

TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO – ANALISTA DE SISTEMAS (ÊNFASE EM ANALISTA DE NEGÓCIOS)




BADESUL DESENVOLVIMENTO S.A. –
AGÊNCIA DE FOMENTO/RS
Concurso Público 01/2026

PROVA TEÓRICO-OBJETIVA

70 questões

 5 alternativas


PROVA DISCURSIVA

 02 questões

TEMPO DE PROVA

 5 horas

 Saída permitida somente
após 1 hora de prova

 O candidato só poderá
levar este Caderno após 1
hora de prova

INSTRUÇÕES



Confira se esse Caderno de Prova contém a quantidade de questões indicadas e 2 (duas) questões discursivas. A substituição deste Caderno de Prova ocorre apenas antes de iniciar a prova.

- ▮ O tempo de prova inclui o preenchimento do Cartão-Resposta e da Folha Definitiva da Prova Discursiva.
- ▮ Nenhuma informação acerca do conteúdo das questões será fornecida pelo Fiscal de Sala, pois é parte integrante da prova.
- ▮ Ao concluir estas provas, entregue o Cartão-Resposta ao Fiscal de Sala, **devidamente assinado**, e a Folha Definitiva da Prova Discursiva.
- ▮ Ao final da prova, os 03 (três) últimos candidatos deverão permanecer na Sala de Prova até que o último termine a sua prova, devendo ambos testemunhar a devolução e o lacre dos documentos.
- ▮ A divulgação do gabarito preliminar e do padrão de respostas se dará conforme Cronograma de Execução do certame.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS AO INSTITUTO LEGALLE. PROIBIDO REPRODUÇÃO.

RASCUNHO PARA GABARITO

01	06	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66
02	07	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67
03	08	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68
04	09	14	19	24	29	34	39	44	49	54	59	64	69
05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70

Para responder às questões 01 a 10, leia o texto abaixo.

Da renda à ciência, desigualdade racial segue moldando o Brasil

Neste 21 de março, Dia Internacional contra a Discriminação Racial, olhar para a desigualdade no Brasil é, inevitavelmente, olhar para o que persiste. Não apenas nos indicadores, mas nas estruturas que atravessam o tempo e organizam silenciosamente a vida social. Como resume o economista Mário Theodoro — ex-pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e uma das principais referências no tema —, “a pobreza, a miséria e, principalmente, a desigualdade são fenômenos que remontam à própria criação do Brasil e têm raízes na questão racial”.

Os dados mais recentes do Ipea não deixam espaço para dúvida: mesmo diante de avanços importantes nas políticas públicas, a desigualdade racial permanece como uma presença constante. Ela não se limita a um campo específico — infiltra-se na renda, atravessa o acesso a serviços, delimita trajetórias e chega, inclusive, à forma como o país produz e organiza seus próprios dados.

Mais do que um desvio ou uma exceção, trata-se de um padrão que se repete. Uma engrenagem que se ajusta ao tempo, mas não se desfaz, e que segue desafiando tanto a ação do Estado quanto a capacidade de compreender, em profundidade, o Brasil que se constrói todos os dias.

O estudo Desigualdade de raça e gênero e impactos distributivos dos gastos públicos com saúde e educação no Brasil mostra que as políticas públicas têm, sim, potência transformadora. Ao incorporar serviços de saúde e educação ao cálculo da renda ampliada, a desigualdade diminui de forma expressiva — o índice de Theil (medida estatística de desigualdade econômica e concentração de renda) recua de 0,62 para 0,38, sinalizando o efeito redistributivo do Estado.

Mas há camadas que resistem.

Entre 11% e 12% da desigualdade total ainda se explica por fatores como raça e gênero, revelando que essas dimensões continuam a organizar o acesso a oportunidades. Mesmo quando o Estado atua, as marcas da desigualdade não desaparecem por completo — elas se reconfiguram.

Essa distância se amplia quando se observa o gasto privado: entre as famílias de maior renda no país, por exemplo, as chefiadas por homens brancos chegam a investir em saúde até 150% do que é gasto por famílias negras. Em um mesmo país, convivem realidades profundamente distintas, separadas por barreiras que nem sempre são visíveis, mas são persistentemente eficazes.

E quando raça e gênero se cruzam, o cenário se torna ainda mais complexo. As desigualdades não apenas se somam — elas se aprofundam, revelando um tecido social

onde as diferenças se entrelaçam e se reforçam mutuamente.

Há ainda um outro desafio, mais silencioso: o de medir a desigualdade. O estudo Avanços entre desafios: uma análise da evolução da qualidade das informações de raça/cor na Rais e no Novo Caged aponta melhorias importantes na qualidade dos registros, como a redução de informações ignoradas ao longo do tempo. Mas revela também que os dados ainda carregam distorções.

Bases administrativas seguem apresentando sobrerrepresentação de pessoas brancas e sub-representação de pessoas pretas quando comparadas a outras fontes, como a PNAD Contínua. Em anos recentes, essa diferença ultrapassou três pontos percentuais — e já foi ainda maior.

São pequenas distâncias nos números, mas grandes no que elas significam.

Porque medir mal é, muitas vezes, enxergar menos. E enxergar menos é também limitar a capacidade de agir.

Quando reunidos, os estudos apontam para uma mesma direção: a desigualdade racial no Brasil não é episódica. Não é um resíduo do passado. É uma presença ativa, que se reorganiza e se mantém ao longo do tempo.

Ela atravessa a renda, o acesso a serviços, os espaços de poder e até os instrumentos que deveriam revelá-la. Está nas trajetórias individuais, mas também nas estruturas que as condicionam.

E é justamente essa persistência que torna o desafio mais complexo — e mais urgente.

Fonte: <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/16302-da-renda-a-ciencia-desigualdade-racial-segue-moldando-o-brasil> (adaptado).

Questão 01. Ao mobilizar os dados do estudo sobre os impactos distributivos dos gastos públicos com saúde e educação, o texto sustenta que:

- (A) A atuação estatal anulou as disparidades sociais historicamente vinculadas à raça e ao gênero, tornando residual a desigualdade no país.
- (B) Os avanços observados na renda ampliada resultam, sobretudo, da expansão do gasto privado das famílias de menor renda em saúde e educação.
- (C) Os estudos citados indicam que raça e gênero perderam relevância analítica, uma vez que o acesso a oportunidades passou a depender prioritariamente do mérito individual.
- (D) A redução estatística da desigualdade demonstra que os serviços públicos produzem efeito redistributivo, embora não eliminem integralmente as assimetrias estruturais.
- (E) O índice de Theil comprova que a desigualdade racial deixou de ser um problema central, passando a predominar, no Brasil, uma diferenciação apenas econômica.

Questão 02. Ao afirmar que **há camadas que resistem**, o texto passa a desenvolver a ideia de que:

- (A) A persistência das diferenças decorre, predominantemente, de escolhas individuais das famílias diante das oportunidades oferecidas.
- (B) Os indicadores de desigualdade deixaram de ser confiáveis, razão pela qual não permitem mais interpretar a realidade social brasileira.
- (C) A desigualdade, embora reduzida pelos gastos públicos, preserva núcleos de permanência associados a fatores estruturais, como raça e gênero.
- (D) O problema central da desigualdade brasileira está restrito à insuficiência de dados estatísticos sobre renda e consumo.
- (E) O estado, ao ampliar serviços sociais, intensificou diferenças antes inexistentes entre grupos raciais e econômicos.

Questão 03. No trecho em que o texto aborda a qualidade das informações de raça/cor em bases administrativas, a argumentação conduz à conclusão de que:

- I. A melhora nos registros administrativos foi suficiente para tornar dispensável a comparação com outras fontes estatísticas nacionais.
- II. Distorções na produção dos dados comprometem a visibilidade do fenômeno social, podendo restringir a formulação e a eficácia das ações de enfrentamento.
- III. A sub-representação de pessoas pretas decorre da oscilação natural dos levantamentos, sem impacto relevante para a compreensão da realidade brasileira.

Das assertivas, pode-se afirmar que:

- (A) I, II e III estão corretas.
- (B) Apenas I está incorreta.
- (C) Apenas I e II estão corretas.
- (D) Apenas II não está incorreta.
- (E) Apenas III não está incorreta.

Questão 04. Em **Ela não se limita a um campo específico — infiltra-se na renda, atravessa o acesso a serviços, delimita trajetórias e chega, inclusive, à forma como o país produz e organiza seus próprios dados**, a expressão **delimita trajetórias** foi empregada com o sentido de:

- (A) Amplia percursos sociais, ao multiplicar de modo equilibrado as possibilidades de ascensão individual.
- (B) Define caminhos livres de obstáculos, ao distribuir de maneira uniforme o acesso a bens e serviços.
- (C) Reorganiza escolhas subjetivas, ao substituir condicionamentos estruturais por decisões exclusivamente individuais.
- (D) Condiciona percursos de vida, ao impor barreiras que restringem oportunidades e possibilidades de deslocamento social.
- (E) Descreve percursos pessoais, ao registrar neutralmente os diferentes modos de inserção dos indivíduos na sociedade.

Questão 05. No trecho **Mesmo quando o Estado atua, as marcas da desigualdade não desaparecem por completo — elas se reconfiguram**, a palavra **reconfiguram** exemplifica um caso de:

- (A) Derivação prefixal, pois houve acréscimo de prefixo à palavra base, com alteração de sentido.
- (B) Composição por aglutinação, pois ocorreu fusão de elementos com alteração estrutural da base.
- (C) Derivação sufixal, pois houve acréscimo de sufixo nominal à forma primitiva.
- (D) Composição por justaposição, pois dois radicais foram unidos sem perda fonética.
- (E) Derivação regressiva, pois a palavra resulta da redução de uma forma verbal anterior.

Questão 06. No período **E quando raça e gênero se cruzam, o cenário se torna ainda mais complexo**, a oração **quando raça e gênero se cruzam** classifica-se como:

- (A) Oração subordinada adverbial condicional, pois indica hipótese necessária para a complexidade do cenário.
- (B) Oração subordinada adverbial temporal, pois expressa circunstância de tempo em relação à oração principal.
- (C) Oração subordinada adjetiva restritiva, pois caracteriza o substantivo **cenário**.
- (D) Oração coordenada sindética aditiva, pois acrescenta uma informação autônoma à oração seguinte.
- (E) Oração subordinada substantiva subjetiva, pois exerce a função de sujeito da oração principal.

Questão 07. O vocábulo **que** pertence ao grupo das palavras de grande versatilidade na língua portuguesa, pois pode assumir diferentes classificações gramaticais conforme o contexto em que aparece. No período **Mas há camadas que resistem**, o vocábulo **que** classifica-se como:

- (A) Conjunção subordinativa causal.
- (B) Conjunção integrante.
- (C) Pronome indefinido.
- (D) Partícula expletiva.
- (E) Pronome relativo.

Questão 08. A relação entre letras e sons nem sempre ocorre de forma direta na língua portuguesa, razão pela qual a análise de fonemas e dígrafos exige observar a realização sonora efetiva de cada vocábulo. Considerando essa perspectiva, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) **exemplo** apresenta 7 letras e 7 fonemas.
- (B) **profundidade** apresenta 11 fonemas e 1 dígrafo.
- (C) **expressiva** apresenta 10 letras, 9 fonemas e 1 dígrafo.
- (D) **chefiadas** apresenta 1 dígrafo consonantal e 8 fonemas.
- (E) **atravessa** apresenta 8 fonemas e 1 dígrafo consonantal.

Questão 09. Os sujeitos das orações podem apresentar diferentes classificações, conforme a forma como o termo a que o verbo se refere se manifesta na estrutura sintática. Entre os tipos mais recorrentes, estão o sujeito simples; o sujeito composto; o sujeito oculto; o sujeito indeterminado; e a oração sem sujeito. Assim, no trecho **a pobreza, a miséria e, principalmente, a desigualdade são fenômenos que remontam à própria criação do Brasil**, o sujeito da forma verbal **são** classifica-se como:

- (A) Sujeito indeterminado.
- (B) Oração sem sujeito.
- (C) Sujeito composto.
- (D) Sujeito simples.
- (E) Sujeito oculto.

Questão 10. A colocação pronominal em língua portuguesa refere-se à posição do pronome oblíquo átono em relação ao verbo. A identificação dessa colocação depende da estrutura da oração e da forma verbal a que o pronome se vincula. No trecho **Ela atravessa a renda, o acesso a serviços, os espaços de poder e até os instrumentos que deveriam revelá-la**, a colocação pronominal presente em **revelá-la** classifica-se como:

- (A) Ênclise.
- (B) Próclise.
- (C) Epêntese.
- (D) Hipérclise.
- (E) Mesóclise.

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Questão 11. Analise o texto a seguir, conforme Lei Federal nº 13.303/2016:

As licitações realizadas e os contratos celebrados por empresas públicas e sociedades de economia mista destinam-se a assegurar a seleção da proposta mais economicamente financeira, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto, e a evitar operações em que se caracterize sobrepreço ou superfaturamento, devendo observar os princípios da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da proibidade administrativa, da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, da obtenção de competitividade e do julgamento objetivo.

Acerca do texto, pode-se afirmar que ele está:

- (A) Plenamente adequado, visto que observa a legislação vigente.
- (B) Parcialmente adequado, visto que a seleção citada busca a proposta mais vantajosa.
- (C) Parcialmente adequado, visto que não se evita sobrepreço, o qual é interessante para o poder público.
- (D) Plenamente inadequado, visto que em nada observa a legislação vigente.
- (E) Parcialmente adequado, visto que o julgamento objetivo não deve ser buscado, e sim o subjetivo.

Questão 12. As instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil devem manter registros de todas as operações realizadas, produtos e serviços contratados, inclusive _____, recebimentos, transferências de recursos e operações no mercado de câmbio.

Quantos dos seguintes itens podem preencher a lacuna acima? **I.** saques; **II.** aportes; **III.** depósitos; **IV.** pagamentos.

- (A) Nenhum deles.
- (B) Apenas 1 deles.
- (C) Apenas 2 deles.
- (D) Apenas 3 deles.
- (E) Todos os 4.

Questão 13. O servidor público que utilizar ou viabilizar a utilização de qualquer informação obtida em decorrência da quebra de sigilo de que trata a Lei Complementar nº 105/2001, responde pessoal e diretamente pelos danos decorrentes, sem prejuízo da responsabilidade objetiva da entidade pública, quando comprovado que o servidor agiu de acordo com orientação oficial. A quebra de sigilo, fora das hipóteses autorizadas na Lei citada, constitui crime e sujeita os responsáveis à pena de _____ e multa, aplicando-se, no que couber, o Código Penal, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

Preenche CORRETAMENTE a lacuna:

- (A) detenção.
- (B) repreensão pública.
- (C) advertência.
- (D) moção de repúdio.
- (E) reclusão.

Questão 14. O Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP reúne e dá publicidade às sanções aplicadas pelos órgãos ou entidades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário de todas as esferas de governo com base na Lei Federal nº 12.846/2013. O CNEP contém, entre outras, as informações acerca das sanções aplicadas previstas em quantos dos seguintes itens? **I.** Tipo de sanção; **II.** Dados pessoais dos componentes da Comissão Penalizadora; **III.** Razão social e número de inscrição da pessoa jurídica ou entidade no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ; **IV.** Data de aplicação e data final da vigência do efeito limitador ou impeditivo da sanção, quando for o caso.

- (A) Nenhum deles.
- (B) Apenas 1 deles.
- (C) Apenas 2 deles.
- (D) Apenas 3 deles.
- (E) Todos os 4.

Questão 15. As instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil devem requerer dos sacadores clientes e não clientes solicitação de provisionamento com, no mínimo, três dias úteis de antecedência, das operações de saque, inclusive as realizadas por meio de cheque ou ordem de pagamento, de valor igual ou superior a:

- (A) Dois mil reais.
- (B) Dez mil reais.
- (C) Quinze mil reais.
- (D) Vinte e cinco mil reais.
- (E) Cinquenta mil reais.

Questão 16. Acerca dos agentes de tratamento de dados pessoais, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, analise as assertivas:

- I. A autoridade nacional poderá dispor sobre padrões de interoperabilidade para fins de portabilidade, livre acesso aos dados e segurança, assim como sobre o tempo de guarda dos registros, tendo em vista especialmente a necessidade e a transparência.
- II. A autoridade nacional poderá determinar ao controlador que elabore relatório de impacto à proteção de dados pessoais, inclusive de dados sensíveis, referente a suas operações de tratamento de dados, nos termos de regulamento, observados os segredos comercial e industrial.
- III. O controlador e o operador devem manter registro das operações de tratamento de dados pessoais que realizarem, salvo quando baseado no legítimo interesse.

Está(ão) CORRETA(S):

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

Questão 17. Tem-se que as agências de fomento podem empregar em suas atividades, além de recursos próprios, os provenientes do previsto em quantos dos seguintes itens? **I.** Orçamentos federal, estadual e municipal; **II.** Fundos e programas oficiais; **III.** Organismos e instituições financeiras nacionais e internacionais de desenvolvimento; **IV.** Captação de depósito interfinanceiro vinculado a operações de microfinanças.

- (A) Nenhum deles.
- (B) Apenas 1 deles.
- (C) Apenas 2 deles.
- (D) Apenas 3 deles.
- (E) Todos os 4.

Questão 18. Observe as afirmações que seguem:

As agências de fomento devem constituir e manter, permanentemente, fundo de liquidez equivalente, no mínimo, a _____ do valor de suas obrigações, a ser integralmente aplicado em títulos públicos federais.

Para isso, consideram-se obrigações os valores registrados no _____ circulante, as coobrigações por cessão de crédito e as garantias prestadas.

Preenche, CORRETA e respectivamente, as lacunas:

- (A) sete por cento; ativo.
- (B) dez por cento; passivo.
- (C) doze por cento; ativo.
- (D) quinze por cento; passivo.
- (E) vinte por cento; ativo.

Questão 19. Analise as partes que seguem: Além dos estabelecimentos bancários oficiais ou privados, das sociedades de crédito, financiamento e investimentos, das caixas econômicas e das cooperativas de crédito ou a seção de crédito das cooperativas que a tenham, também se subordinam às disposições e disciplina da Lei Federal nº 4.595/1964 no que for aplicável (**1ª parte**) as bolsas de valores, companhias de seguros e de capitalização, as sociedades que efetuam distribuição de prêmios em imóveis, mercadorias ou dinheiro, mediante sorteio de títulos de sua emissão ou por qualquer forma (**2ª parte**), e as pessoas, desde que jurídicas, que exerçam, por conta própria ou de terceiros, atividade relacionada com a compra e venda de ações e outros quaisquer títulos, realizando nos mercados financeiros e de capitais operações ou serviços de natureza dos executados pelas instituições financeiras (**3ª parte**).

Acerca das partes, pode-se afirmar que:

- (A) Apenas a 1ª parte está incorreta.
- (B) Apenas a 2ª parte está incorreta.
- (C) Apenas a 3ª parte está incorreta.
- (D) Apenas a 1ª parte está correta.
- (E) Apenas a 2ª parte está correta.

Questão 20. Quantos dos seguintes itens constituem o Sistema Financeiro Nacional, estruturado e regulado pela Lei Federal nº 4.595/1964? **I.** Banco do Brasil S.A.; **II.** Conselho Monetário Nacional; **III.** Banco Central do Brasil; **IV.** Demais instituições financeiras, desde que públicas.

- (A) Nenhum deles.
- (B) Apenas 1 deles.
- (C) Apenas 2 deles.
- (D) Apenas 3 deles.
- (E) Todos os 4.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 21. Uma agência de fomento estabeleceu a seguinte norma para a concessão de crédito a startups: "Se o projeto apresenta inovação disruptiva ou a garantia real é superior a 150% do empréstimo, então o desembolso é aprovado e os juros são subsidiados." Considere que, em um processo de auditoria, descobriu-se que a norma acima foi descumprida em um processo específico (ou seja, a proposição lógica é falsa). Nesse caso, é logicamente CORRETO afirmar que:

- (A) O projeto apresenta inovação disruptiva, mas o desembolso não foi aprovado.
- (B) O projeto não apresenta inovação disruptiva e a garantia real é inferior a 150% do empréstimo.
- (C) O desembolso foi aprovado, mas os juros não foram subsidiados.
- (D) Se o projeto não é disruptivo, então a garantia real é superior a 150%.
- (E) O projeto é disruptivo ou a garantia é superior a 150%, e o desembolso foi aprovado.

Questão 22. Uma agência de fomento possui um orçamento anual de R\$ 250 milhões, dos quais R\$ 34 milhões são destinados ao desenvolvimento econômico de um projeto social de impacto regional. Buscando ampliar a captação de recursos, os analistas da agência submeteram uma proposta a um fundo internacional. A condição estabelecida para a liberação do novo aporte é que o valor total destinado a esse projeto social passe a representar exatamente 20% do novo orçamento anual total da agência. Considere que todo o recurso adicional obtido pelos analistas será somado tanto ao orçamento total da agência quanto à verba específica do projeto social. Para atender à exigência do fundo internacional, o valor, em milhão de real, que os analistas conseguiram a mais para a agência foi de:

- (A) 66.
- (B) 50.
- (C) 22.
- (D) 20.
- (E) 16.

Questão 23. Para processar os pedidos de subvenção econômica de um novo edital, a agência estima que 12 analistas, com a mesma capacidade de trabalho, operando 6 horas por dia, conseguem analisar 180 projetos em 20 dias. Devido à alta demanda, a agência precisa analisar 300 projetos em apenas 15 dias. Para cumprir esse novo cronograma, mantendo a mesma eficiência, quantos analistas serão necessários se a jornada diária for estendida para 8 horas?

- (A) 15 analistas.
- (B) 18 analistas.
- (C) 20 analistas.
- (D) 22 analistas.
- (E) 24 analistas.

Questão 24. O cronograma de liberação de recursos para a construção de um polo tecnológico prevê 12 parcelas mensais que formam uma Progressão Aritmética. Sabe-se que a soma da 3ª parcela com a 10ª parcela totaliza R\$ 800.000,00. A diretoria da agência de fomento aprovou um teto total de investimento para este projeto (a soma das 12 parcelas), em milhão de real, de exatamente:

- (A) 4,0.
- (B) 4,8.
- (C) 5,2.
- (D) 5,6.
- (E) 6,0.

Questão 25. O comitê de avaliação de risco de uma agência de fomento é composto por 10 membros, sendo 6 especialistas em Economia e 4 especialistas em Engenharia. Para garantir uma análise criteriosa e multidisciplinar de projetos estratégicos — como os voltados ao setor de saneamento básico — a agência realiza o sorteio aleatório de uma comissão técnica formada por 4 membros distintos dentre os integrantes do comitê. Considerando que todos os membros têm a mesma chance de serem selecionados e que a escolha é feita de forma aleatória, deseja-se avaliar a composição dessa comissão sob o ponto de vista da diversidade de formação acadêmica. Com base nisso, qual é a probabilidade de que essa comissão seja formada por pelo menos um engenheiro e pelo menos um economista?

- (A) $\frac{97}{210}$
- (B) $\frac{97}{105}$
- (C) $\frac{1}{2}$
- (D) $\frac{1}{210}$
- (E) $\frac{13}{14}$

Questão 26. Uma agência de fomento utiliza um sistema lógico para decidir o status de projetos, com base na seguinte proposição:

$$(A \rightarrow B) \wedge (\neg B \rightarrow C) \wedge (A \vee C)$$

Considerando a construção da tabela verdade dessa proposição, é CORRETO afirmar que ela será falsa quando:

- (A) A for verdadeira, B for verdadeira e C for falsa.
- (B) A for verdadeira, B for falsa e C for falsa.
- (C) A for falsa, B for falsa e C for verdadeira.
- (D) A for falsa, B for verdadeira e C for falsa.
- (E) A for verdadeira, B for falsa e C for verdadeira.

Questão 27. Em certo estudo sobre instituições financeiras, alguns pesquisadores organizaram, por meio de um diagrama lógico, três conjuntos de entidades, sendo:

- Conjunto A: Órgãos governamentais.
- Conjunto B: Empresas de economia mista.
- Conjunto C: Agências de fomento.

Quando analisaram o diagrama, verificou-se que:

- Todo elemento de C pertence também a B.
- Alguns elementos de B pertencem a A.
- Nenhum elemento de A está totalmente contido em C.

Com base nessas relações lógicas entre os conjuntos, a classificação CORRETA para uma instituição que é empresa de economia mista e atua como agência de fomento, sem ser órgão governamental direto, será:

- (A) Pertence apenas ao conjunto A.
- (B) Pertence simultaneamente aos conjuntos A, B e C.
- (C) Pertence aos conjuntos B e C, mas não necessariamente ao conjunto A.
- (D) Pertence apenas ao conjunto C.
- (E) Pertence aos conjuntos A e C, mas não ao conjunto B.

Questão 28. Numa instituição pública, os projetos de fomento a aprendizagem de estudantes da Educação Básica aparecem no sistema da instituição sendo divididos nas seguintes condições:

- Projetos aprovados com financiamento (120 unidades).
- Projetos aprovados (180 unidades).
- Projetos aprovados (30 unidades) em reestruturação.
- Projetos em reestruturação para aprovação futura (80 unidades).
- Projetos recusados (40 unidades).

A partir das condições, é possível afirmar, CORRETAMENTE, que o total de projetos que estão no sistema da instituição é de:

- (A) 300, considerando que os projetos aprovados englobam aqueles com financiamento e os em reestruturação, sendo somados apenas os conjuntos disjuntos restantes.
- (B) 420, ao somar todos os conjuntos apresentados, admitindo que não há interseção entre projetos aprovados, em reestruturação e recusados.
- (C) 260, ao excluir os projetos aprovados em reestruturação do total de aprovados e somar apenas os projetos não sobrepostos.
- (D) 340, considerando que os projetos aprovados em reestruturação devem ser contabilizados separadamente dos aprovados com financiamento.
- (E) 220, ao considerar exclusivamente os projetos aprovados e em reestruturação, desconsiderando os recusados por não integrarem o ciclo ativo.

Questão 29. Ao longo de uma análise sobre padrões utilizados por uma agência de fomento para codificação interna de projetos culturais desenvolvidos em uma universidade, verificou-se que adotaram um padrão lógico em uma sequência em que cada letra representa um número conforme sua posição no alfabeto de 26 letras, o que é representado a seguir:

A – C – F – J – O

Considerando o padrão de formação da sequência, o próximo projeto após **O** será representado, CORRETAMENTE, pela letra:

- (A) R.
- (B) S.
- (C) T.
- (D) U.
- (E) V.

Questão 30. Uma agência de fomento estabeleceu alguns títulos para projetos internos em análise receberem financiamento. Um dos títulos adotados no sistema da agência diz o seguinte:

Se um projeto é aprovado, então recebe financiamento. Caso não tenha recebido financiamento, é porque não foi aprovado ou precisa de reformulação.

Analisando o título acima, pode-se dizer que os conectivos lógicos abordados são:

- (A) Se A, então B. Não B implica em não A ou C.
- (B) Não A então B. B implica em não A ou B.
- (C) Se A, então B. Não B implica em não A ou B.
- (D) A implica B. Não A implica em não B ou C.
- (E) A implica B, B implica A ou C.

UTILIZE ESTE ESPAÇO PARA CÁLCULOS

UTILIZE ESTE ESPAÇO PARA CÁLCULOS

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31. No estudo de algoritmos e dos fundamentos da computação, as estruturas de controle básicas são utilizadas para definir o fluxo de execução de um programa. Entre elas, a estrutura de repetição permite executar um conjunto de instruções várias vezes, de acordo com determinadas condições. Considerando as características do laço de repetição *for*, analise as assertivas a seguir e julgue-as em Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

- () A inicialização define a variável de controle e seu valor inicial. Essa parte é executada uma única vez.
- () A condição é a expressão lógica que determina se o laço continuará executando. Enquanto a condição *for* verdadeira, o laço continua. Quando *for* falsa, o laço termina.
- () A atualização (incremento ou decremento) é responsável por modificar a variável de controle a cada iteração. Sem essa atualização, o laço pode se tornar infinito.
- () De maneira geral, a única parte que não pode ser omitida na estrutura do laço *for*, independentemente da linguagem de programação, é a atualização (incremento ou decremento), pois sua ausência criaria necessariamente um laço infinito.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, os parênteses acima?

- (A) V – F – V – F.
- (B) F – V – V – F.
- (C) V – V – F – V.
- (D) F – V – F – V.
- (E) V – V – V – F.

Questão 32. Um Analista está participando da elaboração de um algoritmo, em pseudocódigo, para um sistema responsável por analisar solicitações de financiamento feitas por pequenas empresas. Durante o desenvolvimento do algoritmo, identificou-se a necessidade de criar um bloco que receba dados como faturamento anual, histórico de crédito e valor solicitado, realize um cálculo específico e retorne ao algoritmo principal o índice de risco financeiro do solicitante, permitindo que essa lógica seja reutilizada em diferentes partes do programa. Considerando os fundamentos da computação e as estruturas utilizadas na construção de algoritmos, o recurso adequado para implementar essa lógica é:

- (A) Funções.
- (B) Procedimentos.
- (C) Pilha.
- (D) Fila.
- (E) Tabela Hash.

Questão 33. Nos Fundamentos de Computação, a representação da informação é baseada em dados digitais. Os computadores utilizam exclusivamente o sistema binário, que emprega apenas dois símbolos: 0 e 1. Esses valores são chamados de bits (binary digits), e o agrupamento de bits forma unidades maiores de armazenamento e processamento de dados. Considerando esse conceito, analise o excerto abaixo:

O bit é a _____ da informação em computação, enquanto 1 byte corresponde a _____.

Preenche, CORRETA e respectivamente, as lacunas:

- (A) menor unidade de informação; 4 bits.
- (B) menor unidade de informação; 8 bits.
- (C) maior unidade de informação; 8 bits.
- (D) unidade intermediária de informação; 16 bits.
- (E) representação decimal da informação; 2 bits.

Questão 34. No Scrum, um dos frameworks mais utilizados no contexto das metodologias ágeis, a estrutura de trabalho é organizada a partir de papéis (*roles*), artefatos e eventos, que auxiliam na organização e no acompanhamento do desenvolvimento de produtos. Considerando esses elementos do Scrum, assinale a alternativa que apresenta, CORRETA e respectivamente, um papel, um artefato e um evento desse framework.

- (A) Scrum Master, Sprint Retrospective e Product Backlog.
- (B) Product Owner, Sprint Backlog e Sprint Planning.
- (C) Daily Scrum, Product Backlog e Sprint.
- (D) Product Backlog, Sprint Planning e Scrum Master.
- (E) Sprint Backlog, Product Owner e Daily Scrum.

Questão 35. Durante o desenvolvimento de um sistema de gestão de financiamentos em uma agência de fomento governamental, a equipe de qualidade foi responsável por planejar a estratégia de testes do software. Após a implementação dos módulos do sistema — como cadastro de solicitantes, análise de crédito, gestão de contratos e geração de relatórios — a equipe decidiu realizar um teste em que todos os módulos foram integrados simultaneamente, sem nenhuma integração parcial ou incremental, formando o sistema completo, para então verificar o funcionamento conjunto de todos os componentes de uma única vez. Considerando os conceitos de Testes de Software, a abordagem de teste de integração descrita no caso é denominada:

- (A) Integração Big Bang.
- (B) Integração de unidade.
- (C) Integração Top-Down.
- (D) Integração Bottom-Up.
- (E) Teste de regressão.

Questão 36. Durante o levantamento de requisitos para o desenvolvimento de um novo sistema de gestão de financiamentos em uma agência de fomento governamental, um Analista de Sistemas decidiu compreender melhor como os servidores executam suas atividades no dia a dia. Para isso, o Analista passou um período acompanhando diretamente o trabalho dos funcionários no ambiente em que o sistema será utilizado, observando as atividades realizadas e registrando anotações sobre as tarefas executadas. Essa abordagem permitiu identificar práticas informais e requisitos implícitos que não estavam documentados nos processos oficiais da organização, refletindo a forma real como as pessoas trabalham. Considerando as técnicas utilizadas na Engenharia de Requisitos, a técnica de elicitação descrita no caso é denominada:

- (A) Brainstorming.
- (B) Prototipação.
- (C) Joint Application Development (JAD).
- (D) Workshop de requisitos.
- (E) Etnografia.

Questão 37. Nos processos de desenvolvimento de software, o modelo cascata (*Waterfall*) organiza o ciclo de vida do software em etapas sequenciais e bem definidas, nas quais cada fase deve ser concluída antes do início da próxima. Essas etapas são explicitamente previstas no modelo e estruturam o fluxo tradicional de desenvolvimento. Considerando essas características, assinale a alternativa que NÃO corresponde a uma etapa explicitamente prevista no modelo de desenvolvimento em cascata.

- (A) Levantamento de requisitos.
- (B) Projeto do sistema.
- (C) Implementação.
- (D) Testes.
- (E) Avaliação heurística da interface.

Questão 38. Em uma agência de fomento governamental, um Analista está participando do desenvolvimento de um sistema para auxiliar na análise inicial de solicitações de financiamento. Durante a modelagem da lógica do sistema, ele decidiu representar um algoritmo em pseudocódigo que verifique se um solicitante pode seguir para a etapa de análise detalhada. A regra estabelecida é a seguinte: se o valor solicitado for menor ou igual a R\$ 100.000 e o tempo de atividade da empresa for maior ou igual a 2 anos, o sistema deve exibir a mensagem "Solicitação apta para análise"; caso contrário, deve exibir "Solicitação não apta para análise". Considerando essa regra, assinale a alternativa que apresenta um pseudocódigo CORRETO para essa verificação.

- (A) Leia valorSolicitado
Leia tempoEmpresa
Se valorSolicitado <= 100000 ou tempoEmpresa >= 2 então
Escreva "Solicitação apta para análise"
Senão
Escreva "Solicitação não apta para análise"
FimSe
- (B) Leia valorSolicitado
Leia tempoEmpresa
Se valorSolicitado > 100000 ou tempoEmpresa < 2 então
Escreva "Solicitação apta para análise"
Senão
Escreva "Solicitação não apta para análise"
FimSe
- (C) Leia valorSolicitado
Leia tempoEmpresa
Se valorSolicitado <= 100000 e tempoEmpresa >= 2 então
Escreva "Solicitação apta para análise"
Senão
Escreva "Solicitação não apta para análise"
FimSe
- (D) valorSolicitado <- 100000
tempoEmpresa <- 2
Se valorSolicitado <= tempoEmpresa então
Escreva "Solicitação apta para análise"
Senão
Escreva "Solicitação não apta para análise"
FimSe
- (E) Leia valorSolicitado
Leia tempoEmpresa
Enquanto valorSolicitado <= 100000 faça
Escreva "Solicitação apta para análise"
FimEnquanto

Questão 39. No estudo de algoritmos e fundamentos da computação, vetores e matrizes são estruturas de dados utilizadas para armazenar conjuntos de elementos de forma organizada, permitindo o acesso aos valores por meio de índices. Considerando as características dessas estruturas, analise as assertivas a seguir e julgue-as em Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

- () Vetor é uma estrutura unidimensional, organizada como uma sequência de elementos acessados por um único índice.
- () Vetores e matrizes são estruturas que podem armazenar apenas valores numéricos, como inteiros ou reais.
- () Matriz é uma estrutura bidimensional, organizada em linhas e colunas, sendo cada elemento acessado por dois índices.
- () Uma matriz com m linhas e n colunas possui $m + n$ elementos.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, os parênteses acima?

- (A) V – V – F – F.
- (B) F – V – V – F.
- (C) V – F – F – V.
- (D) V – F – V – F.
- (E) F – F – V – V.

Questão 40. Em uma agência de fomento governamental, um Analista está elaborando a documentação de um sistema por meio de fluxogramas, com o objetivo de representar graficamente o fluxo das operações realizadas durante o processamento de solicitações de financiamento. Durante a construção do fluxograma, ele precisa utilizar uma figura geométrica específica para indicar operações de armazenamento de dados em banco de dados ou em memória persistente, garantindo que a representação esteja de acordo com as convenções padronizadas. Considerando os símbolos utilizados em fluxogramas, assinale a alternativa que corresponde à figura geométrica adequada para essa finalidade.

- (A) Retângulo.
- (B) Cilindro.
- (C) Losango.
- (D) Paralelogramo.
- (E) Elipse.

Questão 41. No contexto das metodologias ágeis, o *Extreme Programming* (XP) é um modelo de desenvolvimento de software baseado em valores fundamentais que orientam as práticas da equipe. Considerando esses valores, assinale a alternativa que NÃO corresponde a um valor do XP.

- (A) Comunicação.
- (B) Simplicidade.
- (C) Feedback.
- (D) Coragem.
- (E) Flexibilidade.

Questão 42. Na Análise Orientada a Objetos, a UML (*Unified Modeling Language*) organiza seus diagramas em duas grandes categorias: diagramas estruturais, que representam a estrutura estática do sistema, e diagramas comportamentais, que descrevem o comportamento dinâmico do sistema ao longo do tempo. Com base nessa classificação, relacione corretamente os termos da *Coluna 1* às suas finalidades, presentes na *Coluna 2*:

Coluna 1:

- (1) Diagramas Estruturais.
- (2) Diagramas Comportamentais.

Coluna 2:

- () Diagrama de Casos de Uso.
- () Diagrama de Atividades.
- () Diagrama de Pacotes.
- () Diagrama de Objetos.
- () Diagrama de Estado.
- () Diagrama de Classes.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, os parênteses acima?

- (A) 2 – 1 – 1 – 1 – 2 – 2.
- (B) 1 – 2 – 1 – 2 – 1 – 2.
- (C) 2 – 2 – 2 – 1 – 1 – 1.
- (D) 2 – 2 – 1 – 1 – 2 – 1.
- (E) 1 – 1 – 2 – 2 – 1 – 2.

Questão 43. De acordo com o Guia PMBOK 4ª edição, os processos de gerenciamento de projetos são organizados em grupos bem definidos, cada um com um propósito específico ao longo do ciclo de vida do projeto. Diante disso, assinale a alternativa que NÃO apresenta um grupo de processos de gerenciamento de projetos previsto explicitamente no guia.

- (A) Grupo de processos de iniciação.
- (B) Grupo de processos de planejamento.
- (C) Grupo de processos de execução.
- (D) Grupo de processos de monitoramento e controle.
- (E) Grupo de processos de validação de requisitos.

Questão 44. Existe um modelo de qualidade de produto de software composto por características e subcaracterísticas que permitem avaliar diferentes atributos do sistema. Nesse contexto, assinale a alternativa que NÃO corresponde a uma subcaracterística associada à flexibilidade do produto de software.

- (A) Adaptabilidade.
- (B) Escalabilidade.
- (C) Instalabilidade.
- (D) Inclusividade.
- (E) Substituibilidade.

Questão 45. A Análise Essencial é uma abordagem utilizada na Engenharia de Software para compreender e descrever sistemas a partir de determinadas perspectivas conceituais. Com base nas características dessa abordagem, analise as afirmativas a seguir:

- I. Foco: nos eventos do mundo real e nas respostas do sistema.
- II. Dependência tecnológica: pode existir parcialmente.
- III. Abordagem: orientada a eventos.
- IV. Objetivo: modelar o sistema e estruturar sua solução.

Pode-se afirmar que:

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

Questão 46. Na Engenharia de Software, os sistemas de informática são frequentemente compreendidos a partir da integração de diferentes componentes, como hardware, software e elementos humanos envolvidos no seu desenvolvimento e utilização. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta o termo que representa a parte humana dos sistemas de informática, englobando todas as pessoas que desenvolvem, operam, gerenciam ou utilizam computadores.

- (A) Peopleware.
- (B) Hardware.
- (C) Software.
- (D) Firmware.
- (E) Middleware.

Questão 47. Um Analista de Sistemas está avaliando diferentes modelos de processo de desenvolvimento de software para um projeto de grande porte, com requisitos parcialmente definidos e alto risco tecnológico. Diante disso, considere as afirmações a seguir sobre os modelos Cascata, Espiral e Incremental:

- I. O modelo em espiral tem como principal característica a análise de riscos em cada ciclo de desenvolvimento.
- II. O modelo cascata permite mudanças frequentes nos requisitos ao longo do desenvolvimento, devido à sua natureza iterativa.
- III. O modelo incremental permite a entrega de partes funcionais do sistema ao longo do tempo.
- IV. O modelo espiral é mais indicado para projetos simples, devido à sua baixa complexidade de gerenciamento.

Pode-se afirmar que:

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

Questão 48. O *Rational Unified Process* (RUP) é um processo de desenvolvimento de software iterativo e incremental, estruturado de forma a organizar as atividades ao longo do tempo e também em diferentes áreas de conhecimento. Nesse contexto, o RUP é descrito a partir de duas dimensões principais, que permitem visualizar tanto a evolução do processo quanto a organização das atividades. Diante disso, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE essas duas dimensões.

- (A) Dimensão Funcional (Horizontal - Funções e Processos) e Dimensão Estrutural (Vertical - Componentes).
- (B) Dimensão Lógica (Horizontal - Modelos e Diagramas) e Dimensão Física (Vertical - Infraestrutura).
- (C) Dimensão de Processos (Horizontal - Etapas e Atividades) e Dimensão de Produtos (Vertical - Entregáveis).
- (D) Dimensão de Requisitos (Horizontal - Levantamento e Análise) e Dimensão de Implementação (Vertical - Codificação).
- (E) Dimensão Temporal (Horizontal - Fases e Iterações) e Dimensão Estática (Vertical - Disciplinas).

Questão 49. De acordo com o Guia de PDTIC (Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação) do SISP (Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação) versão 2.1, o subprocesso de planejamento é composto por diversas atividades que orientam a organização das ações de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) no órgão. Considerando esse subprocesso, assinale a alternativa que NÃO corresponde a uma atividade prevista no planejamento do PDTIC.

- (A) Atualizar critérios de priorização.
- (B) Priorizar as necessidades inventariadas.
- (C) Definir metas e ações.
- (D) Planejar ações de pessoal.
- (E) Elaborar o relatório de resultados do PDTIC.

Questão 50. De acordo com o Guia de PDTIC (Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação) do SISP (Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação) versão 2.1, o processo de acompanhamento do PDTIC é estruturado em subprocessos que organizam a condução das atividades ao longo de sua execução. Considerando esse contexto, assinale a alternativa que NÃO corresponde a um subprocesso do acompanhamento do PDTIC.

- (A) Execução.
- (B) Revisão Estratégica.
- (C) Monitoramento.
- (D) Avaliação Intermediária.
- (E) Avaliação Final.

Questão 51. No modelo CMMI-DEV (*Capability Maturity Model Integration for Development*) versão 1.3, as áreas de processo são organizadas em categorias que agrupam práticas relacionadas a diferentes aspectos da melhoria de processos e desenvolvimento de software. Considerando essa organização, assinale a alternativa que apresenta uma categoria que NÃO pertence ao CMMI-DEV.

- (A) Gerenciamento de Serviços.
- (B) Gerenciamento de Projetos.
- (C) Engenharia.
- (D) Suporte.
- (E) Gerenciamento de Processos.

Questão 52. O modelo CMM (*Capability Maturity Model*), em sua versão 1.1, estabelece níveis de maturidade que indicam o grau de evolução dos processos de software em uma organização, permitindo avaliar sua capacidade de desenvolvimento de forma estruturada. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta um nível de maturidade do CMM.

- (A) Escalável.
- (B) Portátil.
- (C) Repetível.
- (D) Modular.
- (E) Interoperável.

Questão 53. De acordo com o modelo MPS.BR (Melhoria de Processo do Software Brasileiro), versão 1.1, os processos do ciclo de vida de software podem ser classificados em processos fundamentais, de apoio e organizacionais, conforme sua função no contexto do desenvolvimento e manutenção de software. Considerando essa classificação, assinale a alternativa que apresenta um processo classificado como processo de apoio.

- (A) Desenvolvimento de software.
- (B) Manutenção de software.
- (C) Aquisição de software.
- (D) Garantia da Qualidade.
- (E) Definição do processo organizacional.

Questão 54. De acordo com o Guia PMBOK 4ª edição, o gerenciamento do tempo do projeto envolve processos que garantem o término do projeto dentro do prazo previsto.

Diante disso, assinale a alternativa que NÃO corresponde a um processo explicitamente previsto nesse gerenciamento.

- (A) Controlar a qualidade.
- (B) Definir as atividades.
- (C) Sequenciar as atividades.
- (D) Estimar os recursos das atividades.
- (E) Desenvolver o cronograma.

Questão 55. De acordo com o modelo CMMI-DEV (*Capability Maturity Model Integration for Development*) versão 1.3, os níveis de maturidade representam estágios evolutivos da melhoria de processos organizacionais, sendo definidos de forma sequencial.

Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta um nível de maturidade que NÃO pertence ao modelo CMMI-DEV.

- (A) Inicial.
- (B) Gerenciado.
- (C) Definido.
- (D) Otimizado Adaptativo.
- (E) Quantitativamente Gerenciado.

Questão 56. De acordo com o IFPUG, no Counting Practices Manual (versão 4.3), a determinação da complexidade funcional dos processos elementares considera diferentes tipos de elementos utilizados pelas funções. Nesse contexto, assinale a alternativa que corresponde ao conceito descrito como sendo um campo único, reconhecido pelo usuário e não repetido.

- (A) Tipo de dado elementar (TD ou DER).
- (B) Tipo de arquivo referenciado (AR ou ALR).
- (C) Tipo de registro lógico (RLR).
- (D) Tipo de função de dados (ALI ou AIE).
- (E) Tipo de processo elementar (PE).

Questão 57. A Análise de Pontos de Função (APF), conforme definido pelo IFPUG, no Counting Practices Manual (versão 4.3), estabelece critérios para medir o tamanho funcional de sistemas com base na visão do usuário. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE uma classificação de funções utilizada na APF.

- (A) Funções estruturais e funções comportamentais.
- (B) Funções estáticas e funções dinâmicas.
- (C) Funções de dados e funções de transação.
- (D) Funções lógicas e funções físicas.
- (E) Funções operacionais e funções estratégicas.

Questão 58. O modelo MPS.BR (Melhoria de Processo do Software Brasileiro), em sua versão 1.1, define níveis de maturidade que representam estágios evolutivos da capacidade dos processos organizacionais. Com base nessa classificação, assinale a alternativa que apresenta uma denominação que NÃO corresponde a um nível de maturidade do MPS.BR.

- (A) Em Aperfeiçoamento Contínuo.
- (B) Gerenciado Quantitativamente.
- (C) Definido.
- (D) Largamente Definido.
- (E) Parcialmente Gerenciado.

Questão 59. De acordo com o Guia PMBOK 4ª edição, o gerenciamento das comunicações do projeto envolve processos que asseguram a geração, coleta, distribuição e controle das informações do projeto. Diante disso, assinale a alternativa que NÃO corresponde a um processo explicitamente previsto nesse gerenciamento.

- (A) Identificar as partes interessadas.
- (B) Planejar as comunicações.
- (C) Mobilizar a equipe do projeto.
- (D) Gerenciar as expectativas das partes interessadas.
- (E) Reportar o desempenho.

Questão 60. Sobre estruturas de seleção em programação, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE as diferenças entre If / Else, If / Else If / Else e Switch / Case em linguagens de programação convencionais.

- (A) If / Else executa um bloco para cada condição; If / Else If / Else é utilizado apenas para duas alternativas; Switch / Case avalia apenas uma condição booleana.
- (B) If / Else permite duas alternativas de execução; If / Else If / Else permite testar várias condições em sequência; Switch / Case permite avaliar diferentes valores de uma mesma variável.
- (C) If / Else e Switch / Case sempre executam todos os blocos; If / Else If / Else só executa quando a condição final é verdadeira.
- (D) Switch / Case pode ser usado para qualquer expressão lógica; If / Else If / Else é mais indicado para repetir blocos de código; If / Else é usado para testar valores múltiplos.
- (E) If / Else If / Else executa todos os blocos cujas condições sejam verdadeiras; If / Else seleciona aleatoriamente entre os blocos; Switch / Case não suporta valores numéricos.

Questão 61. Uma Analista está desenvolvendo um relatório em um sistema de vendas para identificar clientes cujo valor total de pedidos ultrapassou R\$ 500,00 no mês corrente. A consulta utiliza as cláusulas JOIN e GROUP BY com a função de agregação SUM. Ao testar a consulta, ela percebeu que precisava filtrar os grupos com base no valor calculado pela agregação. Nesse contexto, qual cláusula SQL deve ser utilizada para filtrar grupos com base no resultado de uma função de agregação?

- (A) A cláusula WHERE, posicionada após o GROUP BY, filtra registros com base em valores produzidos por funções de agregação.
- (B) A cláusula DISTINCT, que elimina resultados duplicados e pode ser empregada para restringir grupos de agregação por valor calculado.
- (C) A cláusula FILTER, aplicada junto ao GROUP BY, que restringe os grupos resultantes com base em critérios numéricos calculados.
- (D) A cláusula HAVING, posicionada após o GROUP BY, que permite filtrar grupos com base no resultado de funções de agregação.
- (E) A cláusula ORDER BY, quando combinada com critérios de ordenação, que pode ser configurada para restringir grupos de agregação por valor total.

Questão 62. SQL é uma linguagem padrão utilizada em sistemas gerenciadores de bancos de dados relacionais para consulta e manipulação de dados. Considerando isso, analise o comando SQL, no quadro abaixo:

```
SELECT departamento, COUNT(*) AS total, MAX(salario) AS maior_salario
FROM funcionarios
WHERE cargo <> 'Estagiario'
GROUP BY departamento
HAVING COUNT(*) >= 3
ORDER BY maior_salario DESC;
```

Com base nesse comando, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) O comando retorna todos os funcionários que não são estagiários, agrupados por departamento, exibindo a média salarial e o total de funcionários, em ordem crescente de salário.
- (B) O comando retorna todos os departamentos com ao menos três funcionários, incluindo estagiários, ordenados pelo maior salário de forma decrescente.
- (C) O comando retorna, para cada departamento, com ao menos três funcionários que não ocupam o cargo de Estagiario, a contagem total e o maior salário, ordenados de forma decrescente pelo maior salário.
- (D) O comando retorna os departamentos cujo maior salário seja superior a três vezes a média geral, excluindo estagiários e ordenando por departamento.
- (E) O comando retorna os funcionários que não são estagiários, agrupando por departamento e exibindo apenas aqueles cujo salário máximo esteja acima da média calculada pelo HAVING.

Questão 63. Os bancos de dados relacionais se baseiam em princípios consolidados que garantem integridade, consistência e organização dos dados. Diante disso, analise as afirmativas a seguir sobre conceitos fundamentais de bancos de dados relacionais:

- I. Uma chave primária pode ser composta por mais de um atributo, sendo denominada chave primária composta.
- II. Uma chave estrangeira em uma tabela deve referenciar obrigatoriamente a chave primária de uma tabela diferente, nunca podendo referenciar a própria tabela.
- III. A normalização é um processo que visa reduzir a redundância de dados e eliminar anomalias de inserção, atualização e exclusão.
- IV. Na Primeira Forma Normal (1FN), cada atributo de uma tupla deve conter apenas valores atômicos, ou seja, indivisíveis.

Estão CORRETAS:

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

Questão 64. No Diagrama de Classes da UML, os relacionamentos entre classes expressam diferentes formas de dependência e vínculo estrutural. Os relacionamentos de associação, agregação e composição possuem semânticas distintas, especialmente no que diz respeito ao ciclo de vida dos objetos envolvidos. Diante disso, assinale a alternativa que descreve CORRETAMENTE as características desses relacionamentos.

- (A) Na composição, a parte pode existir de forma independente do todo, sendo possível transferi-la para outro objeto todo sem que isso implique sua destruição.
- (B) Na agregação, a destruição do objeto todo implica obrigatoriamente a destruição de todos os objetos parte a ele associados, pois eles não possuem existência independente.
- (C) A associação simples indica que os objetos de uma classe fazem parte da estrutura interna de objetos de outra classe, com ciclo de vida compartilhado e dependência existencial.
- (D) Na composição, a parte pertence a um único todo e seu ciclo de vida é controlado pelo todo, sendo destruído quando o objeto todo deixa de existir.
- (E) A agregação e a composição possuem semântica equivalente no diagrama de classes, diferindo apenas na notação gráfica utilizada para representar o relacionamento.

Questão 65. A análise de processos de negócio é uma etapa central na Gestão de Processos de Negócio (BPM), permitindo que as organizações compreendam como seus processos funcionam atualmente e identifiquem oportunidades de melhoria. Entre as técnicas de análise de processos, o mapeamento AS-IS e o mapeamento TO-BE desempenham papéis distintos e complementares. Considerando isso, assinale a alternativa que descreve CORRETAMENTE o mapeamento AS-IS.

- (A) O mapeamento AS-IS descreve o estado futuro desejado de um processo, após a identificação e implementação de melhorias planejadas.
- (B) O mapeamento AS-IS é uma técnica de comparação entre o processo atual e referenciais de mercado, com o objetivo de definir metas de desempenho.
- (C) O mapeamento AS-IS documenta o estado atual do processo conforme ele é executado de fato, servindo de base para identificar falhas e oportunidades de melhoria.
- (D) O mapeamento AS-IS é aplicado após o mapeamento TO-BE, consolidando as mudanças implementadas e validando o processo redesenhado.
- (E) O mapeamento AS-IS corresponde à modelagem ideal do processo segundo as melhores práticas do setor, independentemente da realidade operacional da organização.

Questão 66. A notação BPMN (*Business Process Model and Notation*) é amplamente utilizada para modelar processos de negócio de forma padronizada, sendo suportada por ferramentas como o *BizAgi Process Modeler*. Cada elemento da notação possui semântica precisa que determina o comportamento do fluxo. Diante disso, analise as afirmativas a seguir sobre elementos BPMN:

- I. O gateway paralelo (AND) direciona o fluxo do processo para apenas um dos caminhos de saída, selecionado com base em uma condição avaliada em tempo de execução.
- II. Uma tarefa de usuário representa uma atividade que exige interação humana, como o preenchimento de um formulário em um sistema apoiado por um motor de processos.
- III. A piscina (pool) é utilizada para subdividir as responsabilidades dentro de uma mesma organização, enquanto as raias (lanes) representam organizações distintas que participam do processo.
- IV. Um evento de fim do tipo erro indica que o processo foi concluído com sucesso, encerrando normalmente todas as instâncias ativas do fluxo.

Está(ão) CORRETA(S):

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

Questão 67. Os diagramas de casos de uso da UML descrevem os requisitos funcionais de um sistema sob a perspectiva dos atores externos que interagem com ele. Para expressar relações de dependência e reuso entre casos de uso, a UML define os estereótipos <<include>> e <<extend>>, que possuem semânticas distintas. Diante disso, assinale a alternativa que descreve CORRETAMENTE a diferença entre essas duas relações.

- (A) A relação <<include>> indica que um caso de uso base pode invocar outro caso de uso, dependendo de uma condição avaliada durante a execução.
- (B) A relação <<extend>> indica que um caso de uso base sempre incorpora o comportamento de outro caso de uso, sendo essa incorporação obrigatória.
- (C) A relação <<include>> indica que o caso de uso base incorpora obrigatoriamente o comportamento de outro caso de uso, enquanto <<extend>> representa uma extensão condicional e opcional ao comportamento base.
- (D) As relações <<include>> e <<extend>> possuem semântica equivalente e são usadas de forma intercambiável para representar reuso de comportamento entre casos de uso.
- (E) A relação <<extend>> indica que o caso de uso estendido passa a substituir completamente o caso de uso base, eliminando a necessidade de executá-lo de forma independente.

Questão 68. A UML (*Unified Modeling Language*) disponibiliza diferentes tipos de diagramas para representar aspectos estruturais e comportamentais de sistemas de software. Cada diagrama possui um propósito específico e é adequado para diferentes contextos de modelagem. Diante disso, analise as afirmativas a seguir:

- I. O diagrama de classes representa a estrutura estática do sistema, descrevendo classes, atributos, métodos e os relacionamentos entre elas.
- II. O diagrama de sequência modela a interação entre objetos ao longo do tempo, evidenciando a troca de mensagens em ordem cronológica.
- III. O diagrama de atividades é utilizado exclusivamente para modelar o comportamento interno de métodos de classes, não sendo adequado para representar fluxos de processos de negócio.
- IV. O diagrama de casos de uso tem como objetivo descrever os requisitos funcionais do sistema sob a perspectiva dos atores externos que interagem com ele.

Estão CORRETAS:

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

Questão 69. Acerca dos conceitos fundamentais do modelo relacional de bancos de dados, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A integridade referencial exige que todo valor de chave primária em uma tabela referencie obrigatoriamente um valor existente em uma tabela filha, proibindo a existência de registros sem correspondência em tabelas dependentes.
- (B) Uma superchave é, por definição, um conjunto mínimo de atributos capaz de identificar unicamente cada tupla em uma relação, sendo, portanto, equivalente ao conceito de chave candidata.
- (C) No modelo relacional, valores nulos (NULL) em atributos que compõem uma chave estrangeira são sempre proibidos, uma vez que sua presença violaria automaticamente a restrição de integridade referencial ao impedir a localização do registro pai correspondente.
- (D) No modelo relacional, o domínio de um atributo define o conjunto de valores válidos que ele pode assumir, funcionando como uma restrição que delimita o tipo e o formato dos dados permitidos em cada atributo de uma relação.
- (E) A chave estrangeira de uma tabela deve referenciar exclusivamente a chave primária de uma tabela distinta, sendo vedada a existência de relacionamentos de autorreferência dentro da própria tabela.

Questão 70. Em um Diagrama Entidade-Relacionamento (E-R) com notação (min,max), a cardinalidade indica a participação mínima e máxima das entidades em um relacionamento. Diante disso, observe o diagrama a seguir, que representa o relacionamento LOTAÇÃO entre as entidades DEPARTAMENTO e FUNCIONÁRIO.



Considerando isso, assinale a alternativa que descreve CORRETAMENTE o significado dessa cardinalidade.

- (A) Cada departamento deve estar lotado em ao menos um funcionário, e cada funcionário pode estar vinculado a zero ou mais departamentos.
- (B) Cada departamento deve conter exatamente um funcionário, e cada funcionário pode pertencer a zero ou mais departamentos.
- (C) Cada departamento pode conter zero ou mais funcionários, e cada funcionário pode estar vinculado a um ou mais departamentos.
- (D) Cada departamento pode ter zero ou mais funcionários lotados, e cada funcionário pertence a exatamente um departamento.
- (E) Cada departamento pode estar associado a zero ou um funcionário, e cada funcionário deve pertencer a ao menos um departamento.

PROVA DISCURSIVA

Leia o enunciado e responda as questões a seguir, observando-se o mínimo de 05 (cinco) e o máximo de 10 (dez) linhas para cada uma delas, fazendo correto uso do padrão culto da Língua Portuguesa. Não esqueça de transcrever as suas respostas para a **Folha Definitiva da Prova Discursiva**, pois a Folha Rascunho **NÃO** será considerada para correção.

A Agência de Fomento Econômico, uma agência de fomento estruturada como sociedade de economia mista, iniciou um plano de transformação digital voltado para um dos seus serviços: a concessão de crédito para o setor industrial, de turismo e de pequenos negócios (MEI's). Atualmente, o ciclo de aprovação é moroso e sofre com falhas de integração, uma vez que os processos tramitam de forma desestruturada entre o Setor de Análise de Risco, o Setor Jurídico e o Departamento Financeiro. Para resolver a situação, a equipe de Analistas de Sistemas, com ênfase em Análise de Negócios, decidiu utilizar o software *Bizagi Process Modeler* para mapear o fluxo de trabalho ponta a ponta da Agência. O Analista de Sistemas responsável determinou que a intervenção inicie com a modelagem do estado atual ("AS-IS") do processo, visando a posterior construção do estado futuro ("TO-BE") e sua automação orquestrada por meio de um software BPMS (*Business Process Management Suite*).

À luz da situação hipotética narrada e dos fundamentos de Gestão de Processos de Negócio (BPM), responda de forma justificada às questões discursivas a seguir:

Questão 01. Considerando que o software *Bizagi* adota uma notação padrão internacional de processos, identifique qual é essa notação e explique como os elementos gráficos "piscinas" (*pools*) e "raias" (*swimlanes*) devem ser aplicados na modelagem para reconhecer e delimitar as responsabilidades das diferentes diretorias no processo de concessão de crédito da Agência.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Questão 02. Explique a importância técnica de se realizar a análise do modelo "AS-IS" antes do desenho do modelo "TO-BE". Em seguida, descreva como a transição desse modelo desenhado para uma plataforma BPMS contribui para a melhoria operacional e a integração dos processos da Agência.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	