



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

Concurso 2016

ANALISTA NA ÁREA TECNOLÓGICA

CÓDIGO: ETC20

CADERNO: 1

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

- 1 - A duração das provas será de 4 (quatro) horas, já incluído o tempo de preenchimento do Cartão de Respostas.
- 2 - O candidato que, na primeira hora de prova, se ausentar da sala e a ela não retornar, será eliminado.
- 3 - Os 3 (três) últimos candidatos a terminar a prova deverão permanecer na sala até que todos tenham finalizado suas provas e somente poderão sair juntos do recinto, após aposição em ata de suas respectivas assinaturas.
- 4 - O candidato **NÃO** poderá levar o seu **Caderno de Questões (Provas Objetivas)** e **NÃO** poderá copiar o gabarito (assinalamentos). A imagem do seu **Cartão de Respostas**, será disponibilizada na página do concurso em <http://concursos.biorio.org.br> na data prevista no cronograma.

INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- 1 - Confira atentamente se este Caderno de Questões (Provas), que contém **60 (sessenta) questões objetivas**, está completo.
- 2 - Cada questão da Prova Objetiva conterà **5 (cinco) opções** e somente uma correta.
- 3 - Confira **se os seus dados pessoais, o cargo** escolhido, indicados no **cartão de respostas**, estão corretos. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal de Sala ou ao Chefe de Local. Terminada a conferência, você deve assinar o **cartão de respostas** no espaço apropriado.
- 4 - Confira atentamente se o **cargo** e o **número do caderno**, que estão no caderno de questões, é o mesmo do que consta em seu **cartão de respostas e na etiqueta com seus dados colada na mesa/cadeira onde foi designado para sentar**. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal de Sala ou ao Chefe de Local.
- 5 - Cuide de seu **Cartão de Respostas**. Ele não pode ser rasurado, amassado, dobrado nem manchado.
- 6 - Se você marcar mais de uma alternativa, sua resposta será considerada errada mesmo que uma das alternativas indicadas seja a correta.
- 7 - O fiscal de sala não poderá prestar qualquer esclarecimento sobre o conteúdo da prova. Caso discorde de qualquer questão, o candidato deverá entrar com recurso administrativo contra as questões na data prevista no cronograma.

AGENDA

- **07/05 e/ou 08/05** (Manhã e/ou Tarde), Provas Objetivas.
- **09/05/2016**, Divulgação dos Exemplares dos Cadernos de Questões (Provas) das Provas Objetivas.
- **09/05/2016**, Divulgação dos Gabaritos Preliminares das Provas Objetivas.
- **11/05/2016**, Disponibilização das Imagens dos Cartões Respostas das Provas Objetivas.
- **12/05 e 13/05/2016**, Interposição de Recursos contra as questões das Provas Objetivas.
- **20/05/2016**, Divulgação dos Gabaritos Definitivos das Provas Objetivas.
- **21/05/2016**, Relação Final de Notas das Provas Objetivas.



INFORMAÇÕES:

- **Tel:** (21) 3525-2480 das 9 às 18h
- **Internet:** <http://concursos.biorio.org.br>
- **E-mail:** saogonçalo2016@biorio.org.br

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

ÉDIPO-REI

Diante do palácio de Édipo. Um grupo de crianças está ajoelhado nos degraus da entrada. Cada um tem na mão um ramo de oliveira. De pé, no meio delas, está o sacerdote de Zeus. (Edipo-Rei, Sófocles, RS: L&PM, 2013)

QUESTÃO 1

O texto é a parte introdutória de uma das maiores peças trágicas do teatro grego e exemplifica o modo descritivo de organização discursiva. O elemento abaixo que NÃO está presente nessa descrição é:

- (A) a localização da cena descrita.
- (B) a identificação dos personagens presentes.
- (C) a distribuição espacial dos personagens.
- (D) o processo descritivo das partes para o todo.
- (E) a descrição de base visual.

QUESTÃO 2

O texto mostra cinco ocorrências da preposição DE; o valor dessa preposição que está corretamente indicado é:

- (A) de Édipo / lugar.
- (B) de crianças / especificação.
- (C) de oliveira / instrumento.
- (D) de pé / qualificação.
- (E) de Zeus / finalidade.

QUESTÃO 3

A expressão “diante de” no trecho “Diante do palácio de Édipo” pode ser adequadamente substituída por:

- (A) no interior do.
- (B) do lado de fora do.
- (C) em frente do.
- (D) em torno do.
- (E) adiante do.

QUESTÃO 4

No segmento “um grupo de crianças”, o termo “de crianças”:

- (A) funciona como complemento nominal de “grupo”.
- (B) pode ser substituído por “infantil”.
- (C) inclui um elemento educativo na descrição.
- (D) indica um conteúdo específico de “grupo”.
- (E) atribui uma qualidade ao termo “grupo”.

QUESTÃO 5

A mesma estrutura de “grupo de crianças” ocorre em:

- (A) descrição de uma cena.
- (B) presença de um sacerdote.
- (C) montão de gente.
- (D) casa de Édipo.
- (E) ramo de oliveira.

QUESTÃO 6

“Um grupo de crianças está ajoelhado”. A afirmação inadequada sobre a concordância dos termos nesse segmento é:

- (A) a forma “está ajoelhado” poderia ser substituída adequadamente por “estão ajoelhados”.
- (B) a forma “está ajoelhado” mostra um erro de concordância verbal, pois o sujeito “crianças” está no plural.
- (C) o sujeito “um grupo de crianças” permite uma dupla possibilidade de concordância.
- (D) o adjetivo “ajoelhado” fica sempre invariável pois é parte de uma locução.
- (E) a forma verbal “está” concorda com o substantivo “crianças”.

QUESTÃO 7

“Cada um tem na mão um ramo de oliveira”. A afirmação inadequada sobre os componentes desse segmento do texto é:

- (A) o termo “uma” se refere a “criança”.
- (B) a forma verbal “tem” poderia ser substituída pela forma de sentido mais específico “segura”.
- (C) o artigo definido “a” em “na mão” tem valor possessivo.
- (D) a expressão “de oliveira” acrescenta uma informação à palavra “ramo”.
- (E) a ordem direta do trecho é “Na mão, cada uma tem um ramo de oliveira”.

QUESTÃO 8

A substituição adequada de um termo do texto é:

- (A) de pé / ereto.
- (B) na mão / manualmente.
- (C) nos degraus / gradativamente.
- (D) no meio delas / em torno a elas.
- (E) está ajoelhado / se ajoelha.

QUESTÃO 9

Numa descrição, os adjetivos indicam estados, qualidades, características e relações dos substantivos por eles determinados. O adjetivo abaixo que indica uma qualidade do substantivo é:

- (A) ramo murcho.
- (B) cena interessante.
- (C) palavras sacerdotais.
- (D) palácio amarelo.
- (E) crianças alvoroçadas.

QUESTÃO 10

Um texto descritivo se caracteriza basicamente por:

- (A) expressar uma sequência de ações.
- (B) mostrar um raciocínio encadeado.
- (C) indicar uma ideia a ser defendida.
- (D) apresentar uma realidade num momento único.
- (E) tentar convencer o leitor de algo.

RACIOCÍNIO LÓGICO**QUESTÃO 11**

Observe os cinco primeiros termos da sequência a seguir: 3, 7, 13, 21, 31, ...

O oitavo termo é:

- (A) 71.
- (B) 73.
- (C) 75.
- (D) 77.
- (E) 79.

QUESTÃO 12

Um anagrama de uma palavra é uma reordenação qualquer de suas letras. Por exemplo, ROMA é anagrama de AMOR, AMRO é outro. O número de anagramas da palavra BANANA é igual a:

- (A) 60.
- (B) 90.
- (C) 120.
- (D) 360.
- (E) 720.

QUESTÃO 13

Se Ana gosta de Beto, então Beto ama Carla. Se Beto ama Carla, então Débora não ama Luiz. Se Débora não ama Luiz, então Luiz briga com Débora. Mas Luiz não briga com Débora. Assim:

- (A) Ana gosta de Beto e Beto ama Carla.
- (B) Débora não ama Luiz e Ana não gosta de Beto.
- (C) Débora ama Luiz e Ana gosta de Beto.
- (D) Ana não gosta de Beto e Beto não ama Carla.
- (E) Débora não ama Luiz e Ana gosta de Beto.

QUESTÃO 14

Num futuro muito distante, um grande campeonato intergaláctico será disputado por 90 equipes de futebol. Cada equipe jogará contra cada uma das outras exatamente uma vez. Assim, esse campeonato terá a seguinte quantidade de partidas:

- (A) 1.335.
- (B) 2.670.
- (C) 4.005.
- (D) 5.340.
- (E) 8.010.

QUESTÃO 15

Se é verdade que todo carioca gosta de praia, avalie se as conclusões a seguir são falsas (F) ou verdadeiras (V):

- ✓ Como Aline não gosta de praia, então não é carioca.
- ✓ Como Márcio não é carioca, então não gosta de praia.
- ✓ Como Lucas gosta de praia, então é carioca.

As conclusões são respectivamente:

- (A) V, V e V.
- (B) V, F e F.
- (C) F, V e V.
- (D) F, F e F.
- (E) V, V e F.

QUESTÃO 16

Um técnico de futebol tem em seu elenco, 2 goleiros, 6 zagueiros, 6 meios-campos e 6 atacantes. Se três jogadores diferentes forem sorteados ao acaso, a probabilidade de que apenas um atacante seja escolhido é aproximadamente igual a:

- (A) 22%.
- (B) 30%.
- (C) 40%.
- (D) 48%.
- (E) 56%.

QUESTÃO 17

Um pintor tinha um prazo de 3 dias para pintar um muro. No primeiro dia ele pintou 30% da área total a ser pintada; no segundo, ele pintou 40% do que faltava. Assim, restou a ser pintada no terceiro dia a seguinte porcentagem da área total do muro:

- (A) 30%.
- (B) 36%.
- (C) 42%.
- (D) 46%.
- (E) 50%.

QUESTÃO 18

Se todo A é B, todo B é D e todo C é B, avalie se afirmativas a seguir são falsas (F) ou verdadeiras (V):

- ✓ todo A é C, mas nem todo C é A.
- ✓ todo A é D e todo C é D.
- ✓ algum A é C e todo D é B.

As afirmativas são respectivamente:

- (A) V, V e V.
- (B) V, F e F.
- (C) F, V e V.
- (D) V, V e F.
- (E) F, V e F.

QUESTÃO 19

Observe o 'cubo mágico' abaixo:



O cubo mágico é composto por 27 cubinhos. Note que alguns desses cubinhos têm 3 cores pintadas em suas faces, outros têm duas, outros têm uma; note que há um cubinho que não tem face alguma visível. O padrão de pintura dos cubinhos visíveis se repete nos cubinhos não visíveis na imagem, com cores adequadas. O número de cubinhos que têm exatamente duas de suas faces pintadas é igual a:

- (A) 12.
- (B) 10.
- (C) 14.
- (D) 16.
- (E) 8.

QUESTÃO 20

A média das idades de quatro amigos que estão conversando em um bar é 22. Um quinto amigo se juntou ao grupo, o que fez com que a média das idades se elevasse para 24 anos. Assim, daqui a 13 anos, a idade desse quinto amigo será:

- (A) 32.
- (B) 42.
- (C) 43.
- (D) 44.
- (E) 45.

ESTATUTO DO SERVIDOR**QUESTÃO 21**

De acordo com o Art. 10 do Estatuto do Servidor (ES), são formas de provimento em cargo público, entre outras, EXCETO:

- (A) nomeação.
- (B) readaptação.
- (C) reversão.
- (D) redistribuição.
- (E) reintegração.

QUESTÃO 22

Avalie, com base no Art. 16 do ES, se as afirmativas a seguir a respeito da posse são falsas (F) ou verdadeiras (V):

- ✓ Posse é a aceitação expressa das atribuições, deveres e responsabilidades inerentes ao cargo público, com o compromisso de bem servir, formalizada com a assinatura do termo pela autoridade competente e pelo empossado.
- ✓ A posse ocorrerá no prazo de 60 dias contados da publicação do ato de provimento, prorrogável por mais 60 dias, a requerimento do interessado.

- ✓ A posse não poderá se dar mediante procuração específica.
- ✓ Só haverá posse nos casos de provimento por nomeação.

As afirmativas são respectivamente:

- (A) V, V, V e V.
- (B) V, F, V e F.
- (C) V, F, F e V.
- (D) F, V, V e F.
- (E) F, F, F e F.

QUESTÃO 23

Avalie, com base no Art. 32 do ES, se as afirmativas a seguir, acerca da transferência, são falsas (F) ou verdadeiras (V):

- ✓ Transferência é a passagem do servidor estável de cargo efetivo para outro de igual denominação, pertencente a quadro de pessoal diverso, de órgão ou instituição do mesmo Poder, obedecida as normas vigentes.
- ✓ A transferência ocorrerá ex officio ou a pedido do servidor, atendido o interesse do serviço, mediante o preenchimento de vaga.
- ✓ Será admitida a transferência de servidor ocupante de cargo em extinção para igual situação em quadro de outro órgão ou entidade.

As afirmativas são respectivamente:

- (A) V, V e V.
- (B) V, F e V.
- (C) F, V e F.
- (D) F, F e F.
- (E) F, V e V.

QUESTÃO 24

Em relação à disponibilidade e ao aproveitamento, as afirmativas a seguir estão corretas, EXCETO:

- (A) Extinto o cargo ou declarada a sua desnecessidade, o servidor estável ficará em disponibilidade.
- (B) O retorno à atividade de servidor em disponibilidade far-se-á mediante aproveitamento obrigatório, no prazo mínimo de 36 meses, em cargo de atribuições e vencimentos compatíveis com o anteriormente ocupado.
- (C) O órgão de pessoal determinará o imediato aproveitamento do servidor em disponibilidade em vaga que vier a ocorrer nos órgãos ou entidades da Administração Pública Municipal.
- (D) O aproveitamento de servidor que se encontre em disponibilidade dependerá de prévia comprovação de sua capacidade física e mental, por junta médica oficial.
- (E) Será tornado sem efeito o aproveitamento e extinta a disponibilidade se o servidor não entrar em exercício no prazo estabelecido, salvo em caso de doença comprovada por junta médica oficial.

QUESTÃO 25

Avalie se as afirmativas a seguir, a respeito da remuneração do servidor, são falsas (F) ou verdadeiras (V):

- ✓ Remuneração é o vencimento do cargo, acrescido das vantagens pecuniárias, permanentes ou temporárias, estabelecidas em lei.
- ✓ Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei, reajustado periodicamente de modo a preservar-lhe o poder aquisitivo, sendo vedada a sua vinculação.
- ✓ O vencimento e a remuneração dos cargos públicos são irredutíveis.
- ✓ Não é assegurada a isonomia de vencimentos para cargos de atribuições iguais ou assemelhadas do mesmo Poder ou entre servidores dos Poderes, ressalvadas as vantagens de caráter individual e as relativas à natureza ou ao local de trabalho.

As afirmativas são respectivamente:

- (A) V, V, V e V.
- (B) V, V, F e F.
- (C) F, F, F e V.
- (D) V, V, V e F.
- (E) F, F, F e F.

QUESTÃO 26

Avalie, com base no Art.62 do ES, se além do vencimento, podem ser pagas aos servidores, entre outras, as seguintes vantagens:

- I. gratificação pelo exercício de cargo em comissão.
- II. gratificação natalina.
- III. gratificação por exercício do cargo em tempo integral e dedicação exclusiva.
- IV. adicional de produtividade.

Estão corretas:

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

QUESTÃO 27

“Art.139 - Após cada _____ de exercício ininterrupto no Município o servidor de provimento efetivo fará jus a _____ meses de licença-prêmio, com a remuneração do cargo.”

As lacunas ficam corretamente preenchidas respectivamente por:

- (A) biênio /dois.
- (B) biênio / três.
- (C) quinquênio / três .
- (D) quinquênio / seis.
- (E) decênio /três .

QUESTÃO 28

Avalie se, de acordo com o Art. 168 do ES, são deveres do servidor, entre outros:

- I. atender prontamente às requisições para defesa da Fazenda Pública e à expedição de certidões para defesa de direito.
- II. guardar sigilo sobre a documentação e os assuntos de natureza reservada de que tenha conhecimento em razão do cargo ou função.
- III. submeter-se à inspeção médica determinada por autoridade competente, salvo justa causa.
- IV. frequentar cursos regularmente constituídos para aperfeiçoamento e especialização.

Estão corretos:

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

QUESTÃO 29

Em relação às penas disciplinares, NÃO é correto afirmar que:

- (A) Na aplicação das penas disciplinares serão consideradas a natureza e a gravidade da infração, os danos que dela provierem para o serviço público e os antecedentes funcionais do servidor.
- (B) A pena de advertência será aplicada verbalmente em casos de negligência e comunicada ao órgão de pessoal.
- (C) A pena de repreensão será aplicada por escrito em casos de desobediência ou falta de cumprimento dos deveres, bem como de reincidência específica em transgressão punível com pena de advertência; havendo dolo ou má fé, a falta de cumprimento dos deveres será punida com pena de suspensão.
- (D) A pena de suspensão não poderá exceder a 180 dias e será aplicada nos casos de: falta grave; desrespeito a proibições que pela sua natureza não ensejarem pena de demissão; e reincidência em falta já punida com repreensão.
- (E) A destituição de função dar-se-á quando verificada falta de exação no cumprimento do dever.

QUESTÃO 30

Avalie se as afirmativas a seguir, relativas ao processo disciplinar, são falsas (F) ou verdadeiras (V):

- ✓ O processo disciplinar é o instrumento destinado a apurar as responsabilidades do servidor por infração praticada no exercício de suas atribuições do cargo em que se encontre investido, sendo instaurado pelo Prefeito Municipal, mediante portaria em que especifique o seu objetivo.
- ✓ O processo disciplinar será conduzido por comissão composta de 3 (três) servidores estáveis designados pela autoridade competente que indicará, entre elas, o seu presidente, que deverá ser ocupante de cargo de nível igual ou superior ao do indiciado.
- ✓ A comissão de inquérito exercerá suas atividades com independência e imparcialidade, assegurado o sigilo necessário à elucidação do fato ou exigido pelo interesse da Administração.

As afirmativas são respectivamente:

- (A) V, V e V.
- (B) V, F e V.
- (C) F, V e F.
- (D) F, F e F.
- (E) F, V e V.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 31**

Relacione as fases fundamentais que são comuns a todos os processos de software, com as atividades desenvolvidas nelas.

- (1) Evolução de software
- (2) Validação de software
- (3) Especificação de software
- (4) Desenvolvimento de software

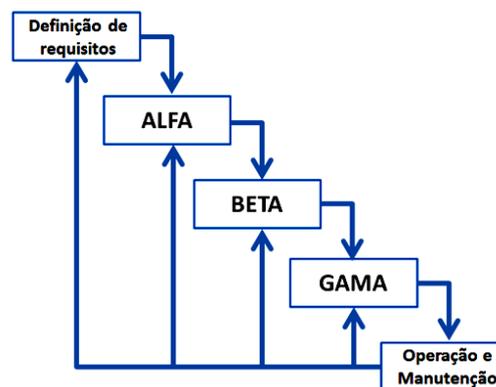
- () o software é projetado e programado.
- () o software é verificado para garantir que é o que o cliente deseja.
- () o software é modificado para se adaptar às mudanças dos requisitos do cliente e do mercado.
- () clientes e engenheiros definem o software a ser produzido e as restrições para a sua operação.

Assinale a alternativa que mostra a relação correta, de cima para baixo.

- (A) (1), (3), (2) e (4)
- (B) (2), (4), (3) e (1)
- (C) (3), (1), (4) e (2)
- (D) (4), (1), (3) e (2)
- (E) (4), (2), (1) e (3)

QUESTÃO 32

A figura abaixo ilustra o ciclo de vida de software.

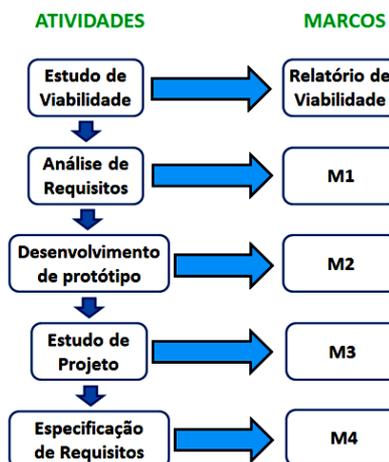


As fases “Implementação e teste de unidade”, “Integração e teste de sistema” e “Projeto de sistema e software” correspondem respectivamente aos blocos da figura identificados por:

- (A) alfa, gama e beta.
- (B) beta, gama e alfa.
- (C) beta, alfa e gama.
- (D) gama, alfa e beta.
- (E) gama, beta e alfa.

QUESTÃO 33

Em um projeto de software, deve-se estabelecer uma série de marcos, durante o processo de desenvolvimento. Nesse contexto, a figura abaixo mostra as possíveis atividades envolvidas na especificação de requisitos, quando a prototipação é usada para ajudar a validar os requisitos. Neste caso, os marcos correspondem à finalização das saídas de cada atividade.



Sendo M1 definido com Definição de Requisitos, os marcos M2, M3 e M4 são respectivamente:

- (A) Requisitos do Sistema, Relatório de Avaliação e Projeto de Arquitetura.
- (B) Relatório de Avaliação, Requisitos do Sistema e Projeto de Arquitetura.
- (C) Projeto de Arquitetura, Requisitos do Sistema e Relatório de Avaliação.
- (D) Relatório de Avaliação, Projeto de Arquitetura e Requisitos do Sistema.
- (E) Requisitos do Sistema, Projeto de Arquitetura e Relatório de Avaliação.

QUESTÃO 34

No que diz respeito a CMMI-DEV, analise as afirmativas a seguir.

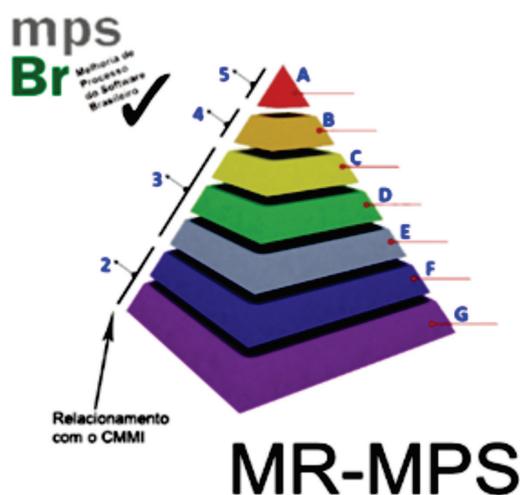
- I. Avalia a qualidade de processos de empresas prestadoras de serviços de qualquer natureza e contém práticas que cobrem Gestão de Projeto, de Processo, de Serviços e outros processos de suporte utilizados na prestação e gestão de serviços.
- II. Avalia a qualidade de processos de aquisição e terceirização de bens de serviços e contém práticas que cobrem Gestão de Projeto, Gestão de Processo, Engenharia de Aquisição e outros processos de suporte utilizados na aquisição e gestão de fornecedores.
- III. Avalia a qualidade dos processos de desenvolvimento de produtos e contém práticas que cobrem Gestão de Projeto, Gestão de Processo, Engenharia de Sistemas, Engenharia de Hardware, Engenharia de Software e outros processos de suporte utilizados em desenvolvimento e manutenção de produtos tecnológicos.

Assinale a alternativa correta:

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente a afirmativa II está correta.
- (C) somente a afirmativa III está correta.
- (D) somente as afirmativas I e II estão corretas.
- (E) todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 35

A figura abaixo ilustra os 7(sete) níveis de maturidade do Modelo de Melhoria de Processos do Software Brasileiro (MPS.Br), que atesta a qualidade do processo de desenvolvimento nas empresas de software e serviços de TI.

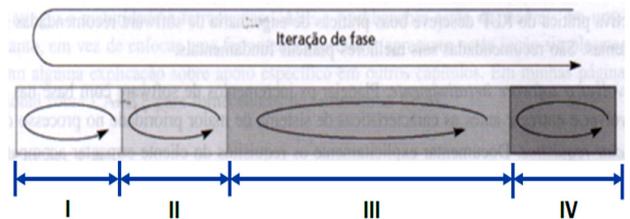


Os níveis Definido, Gerenciado, Em Otimização, Largamento Definido, Parcialmente Definido, Parcialmente Gerenciado e Gerenciado Quantitativamente correspondem na figura, respectivamente, às letras:

- (A) A, D, E, G, B, C e F.
- (B) D, E, G, B, C, F e A.
- (C) E, G, B, C, F, A e D.
- (D) C, F, A, D, E, G e B.
- (E) F, A, D, E, G, B e C.

QUESTÃO 36

A figura abaixo mostra as fases no "Rational Unified Process (RUP)".



1.

As fases I, II, III e IV são denominadas respectivamente:

- (A) Elaboração, Concepção, Construção e Transição.
- (B) Elaboração, Concepção, Transição e Construção.
- (C) Concepção, Elaboração, Construção e Transição.
- (D) Construção, Concepção, Elaboração e Transição.
- (E) Construção, Elaboração, Concepção e Transição.

QUESTÃO 37

Leia o fragmento a seguir.

"O "Rational Unified Process (RUP)" se por um lado reconhece que os modelos convencionais de processo apresentam uma visão única de processo, por outro é descrito a partir de três perspectivas: (1) _____, que mostra as fases do modelo ao longo do tempo, (2) _____, que mostra as atividades realizadas no processo e (3) _____, que sugere as boas práticas a serem usadas durante o processo".

Assinale a alternativa cujos itens completam corretamente as lacunas do fragmento acima.

- (A) Dinâmica – Estática – Prática.
- (B) Dinâmica – Prática – Estática.
- (C) Prática – Dinâmica – Estática.
- (D) Estática – Prática – Dinâmica.
- (E) Estática – Dinâmica – Prática.

QUESTÃO 38

Com relação ao SCRUM, avalie se as afirmativas a seguir são falsas (F) ou verdadeiras (V):

- ✓ É um processo padronizado onde metodicamente são seguidas etapas sequenciais que vão garantir a produção, no prazo e no orçamento, de um software de alta qualidade em conformidade com os requisitos do clientes.
- ✓ Ao trabalho realizado em iterações ou ciclos de até um mês de calendário, é dado o nome de Sprints, sendo que cada um deles deve criar algo de valor tangível para o cliente ou usuário.
- ✓ Ao responsável por ajudar a todos os envolvidos a entender e abraçar os valores, princípios e práticas do Scrum, dá se o nome de ScrumMaster.

As afirmativas são respectivamente;

- (A) F, V e F.
- (B) F, V e V.
- (C) V, F e F.
- (D) V, V e F.
- (E) F, F e V.

QUESTÃO 39

No que diz respeito à Orientação a Objetos, dois princípios são caracterizados a seguir.

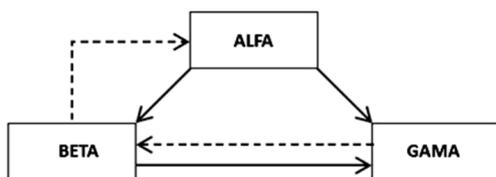
- I. constitui um mecanismo que tem por objetivo organizar os dados que sejam relacionados, agrupando-os em objetos, reduzindo as colisões de nomes de variáveis e, da mesma forma, reunindo métodos relacionados às suas propriedades. Este padrão ajuda a manter um programa com centenas ou milhares de linhas de código mais legível e fácil de trabalhar e manter.
- II. constitui um mecanismo a partir do qual as classes derivadas de uma única classe base são capazes de invocar os métodos que, embora apresentem a mesma assinatura, comportam-se de maneira diferente para cada uma das classes derivadas. De acordo com este princípio, os mesmos atributos e objetos podem ser utilizados em objetos distintos, porém, com implementações lógicas diferentes.

Os princípios I e II são conhecidos respectivamente como:

- (A) coesão e herança.
- (B) polimorfismo e coesão.
- (C) herança e acoplamento.
- (D) acoplamento e encapsulamento.
- (E) encapsulamento e polimorfismo.

QUESTÃO 40

O MVC é um padrão de arquitetura funcionando como uma forma de quebrar uma aplicação, ou até mesmo um pedaço da interface da aplicação, em três partes. Neste contexto, a figura abaixo demonstra que a entrada do usuário, a modelagem do mundo externo e o feedback visual para o usuário são separados e gerenciados por objetos Model, View e Controller.

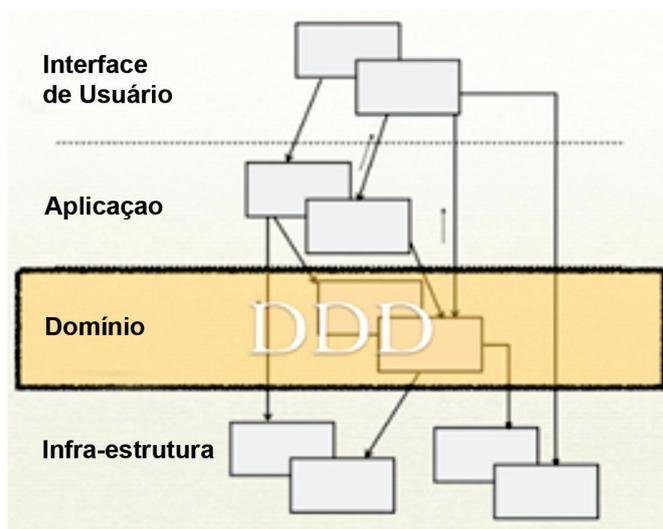


Os objetos Model, View e Controller estão representados na figura, respectivamente, por:

- (A) GAMA, BETA e ALFA.
- (B) ALFA, GAMA e BETA.
- (C) BETA, GAMA e ALFA.
- (D) ALFA, BETA e GAMA.
- (E) GAMA, ALFA e BETA.

QUESTÃO 41

DDD tem por significado Domain Driven Design e faz referência a Projetos Orientados a Domínio, ilustrado por meio da figura abaixo. Observa-se que foi usado um modelo em camadas, que destaca o domínio das demais partes que compõem o sistema.



Nesse contexto, duas camadas são caracterizadas a seguir:

- I. Representa os conceitos, as regras e as lógicas de negócio.
- II. Fornece recursos técnicos que dão suporte às demais camadas, sendo responsável pelas conexões com bancos de dados, gravação e leitura de discos e envio de mensagens por redes.

As camadas I e II são denominadas respectivamente:

- (A) Domínio e Interface de Usuário
- (B) Domínio e Infraestrutura
- (C) Domínio e Aplicação
- (D) Aplicação e Infraestrutura
- (E) Aplicação e Interface de Usuário

QUESTÃO 42

Avalie se as afirmativas a seguir, relativas às ferramentas CASE, são falsas (F) ou verdadeiras (V):

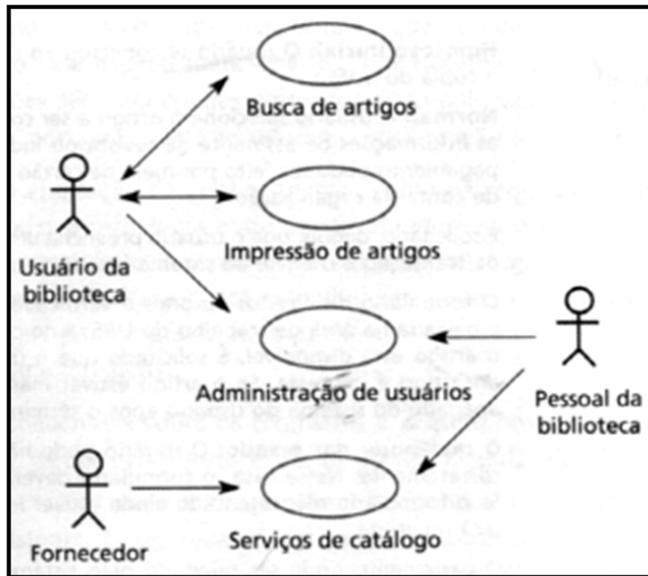
- ✓ É o nome dado ao software usado para apoiar as atividades de processo de software, como engenharia de requisitos, projeto, desenvolvimento de programas e teste.
- ✓ São exemplos os editores de diagramas, dicionário de dados, compiladores, debuggers e ferramentas de construção de sistemas.
- ✓ São aplicativos utilizados na área de planejamento, como os compiladores, os geradores de casos de teste e browsers para navegação na internet.

As afirmativas são respectivamente:

- (A) F, V e F.
- (B) F, V e V.
- (C) V, F e F.
- (D) V, V e F.
- (E) F, F e V.

QUESTÃO 43

Observe a figura abaixo, que ilustra um das ferramentas UML utilizadas no desenvolvimento de um sistema de biblioteca.

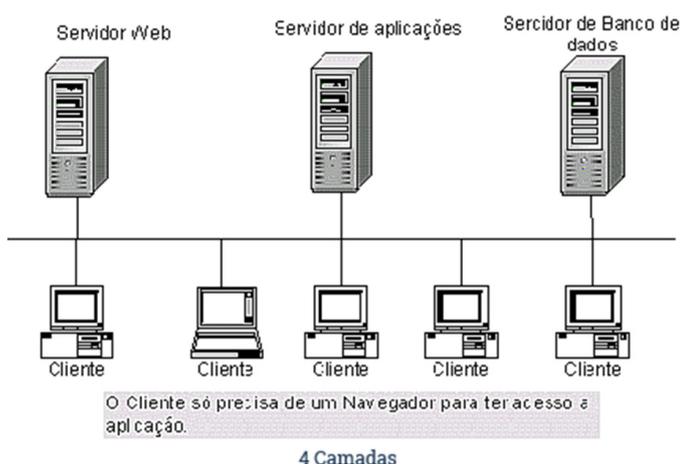


Essa ferramenta é conhecida como Diagrama de:

- (A) Casos de Uso.
- (B) Processos e Funções.
- (C) Entidades e Relacionamentos.
- (D) Atividades e Eventos.
- (E) Fluxo de Dados.

QUESTÃO 44

Cliente/servidor é um modelo computacional que separa clientes e servidores, sendo interligados entre si geralmente utilizando-se uma rede de computadores. Neste sentido, observe a figura abaixo.



Leia o fragmento a seguir.

“No modelo de 4 camadas, na (1) _____, o usuário utiliza um browser como o Internet Explorer para navegar pelos sites. Na (2) _____, passa pelo servidor web, sendo que a interface pode ser composta de páginas HTML, ASP, ou qualquer outra tecnologia capaz de gerar conteúdo para o browser. Na (3) _____,

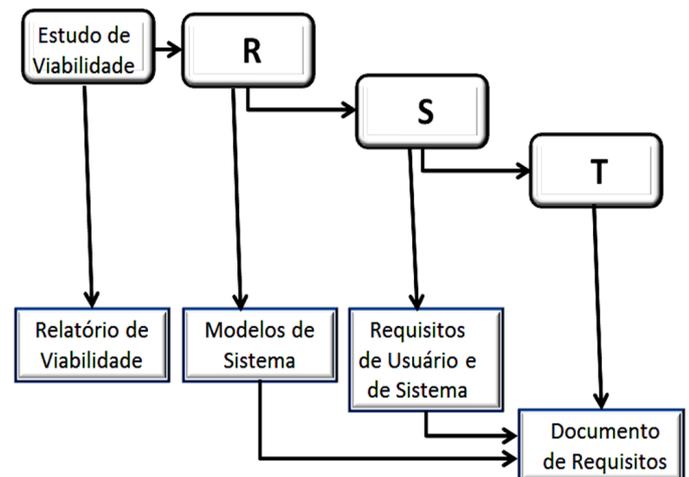
passa pelo servidor de aplicações, onde estão as regras do negócio, que determinam de que maneira os dados serão utilizados. Na (4) _____, passa pelo servidor de bancos de dados, no qual reside toda a informação necessária para o funcionamento da aplicação”.

Assinale a alternativa cujos nomes das camadas completam corretamente as lacunas do fragmento.

- (A) Cliente – Apresentação – Transporte – Física.
- (B) Aplicação – Apresentação – Transporte – Dados.
- (C) Cliente – Apresentação – Lógica – Dados.
- (D) Aplicação – Rede – Transporte – Física.
- (E) Cliente – Rede – Lógica – Dados.

QUESTÃO 45

A figura abaixo mostra o relacionamento entre as atividades desenvolvidas nos processos de alto nível de engenharia de requisitos, com destaque para os documentos produzidos em cada estágio.

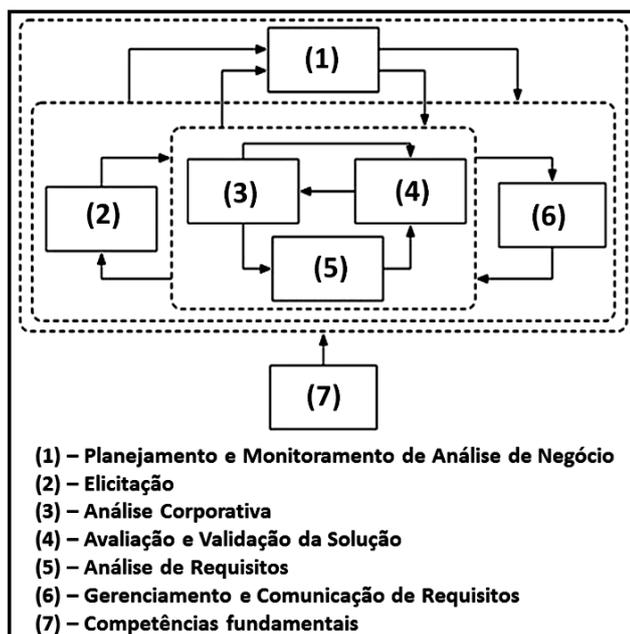


Os processos identificados por R, S e T são denominados respectivamente:

- (A) Elicitação e Análise de Requisitos – Validação de Requisitos – Especificação de Requisitos.
- (B) Elicitação e Análise de Requisitos – Especificação de Requisitos – Validação de Requisitos.
- (C) Validação de Requisitos – Especificação de Requisitos – Elicitação e Análise de Requisitos.
- (D) Especificação de Requisitos – Elicitação e Análise de Requisitos – Validação de Requisitos.
- (E) Especificação de Requisitos – Validação de Requisitos – Elicitação e Análise de Requisitos .

QUESTÃO 46

No que diz respeito à Análise de Negócios, observe a figura abaixo que ilustra as áreas de conhecimento.



Um das áreas tem por características:

- descreve como o Analista de Negócio identifica as necessidades de negócio, refina, esclarece a definição da necessidade e determina o escopo da solução que será implementada.
- especifica a definição do problema, análise, desenvolvimento do caso de negócio, estudo viabilidade e definição do escopo da solução.
- utiliza técnicas como Benchmarking, Brainstorming, análise de regra de negócio, grupo de foco, decomposição funcional e análise de causa raiz, para o entendimento do contexto do negócio e uma base que permita avaliar todos os desafios e questões futuras.

A área descrita é denominada:

- (A) Análise Corporativa.
 (B) Análise de Requisitos.
 (C) Avaliação e Validação da Solução.
 (D) Gerenciamento e Comunicação de Requisitos.
 (E) Planejamento e Monitoramento de Análise de Negócio.

QUESTÃO 47

A linguagem Java dá suporte ao uso da estrutura switch-case que se refere a uma modalidade de desvio da execução de programa com certas condições, semelhante ao da instrução if. A estrutura switch-case equivale a um conjunto de instruções if encadeadas, fornecendo maior inteligibilidade e eficiência à execução. A sintaxe correta dessa estrutura em Java está indicada na seguinte opção:

- (A)

```
switch (<expressão>) case
{
  1 : instruções; break;
  2 : instruções; break;
  .....;
  default : instruções;
}
```
- (B)

```
case (<expressão>)
{
  switch 1 : instruções; break;
  switch 2 : instruções; break;
  .....;
  else : instruções;
}
```
- (C)

```
switch (<expressão>)
{
  case 1 : instruções; break;
  case 2 : instruções; break;
  .....;
  default : instruções;
}
```
- (D)

```
case switch (<expressão>)
{
  1 : instruções; break;
  2 : instruções; break;
  .....;
  default : instruções;
}
```
- (E)

```
switch case (<expressão>)
{
  1 : instruções; break;
  2 : instruções; break;
  .....;
  else : instruções;
}
```

QUESTÃO 48

No que diz respeito à linguagem Java, alguns identificadores são utilizados com significados específicos, dos quais dois são caracterizados a seguir.

- É o nome do método que indica ao compilador o início do programa, sendo o método principal em que todas as variáveis, argumentos e instruções são interpretados e processados para a execução do programa.
- É um qualificador de método que pode ser usado em qualquer método, indicando que ele é acessível externamente à classe, sendo útil quando uma classe necessita utilizar alguma funcionalidade de outra classe, característica muito comum em Java.

Os identificadores caracterizados em I e II são denominados respectivamente:

- (A) static e void.
 (B) static e main.
 (C) public e static.
 (D) public e main.
 (E) public e void.

QUESTÃO 49

No que diz respeito aos modificadores de acesso aos métodos e atributos dos objetos no PHP versão 5, analise as afirmativas a seguir.

- I. public – é o nível de acesso mais permissivo e serve para indicar que o método ou atributo da classe é público. Neste caso pode-se acessar a este atributo, para visualizá-lo ou editá-lo, por qualquer outro elemento do programa. É o modificador que se aplica se não se indica outra coisa.
- II. private - é o nível de acesso mais restritivo. Serve para indicar que essa variável somente vai poder ser acessada pelo próprio objeto, nunca de fora. Se for tentado o acesso a um método ou atributo declarado private de fora do próprio objeto, resultará numa mensagem de erro indicando que não é possível a este elemento.
- III. protected – é o nível de acesso médio e um pouco mais especial que os demais e servindo para que o método ou o atributo seja público dentro do código da própria classe e de qualquer classe que herde daquela onde está o método ou propriedade protected. É privado e não acessível de qualquer outra parte, ou seja, um elemento protected é público dentro da própria classe e em suas heranças.

Assinale a alternativa correta:

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente a afirmativa II está correta.
- (C) somente a afirmativa III está correta.
- (D) somente as afirmativas I e II estão corretas.
- (E) todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 50

Avalie se as afirmativas a seguir, referentes ao padrão SOAP, são falsas (F) ou verdadeiras (V):

- I. É um protocolo para transmissão de dados dentro da estrutura de Web Services proposta pelo W3C.
- II. É um protocolo para a troca de mensagens entre aplicações e Web Services, sendo uma tecnologia construída com base em XML e HTTP
- III. É um protocolo projetado para invocar aplicações remotas através de RPC ou trocas de mensagens, em um ambiente dependente de plataforma e de linguagens de programação como HTML.

As afirmativas são respectivamente:

- (A) V, F e V.
- (B) F, V e V.
- (C) V, V e F.
- (D) F, F e V.
- (E) V, F e F.

QUESTÃO 51

No que diz respeito às características das ferramentas de controle de versão SVN e GIT, analise as afirmativas a seguir.

- I. SVN opera de forma centralizada, enquanto que o GIT de forma distribuída.
- II. SVN opera exclusivamente em distribuições Linux, enquanto o GIT exclusivamente em ambientes Windows.
- III. SVN suporta a operação de commit de forma atômica, ou seja, se a operação for interrompida pelo meio ela é desconsiderada, como por exemplo, em situações de queda de energia, diferentemente do GIT.

Assinale a alternativa correta:

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente a afirmativa II está correta.
- (C) somente a afirmativa III está correta.
- (D) somente as afirmativas I e II estão corretas.
- (E) todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 52

Relacione as siglas dos bancos de dados com suas respectivas características.

Siglas:

- (T) OLTP - tipo transacional
(A) OLAP - tipo analítico

Características:

- ✓ Tem foco no nível operacional da organização e visa a execução operacional do negócio.
- ✓ A atualização de dados é feita no momento da transação e apresenta frequência muito alta de atualizações.
- ✓ Os dados estão estruturados na modelagem dimensional e possuem normalmente alto nível de sumarização.
- ✓ O armazenamento é feito em estrutura de Data Warehouse com otimização no desempenho em grandes volumes de dados.

Tais características relacionam-se respectivamente com:

- (A) (A) – (A) – (T) – (T).
- (B) (T) – (A) – (T) – (A).
- (C) (A) – (T) – (A) – (T).
- (D) (T) – (T) – (A) – (A).
- (E) (A) – (T) – (T) – (A).

QUESTÃO 53

SQL (Structured Query Language) é a linguagem padrão universal para manipular bancos de dados relacionais por meio dos SGBDs. A SQL é constituída de três sublinguagens, a DML – Data Manipulation Language, a DDL – Data Definitin Language e a DCL – Data Control Language, cada uma delas englobando diversos comandos. Nesse contexto, três comandos que pertencem à DDL são:

- (A) DELETE, DROP e SELECT.
- (B) ALTER, INSERT e UPDATE.
- (C) UPDATE, CREATE e INSERT.
- (D) DROP, SELECT e DELETE.
- (E) CREATE, ALTER e DROP.

QUESTÃO 54

De acordo com a Microsoft, a instalação do SQL Server 2014 em um microcomputador exige que sejam atendidos diversos requisitos. Nesse contexto,

- para edições que não a Express, há um requisito mínimo X recomendado em termos de memória principal para um desempenho aceitável.
- é recomendado o uso de um tipo T para o sistema de organização de arquivos.
- é recomendado um valor mínimo Y de espaço disponível no disco rígido.

O tipo T e os valores de X e de Y são respectivamente:

- (A) FAT32, 1 GB e 3 GB.
- (B) FAT32, 4 GB e 6 GB.
- (C) NTFS, 4 GB e 3 GB.
- (D) NTFS, 4 GB e 6 GB.
- (E) NTFS, 1 GB e 6 GB.

QUESTÃO 55

SQL é a linguagem padrão de gerenciamento de dados que interage com os principais bancos de dados baseados no modelo relacional, como o PostgreSQL. Nesse contexto, para selecionar na tabela FUNC todos os funcionários cujas idades estejam entre 23 e 47 anos, inclusive, a sintaxe correta para o comando é:

- (A) SELECT * ON FUNC WHERE IDADE >=23 OR IDADE <=47
- (B) SELECT * FROM FUNC WHERE IDADE >=23 AND IDADE <=47
- (C) SELECT * FROM FUNC FOR IDADE >=23 AND IDADE <=47
- (D) SELECT * FROM FUNC WHERE IDADE >=23 OR IDADE <=47
- (E) SELECT * ON FUNC FOR IDADE >=23 AND IDADE <=47

ATENÇÃO

Responda às três próximas questões tendo por referência a Instrução Normativa MPOG/SLTI de 04 de setembro de 2014.

QUESTÃO 56

“Em conformidade com o Capítulo I – art. 2º, considera-se (1) Modelo de _____: contém a definição de mecanismos necessários à gestão e fiscalização da Solução de TI, objetivando minimizar os riscos de falha no fornecimento da Solução, por meio da definição de controles adequados para os principais elementos que a compõe, levando-se em consideração ferramentas, computacionais ou não, processo e recursos materiais e humanos disponíveis. (2) Plano _____ de Tecnologia da Informação: instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão de recursos e processos de TI que visa atender às necessidades tecnológicas de um órgão ou entidade para um determinado período. (3) Termo de Recebimento _____: é a declaração formal de que os serviços foram prestados ou os bens foram entregues, para posterior análise das conformidades de qualidade baseadas nos Critérios de Aceitação;”

Assinale a alternativa cujos nomes completam corretamente as lacunas do fragmento acima.

- (A) Provisório – Gestão – Diretor.
- (B) Provisório – Gestão – Estratégico.

- (C) Provisório – Execução – Estratégico.
- (D) Definitivo – Gestão – Estratégico.
- (E) Definitivo – Execução – Diretor.

QUESTÃO 57

De acordo com o art. 22, a elaboração do orçamento detalhado deverá ser composta por preços unitários e fundamentada em pesquisa de mercado, a exemplo de contratações similares, valores oficiais de referência, pesquisa junto a fornecedores ou tarifas públicas. Nesse caso, a estimativa de preço da contratação deverá ser realizada por:

- (A) Integrantes Requisitante e Técnico.
- (B) Integrante Requisitante, exclusivamente.
- (C) Integrante Administrativo, exclusivamente.
- (D) Integrante Técnico, exclusivamente.
- (E) Integrantes Administrativo e Técnico.

QUESTÃO 58

De acordo com o parágrafo único do art. 26, para as contratações de que trata a IN sempre que a Solução de TI for enquadrada como bens ou serviços comuns, é obrigatória a utilização da seguinte modalidade:

- (A) leilão.
- (B) pregão.
- (C) convite.
- (D) concorrência.
- (E) tomada de preços.

QUESTÃO 59

No que diz respeito ao Roteiro de Métricas de Software do SISP versão 2.0, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ✓ Recomenda-se que as contagens de manutenção sejam reportadas conforme determinado pelo CPM, ou seja, S FP (IFPUG-IS-c), onde a métrica PF mede o tamanho funcional de um projeto de software, observando as funcionalidades implementadas, considerando a visão do usuário.
- ✓ A fórmula de cálculo utilizada no dimensionamento de projetos de melhoria de software é $PF_MELHORIA = PF_INCLUIDO + (FI \times PF_ALTERADO) + (0,40 \times PF_EXCLUIDO) + PF_CONVERSAO$, onde o Fator de Impacto FI pode variar de 25% a 75%, sob condições especificadas no roteiro.
- ✓ A contagem de PFT – Pontos de Função de Teste será o somatório dos tamanhos em pontos de função das funções transacionais envolvidas no teste, de acordo com a expressão $PFT = \text{Somatório dos Tamanhos das Funções Transacionais Testadas}$, sendo que a conversão do PFT em ponto de função deve ser feita de acordo com a fórmula $PF_TESTES = PFT \times 0,15$.

As afirmativas são respectivamente:

- (A) V, V e F.
- (B) F, V e V.
- (C) V, F e V.
- (D) F, F e V.
- (E) V, F e F.

QUESTÃO 60

Uma das técnicas aplicadas em entrevistas e reuniões possui as seguintes características:

- é empregada para resolver problemas específicos, desenvolver novas ideias ou projetos, sendo aplicado através de dinâmica de grupo.
- é um método para testar e explorar a capacidade criativa das pessoas, prometendo estimular o pensamento criativo para juntar informação esparsa entre os membros de um grupo.
- é composto pelas fases de encontrar os fatos, promover a geração de ideias e encontrar a solução.
- Utiliza regras básicas, sendo a primeira a mais importante, uma vez que permite que todas as ideias sejam expostas, sem que a pessoa que a emitiu possa ser ridicularizada. A segunda serve para encorajar os participantes do grupo, sem que medos ou preconceitos o desestimulem. A terceira permite que quanto mais ideias forem discutidas, mais hipóteses poderão ser estabelecidas sobre o problema. Finalmente, a quarta estabelece que ideias adicionais sobre as expostas anteriormente podem servir para a construção e reconstrução de soluções para o problema.

Essa técnica é conhecida como:

- (A) método de Delphi.
- (B) método de Pareto.
- (C) método de Ishikawa.
- (D) benchmarking.
- (E) brainstorming.

