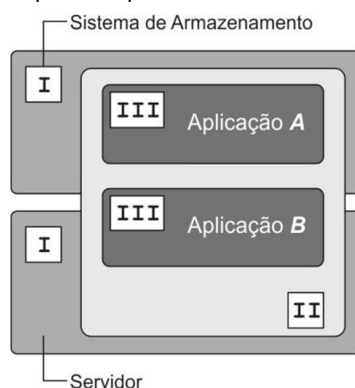


É correto afirmar que esta arquitetura

- (A) é *bottom-up*, pois primeiro a equipe cria um DW e depois parte para a segmentação, ou seja, divide o DW em áreas menores gerando pequenos bancos orientados por assuntos aos departamentos.
- (B) é *bottom-up*. Permite um rápido desenvolvimento, pois a construção dos *Data Marts* é altamente direcionada. Normalmente um *Data Mart* pode ser colocado em produção em um período de 2 a 3 meses.
- (C) é *top-down*. A partir do DW são extraídos os dados e metadados para os *Data Marts*. Nos *Data Marts* as informações estão em maior nível de sumarização e, normalmente, não apresentam o nível histórico encontrado no DW.
- (D) é *top-down*, pois possui um retorno de investimento muito rápido ou um *faster pay back*. O propósito desta arquitetura é a construção de um DW incremental a partir de *Data Marts* independentes.
- (E) é *bottom-up*. Garante a existência de um único conjunto de aplicações para ETL, ou seja, extração, limpeza e integração dos dados, embora os processos de manutenção e monitoração fiquem descentralizados.



34. Em relação às ferramentas de *Data Discovery* e os fundamentos de *Data Mining*, é correto afirmar:
- (A) *Data Mining* é o processo de descobrir conhecimento em banco de dados, que envolve várias etapas. O KDD – *Knowledge Discovery in Database* é uma destas etapas, portanto, a mineração de dados é um conceito que abrange o KDD.
- (B) A etapa de KDD do *Data Mining* consiste em aplicar técnicas que auxiliem na busca de relações entre os dados. De forma geral, existem três tipos de técnicas: Estatísticas, Exploratórias e Intuitivas. Todas são devidamente experimentadas e validadas para o processo de mineração.
- (C) Os dados podem ser não estruturados (bancos de dados, CRM, ERP), estruturados (texto, documentos, arquivos, mídias sociais, *cloud*) ou uma mistura de ambos (emails, SOA/web services, RSS). As ferramentas de *Data Discovery* mais completas possuem conectividade para todas essas origens de dados de forma segura e controlada.
- (D) Estima-se que, atualmente, em média, 80% de todos os dados disponíveis são do tipo estruturado. Existem diversas ferramentas *open source* e comerciais de *Data Discovery*. Dentre as *open source* está a *InfoSphere Data Explorer* e entre as comerciais está a *Vivisimo* da IBM.
- (E) As ferramentas de *Data Mining* permitem ao usuário avaliar tendências e padrões não conhecidos entre os dados. Esses tipos de ferramentas podem utilizar técnicas avançadas de computação como redes neurais, algoritmos genéticos e lógica nebulosa, dentre outras.
35. A computação em nuvem distribui os recursos na forma de serviços. Esses serviços, por sua vez, podem ser disponibilizados em qualquer uma das camadas que suportam a arquitetura para desenvolvimento em nuvem. Considere a figura abaixo:



A figura apresenta um exemplo da relação entre os cenários de uma arquitetura em nuvem, na qual dois ^I são usados para a construção de um ^{II}, que, por sua vez, é utilizado para a implementação de duas aplicações (..... ^{III}).

Preenchem as lacunas I, II e III, correta e respectivamente,

- (A) IaaS - PaaS - SaaS
- (B) IaaS - SaaS - PaaS
- (C) PaaS - SaaS - IaaS
- (D) SaaS - PaaS - IaaS
- (E) SaaS - IaaS - PaaS
36. No Oracle um *trigger* é um bloco PL/SQL armazenado no banco de dados e acionado (executado) em resposta a um evento especificado. Nesse contexto, observe o *trigger* a seguir:
- ```
CREATE OR REPLACE TRIGGER restringir_salario
BEFORE INSERT OR UPDATE OF salario ON empregados
FOR EACH ROW
BEGIN
 IF NOT (:NEW.id_emp IN ('PRES', 'DIRE'))
 AND :NEW.salario > 5000 THEN
 RAISE_APPLICATION_ERROR (-20202, 'Funcionário não pode ganhar mais que R$ 5000');
 END IF;
END;
```
- Considere que:
- A tabela *empregados* contém os campos citados no *trigger*;
  - O banco de dados está aberto e funcionando em condições ideais;
  - O funcionário cujo sobrenome é Souza possui como *id\_emp* o valor 'VEND'.
- Ao se executar a instrução `UPDATE empregados SET salario = 5500 WHERE sobrenome='Souza';` é correto afirmar que
- (A) a condição do *trigger* será violada, pois somente empregados cujo *id\_emp* não seja 'PRES' ou 'DIRE' poderão receber salário de mais de 5000.
- (B) a operação de atualização será executada com sucesso, pois o *trigger* não restringe a entrada de valores maiores que 5000.
- (C) a condição do *trigger* será violada, pois apenas empregados cujo *id\_emp* seja 'PRES' ou 'DIRE' poderão ter o campo *salario* alterado.
- (D) a operação de atualização será bem sucedida, pois a condição especificada no *trigger* não é violada por instruções do tipo `UPDATE`.
- (E) o *trigger* gera uma exceção, exibindo a mensagem 'Funcionário não pode ganhar mais que R\$ 5000'.



37. Considere a instrução Oracle PL/SQL a seguir.

```
CREATE VIEW valores (nome, minsal, maxsal, medsal)
AS SELECT d.depnome, MIN(e.sal), MAX(e.sal), AVG(e.sal)
FROM empregado e, departamento d
WHERE e.depnro=d.depnro
GROUP BY d.depnome;
```

Considere a existência das tabelas `departamento` e `empregado`, relacionadas de forma que cada departamento possa ter um ou muitos empregados ligados a ele. Na tabela `departamento` existem os campos `depnro` (chave primária) e `depnome` e na tabela `empregado` existem os campos `empnro` (chave primária), `empnome`, `cargo`, `sal` e `depnro` (chave estrangeira). Considere que em ambas as tabelas existem registros cadastrados relacionando adequadamente departamentos a empregados.

A instrução acima

- (A) está incorreta, pois a subconsulta que define a *view* não pode conter a cláusula `GROUP BY`.
- (B) está correta, porém, os apelidos definidos para as colunas não serão aplicados, pois eles deveriam estar na subconsulta e não após a cláusula `CREATE VIEW`.
- (C) está incorreta, pois a função para obter a média dos valores contidos no campo `sal` é `MED` e não `AVG`.
- (D) está correta, e a *view* será criada com os nomes de departamento e os valores mínimo, máximo e médio dos salários por departamento.
- (E) está incorreta, pois não é possível criar *view* para exibir valores a partir de duas ou mais tabelas.

38. Um dos objetivos de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados de Objeto (SGBDO) é manter uma correspondência direta entre objetos do mundo real e do banco de dados, de modo que os objetos não percam sua integridade e identidade e possam facilmente ser identificados e operados. Assim, um SGBDO oferece uma identidade única para cada objeto independente armazenado no banco de dados. Esta identidade única é implementada por meio de um identificador de objeto (*Object Identifier – OID*). Este `OID`

- (A) é gerado pelo usuário.
- (B) possui um valor que é visível ao usuário externo.
- (C) não pode ser atribuído a variáveis de programa do tipo apropriado, mesmo se necessário.
- (D) é imutável, ou seja, o valor do `OID` de um objeto particular não deve mudar.
- (E) deve depender de valores de atributos do objeto.

39. Considere a sintaxe de instrução Oracle a seguir:

```
CREATE [OR REPLACE] FUNCTION function_name
[(parameter1 [model] datatype1, . . .)]
RETURN datatype IS|AS
[local_variable_declarations;
. . .]
BEGIN
-- actions;
RETURN expression;
END [function_name];
```

Sobre esta sintaxe, é correto afirmar que

- (A) a opção `OR REPLACE` não é permitida na criação de funções.
- (B) `RETURN datatype` não deve incluir uma especificação de tamanho.
- (C) o bloco PL/SQL começa com uma instrução `BEGIN` e termina com uma instrução `END`, seguida obrigatoriamente do nome da função.
- (D) a instrução `RETURN expression` é opcional, já que uma função não precisa retornar valor.
- (E) é possível fazer referência a variáveis de *host* no bloco PL/SQL de uma função armazenada.



40. Considere a tabela `funcionario` a seguir, cuja chave primária é `FuncCPF`, em um banco de dados relacional.

| FuncNome  | FuncCPF     | FuncDataNasc | FuncEndereco  | DepNo | DepNome       | Dep_Tel   |
|-----------|-------------|--------------|---------------|-------|---------------|-----------|
| Paulo     | 15924803814 | 08-02-1985   | R Timbira, 75 | 5     | Pesquisa      | 5690-8765 |
| Francisco | 23498765409 | 10-12-1985   | R Mauá, 1345  | 3     | Administração | 6789-6543 |
| Márcia    | 17819654321 | 23-11-1980   | R Jari, 34    | 5     | Pesquisa      | 5690-8765 |
| André     | 14519615410 | 01-01-1999   | R Bahia, 123  | 3     | Administração | 6789-6543 |
| Antônio   | 13419817702 | 29-08-1995   | R Ceará, 367  | 1     | RH            | 7890-8541 |

A manipulação de dados nesta tabela pode levar a problemas conhecidos como anomalias. Sobre elas, considere:

- I. Para incluir uma nova tupla na tabela será necessário incluir ou os valores de atributo do departamento para o qual o funcionário trabalha ou valores *NULL*, se o funcionário ainda não trabalha para nenhum departamento. Este é um exemplo de anomalia de inserção.
- II. A única maneira de inserir um novo departamento que ainda não tenha funcionários é colocar valores *NULL* nos atributos para funcionário, já que este procedimento não viola a integridade de entidade. Este é um exemplo de anomalia de inserção.
- III. Se o funcionário Antônio for excluído e este for o último funcionário trabalhando no departamento RH, a informação referente a este departamento se perde do banco de dados. Este é um exemplo de anomalia de exclusão.
- IV. Se o valor de um dos atributos de determinado departamento for mudado (do departamento 5, por exemplo) será necessário atualizar as tuplas de todos os funcionários que trabalham neste departamento, caso contrário, o banco de dados ficará incoerente. Este é um exemplo de anomalia de modificação.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

41. O Zope possui o arquivo de configuração `$INSTANCE_HOME/etc/zope.conf` no qual, através de diretivas, é possível configurar opções de serviços de uma instância Zope. Dentre as diretivas permitidas neste arquivo estão

- (A) `zope-port`, `zope-protocols` e `zope-domain`.
- (B) `zope-address`, `zope-locale` e `zope-debug`.
- (C) `port-access`, `protocols` e `domain`.
- (D) `zserver-locale`, `zserver-port` e `zserver-address`.
- (E) `port-base`, `debug-mode` e `effective-user`.

42. Considere os fragmentos de programas Python a seguir:

Fragmento 1:

```
for n in range(2, 10):
 for x in range(2, n):
 if n % x == 0:
 print n, '=', x, '*', n/x
 break
 else:
 print n, 'é um número primo'
```

Fragmento 2:

```
a = ['Casa', 'Mala', 'Prova']
for x in a:
 print x, len(x)
```

É correto afirmar que

- (A) o Fragmento 1 está incorreto, pois laços não podem ter uma cláusula `else`.
- (B) no Fragmento 2, a instrução `for` está incorreta, pois ela não pode iterar sobre `a`.
- (C) o Fragmento 1 está incorreto, pois não é possível iterar sobre sequências numéricas utilizando a função `range`.
- (D) no Fragmento 1 é verificado se o quociente da divisão de `n` por `x` corresponde a 0.
- (E) os dois fragmentos de código estão corretos.



43. Uma página *web*, quando interpretada em um navegador com suporte adequado à linguagem SVG, gerou a seguinte imagem:



Esta página contém o seguinte código-fonte:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <body>
 <svg>

 </svg>
 </body>
</html>
```

Para gerar a imagem apresentada, entre as *tags* `<svg>` e `</svg>` deve existir a instrução

- (A) `<polyline coords="0,40 40,40 40,80 80,80 80,120 120,120" style="fill:white; stroke:black; stroke-width:10" />`
- (B) `<polyline points="0,40;40,40;40,80;80,80;80,120;120,120" style="stroke:black; stroke-width:15" />`
- (C) `<line coords="0,40;40,40;40,80;80,80;80,120;120,120" style="stroke:black; stroke-width:15" />`
- (D) `<polyline points="0,40 40,40 40,80 80,80 80,120 120,120" style="fill:white; stroke:black; stroke-width:10" />`
- (E) `<line coords="0,40 40,40 40,80 80,80 80,120 120,120" shape="fill:black; stroke-width:15" />`
- 
44. Em uma página *web* que utiliza AJAX é necessário criar um objeto que permite enviar dados ao servidor *web* de forma síncrona ou assíncrona por meio de métodos como *open* e *send*. Para criar um objeto chamado `xmlhttp` suportado nos principais navegadores, como Internet Explorer 7 ou superior, Firefox, Google Chrome, Opera e Safari, utiliza-se a instrução
- (A) `xmlhttp=new XMLHttpRequest();`
- (B) `xmlhttp=new HttpServletRequest();`
- (C) `xmlhttp=new HttpRequestServer();`
- (D) `xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");`
- (E) `xmlhttp=new HttpServerRequest ("XMLHTTP");`
- 
45. Em um *site* desenvolvido com HTML5 existe um arquivo chamado `teste.appcache`, com a lista de arquivos que serão armazenados em *cache* para navegação *off-line*. O conteúdo deste arquivo é mostrado abaixo.

```
CACHE MANIFEST
index.html
stylesheet.css
logo.png
main.js
```

Para especificar o caminho deste arquivo em uma página HTML e consequentemente ativar o *cache*, deve ser utilizada a instrução

- (A) `<html manifest="teste.appcache">`
- (B) `<manifest src="teste.appcache" offline="on">`
- (C) `<cache manifest="teste.appcache">`
- (D) `<manifest url="teste.appcache" offline="on">`
- (E) `<cache src="teste.appcache" offline="on">`





46. Em uma aplicação *web* que utiliza *Struts 2*, um arquivo JSP possui o seguinte trecho de código:

```
<s:form action="Controle">
 <s:textfield name="usuario" label="Usuário"/>
 <s:password name="senha" label="Senha"/>
 <s:submit>
</s:form>
```

Para que as *tags* presentes neste arquivo possam ser reconhecidas e utilizadas, no topo (início) deste arquivo, antes da abertura da *tag html*, deve ser utilizada a instrução

- (A) `<%@ page prefix="s" uri="/struts-tags" %>`
- (B) `<%@ include prefix="s" taglib="struts" uri="org.apache.struts2.componentes/struts-tags"%>`
- (C) `<%@ taglib prefix="s" uri="/struts-tags" %>`
- (D) `<%@ taglib contentType="struts" pageUri=" org.apache.struts2.componentes/tags "%>`
- (E) `<%@ taglib contentType="text/struts" prefix="s" uri="org.apache.struts2.componentes/tags"%>`
- 
47. Para desenvolver aplicações para iOS é necessário ter instalado o XCode e o SDK para iOS. Para escrever o *software*, utiliza-se a linguagem Objective-C. Nesta linguagem, as declarações de variáveis são feitas de forma semelhante a outras linguagens orientadas a objetos, mas as chamadas de métodos são colocadas entre
- (A) colchetes.
- (B) parênteses.
- (C) chaves.
- (D) sinais de menor e maior.
- (E) aspas.
- 
48. Os componentes gerenciadores de *layout* no Android, também chamados de *ViewGroups*, são classes que orientam o posicionamento dos componentes visuais na tela do dispositivo móvel. O gerenciador de *layout*
- (A) *FlowLayout* é utilizado quando os componentes devem ser apresentados na tela no formato linear (um componente após o outro), de forma horizontal ou vertical.
- (B) *AbsoluteLayout* permite adicionar componentes na tela, sendo que a posição destes leva em consideração a posição de outro componente adicionado ou do gerenciador de *layout* no qual ele se encontra.
- (C) *GridLayout* permite dividir a área do *container* como se fosse uma grade formada por linhas e colunas, cujo cruzamento constitui uma célula. Não é permitido definir células vazias ou que uma célula ocupe mais de uma linha ou coluna.
- (D) *TableLayout* é utilizado para organizar os componentes no formato linha/coluna, sendo um dos mais utilizados para apresentar formulários de cadastros em aplicativos móveis.
- (E) *FullLayout* é usado quando um componente deve preencher toda a área da tela. Ele reserva um espaço que será utilizado por um único componente. Se mais de um componente for adicionado, haverá sobreposição ao anterior.
- 
49. Em uma aplicação Android que utiliza um banco de dados SQLite se deseja acessar os métodos *delete*, *update*, *insert*, *query* e *execSQL* para executar operações no banco de dados. Para acessar estes métodos será necessária uma variável da classe
- (A) `SQLiteStatement`.
- (B) `PreparedStatement`.
- (C) `SQLiteDatabaseManager`.
- (D) `SQLiteDatabaseTransaction`.
- (E) `SQLiteDatabase`.



50. O Diagrama de Atividade da UML 2 é utilizado para modelar atividades, que podem ser um método ou um algoritmo, ou mesmo um processo de negócio. Sobre este diagrama, considere:
- I. As partições de atividade permitem representar o fluxo de um processo que passa por diversos setores ou departamentos de uma empresa, ou mesmo um processo que é manipulado por diversos atores.
  - II. Um nó de bifurcação/união é um nó de controle que pode tanto dividir um fluxo em dois ou mais fluxos concorrentes (quando é chamado de nó de bifurcação), como mesclar dois ou mais fluxos concorrentes em um único fluxo de controle (quando é chamado de nó de união).
  - III. Um pino (ou alfinete) é um tipo de nó de objeto que representa uma entrada para uma ação ou uma saída de uma ação. São obrigatórios no diagrama de atividades e são utilizados para ver os dados que são consumidos em cada ação.
  - IV. Um nó de término ou encerramento de fluxo representa o encerramento de toda a atividade. O símbolo de final de fluxo é representado por um círculo com um X em seu interior.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

51. Considerando o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação – PETI e o Planejamento Estratégico Empresarial – PEE, é correto afirmar que o

- (A) PETI é um processo dinâmico e interativo que se constitui a partir da relação vertical, horizontal, transversal, dinâmica e sinérgica das funções empresariais para estruturar as informações organizacionais e a infraestrutura necessária para o atendimento de todas as operações da organização, porém não inclui as pessoas envolvidas no processo que é uma prerrogativa da política de recursos humanos da organização.
- (B) alinhamento entre o PETI e o PEE tem por escopo a relação vertical das funções empresariais que promove o ajuste ou a adequação estratégica das tecnologias disponíveis de toda a organização, como uma ferramenta de gestão empresarial contemplada pelos conceitos de qualidade, produtividade, efetividade, modelagem corporativa, rentabilidade e inteligência empresarial.
- (C) PETI é um processo dinâmico e interativo para estruturar estratégica, tática e operacionalmente as informações organizacionais, a TI e seus recursos, os sistemas de informação estratégicos, gerenciais e operacionais, as pessoas envolvidas e a infraestrutura necessária para o atendimento de todas as decisões, ações e respectivos processos da organização.
- (D) alinhamento entre o PETI e o PEE se constitui de um processo dinâmico e interativo para gerenciar as informações organizacionais, os sistemas de informação estratégicos, gerenciais e operacionais, as pessoas do primeiro escalão corporativo envolvidas, bem como a infraestrutura necessária tendo por escopo o atendimento de todas as operações estratégicas que envolvem os processos da organização.
- (E) PEE contempla uma visão abrangente das prioridades e necessidades da organização e da situação atual do uso e do ambiente da TI, permitindo a definição dos caminhos a serem trilhados para o atendimento a estas necessidades. Seu objetivo é a sincronidade entre as relações vertical e horizontal da organização. Após ser aprovado pelo Comitê de Agenda, passa a ser instrumento indispensável na definição dos recursos materiais de TI.

52. Considere a Resolução nº 102, de 23 de Setembro de 2013 do CNMP e as seguintes situações referentes a um processo de contratação de soluções de TI:

- I. No contrato ficou estabelecido que a execução da fase de Planejamento da Contratação seria desnecessária porque o tipo de contratação seria feito por inexigibilidade de licitação.
- II. O contrato vedou o reembolso de despesas de transporte e hospedagem à contratada.
- III. O contrato estabeleceu como obrigatória somente a fase de Planejamento da Execução porque, tratando-se de fornecedor exclusivo, foram dispensadas as fases de Seleção do Fornecedor e de Gerenciamento do Contrato.
- IV. Foi vedada, no edital, a publicação da remuneração dos funcionários da contratada.

Está correto o que se afirma APENAS em

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



53. A segregação de funções é um método para redução do risco de mau uso accidental ou deliberado dos sistemas. Convém que a separação da administração ou execução de certas funções ou áreas de responsabilidade seja considerada, a fim de reduzir oportunidades para modificação não autorizada ou mau uso das informações ou dos serviços.

Desta forma, recomenda-se que:

- I. O início de um evento seja separado de sua autorização.
- II. Sejam segregadas atividades que requeiram cumplicidade para a concretização de uma fraude como, por exemplo, a emissão de um pedido de compra e a confirmação do recebimento da compra.
- III. Na possibilidade de ocorrência de conluíus, sejam planejados controles de tal modo que somente uma pessoa esteja envolvida, diminuindo dessa forma a possibilidade de conspirações.

Está correto o que se recomenda APENAS em

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

54. Considere o Modelo Nacional de Interoperabilidade – MNI do Poder Judiciário e do Ministério Público. De acordo com o estabelecido nesse modelo:

- Os documentos e artefatos do MNI serão mantidos e atualizados permanentemente, conforme necessário, pelo **I**.
- Os órgãos do Poder Judiciário e do Ministério Público terão o prazo de **II** para implementar o MNI nos sistemas de tramitação e controle processual judicial hoje em utilização.
- Na hipótese de utilização de vários sistemas de tramitação e controle processual judicial, o tribunal poderá escolher um ou mais sistemas que serão mantidos em uso. Os demais deverão ser descontinuados no prazo máximo de **III**.

As lacunas correspondem, correta e respectivamente, ao que consta em:

	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
A	Poder Judiciário	três anos	cinco anos
B	Comitê Técnico Gestor	dois anos	três anos
C	Comitê Técnico Gestor	dois anos	seis anos
D	Poder Judiciário	cinco anos	dois anos
E	Conselho Nacional do Ministério Público	quatro anos	três anos

55. Os argumentos pró e contra a terceirização de serviços de TI estão, correta e respectivamente, relacionados em:

	<b>Pró</b>	<b>Contra</b>
A	Melhora o aproveitamento dos recursos humanos, por exemplo: concentração em negócios centrais.	Diminui o trabalho rotineiro dos especialistas.
B	Permite a implementação de medidas de TI de acordo com o cronograma.	Acelera o ritmo de inovação.
C	Gera dependência do contratado.	Permite a transferência de <i>know-how</i> .
D	Evita problemas com recrutamento de funcionários qualificados.	Pode gerar dependência do contratado.
E	Oferece oportunidade para que o contratado exerça influência na empresa.	Aumenta a qualidade das operações de TIC sem aumento de custos.

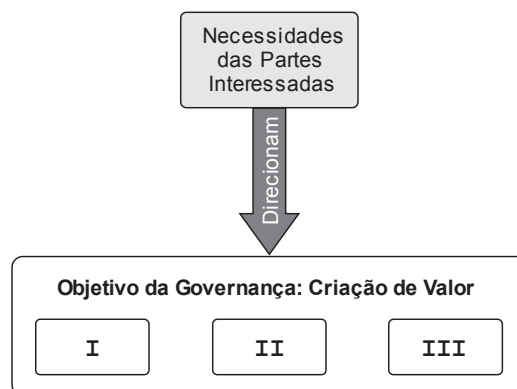
56. Na gestão de riscos, o método Delphi é usado para

- (A) avaliação dos riscos. Trata-se de um quadro de pontuação que prioriza os riscos e as tomadas de decisão para cada situação.
- (B) análise dos riscos. Trata-se de uma técnica de avaliação de causas-raiz de um problema e propõe uma solução bem definida para cada situação de risco.
- (C) identificação dos riscos. Trata-se de um *workflow* de soluções direcionadas para a mitigação dos riscos.
- (D) análise dos riscos. Trata-se de um diagrama do tipo “espinha de peixe” que serve para melhorar os processos.
- (E) identificação dos riscos. Trata-se de uma técnica de coleta de informações que objetiva alcançar um consenso de especialistas em um assunto.



57. O COBIT 5 estabelece que as organizações têm muitas partes interessadas e “criar valor” pode significar coisas diferentes e, por vezes, conflitantes para cada uma delas. Governança está relacionada com negociar e decidir entre os interesses de valor das diferentes partes interessadas. Por consequência, o sistema de governança deve considerar todas as partes interessadas ao tomar decisões sobre a avaliação.

Com respeito ao enunciado acima, considere a seguinte figura do COBIT 5:



Na figura acima, I, II e III representam o que o COBIT 5 estabelece com respeito à criação de valor para as partes interessadas. Trata-se de

- |                                            |                              |                                            |
|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|
| (A) Otimização dos Riscos                  | - Otimização dos Recursos    | - Melhoria na Comercialização              |
| (B) Melhoria da Capabilidade dos Processos | - Mitigação dos Riscos       | - Terceirização dos Recursos               |
| (C) Otimização dos Processos               | - Contenção de Custo         | - Metodologia de Viabilidade dos Processos |
| (D) Realização de Benefícios               | - Terceirização dos Recursos | - Melhoria na Comercialização              |
| (E) Realização de Benefícios               | - Otimização do Risco        | - Otimização dos Recursos                  |

58. O propósito do estágio Estratégia de Serviço no ciclo de vida do serviço da ITIL v3, atualizada em 2011, é

- (A) coordenar e conduzir as atividades e processos necessários para entregar e gerenciar os serviços nos níveis acordados com os usuários do negócio e os clientes. Os 4 Ps da Estratégia do Serviço são: Periodicidade, Perspectiva, Proposição e Plano.
- (B) definir a perspectiva, posição, planos e padrões que um provedor de serviços tem de considerar, a fim de ser capaz de cumprir os objetivos de negócio desejados da sua organização. Os 4 Ps da Estratégia do Serviço são: Padrão, Perspectiva, Posição e Plano.
- (C) orientar a concepção dos Serviços de TI para garantir a qualidade do serviço, a satisfação do cliente e a relação custo e benefício na prestação de serviços. Os 4 Ps da Estratégia do Serviço são: Padrão, Perspectiva, Posição e Plano.
- (D) orientar o desenvolvimento de recursos para a implementação de serviços novos ou modificados na operação de TI. Os 4 Ps da Estratégia do Serviço são: Periodicidade, Perspectiva, Proposição e Plano.
- (E) alinhar os serviços de TI com as necessidades de mudança dos negócios através da identificação e implementação de melhorias nos serviços de TI que suportam os processos de negócio. Os 4 Ps da Estratégia do Serviço são: Padrão, Perspectiva, Posição e Plano.

59. Considere a NBR ISO/IEC 27001:2006 e a seguinte estrutura:

<b>5 Responsabilidades da direção</b>	<b>5.2 Gestão de recursos</b>	<b>5.2.1 Provisão de recursos</b>
---------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

NÃO se trata de um item estabelecido no nível 5.2.1 Provisão de recursos:

- (A) Estabelecer, implementar, operar, monitorar, analisar criticamente, manter e melhorar um SGSI.
- (B) Avaliar a probabilidade real da ocorrência de falhas de segurança à luz de ameaças e vulnerabilidades e impactos associados a estes ativos e os controles atualmente implementados.
- (C) Identificar e tratar os requisitos legais e regulamentares e obrigações contratuais de segurança da informação.
- (D) Realizar análises críticas, quando necessário, e reagir adequadamente aos resultados destas análises críticas.
- (E) Assegurar que os procedimentos de segurança da informação apoiam os requisitos de negócio.

60. A Norma ISO/IEC 27002:2005, na seção relativa à Segurança em Recursos Humanos, estabelece que:

*Antes de realizar a contratação de um funcionário ou mesmo de fornecedores e terceiros, é importante que cada um deles entenda suas responsabilidades e esteja de acordo com o papel que desempenhará. Portanto, as ..... e os termos e condições de contratação devem ser explícitos, especialmente no que tange às responsabilidades de segurança da informação. É importante também que quaisquer candidatos sejam devidamente analisados, principalmente se forem lidar com informações de caráter sigiloso. A intenção aqui é mitigar o risco de roubo, fraude ou mau uso dos recursos.*

Corresponde corretamente à lacuna:

- (A) responsabilidades sociais
- (B) tendências profissionais
- (C) descrições de cargo
- (D) políticas de segurança
- (E) diretrizes organizacionais



## DISCURSIVA-REDAÇÃO

**Atenção:**

Conforme Edital do Concurso, Capítulo x, itens:

"10.5 Será atribuída nota ZERO à Prova Discursiva-Redação que: a) fugir à modalidade de texto solicitada e/ou ao tema proposto; b) apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em versos) ou qualquer fragmento de texto escrito fora do local apropriado; c) for assinada fora do local apropriado; d) apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato; e) estiver em branco; f) apresentar letra ilegível e/ou incompreensível. 10.6 A folha para rascunho no Caderno de Provas é de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da Prova Discursiva-Redação pela banca examinadora. 10.7 Na Prova Discursiva-Redação, deverão ser rigorosamente observados os limites mínimo de 20 (vinte) linhas e máximo de 30 (trinta) linhas, sob pena de perda de pontos a serem atribuídos à Prova Discursiva-Redação. 10.8 A Prova Discursiva-Redação terá caráter eliminatório e classificatório e será avaliada na escala de 0 (zero) a 100 (cem), considerando-se habilitado o candidato que nela obtiver nota igual ou superior a 60 (sessenta) pontos."

**Instruções:**

- NÃO é necessária a colocação de Título na Prova Discursiva-Redação.

*Em capítulo "Os atos do Estado" (em **Sobre o estado**: cursos no Collège de France (1989-92)), o sociólogo francês Pierre Bourdieu refere que analisou a diferença entre um julgamento feito por uma pessoa autorizada e um julgamento privado.*

*Essa temática sugere reflexões relacionadas, por exemplo, a: quem representa o poder central?; quem vigiará os vigilantes legitimados pelo Estado?; que efeitos os diferentes julgamentos provocam no mundo social?*

Redija uma **dissertação** expondo, de modo claro e coerente, seu ponto de vista sobre o tema. Seus argumentos – contemplando ou não as reflexões acima, ou, ainda, ampliando-as –, devem ser tratados de maneira a dar consistência a seu texto.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	