

CONCURSO PÚBLICO NACIONAL UNIFICADO

TECNOLOGIA, DADOS E INFORMAÇÃO – BLOCO 2 – PÓS-EDITAL

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:
- a) este **CADERNO DE QUESTÕES**, com o enunciado das 50 (cinquenta) questões objetivas, sem repetição ou falha.
 - b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.
- 02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.
- 03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**.
- 04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**, de forma contínua e densa. A leitura ótica do **CARTÃO-RESPOSTA** é sensível a marcas escuras; portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros.
- Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- 05 - O candidato deve ter muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA** para não **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/ou inferior - **DELIMITADOR DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.
- 06 - Imediatamente após a autorização para o início das provas, o candidato deve conferir se este **CADERNO DE QUESTÕES** está em ordem e com todas as páginas. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.
- 07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
- 08 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar **UMA RESPOSTA**; a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- 09 - **SERÁ ELIMINADO** deste Concurso Público o candidato que:
- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
 - b) portar ou usar, durante a realização das provas, aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas, relógios de qualquer natureza, *notebook*, transmissor de dados e mensagens, máquina fotográfica, telefones celulares, *paggers*, *palmtops*, computadores portáteis e/ou similares;
 - c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;
 - d) se recusar a entregar o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**, quando terminar o tempo estabelecido;
 - e) não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.
- Obs.** O candidato só poderá ausentar-se do recinto das provas após **2 (duas) horas** contadas a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.
- 10 - O candidato deve reservar os últimos trinta minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
- 11 - O candidato deve, ao terminar as provas, entregar ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA**.
- 12 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS**, já incluído o tempo para marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA** e o **CADERNO DE QUESTÕES**.
- 13 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados a partir do primeiro dia útil após sua realização, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).



FOLHA DE ROSTO ORIENTATIVA PARA PROVA OBJETIVA

LEIA AS ORIENTAÇÕES COM CALMA E ATENÇÃO!

INSTRUÇÕES GERAIS

- Atenção ao tempo de duração da prova, que já inclui o preenchimento da folha de respostas.
- Cada uma das questões da prova objetiva está vinculada ao comando que imediatamente a antecede e contém orientação necessária para resposta. Para cada questão, existe apenas UMA resposta válida e de acordo com o gabarito.
- Faltando uma hora para o término do simulado, você receberá um *e-mail* para preencher o cartão-resposta, a fim de avaliar sua posição no *ranking*. Basta clicar no botão vermelho de **PREENCHER GABARITO**, que estará no *e-mail*, ou acessar a página de *download* da prova. Você deve fazer o cadastro em nossa plataforma para participar do *ranking*. Não se preocupe: o cadastro é grátis e muito simples de ser realizado.
 - **Se a sua prova for estilo Certo ou Errado (CESPE/CEBRASPE):**
marque o campo designado com o código C, caso julgue o item CERTO; ou o campo designado com o código E, caso julgue o item ERRADO. Se optar por não responder a uma determinada questão, marque o campo “EM BRANCO”. Lembrando que, neste estilo de banca, uma resposta errada anula uma resposta certa.
Obs.: Se não houver sinalização quanto à prova ser estilo Cespe/Cebraspe, apesar de ser no estilo CERTO e ERRADO, você não terá questões anuladas no cartão-resposta em caso de respostas erradas.
 - **Se a sua prova for estilo Múltipla Escolha:**
marque o campo designado com a letra da alternativa escolhida (A, B, C, D ou E). É preciso responder a todas as questões, pois o sistema não permite o envio do cartão com respostas em branco.
- Uma hora após o encerramento do prazo para preencher o cartão-resposta, você receberá um *e-mail* com o gabarito para conferir seus acertos e erros. Caso você seja aluno da Assinatura Ilimitada, você receberá, com o gabarito, a prova completa comentada – uma vantagem exclusiva para assinantes, com acesso apenas pelo *e-mail* e pelo ambiente do aluno.
- Não serão realizadas correções individuais das provas discursivas.

Em caso de solicitação de recurso para alguma questão, envie para o *e-mail*:

treinodifcil_jogofacil@grancursosonline.com.br.

Nossa ouvidoria terá até dois dias úteis para responder à solicitação.

Desejamos uma excelente prova!



FICHA TÉCNICA DO MATERIAL

grancursosonline.com.br

CÓDIGO:

2402014884M

TIPO DE MATERIAL:

Simulado Preparatório

NUMERAÇÃO:

1º Simulado

NOME DO ÓRGÃO:

Concurso Público Nacional Unificado
CNU

CARGO:

Tecnologia, Dados e Informação – Bloco 2

MODELO/BANCA:

Cesgranrio

EDITAL:

(Pós-Edital)

DATA DE APLICAÇÃO:

02/2024

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO:

02/2024

Este material está sujeito a atualizações. O Gran não se responsabiliza por custos de impressão, que deve ser realizada sob responsabilidade exclusiva do aluno.

**EIXO TEMÁTICO 1 – GESTÃO
GOVERNAMENTAL E
GOVERNANÇA PÚBLICA****TÓPICO 1 AO 1.10
Wesley Rodrigues****1**

No contexto da gestão governamental, o ciclo PDCA é uma ferramenta fundamental para a melhoria contínua dos processos e serviços públicos. Considerando as etapas do ciclo PDCA, analise as seguintes afirmações:

- I – A etapa “Plan” envolve o estabelecimento de objetivos e a elaboração de planos de ação detalhados.
- II – Durante a etapa “Do”, ocorre a implementação das ações planejadas e a coleta de dados para análise posterior.
- III – A etapa “Check” refere-se à comparação dos resultados alcançados com os objetivos estabelecidos, identificando desvios e oportunidades de melhoria.

Assinale a opção correta.

- (A) Apenas a afirmação I está correta.
- (B) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- (C) Apenas as afirmações II e III estão corretas.
- (D) Todas as afirmações estão corretas.
- (E) Nenhuma afirmação está correta.

2

Na gestão governamental, a análise de cenários é uma etapa crucial no processo de planejamento estratégico. Assinale a alternativa que apresenta a principal importância da análise de cenários na definição de estratégias governamentais.

- (A) Estabelecer uma visão única e inalterável do futuro para garantir a estabilidade das ações governamentais.
- (B) Identificar potenciais riscos e oportunidades, permitindo que as estratégias sejam adaptáveis a diferentes contextos futuros.
- (C) Focar exclusivamente em cenários otimistas para motivar os stakeholders e atrair investimentos.
- (D) Utilizar previsões precisas para eliminar a incerteza e assegurar o sucesso das políticas públicas implementadas.
- (E) Estabelecer metas financeiras a longo prazo, independente das mudanças sociais ou econômicas.

TÓPICO 2 AO 2.4**Darlan Venturelli****3**

A Estrutura Analítica do Projeto (EAP) é uma ferramenta essencial no gerenciamento de projetos, mais especificamente para o planejamento do projeto. Assinale a afirmação que melhor descreve a funcionalidade da EAP.

- (A) A EAP utiliza a decomposição para auxiliar no rastreamento do progresso financeiro do projeto, decompondo o orçamento em categorias menores.
- (B) A EAP é uma representação gráfica do cronograma do projeto, facilitando a visualização da duração de cada tarefa.
- (C) A EAP é uma ferramenta que detalha a linha do tempo do projeto, decompondo as atividades em fases sequenciais.
- (D) A EAP é uma representação hierárquica do trabalho a ser realizado no projeto, em que a técnica de decomposição é usada para dividir o projeto em entregas menores e mais gerenciáveis, denominadas pacotes de trabalho.
- (E) A EAP é utilizada para atribuir recursos humanos às tarefas do projeto, agrupando as equipes de trabalho conforme as especializações requeridas.

4

Dentro do gerenciamento de projetos, assinale a afirmação que melhor descreve a relação entre os elementos integrantes de um sistema de entrega de valor: projetos, programas, portfólio e operações.

- (A) Programas são conjuntos de operações contínuas que sustentam o sistema de geração de valor de uma organização, enquanto projetos são iniciativas temporárias.
- (B) Portfólios são coleções de projetos e programas que não estão necessariamente alinhados com as estratégias organizacionais.
- (C) Projetos são processos repetitivos e contínuos que visam manter e melhorar as operações diárias, contribuindo diretamente para o sistema de entrega de valor.
- (D) Operações referem-se ao trabalho contínuo e repetitivo, que é diferente dos projetos temporários, mas ambos contribuem para o sistema de geração de valor da organização.
- (E) Um sistema de entrega de valor é um conjunto de programas que não se relacionam com projetos ou operações, focando exclusivamente resultados financeiros.

5

Com base no Manifesto Ágil e no Guia Scrum 2020, assinale a afirmação verdadeira em relação aos princípios do mencionados no Manifesto e aos papéis definidos no Scrum.

- (A) No Scrum, o papel do Scrum Master é principalmente gerenciar a equipe e garantir que as tarefas sejam concluídas no prazo.
- (B) De acordo com o Manifesto Ágil, a principal prioridade é seguir rigorosamente o plano de projeto estabelecido, mesmo que isso exija mudanças frequentes.
- (C) O Guia Scrum 2020 introduziu o papel de “gerente de projeto” como uma entidade central para dirigir e controlar o processo Scrum.
- (D) Um dos princípios fundamentais do Manifesto Ágil é a valorização de indivíduos e interações mais do que processos e ferramentas.
- (E) No Scrum, o Product Owner é responsável por escrever o código e testar o software, enquanto os desenvolvedores definem o backlog do produto.

TÓPICO 3 AO 3.4**Fernando Escobar****6**

Segundo o BPM CBOK 4.0, gerenciamento de processos de negócios (BPM) é tanto uma disciplina de gestão como um conjunto de tecnologias que suportam a gestão por processos. Nesse contexto, considerando os conceitos da abordagem por processos de negócios, assinale a alternativa que apresenta o papel fundamental da abordagem por processos de negócios.

- (A) Maximizar o lucro a curto prazo.
- (B) Centralizar o poder decisório.
- (C) Melhorar a eficiência funcional.
- (D) Orientar a organização em torno de suas atividades-chave.
- (E) Reduzir a flexibilidade organizacional.

7

A respeito das técnicas de mapeamento, análise, melhoria e integração de processos de negócios, assinale a alternativa que indica o principal objetivo organizacional ao aplicar a técnica de mapeamento de processos.

- (A) Aumentar a complexidade dos processos.
- (B) Identificar gargalos e ineficiências.
- (C) Isolar departamentos da colaboração.
- (D) Minimizar a visibilidade dos fluxos de trabalho.
- (E) Ignorar as interações entre os participantes.

8

A BPMN (Business Process Model and Notation) tem uma aceitação crescente como padrão sob várias perspectivas, o que resultou na sua inclusão em várias das ferramentas de modelagem de processos. Referente à modelagem de processos com BPMN, assinale a alternativa que indica o símbolo comumente usado para representar uma atividade em um processo.

- (A) Setas direcionais.
- (B) Retângulo arredondado.
- (C) Triângulo invertido.
- (D) Losango.
- (E) Círculo tracejado.

TÓPICO 8 AO 8.4**Rodrigo Guedes****9**

Segundo a Instrução Normativa SGD/ME n. 94/2022, que trata do processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP do Poder Executivo Federal, assinale a opção correta.

- (A) É permitido prever em edital exigência de que os fornecedores apresentem, em seus quadros, funcionários capacitados ou certificados para o fornecimento da solução, antes da contratação.
- (B) Os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os artefatos e produtos gerados pela contratada durante a execução contratual pertencem à contratada.
- (C) É vedado adotar a métrica homem-hora para aferição de esforço, salvo mediante justificativa e sempre vinculada à entrega de produtos de acordo com prazos e qualidade previamente definidos.
- (D) O termo de recebimento provisório é a declaração formal de que os serviços prestados ou bens fornecidos atendem aos requisitos estabelecidos e aos critérios de aceitação.
- (E) O termo de recebimento definitivo é a declaração formal de que os serviços foram prestados ou os bens foram entregues, para posterior análise das conformidades e qualidades baseadas nos requisitos e nos critérios de aceitação.

10

Um determinado órgão do Poder Executivo Federal sofreu, recentemente, ataques cibernéticos que causaram indisponibilidade de diversos serviços de tecnologia da informação (TI). Sua respectiva diretoria de TI deseja realizar a contratação de empresa especializada para prover uma solução de segurança cibernética. Durante o planejamento da contratação, foi constatada que a solução ideal (viabilidade técnica e econômica) apresenta apenas um fornecedor no mercado brasileiro. Diante desse contexto e à luz da Lei n. 14.133/2021, o órgão público poderá contratar por meio de:

- (A) licitação, na modalidade concorrência.
- (B) licitação, na modalidade diálogo competitivo.
- (C) inexigibilidade de licitação.
- (D) dispensa de licitação.
- (E) licitação, na modalidade pregão.

EIXO TEMÁTICO 2 – POLÍTICAS PÚBLICAS

TÓPICO 1 AO 2.1 **Wesley Rodrigues**

11

A formulação de políticas públicas é um processo complexo e multidimensional que requer a consideração de diversos aspectos para seu sucesso. Identifique, entre os seguintes itens, aqueles que apresentam diretrizes essenciais na formulação, implementação e avaliação de políticas públicas.

- I) Identificação clara dos problemas e necessidades da sociedade.
- II) Participação ativa e representação equitativa de todos os grupos de interesse.
- III) Alocação eficiente de recursos e acompanhamento contínuo do orçamento.
- IV) Flexibilidade para ajustar a política com base em feedback e avaliações periódicas.

Assinale a opção correta.

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

12

A Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016, estabelece diretrizes importantes para o estímulo ao desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil. Assinale o princípio que não é contemplado por essa lei.

- (A) Promoção da competitividade empresarial nos mercados nacional e internacional.
- (B) Centralização das atividades de ciência, tecnologia e inovação.
- (C) Estímulo à inovação nas Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs).
- (D) Apoio à cooperação entre entes públicos e entre os setores público e privado.
- (E) Utilização do poder de compra do Estado para fomento à inovação.

13

A implementação de políticas públicas é uma fase crucial para o alcance dos objetivos propostos. A afirmação que melhor descreve um aspecto chave para a eficácia na implementação de políticas públicas é:

- (A) A implementação deve ser estritamente aderente ao planejamento inicial, sem espaço para ajustes.
- (B) É importante envolver apenas as agências governamentais, excluindo a participação da sociedade civil.
- (C) Deve-se fazer monitoramento e avaliação contínuos para ajustar estratégias conforme necessário.
- (D) Deve-se focar exclusivamente metas de curto prazo, ignorando o impacto a longo prazo.
- (E) Deve-se priorizar ações de baixo custo, independentemente da eficácia.

**MARCO CIVIL DA INTERNET –
LEI N. 12.965/2014 E ALTERAÇÕES.
DEFESA DO USUÁRIO DOS SERVIÇOS
PÚBLICOS DA ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA – LEI N. 13.460/2017 E
ALTERAÇÕES.
Maurício Franceschini**

14

O Marco Civil da Internet, Lei n. 12.965, de 2014, define princípios, garantias, direitos e deveres relacionados ao uso da internet no Brasil. A respeito dessa lei, assinale a alternativa incorreta.

- (A) A disciplina do uso da internet no Brasil tem como fundamento o respeito à livre iniciativa.
- (B) Dentre os princípios que regem a disciplina do uso da internet no Brasil, encontramos a preservação e garantia da neutralidade de rede.
- (C) O provedor de conexão à internet poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros.
- (D) O provedor de aplicações de internet poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros somente se, após ordem judicial específica, não tomar as providências para tornar indisponível o conteúdo apontado como infringente.
- (E) As iniciativas públicas de fomento à cultura digital e de promoção da internet como ferramenta social devem, entre outros, promover a inclusão digital.

15

A Lei n. 12.965, de 2014, possui diversos princípios que regem a disciplina da internet no Brasil. Assinale abaixo a alternativa que constitui um princípio.

- (A) Promover a inclusão digital – art. 27.
- (B) Fortalecimento da participação social nas políticas públicas – art. 25.
- (C) Manutenção da qualidade contratada da conexão à internet – art. 7º.
- (D) Proteção da privacidade – art. 3º.
- (E) Pluralidade e diversidade – art. 2º.

16

Em relação aos conceitos relacionados ao provedor de aplicações de internet, analise as afirmações a seguir.

- I – Deverá manter os respectivos registros de acesso a aplicações de internet, sob sigilo, em ambiente controlado e de segurança, pelo prazo de 6 (seis) meses.
- II – A autoridade policial ou administrativa ou o Ministério Público poderão requerer cautelarmente a qualquer provedor de aplicações de internet que os registros de acesso a aplicações de internet sejam guardados, inclusive por prazo superior a 6 (seis) meses.
- III – Em qualquer hipótese, a disponibilização ao requerente dos registros de acesso a aplicações de internet deverá ser precedida de autorização judicial.

Está correto o que se afirma somente em:

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

**TÓPICO 5.1 AO 5.2
Darlan Venturelli**

17

Considerando a estratégia brasileira para a transformação digital (E-digital), que está estruturada em eixos habilitadores e de transformação digital, assinale a afirmação que melhor representa os objetivos dessa estratégia.

- (A) O foco principal da E-digital é desenvolver uma infraestrutura de telecomunicações, desconsiderando aspectos de inovação e educação digital.
- (B) A E-digital tem como objetivo primário reduzir a presença digital do governo, aumentando a eficiência por meio da redução de serviços online.
- (C) Um dos objetivos da E-digital é assegurar que o ambiente digital seja seguro e confiável, promovendo confiança no uso de tecnologias digitais e serviços online.
- (D) A estratégia prioriza exclusivamente a dimensão internacional, visando posicionar o Brasil como líder global em tecnologia, sem focar o desenvolvimento interno.
- (E) A E-digital é focada apenas na transformação digital da economia, sem considerar a transformação digital no contexto de cidadania e governo.

18

De acordo com o Decreto n. 10.332/2020, assinale a alternativa que descreve corretamente a composição do Comitê de Governança Digital.

- (A) O Comitê é composto por representantes de agências reguladoras federais e entidades privadas com interesse na governança digital.
- (B) O Comitê é formado por representantes de todas as secretarias estaduais de tecnologia da informação e comunicação, garantindo representatividade regional.
- (C) O Comitê inclui um representante da Secretaria-Executiva ou da unidade equivalente, representantes de cada unidade finalística, o titular da unidade de tecnologia da informação e comunicação e o encarregado do tratamento de dados pessoais.
- (D) O Comitê consiste exclusivamente em membros do setor público nomeados pelo presidente da República, incluindo especialistas técnicos ou jurídicos.
- (E) O Comitê é formado por membros eleitos pela comunidade de profissionais de TI, sem envolvimento direto de representantes governamentais.

19

Com base nos princípios orientadores da Estratégia de Governo Digital do Decreto 10.332/2020, assinale a afirmação que não está alinhada aos princípios estabelecidos para a transformação digital do governo brasileiro entre 2020 e 2022, prorrogada para 2023.

- (A) O Governo busca aprimorar a experiência do cidadão com serviços públicos de alta qualidade, centrados nas necessidades dos usuários.
- (B) A integração de dados e serviços entre União, estados, Distrito Federal e municípios visa oferecer uma experiência consistente de atendimento ao cidadão.
- (C) A implementação de políticas baseadas em dados e evidências contribui para um governo inteligente que antecipa e soluciona proativamente as necessidades dos cidadãos.
- (D) O Governo deve agir de forma reativa, apenas disponibilizando dados e informações quando solicitado, sem uma atuação proativa na transparência.
- (E) A capacitação dos profissionais governamentais e o uso de tecnologias e serviços compartilhados são fundamentais para um governo eficiente.

20

Com base nos princípios orientadores da Estratégia de Governo Digital do Decreto 10.332/2020, assinale o objetivo que não corresponde aos delineados na Estratégia de Governo Digital para o período de 2020, prorrogada para 2023.

- (A) Criar um ambiente de negócios competitivo e atrativo a investimentos por meio de um Governo inteligente que utiliza dados para implementar políticas efetivas.
- (B) Reduzir o ônus do deslocamento e da apresentação de documentos pelos cidadãos, promovendo um Governo integrado que oferece serviços digitais.
- (C) Assegurar a privacidade dos cidadãos e responder adequadamente aos riscos e desafios associados às tecnologias digitais, configurando um Governo confiável.
- (D) Promover a eficiência governamental aplicando as melhores práticas e tecnologias disponíveis para otimizar as atividades operacionais.
- (E) Centralizar as informações e serviços públicos para aumentar o controle governamental sobre o acesso dos cidadãos aos dados.

EIXO TEMÁTICO 3 – GERÊNCIA E SUPORTE DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TÓPICO 1 AO 2.4

Vitor Kessler

21

Entre as opções seguintes, uma delas não é reconhecida como um dos princípios fundamentais da segurança da informação. Assinale-a.

- (A) Confidencialidade
- (B) Integridade
- (C) Disponibilidade
- (D) Elasticidade
- (E) Autenticidade

22

Assinale o elemento que não é tipicamente considerado um componente de uma política de segurança da informação eficaz.

- (A) Definição de responsabilidades de segurança para todos os funcionários.
- (B) Lista detalhada de todos os softwares permitidos na rede da empresa.
- (C) Diretrizes para a classificação de informações.
- (D) Procedimentos para lidar com violações de segurança.
- (E) Estratégias para educação e treinamento em segurança.

23

Assinale, entre as alternativas a seguir, aquela que apresenta o principal objetivo da governança digital no contexto da administração pública.

- (A) Substituir completamente os serviços públicos tradicionais por versões digitais.
- (B) Maximizar a eficiência operacional através da automação de todos os processos administrativos.
- (C) Facilitar a participação cidadã e melhorar o acesso aos serviços públicos por meio do uso de tecnologias digitais.
- (D) Centralizar o controle de todas as atividades governamentais em uma única plataforma digital.
- (E) Eliminar o papel das instituições físicas na prestação de serviços ao cidadão.

24

Assinale a alternativa que não está alinhada com os objetivos de governança de TI estabelecidos pelo framework COBIT 5.

- (A) Assegurar a proteção dos ativos de informação.
- (B) Maximizar o valor através do uso eficaz e inovador da TI.
- (C) Promover a eficiência operacional através da automação de processos de negócio.
- (D) Reduzir a intervenção humana em processos de decisão através da implementação de IA.
- (E) Alinhar os planos de TI com os objetivos de negócio globais.

25

Em relação às políticas de segurança da informação, analise as seguintes afirmações e assinale a opção correta.

- (A) A política de segurança da informação deve ser mantida em segredo para garantir sua eficácia.
- (B) A responsabilidade pela implementação da política de segurança da informação é exclusiva do departamento de TI.
- (C) A política de segurança da informação deve ser revista e atualizada apenas quando ocorrerem incidentes de segurança significativos.
- (D) Todos os funcionários, independentemente de seu cargo ou função, devem receber treinamento sobre a política de segurança da informação.
- (E) A política de segurança da informação não precisa abordar o uso de dispositivos móveis pessoais no ambiente corporativo.

TÓPICO 3 AO 4.6**Edward Melo****26**

Segundo Dijkstra, um sistema operacional é um conjunto de processos que podem interagir entre si a qualquer momento, sempre que necessário, composto por 6 camadas ou níveis dispostos hierarquicamente.

Sabendo-se que a última camada (nível 5) é responsável pelo processo do portador do sistema, assinale a alternativa que indica o nível responsável ou a camada responsável pelo gerenciamento da memória, alocação de espaço para processos na memória e no disco.

- (A) Nível 0
- (B) Nível 1
- (C) Nível 2
- (D) Nível 3
- (E) Nível 4

27

Em um sistema operacional que opera em uma arquitetura multi-core, assinale o argumento que melhor descreve os benefícios e desafios da migração de processos entre núcleos.

- (A) A migração de processos entre núcleos é benéfica principalmente para equilibrar a carga entre os mesmos, porém pode resultar em perda de afinidade do cache, o que pode prejudicar o desempenho de processos migrados.
- (B) A migração de processos é uma técnica obsoleta e raramente é usada em sistemas modernos devido ao alto overhead associado à migração.
- (C) A migração de processos entre núcleos é principalmente uma técnica para economizar energia, desligando núcleos que não têm processos alocados a eles.
- (D) O principal benefício da migração de processos é melhorar a segurança do sistema, isolando processos críticos em núcleos separados.
- (E) O principal benefício da migração de processos é utilizar cada núcleo por vez, para evitar o desgaste destes, além de desligar núcleos inativos.

28

A finalidade do gerenciamento de dispositivos de rede é a de proporcionar manutenção de redes operáveis e estáveis, através de gerenciamento centralizado que inclua todos os dispositivos e localidades. Pode-se afirmar que:

- (A) o gerenciamento de dispositivos permite realizar o monitoramento de ativos de rede, mas não de equipamentos de usuários.
- (B) quando ocorre o gerenciamento da infraestrutura de rede, os links, conexões e transmissões no nível da camada física do modelo OSI estão sendo monitorados.
- (C) quando ocorre o gerenciamento da infraestrutura de rede, os dados no nível da camada de enlace do modelo OSI estão sendo monitorados.
- (D) não se considera a documentação de uma rede de computadores um artefato que auxilie no gerenciamento dessa rede.
- (E) através do gerenciamento e monitoramento de impressoras, consegue-se saber seu consumo, tempo de uso e a capacidade de impressão, porém não se consegue saber qual a versão de seus drivers.

29

Com relação aos protocolos Syslog e SNMP, é verdade que:

- (A) ambos os protocolos trabalham de forma ativa na coleta de informações dos dispositivos a serem gerenciados e monitorados.
- (B) somente o protocolo Syslog trabalha de forma ativa na coleta de informações dos dispositivos a serem gerenciados e monitorados.
- (C) somente o protocolo SNMP trabalha de forma ativa na coleta de informações dos dispositivos a serem gerenciados e monitorados.
- (D) não se considera a documentação de uma rede de computadores um artefato que auxilie no gerenciamento desta rede.
- (E) ambos os protocolos podem trabalhar através de portas relacionadas aos protocolos TCP e UDP.

30

Considere os protocolos da Arquitetura TCP/IP. É verdade que:

- (A) o campo de registro – Tipo “A” do protocolo DNS refere-se tanto ao IPv4 quanto ao IPv6.
- (B) a forma de empréstimo (leasing) de endereço IP aleatório por tempo limitado ofertado através do protocolo DHCP permite que 200 usuários possam utilizar uma rede com apenas 100 endereços IP disponíveis, mas não simultaneamente.
- (C) o protocolo HTTP, quando utiliza o “status code” da família 400, refere algum problema relacionado ao servidor, ou seja, “Server Error” (500).
- (D) o protocolo SNMP, a partir da versão 2, passou a trabalhar com criptografia total, de ponta a ponta.
- (E) o protocolo ICMP (Internet Control Message Protocol) pertence à camada aplicação do Modelo OSI e da Arquitetura TCP/IP e auxilia na resolução de problemas de comunicação de rede.

EIXO TEMÁTICO 4 – DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

TÓPICO 1 AO 6.1

Rogério Araújo

31

Considere um trecho de código em Python que implementa uma classe chamada DataProcessor. Essa classe possui um método chamado process_data, que recebe uma lista de números inteiros e retorna uma nova lista. O método process_data executa as seguintes operações na lista recebida:

1. Remove os elementos que são números primos.
2. Duplica os elementos que são múltiplos de 4.
3. Para os elementos restantes, substitui o elemento pelo seu fatorial.

O código a seguir implementa a classe DataProcessor:

```
class DataProcessor:
    def is_prime(self, n):
        if n < 2:
            return False
        for i in range(2, int(n ** 0.5) + 1):
            if n % i == 0:
                return False
        return True

    def factorial(self, n):
        if n == 0:
            return 1
        return n * self.factorial(n - 1)

    def process_data(self, data):
        result = []
        for num in data:
            if self.is_prime(num):
                continue
            elif num % 4 == 0:
                result.extend([num, num])
            else:
                result.append(self.factorial(num))
        return result

data = [1, 2, 4, 5, 8, 11, 16, 17]
x = DataProcessor()
print(x.process_data(data))
```

De acordo com o código acima, marque a alternativa correta.

- (A) [1, 24, 8, 8, 16, 16]
- (B) [1, 4, 4, 120, 8, 8, 20922789888000]
- (C) [1, 24, 120, 40320, 20922789888000]
- (D) [2, 4, 4, 5, 8, 8, 17]
- (E) [1, 4, 4, 8, 8, 16, 16]

32

Considere uma aplicação em Java para gerenciar informações de funcionários em uma empresa. A aplicação utiliza a classe `Employee`, que possui os seguintes atributos: `id` (int), `name` (String) e `department` (String). A classe também inclui um método `equals` para comparar dois objetos `Employee` com base no `id`.

Além disso, a classe `EmployeeManager` possui um método `addEmployee` para adicionar novos funcionários a uma `ArrayList<Employee>`. Esse método verifica se um funcionário com o mesmo `id` já existe na lista antes de adicionar um novo. Se um funcionário com o mesmo `id` já existe, ele não é adicionado.

Considere o seguinte trecho de código para as classes `Employee` e `EmployeeManager`:

```
import java.util.ArrayList;

class Employee {

    int id;

    String name, department;

    Employee(int id, String name, String department) {

        this.id = id;

        this.name = name;

        this.department = department;

    }

    @Override

    public boolean equals(Object o) {

        if (this == o) return true;

        if (!(o instanceof Employee)) return false;

        Employee employee = (Employee) o;

        return id == employee.id;

    }

}

class EmployeeManager {

    private ArrayList<Employee> employees = new ArrayList<>();

    public void addEmployee(Employee emp) {

        if (!employees.contains(emp)) {

            employees.add(emp);

        }

    }

}
```

Suponha que você execute o seguinte segmento de código:

```
EmployeeManager manager = new EmployeeManager();

manager.addEmployee(new Employee(101, "Alice", "HR"));

manager.addEmployee(new Employee(102, "Bob", "IT"));

manager.addEmployee(new Employee(101, "Alice", "HR"));

System.out.println(manager.employees.size());
```

A saída impressa na tela será:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 1
- (D) 0
- (E) 4

33

Considere um cenário de programação orientada a objetos em que há uma hierarquia de classes que representam diferentes tipos de veículos. Há uma classe base chamada `Veiculo`, que é estendida por duas subclasses: `Carro` e `Motocicleta`. Cada uma dessas subclasses sobrescreve um método chamado `exibirDetalhes` da classe `Veiculo`.

A classe `Veiculo` tem um atributo tipo que armazena uma string representando o tipo de veículo. A implementação de `exibirDetalhes` em cada classe é a seguinte:

- Na classe `Veiculo`, o método `exibirDetalhes` imprime "Veículo: tipo desconhecido".
- Na classe `Carro`, o método `exibirDetalhes` imprime "Carro: [tipo]".
- Na classe `Motocicleta`, o método `exibirDetalhes` imprime "Motocicleta: [tipo]".

Existe um array de objetos da classe `Veiculo` e adiciona instâncias de `Carro` e `Motocicleta` a ele. Ao percorrer o array e chamar `exibirDetalhes` para cada objeto, observa-se o polimorfismo em ação.

Dado esse cenário, assinale a afirmação verdadeira sobre o comportamento do código quando `exibirDetalhes` é invocado para cada objeto no array.

- (A) O método `exibirDetalhes` de `Veiculo` será chamado para todas as instâncias no array, independentemente de seu tipo real.
- (B) O método `exibirDetalhes` apropriado para o tipo real de cada objeto (`Carro` ou `Motocicleta`) será chamado devido ao polimorfismo.
- (C) Uma exceção de tempo de execução ocorrerá, pois `Veiculo` não pode ser instanciado diretamente.
- (D) Todos os objetos no array serão tratados como instâncias de `Veiculo`, portanto, o detalhe específico de cada tipo (`Carro` ou `Motocicleta`) não será exibido.
- (E) O código resultará em um erro de compilação, pois métodos sobrescritos não podem ser chamados por meio de uma referência de classe base.

34

Considere um sistema de gerenciamento de documentos para uma organização. O sistema precisa suportar diferentes tipos de operações de documentos, como abrir, salvar e imprimir. Para acomodar futuras extensões e manter o sistema flexível, você decide implementar um padrão de projeto GoF (Gang of Four).

O sistema deve ser capaz de suportar diferentes tipos de documentos (por exemplo, documentos de texto, planilhas, apresentações) e diferentes tipos de operações que podem ser expandidas no futuro. Além disso, cada tipo de documento pode ter implementações específicas para as operações.

Assinale, entre as opções a seguir, aquela que apresenta o padrão de projeto GoF mais adequado para implementar essa funcionalidade, garantindo a flexibilidade e a capacidade de expansão do sistema.

- (A) Singleton: esse padrão garante uma única instância de uma classe e fornece um ponto de acesso global a ela.
- (B) Observer: esse padrão define uma dependência um-para-muitos entre objetos, de modo que, quando um objeto muda de estado, todos os seus dependentes são notificados e atualizados automaticamente.
- (C) Factory Method: esse padrão define uma interface para criar um objeto, mas deixa as subclasses decidirem que classe instanciar.
- (D) Command: esse padrão encapsula uma solicitação como um objeto, permitindo parametrizar clientes com diferentes solicitações, enfileirar ou registrar operações e suportar operações reversíveis.
- (E) Prototype: esse padrão cria novos objetos copiando instâncias existentes.

35

Considere uma implementação de uma lista encadeada em uma linguagem de programação orientada a objetos. A lista encadeada é composta por uma série de nós, sendo que cada nó contém um valor e um ponteiro para o próximo nó da lista. Uma peculiaridade dessa implementação é a inclusão de um método chamado `adicionarOrdenado`, que insere um novo elemento na lista mantendo a ordem crescente dos valores.

A assinatura do método `adicionarOrdenado` é a seguinte:

```
public void adicionarOrdenado(int valor)
```

Esse método insere um novo nó com o valor especificado na posição correta para manter a ordem crescente dos valores na lista. Se o valor já existir na lista, o novo nó não é adicionado para evitar duplicatas.

Supondo que a lista encadeada já contém os valores 1, 3 e 5 em ordem crescente, assinale a alternativa que indica o estado da lista após a chamada do método `adicionarOrdenado(4)`.

- (A) A lista permanecerá inalterada, pois o método não insere valores que já existem na lista.
- (B) A lista conterá os valores 1, 3, 4, com o valor 4 inserido no início da lista.

- (C) A lista conterá os valores 1, 3, 4, 5, com o valor 4 inserido entre os valores 3 e 5.
- (D) A lista conterá os valores 1, 3, 5, 4, com o valor 4 inserido no final da lista.
- (E) O método gerará um erro, pois a inserção de um valor no meio da lista não é suportada.

36

Considere um sistema de gerenciamento de biblioteca que utiliza XML para armazenar informações sobre livros. Cada livro é representado por um elemento `<livro>`, que possui atributos para o `id` (identificador único do livro) e `título`. Dentro de cada elemento `<livro>`, há elementos filhos `<autor>` e `<ano>`, que representam, respectivamente, o autor do livro e o ano de publicação.

Considere o seguinte trecho de XML:

```
<biblioteca>

  <livro id="123" titulo="Aprendendo XML">

    <autor>João Silva</autor>

    <ano>2021</ano>

  </livro>

  <livro id="456" titulo="XML Avançado">

    <autor>Maria Souza</autor>

    <ano>2023</ano>

  </livro>

</biblioteca>
```

Com base nessa estrutura, assinale a afirmação correta sobre a manipulação e consulta desse XML.

- (A) Um XPath como `/biblioteca/livro[@id='123']/autor` retornaria o texto "João Silva".
- (B) A consulta XPath `/biblioteca/livro/ano[.='2021']/../titulo` retornaria "XML Avançado".
- (C) Uma consulta XPath usando `//livro[@titulo]/autor` retornaria uma lista de todos os autores dos livros na biblioteca.
- (D) A utilização de um XSLT para transformar este XML não pode incluir a ordenação dos livros por ano de publicação.
- (E) O elemento `<biblioteca>` não pode conter elementos `<livro>` como filhos, de acordo com as regras padrão do XML.

37

Em um projeto de desenvolvimento de software para um sistema de gerenciamento de conteúdo, é decidido utilizar o padrão MVC (Model-View-Controller) para estruturar a aplicação. Nesse padrão, o Model representa a lógica de negócio e os dados, a View é responsável pela apresentação dos dados e o Controller atua como intermediário entre Model e View, controlando as interações do usuário. Implementam-se diversas funcionalidades, incluindo a criação, edição e exclusão de artigos. Durante a fase de testes, você percebe que é necessário refinar a arquitetura para melhorar a escalabilidade e a manutenção do sistema.

Assinale a alternativa que apresenta a alteração que estaria mais alinhada com os princípios do padrão MVC e que ajudaria a melhorar a escalabilidade e a manutenção do sistema.

- (A) Mover parte da lógica de validação de dados do Model para o Controller, a fim de reduzir a carga no Model.
- (B) Implementar a lógica de negócios diretamente na View para minimizar a complexidade do Controller e do Model.
- (C) Permitir que a View acesse diretamente o banco de dados para agilizar a recuperação de dados, evitando a sobrecarga no Controller.
- (D) Fundir as responsabilidades do Controller e do Model em uma única classe para simplificar a estrutura de código.
- (E) Refatorar o Controller para que ele apenas coordene o fluxo entre a View e o Model, mantendo a lógica de negócios exclusivamente no Model.

38

Em uma organização que está adotando práticas DevOps para melhorar a colaboração entre as equipes de desenvolvimento e operações, várias técnicas e ferramentas são implementadas para facilitar a entrega contínua e a integração contínua de software. Como parte desse processo, a equipe decide adotar uma série de práticas para melhorar a eficiência do pipeline de desenvolvimento, reduzir o tempo de lançamento de novas funcionalidades e aumentar a qualidade do produto final.

Considere as seguintes práticas:

1. Implementação de um pipeline de CI/CD (Integração Contínua/Entrega Contínua) para automatizar a construção, teste e implantação do software.
2. Uso de infraestrutura como código para gerenciar e provisionar recursos de infraestrutura de forma programática e consistente.
3. Introdução de revisões de código e pareamento de programação para melhorar a qualidade do código e compartilhar conhecimento entre as equipes.
4. Adoção de contêineres e orquestração de contêineres para facilitar a portabilidade e a escalabilidade das aplicações.
5. Centralização do gerenciamento de configuração e segredos para manter a configuração consistente em todos os ambientes.

Assinale a opção que melhor representa uma combinação de práticas que encapsula os princípios centrais de DevOps.

- (A) 1, 2 e 5 – Enfatizando a automação de pipeline, infraestrutura como código e gerenciamento centralizado de configurações.
- (B) 2, 3 e 4 – Focando a infraestrutura como código, revisões de código colaborativas e uso de contêineres.
- (C) 1, 2 e 4 – Integrando CI/CD, infraestrutura como código e orquestração de contêineres.
- (D) 3, 4 e 5 – Combinando revisões de código, orquestração de contêineres e gerenciamento de configuração.
- (E) 1, 3 e 5 – Unindo CI/CD, revisões de código e gerenciamento centralizado de configurações.

39

Considere que um desenvolvedor de banco de dados está trabalhando em um sistema de gerenciamento de informações de funcionários de uma grande empresa. O banco de dados contém duas tabelas principais: Funcionarios e Departamentos. A tabela Funcionarios inclui colunas para IDFuncionario, Nome, Sobrenome, IDDepartamento e Salario. A tabela Departamentos inclui IDDepartamento, NomeDepartamento e Localizacao.

Precisa-se escrever uma consulta SQL para encontrar o nome, sobrenome e salário dos funcionários que ganham mais do que a média dos salários do departamento de 'Tecnologia da Informação'. Considere que o ID do departamento de 'Tecnologia da Informação' é conhecido e igual a 5.

Assinale a consulta SQL que produzirá o resultado correto.

(A)

```
SELECT Nome, Sobrenome, Salario
FROM Funcionarios
WHERE Salario > (SELECT AVG(Salario)
                  FROM Funcionarios
                  WHERE IDDepartamento = 5);
```

(B)

```
SELECT f.Nome, f.Sobrenome, f.Salario
FROM Funcionarios f, Departamentos d
WHERE f.Salario > (SELECT AVG(Salario)
                  FROM Funcionarios
                  WHERE IDDepartamento = d.IDDepartamento)
AND d.NomeDepartamento = 'Tecnologia da Informação';
```

(C)

```
SELECT Nome, Sobrenome, Salario
FROM Funcionarios
WHERE Salario > ALL (SELECT Salario
                     FROM Funcionarios
                     WHERE IDDepartamento = 5);
```

(D)

```
SELECT Nome, Sobrenome, Salario
FROM Funcionarios
WHERE Salario > (SELECT AVG(Salario)
                 FROM Funcionarios
                 WHERE IDDepartamento = 5)
AND IDDepartamento = 5;
```

(E)

```
SELECT Nome, Sobrenome, Salario
FROM Funcionarios
WHERE IDDepartamento = 5
GROUP BY Nome, Sobrenome
HAVING Salario > AVG(Salario);
```


40

Considere que uma aplicação web complexa está sendo desenvolvida usando JavaScript e há a necessidade de lidar com operações assíncronas. Para uma determinada funcionalidade, precisa-se realizar várias chamadas de rede sequenciais, de modo que a saída de uma chamada é a entrada para a próxima. A fim de manter o código limpo e evitar o aninhamento excessivo de callbacks, decide-se utilizar Promises.

Considere o seguinte cenário: há três funções assíncronas, `funcaoA`, `funcaoB` e `funcaoC`, que retornam Promises. A saída de `funcaoA` deve ser passada para `funcaoB`, e a saída de `funcaoB` para `funcaoC`.

Assinale a abordagem que garante a execução correta das funções na ordem desejada, tratando devidamente os valores de retorno e possíveis erros.

(A)

```
funcaoA()

.then(funcaoB())

.then(funcaoC())

.catch(erro => console.log(erro));
```

(B)

```
funcaoA()

.then(resultadoA => funcaoB(resultadoA))

.then(resultadoB => funcaoC(resultadoB))

.catch(erro => console.log(erro));
```

(C)

```
Promise.all([funcaoA(), funcaoB(), funcaoC()])

.then(respostas => console.log(respostas))

.catch(erro => console.log(erro));
```

(D)

```
async function executarFuncoes() {

    await funcaoA();

    await funcaoB();

    await funcaoC();

}

executarFuncoes().catch(erro => console.log(erro));
```

(E)

```
funcaoA()

    .then(funcaoB)

    .then(funcaoC)

    .catch(erro => console.log(erro));

funcaoB().then(funcaoC);
```

EIXO TEMÁTICO 5 – APOIO À DECISÃO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MÉTODOS QUANTITATIVOS

TÓPICO 1 AO 4.2

Vitor Kessler

41

No contexto de Big Data, a “variedade” se refere ao seguinte aspecto dos dados:

- (A) a velocidade com que os dados são atualizados e disponibilizados para análise.
- (B) a qualidade e a confiabilidade dos dados coletados.
- (C) os diferentes formatos e tipos de dados, incluindo estruturados, não estruturados e semiestruturados.
- (D) a quantidade de dados gerados por dispositivos conectados à internet.
- (E) o potencial econômico e o valor de negócio que podem ser extraídos dos dados.

42

Na gerência de dados na nuvem, assinale a opção que não é considerada uma prática essencial.

- (A) Criptografia de dados em repouso e em trânsito.
- (B) Implementação de backups regulares e planos de recuperação de desastres.
- (C) Uso exclusivo de hardware físico dedicado para armazenamento de dados.
- (D) Gerenciamento de identidade e acesso.
- (E) Monitoramento e análise contínua de performance e segurança.

43

Em relação à modelagem de dados em um Data Warehouse, assinale a opção que não é uma prática comum.

- (A) Utilizar um modelo de dados dimensional para facilitar análises e consultas.
- (B) Empregar um esquema estrela ou esquema floco de neve para organizar as tabelas de dimensões e fatos.
- (C) Normalizar todas as tabelas até a 5ª forma normal para otimizar o desempenho de consultas.
- (D) Criar índices em colunas frequentemente acessadas para melhorar a velocidade das consultas.
- (E) Implementar tabelas de fatos para armazenar métricas quantitativas de processos de negócios.

44

Durante o processo de Descoberta de Conhecimento em Bancos de Dados (KDD), “mineração de dados” é

- (A) o processo de armazenar grandes volumes de dados em bancos de dados distribuídos.
- (B) a etapa inicial de seleção e extração de dados de diferentes fontes.
- (C) o processo de aplicar algoritmos para identificar padrões ou modelos nos dados.
- (D) a técnica de visualização de dados para apresentar os resultados de forma compreensível.
- (E) a fase final de avaliação dos conhecimentos adquiridos após a análise dos dados.

45

No contexto do Aprendizado por Reforço (Reinforcement Learning), o seguinte componente é responsável por tomar decisões e interagir com o ambiente:

- (A) agente.
- (B) ambiente.
- (C) recompensa.
- (D) política.
- (E) crítica.

46

Em uma árvore de decisão, o objetivo principal ao dividir um conjunto de dados em subconjuntos é

- (A) minimizar o número total de exemplos de treinamento.
- (B) maximizar a pureza dos subconjuntos resultantes.
- (C) manter um único nó de decisão sem divisão.
- (D) aumentar o número de classes no conjunto de dados.
- (E) eliminar qualquer ruído presente nos dados.

TÓPICO 5 AO 12**Thiago Cardoso****47**

Em um grupo de servidores públicos, 30% são formados em direito, 25% são formados em contabilidade, 35% são formados em exatas e 10% são formados em economia. Sabe-se que o salário médio dos formados em direito é R\$ 9.000; o dos formados em contabilidade é R\$ 6.000; o dos formados em exatas é R\$ 8.000; e o dos formados em economia, R\$ 7.000. Desse modo, o salário médio de todo o conjunto de servidores é:

- (A) R\$ 7.200.
- (B) R\$ 7.400.
- (C) R\$ 7.500.
- (D) R\$ 7.700.
- (E) R\$ 7.900.

48

Durante o inverno de Recife, se não choveu no dia anterior, a probabilidade de chover é igual a 30%. Porém, se choveu no dia anterior, a probabilidade de chuva é 50%. Desse modo, se hoje fez sol, a probabilidade de que os próximos dois dias sejam de chuva é de:

- (A) 15%.
- (B) 20%.
- (C) 25%.
- (D) 30%.
- (E) 50%.

49

Para realizar uma pesquisa sobre o nível de aprendizado de inglês de alunos de escolas públicas, foi feita uma seleção aleatória de algumas escolas. Nessas escolas, foi aplicada uma prova de inglês a todos os alunos. O método de amostragem utilizado foi:

- (A) amostragem aleatória simples.
- (B) amostragem aleatória por conglomerados.
- (C) amostragem aleatória sistemática.
- (D) amostragem aleatória estratificada.
- (E) amostragem não casual.

50

Durante um estudo sobre a influência da desigualdade social (X) sobre a criminalidade (Y) em um conjunto de cidades do Nordeste, concluiu-se que elas seguem aproximadamente um modelo de regressão linear $Y = 0,5 + 0,2X + \text{epsilon}$, em que epsilon é uma variável aleatória com média nula que segue uma distribuição normal. Sabendo que o coeficiente de correlação encontrado entre as duas variáveis é igual a 30%, assinale a alternativa que indica o coeficiente de explicação fornecido pelo modelo.

- (A) 3%
- (B) 9%
- (C) 15%
- (D) 30%
- (E) 60%

1º SIMULADO
CONCURSO PÚBLICO NACIONAL UNIFICADO

FOLHA DE RESPOSTAS

Tecnologia, Dados e Informação – Bloco 2 – Conhecimentos Específicos (Pós-Edital)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

ASSINATURA ILIMITADA 9.0

**Valorize seu tempo
e seu dinheiro:**

Estude para concursos com a única assinatura capaz de potencializar a sua compreensão do conteúdo e agilizar a sua aprovação. Só a **nova Assinatura Ilimitada 9.0 tem tudo na palma da sua mão**: são mais de 40 mil cursos com videoaulas e PDFs para todas as carreiras, 80 mil horas de audiolivros e 2,7 milhões de questões. E, agora, a Assinatura Ilimitada 9.0 está ainda mais tecnológica, confira:

NUNCA MAIS ESTUDE SÓ, APRENDA COM A MAIA

Além dos nossos mais de 500 professores especialistas, **agora você tem a MAIA**, a assistente educacional inteligente que está sempre pronta para tirar dúvidas, comentar questões e recomendar e comparar os cursos e os concursos alinhados aos seus objetivos.

CRONOGRAMA DE ESTUDOS ATUALIZADO

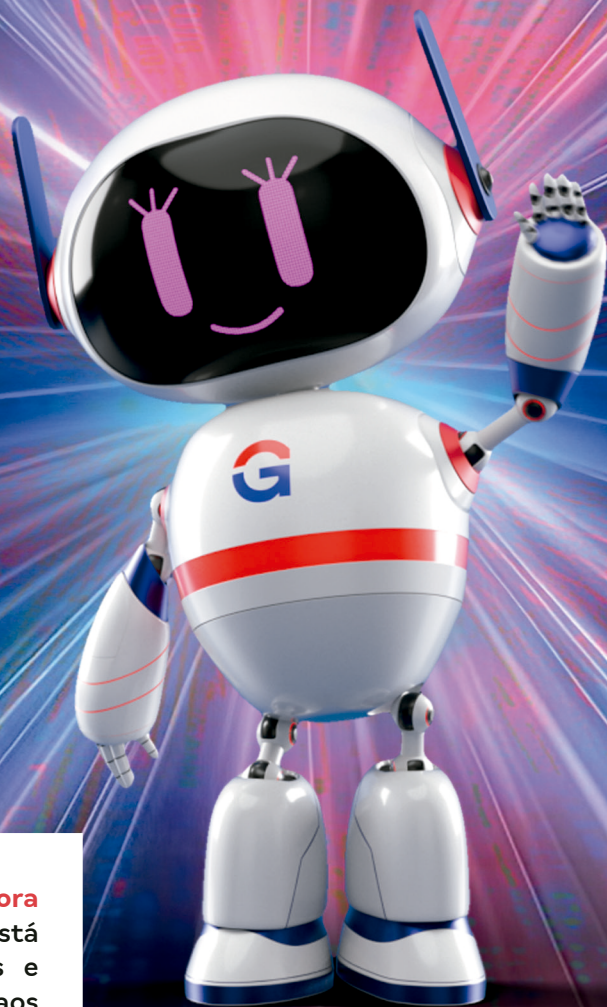
Edite o seu cronograma de estudos de acordo com a sua rotina: **mescle videoaulas com PDFs**, altere a sequência de conteúdos e selecione a quantidade de cursos que quiser.

ELIMINE EXCESSOS

Com os PDFs sintéticos do Gran, você nunca mais precisará se preocupar em resumir o que estudou. Eles são resumos completos, objetivos e esquematizados, voltados para o estudo otimizado das matérias.

MAIS TECNOLOGIA E USABILIDADE

A nova plataforma de estudos passou por uma remodelação na estrutura do menu. A página de cursos foi atualizada e o material de boas-vindas vai te surpreender ao explicar de maneira ágil como usar a plataforma. **Agora, você pode contar com app para o seu desktop**, implementação do modo noturno e Gran Comunidade na sala de aula.



Contato para vendas:

☎ (61) 99884-6348 | De segunda a quinta até as 22h e sexta até as 21h.



Quero ser assinante
ilimitado agora