



Colégio
00001

Sala
0001

Ordem
0001

000000-PG01

Fevereiro/2020



Assembleia Legislativa do Estado do Amapá
I I Concurso Público para provimento de cargos vagos
Analista Legislativo – Atividade de Tecnologia da Informação
Especialidade: Desenvolvedor de Sistemas

Nome do Candidato
Caderno de Prova 'B18', Tipo 001

Nº de Inscrição
MODELO

Nº do Caderno
TIPO-001

Nº do Documento
0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

PROVA

Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos

INSTRUÇÕES

Quando autorizado pelo fiscal de sala, transcreva a frase ao lado, com sua caligrafia usual, no espaço apropriado na Folha de Respostas.

Realizar projetos difíceis exige conhecimento e perseverança.

- Verifique se este caderno:
 - corresponde à sua opção de especialidade.
 - contém 50 questões, numeradas de 1 a 50.Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala a substituição do 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)

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente e tinta preta ou azul. Não será permitida a utilização de lápis, lapiseira, marca-texto, régua ou borracha durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Será anulada a questão em que mais de uma letra estiver assinalada.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida nenhuma espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
- A duração da prova é de 3 horas, para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver o Caderno de Questões e a Folha de Respostas.
- É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



CONHECIMENTOS GERAIS

Português

Atenção: Para responder às questões de números 1 a 5, baseie-se no texto abaixo.

Distribuição justa

A justiça de um resultado distributivo das riquezas depende das dotações iniciais dos participantes e da lisura do processo do qual ele decorre. Do ponto de vista coletivo, a questão crucial é: a desigualdade observada reflete essencialmente os talentos, esforços e valores diferenciados dos indivíduos, ou, ao contrário, ela resulta de um jogo viciado na origem e no processo, de uma profunda falta de equidade nas condições iniciais de vida, da privação de direitos elementares ou da discriminação racial, sexual, de gênero ou religiosa?

A condição da família em que uma criança tiver a sorte ou o infortúnio de nascer, um risco comum, a todos, passa a exercer um papel mais decisivo na definição de seu futuro do que qualquer outra coisa ou escolha que possa fazer no ciclo da vida. A falta de um mínimo de equidade nas condições iniciais e na capacitação para a vida tolhe a margem de escolha, vicia o jogo distributivo e envenena os valores da convivência. A igualdade de oportunidades está na origem da emancipação das pessoas. Crianças e jovens precisam ter a oportunidade de desenvolver seus talentos de modo a ampliar seu leque de escolhas possíveis na vida prática e eleger seus projetos, apostas e sonhos de realização.

(Adaptado de: GIANETTI, Eduardo. **Trópicos utópicos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016, p. 106)

1. No contexto do primeiro parágrafo, as expressões *dotações iniciais de participantes* e *lisura do processo* constituem
 - (A) as metas mais justas a serem alcançadas por um conveniente processo distributivo das limitadas riquezas disponíveis.
 - (B) os fatores diretamente condicionantes da possibilidade de haver justiça no processo distributivo das riquezas.
 - (C) as razões de ser de todo processo de distribuição de riquezas que premie o talento inato dos mais competentes.
 - (D) um objetivo idealista cuja aparência de justiça se apaga quando competidores aproveitam mal oportunidades iguais.
 - (E) as causas ocultas da distribuição de riquezas que acaba por não fazer justiça às habilidades próprias dos indivíduos.
2. Em síntese, depreende-se da leitura do segundo parágrafo que
 - (A) a condição familiar de origem não tem peso determinante no desenvolvimento das qualidades pessoais de uma criança.
 - (B) as aspirações e os sonhos das crianças e dos jovens só se formularão quando tiverem alcançado alguma possibilidade de realização.
 - (C) a dotação injusta de talentos individuais faz com que não haja equidade ao final do processo de distribuição das riquezas.
 - (D) a capacitação natural para a vida leva a tornar vicioso o jogo distributivo das riquezas disponíveis em cada ocasião.
 - (E) as escolhas nas quais se faz justiça aos talentos das crianças e dos jovens tornam-se possíveis com a equidade das condições iniciais.
3. Considerando-se o contexto, traduz-se adequadamente o sentido de um segmento do texto em:
 - (A) *dotações iniciais dos participantes* (1º parágrafo) = licitações originais dos concorrentes.
 - (B) *jogo viciado na origem e no processo* (1º parágrafo) = processo fraudulento do acaso.
 - (C) *falta de um mínimo de equidade* (2º parágrafo) = carência de discriminação equivalente.
 - (D) *envenena os valores da convivência* (2º parágrafo) = corrompe a qualidade do convívio.
 - (E) *de modo a ampliar seu leque* (2º parágrafo) = por conta da aberta indisponibilidade.
4. Está clara e correta a **redação** deste livre comentário sobre o texto:
 - (A) Por mais que se esforcem, tem gente que não consegue obter sucesso em face dos vícios e da falta de oportunidade que o determinam.
 - (B) O autor do texto está convicto sobre o papel que desempenha no futuro de cada indivíduo as condições de seu nascimento.
 - (C) Argumenta-se no texto que a equidade de oportunidades é um fator determinante para uma justa distribuição das riquezas.
 - (D) A menos que houvessem mais oportunidades para que cada indivíduo desenvolva seu talento, não ocorrerá justiça no processo.
 - (E) Aos sonhos e aspirações das crianças e dos jovens devem corresponder sua realização, para que não se frustrem seu desenvolvimento.
5. No emprego das formas verbais, são regulares a flexão e a concordância na frase:
 - (A) Se não se contiverem os vícios do processo de distribuição das riquezas, ele seguirá sendo envenenado pelas mesmas injustiças.
 - (B) Caso não se retenham seus pecados de origem, a distribuição de riquezas não alcançará os objetivos da justiça que se desejam fazer.
 - (C) Como eles não requisaram maior igualdade de oportunidades, viram-se prejudicados pelo processo a que se deram um referendo.
 - (D) Se ninguém se dispuser a mudar esse processo, ou vir pelo menos a reavaliá-lo, não se fará justiça quanto às riquezas a se distribuir.
 - (E) À medida que se recompoem as condições iniciais do processo, será maior a possibilidade de se atenderem a cada um de seus ideais.



Atenção: Para responder às questões de números 6 a 10, baseie-se no texto abaixo.

O século XX, Era dos Extremos

O século XX deixou um legado inegável de questões e impasses. Para o grande historiador Eric Hobsbawm, neste livro **Era dos Extremos – o breve século XX – 1914-1991**, esse século foi breve e extremado: sua história e suas possibilidades edificaram-se sobre catástrofes, incertezas e crises, decompondo o que fora construído no longo século XIX.

Hobsbawm divide a história do século XX em três “eras”. A primeira, “da catástrofe”, é marcada pelas duas grandes guerras, pelas ondas de revolução global em que o sistema político e econômico da URSS surgia como alternativa histórica para o capitalismo e pela virulência da crise econômica de 1929. Também nesse período os fascismos e o descrédito das democracias liberais surgem como proposta mundial.

A segunda “era” são os anos dourados das décadas de 1950 e 1960 que, em sua paz congelada, viram a viabilização e a estabilização do capitalismo, responsável pela promoção de uma extraordinária expansão econômica e profundas transformações sociais.

Por fim, entre 1970 e 1991, dá-se o “desmoronamento” final, em que caem por terra os sistemas institucionais que previnem e limitam o barbarismo contemporâneo, dando lugar à brutalização da política e à irresponsabilidade teórica da ortodoxia econômica, abrindo as portas para um futuro incerto.

(Adaptado da “orelha”, sem indicação autoral, do livro de Eric Hobsbawm acima referido, editado em São Paulo pela Companhia das Letras, em 1995)

6. Ao constituir uma visão geral do século XX, que considera breve e extremado, o historiador Eric Hobsbawm
- (A) salienta a importância que tiveram as metas do século XIX para a consecução dos objetivos alcançados no século seguinte.
 - (B) leva em conta, como critério fundamental para essa divisão a emancipação política desfrutada pelas classes trabalhadoras de diferentes países.
 - (C) faz reconhecer uma desconstrução geral e radical das expectativas e dos ideais gerados no decorrer do longo século XIX.
 - (D) aponta como único saldo positivo a oportuna emergência do moderno liberalismo econômico, já ao final da década de 1920.
 - (E) salienta a importância que alcançaram as décadas de 1950 e 1960, nas quais se efetivou o descrédito das democracias liberais.
-
7. Estabelecem entre si uma relação de causa e efeito, nessa ordem, os seguintes segmentos:
- (A) *deixou um legado inegável / decompondo o que fora construído* (1º parágrafo).
 - (B) *alternativa histórica para o capitalismo / virulência da crise econômica* (2º parágrafo).
 - (C) *ondas de revolução global / a história do século XX em três “eras”* (2º parágrafo).
 - (D) *a segunda era são os anos dourados / paz congelada* (3º parágrafo).
 - (E) *caem por terra os sistemas institucionais / barbárie da política* (4º parágrafo).
-
8. Entre 1970 e 1991 dá-se o desmoronamento final em que caem por terra os sistemas institucionais que previnem e limitam o barbarismo contemporâneo.
- A frase acima permanecerá coerente, coesa e correta caso se substitua o segmento
- (A) *dá-se o desmoronamento por propiscia-se a ruína.*
 - (B) *em que caem por terra por em cujo se solapam.*
 - (C) *desmoronamento final em que caem por desvirtuamento fatal aonde submergem.*
 - (D) *sistemas institucionais que previnem por instituições estruturadas que premunem.*
 - (E) *limitam o barbarismo contemporâneo por fazem fronteira com a atual barbárie.*
-
9. Há forma verbal na voz passiva e adequada articulação entre os tempos e os modos verbais na frase:
- (A) Foi-nos legado do século XX um conjunto de desmoronamentos sociais que não fizeram jus às expectativas que criara o século XIX.
 - (B) Ficamos desconcertados quando nos deparássemos com as promessas que o longo século XIX deixava abertas para o século seguinte.
 - (C) Era de se esperar que ao menos algumas das expectativas criadas pelo século XIX venham a concretizar-se no século passado.
 - (D) Fossem menos otimistas as expectativas criadas pelo século XIX, possivelmente hoje não estejamos a lamentar todo o seu desmoronamento.
 - (E) Ainda que os homens do século XX viessem a cumprir algumas das metas projetadas no século XIX, não impedirão o advento da barbárie.



10. É inegável que o século XX deixou-nos um legado de impasses, a gravidade desses impasses se faz sentir até hoje, uma vez que não solucionamos esses impasses nem mesmo amenizamos as consequências desses impasses.

Evitam-se as viciosas repetições da frase acima substituindo-se os elementos sublinhados, na ordem dada, por:

- (A) em cuja gravidade – lhes solucionamos – suas consequências
- (B) cuja gravidade – os solucionamos – suas consequências
- (C) da qual gravidade – solucionamo-los – as consequências dos mesmos
- (D) onde a gravidade – lhes solucionamos – as próprias consequências
- (E) a gravidade de cujos – os solucionamos – as consequências em si mesmas

Raciocínio Lógico-Matemático

11. Um reservatório de água estava completamente cheio quando passou a perder água a um ritmo constante. Após 30 dias, o volume de água no reservatório correspondia a $\frac{2}{3}$ da capacidade máxima. Contando a partir do momento em que o reservatório estava cheio, o tempo necessário para que o volume de água atinja a marca de 10% da capacidade máxima do reservatório é
- (A) 81 dias.
 - (B) 60 dias.
 - (C) 270 dias.
 - (D) 45 dias.
 - (E) 171 dias.

12. Em um circo, todo trapezista é também malabarista. Sabendo que, nesse circo, se um artista é contorcionista e não é equilibrista, então ele não é malabarista, é correto concluir que se um artista é trapezista, então ele
- (A) não é contorcionista nem equilibrista.
 - (B) não é malabarista.
 - (C) é equilibrista ou não é contorcionista.
 - (D) é equilibrista ou contorcionista.
 - (E) é malabarista e não é equilibrista.

13. Em um determinado estado, 30% dos domicílios estão na zona rural e os demais, em zonas urbanas. Sabe-se que apenas 80% dos municípios nesse estado têm agências bancárias. Sabendo que exatamente metade dos municípios na zona rural têm agências bancárias, a porcentagem de municípios nas zonas urbanas sem agências bancárias em relação ao total de municípios nesse estado é
- (A) 2,5%
 - (B) 0,5%
 - (C) 1%
 - (D) 0,1%
 - (E) 5%

14. Há 51 pessoas em uma fila. Algumas pessoas dessa fila serão sorteadas. O menor número de pessoas que devem ser sorteadas para garantir que dentre elas haja pelo menos duas que são vizinhas na fila é
- (A) 25
 - (B) 27
 - (C) 24
 - (D) 26
 - (E) 28

Geografia e História do Amapá

Atenção: As questões de números 15 a 17 referem-se à Geografia do Amapá.

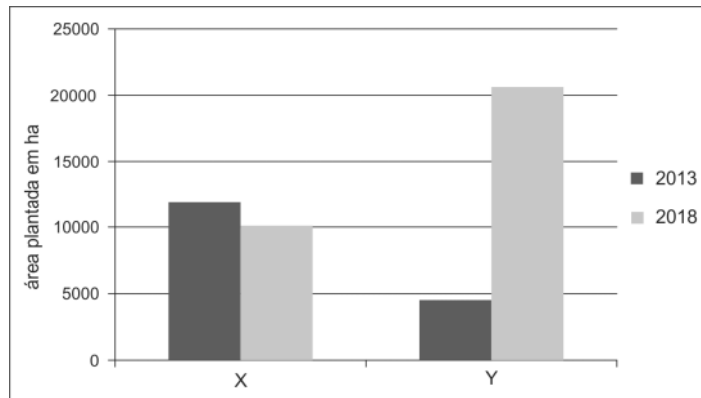
15. Município mais extenso do estado também se destaca como o terceiro mais populoso e o terceiro maior Produto Interno Bruto (PIB) do Amapá. Trata-se de
- (A) Calçoene.
 - (B) Mazagão.
 - (C) Santana.
 - (D) Laranjal do Jari.
 - (E) Vitória do Jari.



16. O conjunto de características físicas da porção oeste do Amapá é:
- (A) predomínio de terrenos recentes que dão origem a tabuleiros de baixas altitudes cortados por rios com meandros e grande volume de água.
 - (B) formação geológica antiga de escudos cristalinos em planaltos erodidos que abrigam inúmeras nascentes de rios; é área menos chuvosa do estado.
 - (C) existência de importantes jazidas minerais em terrenos recentes, com baixa altitude; área florestal que se beneficia de precipitações anuais acima de 2.800 mm.
 - (D) predomínio de terras baixas inundáveis nas cheias periódicas; floresta ombrófila com grande biodiversidade que garante clima super úmido.
 - (E) superfície ondulada cortada por rios com forte ação erosiva; a presença de terrenos antigos torna os solos pobres com fraca aptidão para a agricultura.

17. Considere o gráfico abaixo.

Amapá: Evolução da área plantada de X e Y (2013-2018)



(Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ap/pesquisa/14/10193>)

Os produtos agrícolas X e Y são, respectivamente,

- (A) arroz e mandioca.
- (B) milho e arroz.
- (C) soja e arroz.
- (D) cana-de-açúcar e milho.
- (E) mandioca e soja.

Atenção: As questões de números 18 a 20 referem-se à História do Amapá.

18. As relações entre Amapá e Guiana Francesa foram permeadas por tensões que, no século XX, ocorreram quando
- (A) a França foi ocupada pelos nazistas e os Estados Unidos construíram uma Base aérea no Amapá, durante a II Guerra Mundial.
 - (B) o Brasil ocupou a Guiana Francesa, sob as ordens do Barão do Rio Branco, no contexto da anexação do Acre.
 - (C) a ponte sobre o rio Oiapoque foi construída pelo governo brasileiro, sem o consentimento da Guiana Francesa.
 - (D) a Guiana Francesa foi proibida pelo governo brasileiro de praticar a pesca e a navegação no rio Oiapoque.
 - (E) o Amapá tornou-se um estado brasileiro, justamente em um momento em que a França negociava a sua anexação à Guiana.
19. Conforme a Constituição Federal de 1967, durante o período do regime militar, o governo do território do Amapá deveria ser constituído por
- (A) uma junta militar nomeada pela alta cúpula das Forças Armadas.
 - (B) um representante eleito, no Pará, por meio de eleições indiretas.
 - (C) um governador nomeado pelo Presidente da República, depois de aprovado pelo Senado.
 - (D) um interventor federal indicado pelo Ministério do Interior.
 - (E) um general escolhido pela Assembleia estadual e referendado pelo Congresso nacional.
20. Antes da criação do Território Federal do Amapá, houve tentativas de criação de uma província separada do Grão Pará, com sede administrativa em Macapá, tal como a proposta de
- (A) associação do Amapá à Guiana Francesa e ao Suriname, numa confederação governada pelos brasileiros a partir da capital amapaense e em regime republicano.
 - (B) fusão do Amapá com Roraima e o norte do Pará, de modo a criar um estado compatível, em área, aos tamanhos com que ficariam o Pará e o Amazonas.
 - (C) fundação de uma província desvinculada da Região Norte, idealizada pelo Barão do Rio Branco, cuja administração se daria tal como a estabelecida no Acre.
 - (D) criação da Província de Oiapókya, pelo deputado Cândido Mendes, porém rejeitada pela Assembleia Geral do Império do Brasil.
 - (E) vinculação do Amapá ao Maranhão, considerando as rotas comerciais marítimas existentes e as afinidades políticas entre as elites das duas localidades, na época do Império.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Ao escolher um novo computador para a sua empresa, um Desenvolvedor de Sistemas analisou os modelos disponíveis no mercado, do ponto de vista das memórias e sistemas de armazenamento disponíveis. Na especificação do computador escolhido, constatou a presença de três diferentes tipos de memória ou unidades de armazenamento, organizadas em diferentes níveis, cada tipo com velocidade de acesso e capacidade de armazenamento distintas. Esses tipos são: a memória cache, a memória principal e a memória secundária. Sobre essas memórias, tem-se que
- (A) a memória cache é baseada na tecnologia SSD (*Solid-State Drive*).
 - (B) a memória secundária é do tipo volátil.
 - (C) dentre a memória cache, a memória principal e a memória secundária, a que apresenta o menor tempo de acesso é a memória cache.
 - (D) dentre os tipos memória cache, memória principal e memória secundária, a memória secundária é a que apresenta o maior custo por bit de armazenamento.
 - (E) os discos (HDs) são exemplos de memória primária.
-
22. Um Desenvolvedor de Sistemas precisa decidir qual tipo de linguagem de programação deve escolher para o desenvolvimento de um projeto e, para tanto, avaliou linguagens estruturadas e linguagens orientadas a objetos. Nessa avaliação, ele constatou que
- (A) as estruturas básicas de controle previstas nas linguagens estruturadas são: sequência, condição e repetição.
 - (B) herança e polimorfismo são conceitos encontrados nesses dois tipos de linguagens.
 - (C) com linguagens estruturadas, não se podem utilizar técnicas de subprogramação (ou modularização), para melhorar a clareza dos programas mais complexos, por meio da sua subdivisão em partes menores.
 - (D) uma desvantagem de uma linguagem estruturada em relação a uma linguagem orientada a objetos é que a primeira promove o uso intensivo do comando de desvio condicional (GOTO), ao contrário da segunda.
 - (E) uma linguagem estruturada permite diretamente a representação dos elementos do mundo real e suas interações, que se refletem no projeto na forma de classes e métodos.
-
23. Com o advento do IPv6, os Desenvolvedores de Sistemas terão que se acostumar com a nova representação dos endereços. Por exemplo, um endereço IPv6
- (A) apresenta a mesma representação do IPv4, porém com 16 grupos de 8 bits, em vez dos 4 grupos de 8 bits do IPv4.
 - (B) possui oito grupos de 16 bits.
 - (C) utiliza apenas caracteres minúsculos, não sendo aceitos os maiúsculos.
 - (D) utiliza mais dígitos do que o IPv4, porém, ambas as representações separam os grupos de bits com um ponto (".").
 - (E) utiliza o sistema octal para representar os dígitos.
-
24. O modo de proteção de arquivos no Linux indicado pelo binário 111101101 (ou `rwxr-xr-x`) significa que
- (A) o proprietário pode ler e escrever, apenas; o grupo pode ler, apenas.
 - (B) o proprietário pode ler, escrever e executar; os demais podem ler e executar, apenas.
 - (C) somente usuários, que não o proprietário, têm acesso.
 - (D) o proprietário e o grupo podem ler, escrever e executar.
 - (E) ninguém tem nenhum tipo de acesso.
-
25. Quando um processo do sistema operacional tem mais espaço de endereçamento do que o computador tem de memória principal e o processo deseja utilizá-lo inteiramente, isso
- (A) incorrerá em erro no espaço de endereçamento, travando a máquina.
 - (B) incorrerá em erro no espaço de endereçamento, todavia, o ciclo de processamento se completará solicitando intervenção externa.
 - (C) pode ser resolvido pelo uso de memória virtual.
 - (D) evidencia erro de planejamento, obrigando o administrador a adquirir mais recursos de memória.
 - (E) não tem como ocorrer, pois todos os processos que são alocados em um computador já são estabelecidos dentro dos recursos computacionais existentes.
-
26. Segundo a ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013, no que diz respeito ao gerenciamento da segurança em redes de computadores,
- (A) requisitos de gerenciamento de serviços de redes providos por terceirizados não devem ser incluídos em acordos de serviço de redes.
 - (B) grupos de serviços de informação, usuários e sistemas de informação devem ser segregados em redes.
 - (C) devem ser implementadas regras definindo critérios para instalação de *softwares* de redes pelos usuários.
 - (D) as atividades dos administradores e operadores da rede devem ser registradas e analisadas semanalmente.
 - (E) eventos de segurança de redes devem ser relatados por meio dos canais de gestão, por escrito, o mais rápido possível.



27. No que diz respeito à gestão de incidentes de segurança da informação, é recomendável que a organização defina como identificar, coletar, adquirir e preservar evidências, além de que procedimentos internos sejam desenvolvidos e seguidos para os propósitos de ação legal ou disciplinar, quando necessário. Segundo a norma ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013, é recomendável que os procedimentos para registro, guarda e divulgação de evidência de incidentes levem em conta
- (A) a ficha criminal dos colaboradores da organização.
 - (B) a classificação da ação disciplinar ou legal pelos incidentes ocorridos na organização.
 - (C) o número de incidentes ocorridos em cada mês.
 - (D) papéis e responsabilidades das pessoas envolvidas.
 - (E) os custos envolvidos e o impacto em cada setor da organização.
-
28. Durante o projeto de uma base de dados relacional, após o processo de normalização ter iniciado, se uma relação apresentar chave primária composta, é correto garantir que esta relação está na
- (A) 1ª Forma Normal.
 - (B) 2ª Forma Normal.
 - (C) 3ª Forma Normal.
 - (D) Forma Normal de Boyce-Codd.
 - (E) 4ª Forma Normal.
-
29. Para construir um *Data Warehouse*, algumas etapas e processos são necessários. Uma etapa é conhecida como ETL, que compreende as etapas de Extração, Transformação e Armazenagem de dados em Sistemas Específicos ou Armazéns de Dados. Essas etapas são constituídas de várias outras funções, processos e técnicas de *data integration*. Uma dessas funções chama-se *Master Data Management* – MDM e é responsável por
- (A) misturar os dados para criar um panorama virtual.
 - (B) unir os dados para criar uma visão única deles, através de múltiplas fontes. Ela inclui tanto o ETL quanto capacidades de *data integration*, para misturar as informações e criar o “melhor registro”.
 - (C) monitorar e processar fluxos de dados e ajudar a tomar decisões mais rapidamente.
 - (D) fornecer tanto agendamento em lote quanto capacidades em tempo real.
 - (E) criar um ambiente de testes onde os dados possam ser integrados, limpos e padronizados (por exemplo: SP e São Paulo, Masculino e M, Senhora e Sra. etc) além de verificar e remover dados duplicados.
-
30. Considere a lista abaixo, elaborada durante um levantamento de requisitos na Assembleia Legislativa do Amapá, para um sistema hipotético de avaliações internas:
1. Registrar avaliação de colaborador por parlamentar: O sistema deve permitir ao parlamentar, em uma única tela, a avaliação de todos os seus colaboradores.
 2. Considerar Aspectos Legais: O sistema deve seguir orientações elencadas na Resolução 099/XXXX do Conselho Legislativo do Estado.
 3. Registrar autoavaliação de parlamentar: O sistema deve permitir ao parlamentar sua autoavaliação em relação às disposições legais sob as quais atuou no período.
 4. Atentar à Segurança: O sistema deve fornecer mecanismos de segurança e autenticação alinhados com os adotados pelo processo XPTO.
 5. Impedir acesso direto ao processo XPTO: O sistema deverá mostrar ao usuário que existem formulários de avaliação a serem respondidos e dará a opção de respondê-los depois.
- Adotando RFU para requisitos funcionais e RNF para não-funcionais, a classificação correta e respectiva da lista 1 a 5 acima é:
- (A) RFU, RFU, RFU, RNF e RNF.
 - (B) RFU, RNF, RFU, RNF e RNF.
 - (C) RFU, RNF, RFU, RNF e RFU.
 - (D) RNF, RNF, RFU, RNF e RFU.
 - (E) RNF, RFU, RFU, RNF e RNF.



31. Considere os seguintes objetivos das Fases do *Rational Unified Process* - RUP:

- I. Analisar de forma mais detalhada o domínio do problema, revisando os riscos que o projeto pode sofrer. A arquitetura do projeto inicia-se com sua forma básica elaborada. Indagações como "O plano do projeto é confiável?", "Os custos são admissíveis?" são esclarecidas nesta fase.
- II. Abranger as tarefas de comunicação com o cliente e o planejamento. É feito um plano de projeto avaliando os possíveis riscos, as estimativas de custo e prazos, estabelecendo as prioridades, o levantamento dos requisitos do sistema e a análise preliminar. Nesta fase, deve haver concordância dos *stakeholders* quanto ao escopo do projeto.
- III. Disponibilizar o sistema de forma que seja compreendido pelo usuário final. As atividades desta fase incluem o treinamento dos usuários finais e a realização de testes da versão beta do sistema visando garantir a sua qualidade.
- IV. Desenvolver ou adquirir componentes de *software*. O principal objetivo desta fase é codificação do *software*, com foco nos componentes e outros recursos do sistema.

Os objetivos I a IV estão correlacionados, correta e respectivamente, às fases de

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

32. Para um cálculo hipotético de Ponto por Função – PF, considere as quantidades e correspondentes funções:

- 3 EE baixa complexidade
- 1 EE média complexidade
- 2 EE alta complexidade
- 3 ALI baixa complexidade
- 2 ALI média complexidade
- 4 AIE baixa complexidade
- 3 AIE alta complexidade
- 5 SE baixa complexidade
- 5 CE média complexidade

E os seguintes valores padrão:

- 3, para EE baixa
- 4, para EE média
- 6, para EE alta
- 7, para ALI baixa
- 10, para ALI média
- 5, para AIE baixa
- 10, para AIE alta
- 4, para SE baixa
- 4, para CE média

Sem considerar o fator de ajuste, o total de pontos Função de Dados e o total de pontos Função de Transação são, respectivamente,

- (A) 12 e 65.
- (B) 91 e 16.
- (C) 91 e 65.
- (D) 12 e 91.
- (E) 16 e 65.



33. Um auditor está checando práticas de aplicação de desconto comercial para clientes, executando consultas em SQL (*Structured Query Language*) nos bancos de dados digitais de uma empresa, para validar se os cálculos e regras de autorização estabelecidas pelo negócio estão sendo cumpridos. É correto afirmar que o uso de SQL em auditoria corresponde à aplicação de
- (A) uma linguagem de programação orientada a objetos que funciona integrada ao sistema gerenciador de bancos de dados e permite simular operações.
 - (B) um *software* de auditoria especializado que permite, entre outras coisas, a simulação das funções do *software* auditado e seu banco de dados.
 - (C) uma linguagem de programação declarativa que funciona integrada ao sistema gerenciador de bancos de dados e permite consultar dados, entre outras operações.
 - (D) um sistema de segurança computacional que permite coletar dados, analisá-los e realizar medidas protetivas contra práticas incorretas de operação.
 - (E) um *software* de aplicação de usuário final, operado com a finalidade de realizar registros de atividades transacionais do dia a dia da empresa.

34. Analise:

Na notação BPMN, é um gateway que representa uma condição de fluxo, em que pode haver uma combinação dos caminhos criados a partir dele, de acordo com uma informação a ser verificada. É representado visualmente como um losango com um marcador de círculo dentro dele.

Quando o processo em execução atingir este gateway, o processo deverá avaliar a condição relacionada, e uma ou mais saídas poderão dar seguimento.

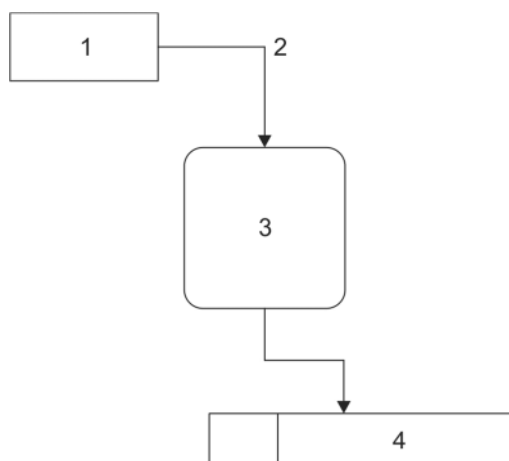
Semanticamente, ele funciona como um "e/ou", já que o caminho a ser seguido pode ser um e/ou outro, de acordo com as informações e a lógica do negócio.

Quando utilizado para realizar a convergência de fluxos, ele garantirá que todos os fluxos que estiverem em execução sejam concluídos, chegando até ele antes de dar continuidade à sequência de atividades.

A descrição tratada no texto refere-se a *gateway*

- (A) inclusivo.
- (B) incondicional.
- (C) exclusivo.
- (D) múltiplo.
- (E) paralelo.

35. Considere o seguinte Diagrama de Fluxo de Dados:



Os elementos de 1 a 4 representam, correta e respectivamente,

- (A) Processo, Relacionamento, Função e Entidade Fraca.
- (B) Entidade Externa, Fluxo de Dados, Processo e Depósito de Dados.
- (C) Entidade, Dependência, Dicionário de Dados e Depósito de Dados.
- (D) Objeto, Fluxo de Dados, Classe e Subclasse.
- (E) Classe, Objeto, Extensão e Estereótipo.



36. Sobre a lista de *design patterns* no padrão GoF, é correto afirmar:
- (A) *Decorator* é um padrão comportamental que categoriza um objeto para fornecer novos comportamentos.
 - (B) *Visitor* é um padrão comportamental que encapsula uma solicitação como um objeto.
 - (C) *Abstract Factory* é um padrão estrutural que permite criar novas instâncias simplesmente copiando instâncias existentes.
 - (D) *Iterator* é um padrão comportamental que fornece uma maneira de acessar sequencialmente uma coleção de objetos sem expor a sua implementação.
 - (E) *State* é um padrão criacional que centraliza operações complexas de comunicação e controle entre objetos relacionados.
-
37. Com a finalidade de controlar o cumprimento de regras de trabalho e monitorar os resultados das atividades desempenhadas por uma central de suporte técnico ao usuário de informática, uma empresa que segue a proposta da ITIL V3 edição 2011 deve alocar, ao menos, um profissional no papel de
- (A) operador.
 - (B) analista de suporte.
 - (C) analista de operações de TI.
 - (D) gerente técnico.
 - (E) gerente da Central de Serviços.
-
38. Um gestor de TI está avaliando os resultados de entregas de partes finalizadas do *software* para gestão de contratos de TI, confrontando as entregas com critérios de aceitação predefinidos pela direção da empresa, que objetivam a compatibilização legal das operações de TI, mediante o uso do novo sistema. Essa atividade se enquadra no processo da Governança definido no COBIT 5 como
- (A) Gerenciar o Conhecimento, pertencente ao Domínio de Construir, Adquirir e Implementar.
 - (B) Monitorar, Avaliar e Analisar Conformidade com Requisitos Externos, pertencente ao Domínio Monitorar e Avaliar.
 - (C) Gerenciar Controles de Processos, pertencente ao Domínio Entregar, Servir e Suportar.
 - (D) Gerenciar a Continuidade, pertencente ao Domínio Entregar, Servir e Suportar.
 - (E) Gerenciar o Portfólio, pertencente ao Domínio de Alinhar, Planejar e Organizar.
-
39. Arquitetos de solução estão diagramando Casos de Uso no padrão UML para explicar quais as funcionalidades que um novo sistema de informação terá para atender necessidades de um processo de negócio. Essa atividade de documentação de funcionalidades do *software* corresponde à fase de arquitetura do modelo TOGAF-ADM:
- (A) Visão de arquitetura.
 - (B) Planejamento de migração.
 - (C) Arquitetura de tecnologia.
 - (D) Arquitetura de sistemas de informação.
 - (E) Oportunidades e soluções.
-
40. Em uma empresa de desenvolvimento de *software*, o arquiteto de solução é único e compartilhado entre todos os projetos que ela faz. Com isso, considerando que todos os projetos necessitam do arquiteto para auxiliar na validação dos modelos de dados e de *software* projetados, as atividades desse arquiteto devem ser planejadas conforme a disponibilidade desse recurso, sem exceder a carga horária da jornada de trabalho, podendo alterar o caminho crítico inicialmente traçado. Essa técnica é conhecida como
- (A) nivelamento de recursos.
 - (B) estabilização de recursos.
 - (C) sobrecarga de recursos.
 - (D) espera.
 - (E) antecipação.
-
41. Em um contêiner criado pela *tag* `div` há vários contêineres menores. Para que estes contêineres internos sejam posicionados um ao lado do outro horizontalmente, pode ser utilizada, em todos eles, a instrução CSS:
- (A) `align:inline`
 - (B) `float:left`
 - (C) `display:left`
 - (D) `position:inline`
 - (E) `aling:inline-block`



42. Considere a função abaixo, existente em uma classe PHP de acesso a dados:

```
public function localizar($Usuario) {  
    try {  
        $c = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=dados", "root", "");  
        $c->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);  
        $st = $c->prepare("SELECT * FROM Colaborador WHERE user=? AND password=?");  
        .....  
        /*restante do código aqui */  
    } catch (PDOException $ex) {  
        return null;  
    }  
}
```

Considerando que `$Usuario` é um objeto da classe `Usuario`, que possui os atributos `User` e `Password` e os respectivos métodos *getter* e *setter*, para executar a instrução SQL `INSERT`, a lacuna `I` acima deve ser preenchida corretamente com:

- (A) `$st->execute([$Usuario->User, $Usuario->Password])`
- (B) `$st->exec([$Usuario->getUser(), $Usuario->getPassword()])`
- (C) `$c->execute([$st -> getUser($Usuario), $st -> getPassword($Usuario)])`
- (D) `$st->exec([$Usuario->getUser(), $Usuario ->getPassword()])`
- (E) `$c->$st->execute([$Usuario(User), $Usuario>Password])`

43. Em um fragmento de código jQuery, para representar um elemento HTML cujo valor de *id* é `bloco` e um elemento cujo valor de classe é `centro`, utilizam-se, respectivamente:

- (A) `$(".bloco")` e `$("#centro")`
- (B) `iQuery("#bloco")` e `jQuery(".centro")`
- (C) `#("bloco")` e `$("centro")`
- (D) `$("#bloco")` e `$(".centro")`
- (E) `$Id("bloco")` e `$class("centro")`

44. Em um computador com o servidor de aplicações WildFly versão 10, para um Analista encontrar os arquivos `standalone.conf` e `domain.conf`, que definem as configurações utilizadas para iniciar o servidor nos modos *standalone* ou domínio, respectivamente, ele deve procurar no diretório

- (A) `lib.`
- (B) `config.`
- (C) `properties.`
- (D) `modules.`
- (E) `bin.`

45. Segundo os padrões de acessibilidade na web definidos para sites do Governo Eletrônico, códigos CSS devem estar sempre em arquivos externos a serem chamados pelas páginas do site/portal. Por exemplo, a instrução `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="aleap.css"/>` pode ser também escrita na forma:

- (A) `<style rel="link" type="text/css"> @include url("aleap.css"); </style>`
- (B) `<link lang="css" type="stylesheet" href="aleap.css"/>`
- (C) `<style rel="stylesheet" type="text/css"> @import url("aleap.css"); </style>`
- (D) `<link rel="external" type="text/css" src="aleap.css"/>`
- (E) `<style rel="stylesheet" type="text/css" url("aleap.css")/>`



Atenção: As questões de números 46 a 50 referem-se a Noções de Direito Administrativo e de Administração Pública.

46. De acordo com a Constituição do Estado do Amapá, o Tribunal de Contas

- (A) assinalará prazo, quando constatada ilegalidade, para que o órgão adote as providências necessárias ao exato cumprimento da lei, não podendo, porém, sustar a execução do ato impugnado, caso não atendido, devendo comunicar o descumprimento ao Ministério Público para as medidas cabíveis.
- (B) é competente para negar a aplicação de lei ou ato normativo considerado inconstitucional que tenha reflexo no erário federal, estadual ou municipal, incumbindo-lhe, no prazo de sessenta dias, justificar a ilegalidade, devendo, ainda, propor à Assembleia Legislativa a arguição de inconstitucionalidade.
- (C) é integrado por sete Conselheiros, nomeados dentre os brasileiros que tenham notórios conhecimentos jurídicos, contábeis, econômicos e financeiros, tem sede no Estado, não tem autonomia financeira, mas tem quadro próprio de pessoal e jurisdição em todo o território estadual.
- (D) é integrado por sete Conselheiros escolhidos pelo Governador do Estado, com aprovação do Tribunal de Justiça, que terão as mesmas garantias, prerrogativas, impedimentos, vencimentos e vantagens dos Desembargadores do Tribunal de Justiça do Estado.
- (E) é competente para editar acórdãos, atos, resoluções e pareceres prévios, no âmbito de suas atribuições e competências, para o completo desempenho do controle externo, os quais deverão ser cumpridos pelas administrações estadual e municipais, sob pena de responsabilidade, bem como para o seu regular funcionamento.

47. Quanto à discricionabilidade ou vinculação dos atos administrativos, é correto afirmar:

- (A) Quanto ao ato vinculado, o administrador público goza de certo poder para praticá-lo ou não, havendo possibilidade de opção para sua atuação no caso concreto; com relação ao ato discricionário, o administrador público pode praticá-lo ainda que não previsto em lei.
- (B) Pode o regramento jurídico em vigor dar ao administrador público a possibilidade de opção para sua atuação no caso concreto sob sua análise, observados, porém, certos limites que esse mesmo regramento fornece, caso em que se diz que o ato administrativo é discricionário, não sendo totalmente livre.
- (C) Atos vinculados são aqueles que a administração pratica com certa margem de liberdade de decisão, admitindo a lei a adoção de diversos comportamentos possíveis, a critério do administrador; atos discricionários são aqueles que a administração pratica sem qualquer margem de liberdade de decisão.
- (D) Na defesa do interesse público, que se sobrepõe ao interesse particular, o sistema jurídico nacional sempre confere ao administrador público total liberdade de atuação na prática de atos administrativos, sem o que a Administração Pública jamais poderia alcançar o bem comum.
- (E) Quando à atuação do administrador público na prática de ato administrativo é imposto algum limite, qualquer que seja, diz-se que o ato é vinculado; quando sua atuação não se sujeita senão, apenas, a limites de ordem constitucional ou quando lhe é permitida a prática de ato não previsto em lei, diz-se que o ato é discricionário.

48. Considerando os princípios que regem a Administração Pública, de acordo com o princípio da:

- I. Indisponibilidade do interesse público, os interesses públicos não se encontram à livre disposição do Administrador público.
- II. Supremacia do interesse público, a Administração Pública está sempre acima dos direitos e garantias individuais.
- III. Segurança jurídica, deve ser prestada a assistência jurídica integral e gratuita aos que comprovem insuficiência de recursos.
- IV. Continuidade do serviço público, o serviço público, atendendo a necessidades essenciais da coletividade, como regra, não deve parar.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

49. Se o Poder Judiciário, no exercício do controle judicial, considerar ilegal determinado ato discricionário praticado pelo Poder Executivo,

- (A) poderá anulá-lo, inclusive se o considerar apenas inconveniente ou inoportuno, aferindo seu mérito, desde que mediante provocação de interessado ou legitimado, não podendo nenhuma lesão a direito ser excluída do Poder Judiciário.
- (B) poderá revogá-lo, pois o Poder Judiciário realiza o controle, no exercício da sua atividade jurisdicional, sobre os atos administrativos editados, no exercício de função administrativa, pelo Poder Executivo.
- (C) não poderá revogá-lo, sendo possível, entretanto, que o Poder Judiciário revogue ato administrativo discricionário válido por ele mesmo praticado, em sua função atípica administrativa, atuando como administração.
- (D) não poderá anulá-lo, pois não se admite análise do ato administrativo pelo Poder Judiciário praticado legitimamente pela Administração, pois os poderes são independentes e harmônicos entre si, não podendo haver interferência de um no outro.
- (E) poderá revogá-lo, sendo também possível a revogação de ato administrativo discricionário ilegal pelo Poder Judiciário quando praticado por ele mesmo, em sua função atípica administrativa, atuando como administração.

50. O ato administrativo, à luz da teoria dos motivos determinantes,

- (A) será nulo, se comprovada a não ocorrência da situação exposta, pelo administrador público, na motivação que o fundamentou.
- (B) não se vincula à motivação se esta, conquanto exposta pelo administrador público que o pratica, não era obrigatória.
- (C) vincula-se à motivação exposta na sua fundamentação apenas quando se tratar de ato discricionário.
- (D) tem sua eficácia vinculada à motivação exposta na sua fundamentação apenas quando se tratar de ato vinculado.
- (E) não exige, quando vinculado, motivação por parte da autoridade que o pratica, visto que os motivos que o determinam já constam da norma legal.