

TÉCNICO BANCÁRIO NOVO - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - **ATENÇÃO:** o candidato deve escrever seu nome, pondo uma letra em cada quadrícula, no espaço abaixo (não abreviar o primeiro e o último nomes).

02 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este **Caderno de Questões**, com o tema da Redação e 60 (sessenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

CONHECIMENTOS BÁSICOS

| Língua Portuguesa | Língua Inglesa | Matemática Financeira | Noções de Probabilidade e Estatística | Comportamentos Éticos e Compliance |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Questões: 1 a 5 (1 ponto cada) | Questões: 6 a 10 (1 ponto cada) | Questões: 11 a 15 (1 ponto cada) | Questões: 16 a 20 (1 ponto cada) | Questões: 21 a 25 (1 ponto cada) |
| Total: 5 pontos | Total: 5 pontos | Total: 5 pontos | Total: 5 pontos | Total: 5 pontos |

Total: 25 pontos

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

| Tecnologia da Informação | Conhecimentos e Comportamentos Digitais |
|-------------------------------------|---|
| Questões: 26 a 55 (1 ponto cada) | Questões: 56 a 60 (1 ponto cada) |
| Total: 30 pontos | Total: 5 pontos |

Total: 35 pontos

b) um **Cartão-Resposta** destinado à marcação das respostas das questões objetivas formuladas nas provas cujo verso é a página para desenvolvimento da Redação, que vale até 100,0 (cem) pontos, o qual é denominado **Cartão-Resposta/Página de Redação**.

03 - 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/Página de Redação**. Caso tal não ocorra, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.

04 - Após a conferência, o candidato deverá:

a) assinar no espaço próprio do **Cartão-Resposta/Página de Redação**, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**.

b) transcrever, no espaço apropriado do seu **Cartão-Resposta**, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

Energia limpa.

c) preencher, no espaço apropriado do seu **Cartão-Resposta**, o campo de marcação referente ao seguinte gabarito:

Gabarito 1

05 - O candidato deve ter muito cuidado com o **Cartão-Resposta/Página de Redação**, para não o **dobrar, amassar** ou **manchar**. O **Cartão-Resposta/Página de Redação** **SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado.

06 - Logo 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 - 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** letra no **Cartão-Resposta/Página de Redação**, preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**, de forma contínua e densa. A leitura óptica do **Cartão-Resposta/Página de Redação** é sensível a marcas escuras; portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

08 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima do seu enunciado.

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, telefones celulares, microcomputadores 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/Página de Redação**;

d) se recusar a entregar o **Caderno de Questões** e(ou) o **Cartão-Resposta/Página de Redação**, quando terminar o tempo estabelecido;

e) não assinar a **lista de presença** e(ou) o **Cartão-Resposta/Página de Redação**;

f) deixar de transcrever corretamente, nos espaços próprios do **Cartão-Resposta/Página de Redação**, o número do gabarito e a frase constantes na capa de seu **Caderno de Questões**.

Obs. O candidato só poderá ausentar-se do recinto das provas após **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 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **Cartão-Resposta/Página de Redação**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **Caderno de Questões** **NÃO serão levados em conta**.

11 - **O tempo disponível para estas Provas Objetiva e de Redação é de 5 (cinco) horas**, já incluído o tempo para marcação do **Cartão-Resposta/Página de Redação**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **Cartão-Resposta/Página de Redação**, o **Caderno de Questões** e assinar a **Lista de Presença**.

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados a partir do primeiro dia útil após sua realização, na página da **Fundação Cesgranrio (www.cesgranrio.org.br)**.

REDAÇÃO

A Caixa financia vários Programas de Governo, dentre os quais figura o que busca promover a melhoria da mobilidade urbana, da acessibilidade universal, da qualidade de vida e do acesso aos serviços básicos e aos equipamentos sociais nas cidades brasileiras.

O texto abaixo tem o objetivo de situar sua discussão e deve ser usado como motivador para a produção de sua redação. **Não o copie, tampouco copie qualquer texto desta prova.**

População pobre é a mais atingida pelo baixo investimento em mobilidade urbana

A mobilidade urbana é um desafio para as grandes cidades. A falta de investimentos em transportes alternativos prejudica, principalmente, as camadas mais pobres da sociedade, que sofrem a consequência de perder horas em transportes públicos com superlotação no deslocamento de casa ao trabalho, enquanto a camada mais privilegiada da população mora próximo ou pode ir de transporte individual para o trabalho e usufruir de boa estrutura viária.

Segundo especialistas, “Carro é o pior transporte que se possa imaginar, porque ocupa mais espaço, gasta mais combustível, gera mais poluição no ar e sonora. Então, qualquer sistema baseado em transporte individual vai gerar uma cidade congestionada e poluída, o que não é o que a gente gostaria. A população mais pobre acaba sendo jogada para a periferia, áreas distantes de onde estão os empregos, portanto, essa população acaba tendo que gastar muito tempo no transporte, entre uma e quatro horas por dia para sair de casa, ir para o trabalho e voltar para casa, o que acaba sendo um grande imposto cobrado na população de baixa renda”.

OLIVEIRA, K. **Jornal da USP**. Publicado em 15 jul. 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/populacao-pobre-e-a-mais-atingida-pelo-baixo-investimento-em-mobilidade-urbana/>. Acesso em: 8 mar. 2024. Adaptado.

Considerando a preocupação atual com os problemas de mobilidade urbana, elabore um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema a seguir, justificando sua opinião com argumentos.

Mobilidade urbana e desigualdade social: como os investimentos públicos podem melhorar a qualidade de vida das pessoas nas grandes cidades.

No desenvolvimento do tema, o candidato deverá:

- a) demonstrar domínio da escrita-padrão;
- b) manter a abordagem nos limites da proposta;
- c) redigir o texto no modo dissertativo-argumentativo (não são aceitos textos narrativos nem poemas);
- d) demonstrar capacidade de seleção, organização e relação de argumentos, fatos e opiniões para defender seu ponto de vista.

Apresentação da Redação:

- I - O texto deverá ter de 25 a 30 linhas, mantendo-se no limite de espaço para a Redação.
- II - O texto definitivo deverá ser transcrito para a Página de Redação (o texto da folha de Rascunho não será considerado), **EM LETRA LEGÍVEL**, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente.
- III - A Redação não deve ser identificada, por meio de assinatura ou por qualquer outro sinal.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Transporte movido a energia limpa tem a necessidade de investimento para o combate às mudanças climáticas

- 1 A mobilidade urbana se tornou a maior tendência mundial da indústria automotiva. Você já se imaginou morando em uma cidade onde os setores público e privado promovem projetos com veículos elétricos para transporte público, redução de custos, de ruídos, de poluentes causadores do aquecimento global e de mudanças climáticas para que o transporte público funcione de verdade? Imagine as pessoas se deslocando, com facilidade, para vários bairros de metrô ou transporte a energia limpa interligados. Para aqueles que optam por pedalar, estão à disposição mais de 700 quilômetros de ciclovias espalhadas por todos os cantos. Tudo isso parece utopia, mas não é.
- 2 Essa cidade existe e se chama Estocolmo, capital da Suécia, que ganhou o prêmio de Cidade Verde Europeia em 2010. Ela apresenta a maior porcentagem de veículos não poluentes na Europa, e 75% da rede de transportes públicos recorrem a energias renováveis. Até 2050, o governo planeja ficar completamente livre de combustíveis fósseis, o que significa que todas as emissões relacionadas ao aquecimento público e privado, aos veículos e ao uso da eletricidade serão reduzidas a zero. Isso significa uma enorme contribuição à redução do aquecimento global.
- 3 O uso de energia limpa é muito mais vantajoso para os consumidores. A energia limpa é mais econômica, eficiente e competitiva que os combustíveis fósseis. Para exemplificar, a eficiência de um veículo movido a energia elétrica supera os 80%, enquanto os movidos a combustão não ultrapassam os 20%. Isso sem levar em consideração que os veículos elétricos possuem menos peças e têm menor custo de manutenção, se comparados aos de combustão.
- 4 Como esperado, a China lidera essa agenda do uso de energia limpa para a mobilidade urbana. Para acompanhar as tendências de desenvolvimento sustentável, Paris liderou na COP21 as assinaturas de medidas para promover energia limpa e mobilidade urbana elétrica em conjunto com mil cidades do mundo. Paris, Londres, Milão e Oslo foram exemplos, ao criar as zonas de baixa emissão de poluentes produzidos pelos combustíveis fósseis.
- 5 O cenário de avanço pelo mundo é muito promissor. O Brasil, de forma ainda tímida, começa a se inserir nesse cenário global. Algumas cidades e estados brasileiros estão tomando a frente para acelerar o processo de desenvolvimento de veículos elétricos e sustentáveis.

- 6 São Paulo, a maior cidade brasileira, foi a primeira a ter parte de sua frota transformada em veículos elétricos em novembro de 2019. A cidade apresentou lotes de 15 ônibus 100% elétricos distribuídos pela cidade. De acordo com a montadora, os ônibus elétricos proporcionam custos operacionais 70% menores em relação ao ônibus convencional a diesel. Os veículos entregues são de piso baixo e trazem ar-condicionado, conexão wi-fi, tomadas USB, monitoramento por câmeras e dispositivo de acesso a cadeirantes, conforme especificações técnicas da SPTrans.

GONÇALVES, D. *Revista Fórum Brasil de Gestão Ambiental*. Disponível em: <https://revistafbga.com.br/transporte-movido-a-energia-limpa/>. Acesso em: 2 mar. 2024. Adaptado.

- 1 Um trecho do texto que enumera benefícios da redução do uso de combustíveis fósseis é:
- (A) “Você já se imaginou morando em uma cidade onde os setores público e privado promovem projetos com veículos elétricos para transporte público, redução de custos, de ruídos, de poluentes causadores do aquecimento global e de mudanças climáticas para que o transporte público funcione de verdade?” (parágrafo 1)
- (B) “Essa cidade existe e se chama Estocolmo, capital da Suécia, que ganhou o prêmio de Cidade Verde Europeia em 2010. Ela apresenta a maior porcentagem de veículos não poluentes na Europa” (parágrafo 2)
- (C) “Paris liderou na COP21 as assinaturas de medidas para promover energia limpa e mobilidade urbana elétrica em conjunto com mil cidades do mundo.” (parágrafo 4)
- (D) “Paris, Londres, Milão e Oslo foram exemplos, ao criar as zonas de baixa emissão de poluentes produzidos pelos combustíveis fósseis.” (parágrafo 4)
- (E) “O cenário de avanço pelo mundo é muito promissor. O Brasil, de forma ainda tímida, começa a se inserir nesse cenário global.” (parágrafo 5)
- 2 Em sua progressão temática, depois de informar que algumas cidades e estados brasileiros estão acelerando o processo de desenvolvimento de veículos elétricos e sustentáveis, o texto desenvolve a ideia de que
- (A) a energia limpa é mais econômica, eficiente e competitiva que os combustíveis fósseis.
- (B) a maior cidade brasileira transformou parte de sua frota em veículos elétricos em novembro de 2019, com redução de custos operacionais em relação ao uso do diesel.
- (C) a mobilidade urbana se tornou a maior tendência mundial da indústria automotiva, com projetos de construção de veículos elétricos.
- (D) uma cidade europeia, que já tem 75% da rede de transportes públicos movida a energias renováveis, ganhou um prêmio ambiental em 2010.
- (E) várias cidades europeias estão tomando medidas para promover energia limpa e baixa emissão de poluentes produzidos pelos combustíveis fósseis.

3

O segundo parágrafo do texto desempenha, em relação ao primeiro parágrafo, a função de expressar uma

- (A) adição
- (B) condição
- (C) consequência
- (D) contraposição
- (E) exemplificação

4

A vírgula está empregada plenamente de acordo com as exigências da norma-padrão da língua portuguesa em:

- (A) A preservação do planeta deve ser considerada, uma das prioridades da humanidade, porque é um dos grandes desafios para a manutenção da vida na Terra.
- (B) A redução do uso de plástico, ao abolir as sacolas não recicláveis no comércio, representa não só uma economia no dia a dia mas também a proteção da natureza.
- (C) As impressões em papel devem ser evitadas, porque atualmente, a preservação das árvores é essencial à vida humana.
- (D) O grande aumento nos níveis de chuva em determinadas regiões, pode ser atribuído ao processo de aquecimento global, e às mudanças climáticas.
- (E) Os veículos movidos por energia limpa, representam um incrível progresso na busca por reduzir a poluição atmosférica, nas grandes cidades do mundo.

5

O acento grave indicador de crase está empregado, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, na palavra destacada em:

- (A) A bicicleta é a principal alternativa para à diminuição de poluentes que causam o aquecimento global.
- (B) A capacidade de deslocamento da população motiva-a à buscar o aprimoramento contínuo dos transportes e enfrentar a realidade diária.
- (C) A redução do uso de gasolina, agente poluidor da mais alta intensidade, pode ser conseguida com o incentivo à produção de carros elétricos.
- (D) As causas do aquecimento global podem ser minimizadas se houver a intervenção dos órgãos governamentais que garantam acessibilidade à pessoas vulneráveis.
- (E) O combate à mudanças climáticas requer grande investimento dos países para a renovação da frota de transporte público.

RASCUNHO

LÍNGUA INGLESA

The new cost of living in New Mexico

¹ ALBUQUERQUE, N.M. — Prices are going up in New Mexico, especially at the grocery store. A recent study found the average New Mexican family is spending up to \$286 on groceries per week – and even more when children are involved.

² According to the U.S. Bureau of Labor Statistics, the average price for a pound of ground beef was \$5.56 last month. That’s about 20 cents cheaper than back in July, but almost a full dollar more expensive than in January 2020 – right before the pandemic hit. It’s a similar trend for milk, but a gallon is only about 50 cents more expensive than four years ago.

³ Eggs are half the price of what they were last winter, but that’s because there was an avian flu outbreak. Most produce items, like tomatoes and bananas, have stayed around the same price for several years now. That’s probably a good thing, because snacks are getting more expensive. Data shows the average bag of potato chips is almost \$2 more expensive than four years ago. The price of chocolate chip cookies is also up almost 40%. All of those small increments add up.

⁴ While it’s not likely there will be a major drop in grocery prices soon, there is some potentially good news when it comes to your housing budget. Officials with the Apartment Association of New Mexico say there are at least 40 housing projects under construction in the Albuquerque area. That is expected to bring at least 5,000 rental units to the market in the coming months. State leaders are pitching in too, with several new bills opening up millions of dollars in funding for even more housing projects. The average rent in Albuquerque is sitting at \$1,340 a month – about \$400 higher than in January 2020. Economists suggest an increased housing supply could reduce prices for everyone.

⁵ There is also evidence that wage growth is happening. Data from the U.S. Bureau of Labor Statistics showed average hourly earnings increased by 1.4% since last January. It’s worth noting wage growth rates have surpassed inflation rates since last February.

Available at: <<https://www.kob.com/new-mexico/the-new-cost-of-living-in-new-mexico/>>. Retrieved on: Mar 1, 2024. Adapted.

6

Paragraphs 1 through 3 indicate that

- (A) New Mexican families are now less numerous, therefore food provision is cheaper.
- (B) the consumption of beef and vegetables has increased, along with their prices.
- (C) an avian flu outbreak is affecting the prices of milk and eggs nowadays.
- (D) some food items are now more expensive than they were before the pandemic.
- (E) popular snacks have had the smallest price increase in the last four years.

7

In paragraph 4, the fragment “While it’s **not likely** there will be a major drop in grocery prices **soon**” conveys the idea that it is

- (A) improbable for grocery items to become significantly cheaper in the near future.
- (B) certain that grocery products will become much cheaper in the long term.
- (C) mandatory that grocery prices be drastically reduced immediately.
- (D) disadvantageous for grocery articles to become considerably cheaper eventually.
- (E) imperceptible that grocery prices should be substantially reduced.

8

In paragraph 4, the section “there are at least 40 housing projects **under construction**” means that new residential units

- (A) have just been finished.
- (B) are currently being built.
- (C) might eventually be built.
- (D) couldn’t be finished.
- (E) are temporarily suspended.

9

In the fragment of paragraph 4 “The average rent in Albuquerque is [...] about \$400 **higher** than in January 2020”, the word “higher” can be replaced, with no change in meaning, by

- (A) cheaper
- (B) better
- (C) taller
- (D) more manageable
- (E) more expensive

10

The excerpt of paragraph 5 “wage growth rates have surpassed inflation rates since last February” informs that

- (A) inflation rates have enlarged people’s income.
- (B) inflation rates are lower now than last February.
- (C) salaries have increased beyond inflation.
- (D) salaries have reduced because of inflation.
- (E) salaries have been considerably affected by inflation.

MATEMÁTICA FINANCEIRA

11

Uma empresa investiu R\$ 300.000,00 em uma aplicação com prazo de 50 dias, a uma taxa de juro de 0,9% ao mês, no regime de juros simples. Considere mês comercial (30 dias) para essa operação, em todo o período. Em seguida, investiu todo o montante da operação anterior, em outra aplicação, a uma taxa de juro composto de 1,0% ao mês, durante dois meses, resgatando todo o montante dessa segunda aplicação. Considere que ambas as operações são livres de impostos.

Considerando-se o valor inicial da 1ª aplicação e o valor final da 2ª aplicação, o valor, em reais, que mais se aproxima do total de juros obtidos pela empresa é igual a

- (A) 10.620,00
- (B) 10.840,00
- (C) 11.420,00
- (D) 12.151,00
- (E) 12.440,00

12

Para compor o capital de giro de sua empresa, um empresário tomou um empréstimo de R\$ 100.000,00, em janeiro de 2024, a uma taxa de juro composto de 4% ao mês. Em março de 2024, após exatos 2 meses, efetuou o primeiro pagamento da dívida, pagando metade do saldo devedor. Em abril não efetuou qualquer pagamento, mas pretende quitar toda a dívida em maio de 2024, após exatos 4 meses.

Considerando-se esse fluxo de capitais, o valor mais próximo, em reais, do saldo devedor desse empréstimo, em maio de 2024, é de

- (A) 57.934,00
- (B) 58.193,00
- (C) 58.493,00
- (D) 58.943,00
- (E) 59.806,00

13

Uma determinada quantia foi emprestada a um cliente em janeiro de 2024, a uma taxa de 20% ao mês, no regime de juros compostos. Em fevereiro de 2024, não houve pagamentos. Em março de 2024, exatamente dois meses após a data do empréstimo, o cliente pagou R\$ 1.440,00. E um mês após, em abril de 2024, pagou R\$ 1.728,00, quitando a dívida.

O valor do empréstimo realizado em janeiro de 2024, em reais, foi igual a

- (A) 1.800,00
- (B) 1.900,00
- (C) 2.000,00
- (D) 2.100,00
- (E) 2.200,00

RASCUNHO



14

Um cliente comprou um imóvel no valor de R\$ 600.000,00. Para isso, pagou 20% desse valor de entrada, em dezembro de 2023, e financiou o restante em prestações mensais no Sistema de Amortização Constante (SAC), a uma taxa de 0,5% ao mês, em um prazo de 20 anos, com a primeira prestação para janeiro de 2024 e a última para dezembro de 2043. Considere que a prestação mensal será composta de juros, amortização e uma taxa fixa de R\$ 100,00 mensais (no ano de 2024) referente ao seguro. Considere também que todas as prestações desse financiamento sejam pagas dentro do prazo.

A soma das 12 primeiras prestações (referentes ao período de janeiro de 2024 a dezembro de 2024) a serem pagas, em reais, por esse cliente nesse financiamento será igual a

- (A) 53.080,00
- (B) 53.340,00
- (C) 53.760,00
- (D) 53.900,00
- (E) 53.960,00

15

Em um certo país, a lei exige que sejam exibidas a taxa mensal e a taxa anual equivalente, no regime de juros compostos, junto ao preço do produto que será financiado.

Considerando-se que um estabelecimento cobra uma taxa de juro mensal de 5% ao mês, essa taxa anual é, aproximadamente, de

- (A) 34%
- (B) 48%
- (C) 60%
- (D) 80%
- (E) 96%

Dado

$$1,05^6 = 1,34$$

RASCUNHO

**NOÇÕES DE PROBABILIDADE
E ESTATÍSTICA****16**

A Carteira de Finanças Sustentáveis da Caixa Econômica Federal contém iniciativas por meio das quais a instituição visa contribuir para uma sociedade mais justa e sustentável. Na apresentação de resultados do terceiro trimestre de 2023, a Caixa Econômica Federal divulgou que o valor total dessa carteira era de R\$ 720,7 bilhões, conforme descrito a seguir.

| Produto | Valor da carteira (em bilhões de reais) |
|---------------------------------|--|
| Comercial | 31,9 |
| FIES | 51,7 |
| Habitação | 523,8 |
| Minha Casa Minha Vida (Faixa 1) | 9,5 |
| Rural | 8,4 |
| Saneamento e Infraestrutura | 95,4 |

A mediana dos valores da carteira dos produtos, em bilhões de reais, é, aproximadamente,

- (A) 120
- (B) 62
- (C) 52
- (D) 42
- (E) 31

17

A Caixa Econômica Federal exerce a gestão e a distribuição centralizada de diversos programas sociais, podendo inclusive desempenhar o papel de administradora do benefício, em alguns casos. Em 2023, esses programas sociais representaram quase R\$ 283 bilhões em benefícios pagos à população, entre janeiro e setembro. O destaque foi para o Bolsa Família, responsável por aproximadamente R\$ 118 bilhões, beneficiando cerca de 24 milhões de famílias no mesmo período. Considere que esses 24 milhões de famílias foram beneficiados pelo programa durante todo o período considerado, ignorando a saída de famílias beneficiadas ou a entrada de novas famílias ao rol de beneficiados.

O valor médio dos benefícios, em reais, recebidos por família durante todo o período é, aproximadamente, de

- (A) 5.000,00
- (B) 7.000,00
- (C) 10.000,00
- (D) 11.000,00
- (E) 12.000,00

RASCUNHO



18

Uma pesquisa da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima) mostrou que a probabilidade de um brasileiro adulto investir o seu dinheiro é de apenas 36%. Para esses, o investimento mais popular é a poupança, investimento realizado por 1 a cada 4 investidores brasileiros.

Com base nessa pesquisa e considerando-se uma população brasileira de 140 milhões de brasileiros adultos, quantos milhões de brasileiros adultos investem na poupança?

- (A) 12,6
- (B) 35,0
- (C) 50,4
- (D) 54,0
- (E) 85,4

19

A Caixa Econômica Federal é um dos maiores financiadores de habitação no país. A cada dia, são feitas cerca de 200 mil simulações de financiamentos habitacionais e 2.000 contratos novos são assinados.

A probabilidade de que um par aleatório de simulações independentes resulte em pelo menos um novo contrato assinado é

- (A) 50,00%
- (B) 2,00%
- (C) 1,99%
- (D) 1,98%
- (E) 0,01%

20

O gerente de um banco possui apenas quatro contas sob sua gestão, uma com saldo de R\$ 30 mil, duas com saldo de R\$ 50 mil e uma com saldo de R\$ 70 mil.

O coeficiente de variação dos saldos das contas sob a responsabilidade desse gerente é, aproximadamente,

- (A) 14,14%
- (B) 28,28%
- (C) 44,44%
- (D) 58,58%
- (E) 64,64%

Dado

$$\sqrt{2} = 1,414$$

RASCUNHO

COMPORTAMENTOS ÉTICOS

E COMPLIANCE

21

Um cidadão obtém ingresso nos quadros da Caixa Econômica Federal (CEF), passando a integrar área de investimentos, onde, por força da sua função, é compelido a realizar várias reuniões diárias com autoridades públicas e pretendentes a parceiros de negócios.

Nos termos do Código de Ética, Conduta e Integridade da CEF, todas as reuniões com agentes públicos envolvendo pessoas externas à CEF deverão ser registradas em

- (A) apontamento
- (B) anotação
- (C) agenda
- (D) arquivo
- (E) ata

22

Uma sociedade empresária apresentou projeto para a Caixa Econômica Federal com necessidade de expressivo aporte financeiro. Na análise realizada por técnicos da instituição, foram verificados, nessa sociedade empresária, problemas com trabalho degradante, segundo informações do órgão competente do Ministério do Trabalho.

Nos termos da Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática da Caixa Econômica Federal, o financiamento pleiteado

- (A) terá deferimento, devido ao número de empregos que serão gerados pelo empreendimento.
- (B) ocorrerá de acordo com a estrutura econômica da região atingida.
- (C) será vedado, pela existência do problema trabalhista indicado.
- (D) entrará na fila de pretendentes por ordem de protocolo.
- (E) constará do planejamento da instituição para modelo.

23

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/2018, foi promulgada para proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. A LGPD estabelece que o tratamento dos dados pessoais pode ser realizado por dois agentes de tratamento: o controlador e o operador.

Essa lei também prevê o papel do encarregado, que é a pessoa indicada pelo controlador e pelo operador para atuar como canal de comunicação entre o controlador, os titulares dos dados e a

- (A) ANP
- (B) ANAC
- (C) ANEEL
- (D) ANPD
- (E) ANVISA

24

Ao visualizar um amigo de infância na longa fila dos guichês de atendimento na agência bancária, um técnico bancário que realizava atendimentos por ordem de senhas pede que seu amigo ultrapasse os demais clientes para que seja desde logo atendido.

De acordo com os princípios constitucionais da Administração Pública, o comportamento do técnico bancário

- (A) viola o princípio da publicidade.
- (B) viola o princípio da moralidade.
- (C) viola o princípio da hierarquia.
- (D) está de acordo com o princípio da dignidade da pessoa humana.
- (E) está em conformidade com o princípio da eficiência.

25

Um Banco está estruturando seus procedimentos de monitoramento e seleção de operações que possam configurar indícios de ocorrência dos crimes de “lavagem” ou ocultação de bens, direitos e valores.

De acordo com a Carta Circular nº 4.001/2020, incluem-se nas situações relacionadas com operações em espécie em moeda nacional com a utilização de contas de depósitos ou de contas de pagamento os seguintes exemplos:

- (A) concentração de depósitos ou outro instrumento de transferência de recurso eletrônico, excluídos os boletos de pagamento, de forma a dissimular o valor total da movimentação.
- (B) saques no período de quinze dias úteis em valores superiores aos limites estabelecidos, de forma a dissimular o valor total da operação e evitar comunicações de operações em espécie.
- (C) saques em espécie de conta-corrente ou conta-poupança que receba diversos depósitos por transferência eletrônica de uma única origem, em longo período de tempo.
- (D) depósitos ou aportes de baixos valores em espécie, de forma única, em caixas ou terminais de autoatendimento próximos, destinados sempre a uma única conta.
- (E) depósitos ou aportes em espécie em contas de clientes que exerçam atividade comercial relacionada com negociação de bens de luxo ou de alto valor, tais como obras de arte, imóveis, barcos, joias, automóveis ou aeronaves.

RASCUNHO

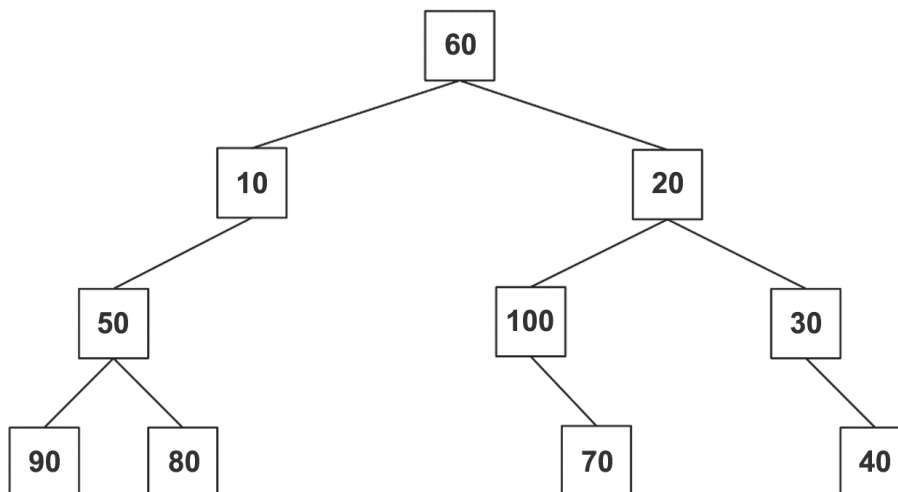


CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

26

A Figura a seguir exibe uma árvore binária.



Suponha que uma função percorra essa árvore em ordem simétrica e exiba os valores de seus nós no console.

Um dos possíveis somatórios do 2º, do 3º e do 4º valores exibidos por essa função é

- (A) 90
- (B) 120
- (C) 130
- (D) 150
- (E) 200

27

Considere as seguintes características, encontradas em alguns algoritmos de ordenação:

- I - É estável, ou seja, não altera a ordem relativa dos elementos que possuem o mesmo valor de chave de ordenação.
- II - Percorre repetidamente a lista a ser ordenada, comparando o elemento corrente com o seguinte e, se necessário, trocando os seus valores.
- III - Divide a lista a ser ordenada em duas partes: uma sublista ordenada de elementos, que é construída da esquerda para a direita (ordem crescente), à frente de uma sublista referente aos elementos não ordenados, sendo que, inicialmente, a primeira lista é vazia, enquanto a segunda contém todos os elementos a serem ordenados.

Essas características se aplicam, respectivamente, aos seguintes métodos de ordenação:

- (A) por inserção, da bolha e por seleção
- (B) por inserção, por seleção e da bolha
- (C) por seleção, da bolha e por inserção
- (D) por seleção, por inserção e da bolha
- (E) da bolha, por seleção e por inserção

RASCUNHO

28

Seja a seguinte classe Java, que ocupa o seu próprio arquivo:

```
public abstract class KIm {  
    void Im01() {  
    }  
    protected final void imprime() {  
    }  
    protected abstract void Im02();  
}
```

Qual classe poderá ser inserida em um projeto, juntamente com a classe acima, sem produzir erros de compilação?

(A) public class Cla extends KIm {

```
    private void Im01() {  
    }  
    public void Im02() {  
    }  
}
```

(B) public abstract class Clb extends KIm {

```
    public void imprime(String s) {  
    }  
}
```

(C) public abstract class Clc extends KIm {

```
    void Im03() {  
    }  
    public void imprime() {  
    }  
}
```

(D) public class Cld extends KIm {

```
    void fg01() {  
    }  
    public void imprime(String s) {  
    }  
}
```

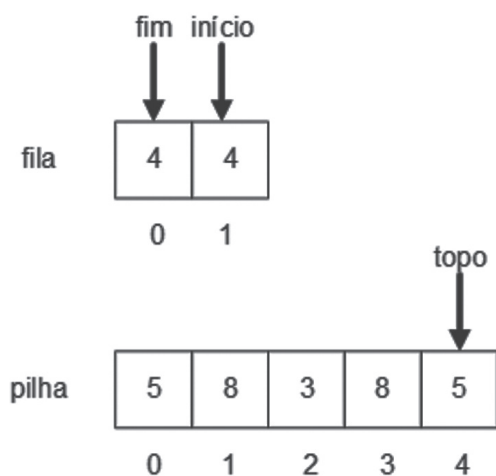
(E) public class Cle extends KIm {

```
    void fg02() {  
    }  
    public void imprime() {  
    }  
    public void Im02() {  
    }  
}
```



29

A Figura a seguir exibe uma fila e uma pilha de números inteiros:



O código Python a seguir implementa essas estruturas de dados por meio de listas.

```

pilha = [5, 8, 3, 8, 5]
pilAux = []
fila = [4, 4]
    
```

Admita que o módulo pilha contém as funções push(pil, e) e pop(pil), que implementam as operações usuais sobre uma pilha, e o módulo fila contém as funções enqueue(fila, e) e dequeue(fila), que implementam as operações usuais sobre uma fila. Ambos os módulos serão importados por um programa Python. Após a definição das estruturas de dados, esse programa Python executa uma sequência de comandos, de modo que, ao término da execução, as variáveis pilha e fila referenciam listas iguais.

Qual é essa sequência de comandos?

- (A) push(pilAux, pop(pilha))
 push(pilAux, pop(pilha))
 pop(pilha)
 enqueue(fila, pop(pilAux))
 enqueue(fila, pop(pilAux))
- (B) push(pilAux, pop(pilha))
 enqueue(fila, pop(pilha))
 enqueue(fila, pop(pilAux))
 push(pilha, dequeue(fila))
- (C) push(pilAux, pop(pilha))
 enqueue(fila, pop(pilha))
 enqueue(fila, pop(pilAux))
 pop(pilha)
 push(pilha, dequeue(fila))
- (D) enqueue(fila, pop(pilha))
 enqueue(fila, pop(pilha))
 pop(pilha)
 push(pilha, dequeue(fila))
- (E) enqueue(fila, pop(pilha))
 enqueue(fila, pop(pilha))
 push(pilha, dequeue(fila))

30

Um desenvolvedor deseja usar a classe a seguir no projeto de que está participando:

```
public class Services {

    public int srv01(String host, int porta) {
        // o código deste método é irrelevante para a questão
    }

    public int srv02(String s1, int porta, int alt) {
        // o código deste método é irrelevante para a questão
    }

    public String srv03(int end, int porta) {
        // o código deste método é irrelevante para a questão
    }

    public String srv04(int end) {
        // o código deste método é irrelevante para a questão
    }
}
```

Entretanto, ele não deseja expor todas as funcionalidades disponibilizadas pela classe Services e, para tal, optou por encapsular esses serviços em uma classe chamada Connection, que receberá solicitações de métodos de outras classes e as repassará para um objeto da classe Services. A solução adotada para tal fim é a seguinte:

```
package pkge;

class Services {

    public int srv01(String host, int porta) {
        // o código deste método é irrelevante para a questão
    }

    public int srv02(String s1, int porta, int alt) {
        // o código deste método é irrelevante para a questão
    }

    public String srv03(int end, int porta) {
    }

    public String srv04(int end) {
    }
}
```

```
package pkge;

public class Connection {
    Services s=new Services();

    public int conn1(String host) {
        return s.srv01(host, 1200);
    }

    public String conn2(String host) {
        return s.srv03(123456, 1200);
    }
}
```

Que padrão de projeto foi empregado nessa solução?

(A) Chain of Responsibility

(B) Composite

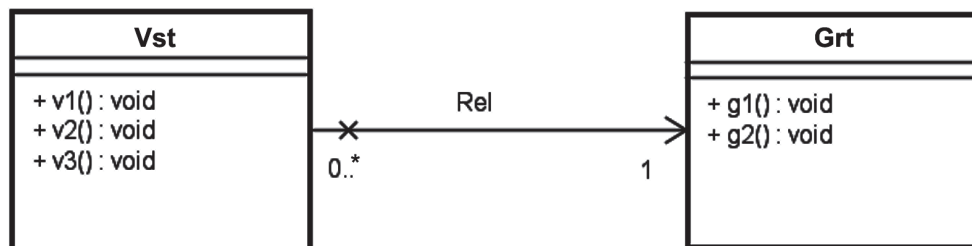
(C) Strategy

(D) Mediator

(E) Adapter

31

Seja o diagrama de classes, exibido na Figura a seguir:



Qual conjunto de classes Java é compatível com o diagrama acima?

```

(A) public class Grt {
    private Vst[] vst;

    public void g1() {
    }
    public void g2() {
    }
}
    
```

```

public class Vst {
    private Grt grt;

    public void v1() {
    }
    public void v2() {
    }
    public void v3() {
    }
}
    
```

```

(B) public class Grt {
    private Vst[] vst;

    public void g1() {
    }
    public void g2() {
    }
}
    
```

```

public class Vst {
    private Grt[] grt;

    public void v1() {
    }
    public void v2() {
    }
    public void v3() {
    }
}
    
```

```
(C) public class Grt {
    public void g1() {
    }
    public void g2() {
    }
}

public class Vst {
    private Grt grt;

    public void v1() {
    }
    public void v2() {
    }
    public void v3() {
    }
}
```

```
(D) public class Grt {
    private Vst vst;

    public void g1() {
    }
    public void g2() {
    }
}

public class Vst {
    private Grt[] grt;

    public void v1() {
    }
    public void v2() {
    }
    public void v3() {
    }
}
```

```
(E) public class Grt {
    private Vst vst;

    public void g1() {
    }
    public void g2() {
    }
}

public class Vst {
    private Grt grt;

    public void v1() {
    }
    public void v2() {
    }
    public void v3() {
    }
}
```

RASCUNHO

32

O banco de dados do sistema acadêmico de uma universidade é composto pelas seguintes tabelas, cujas chaves primárias estão sublinhadas:

ALUNO (MATRICULA, NOME)

CURSO (CODIGO, NOME, DATA_INICIO)

TURMA (COD_DISCIPLINA, NUMERO)

PROFESSOR (DEPARTAMENTO, NUMERO, NOME)

DISCIPLINA (COD_DISCIPLINA, NOME, CARGA_HORARIA)

Para fins de documentação, um programador resolveu criar um modelo E-R a partir do esquema desse banco de dados.

Nesse modelo E-R, a(s) entidade(s) fraca(s) é(são) **APENAS**:

- (A) Turma (B) Professor (C) Turma e Disciplina (D) Turma e Professor (E) Aluno e Disciplina

33

O setor de TI de um colégio de porte médio está trabalhando na modelagem física de um banco de dados para a biblioteca. Nesse trabalho de modelagem, o setor de TI deve considerar que a(o)

- (A) utilização de visões não tem impacto na performance do banco de dados.
 (B) normalização excessiva pode levar a uma redução na redundância de dados e à otimização do desempenho do banco de dados.
 (C) indexação adequada pode acelerar as consultas relacionadas a empréstimo e devolução de livros.
 (D) uso de índices é desnecessário, pois eles não afetam significativamente o desempenho do banco de dados.
 (E) particionamento de tabelas é dispensável devido ao tamanho limitado dos dados de uma biblioteca de porte médio.

34

O comando SQL de criação de gatilhos, CREATE TRIGGER, possui algumas informações obrigatórias, dentre elas, a seguinte:

- (A) a hora na qual o gatilho precisa ser disparado.
 (B) a que tabela do banco de dados o gatilho estará vinculado.
 (C) o e-mail a ser notificado após a sua execução.
 (D) o usuário para o qual o gatilho será disparado automaticamente.
 (E) o disparo do gatilho está vinculado à execução de um comando SELECT.

35

O Information Technology Infrastructure Library (ITIL) é um conjunto de práticas recomendadas para a gestão de serviços de Tecnologia da Informação (TI). Esse modelo define um conjunto de processos, funções e papéis que deve ser adotado pelas organizações para garantir que os serviços de TI atendam às necessidades de negócio e dos usuários finais.

Segundo o ITIL v4, o processo de gerenciamento de problemas tem como parte do seu escopo a(o)

- (A) avaliação de riscos de indisponibilidade de serviços de TI como decorrência de mudanças programadas.
 (B) controle das condições ambientais, como detecção de fumaça e fogo em locais que abrigam equipamentos de TI.
 (C) diagnóstico da causa raiz de incidentes e a determinação de soluções.
 (D) gerenciamento da confidencialidade, da disponibilidade e da integridade dos dados da organização.
 (E) monitoramento de eventos que possam causar indisponibilidade de um serviço de TI.

36

Dentre os objetivos de governança e gestão no framework do Cobit 2019, há os que incorporam a atividade de integração da gestão do risco organizacional relacionado à Tecnologia da Informação (TI) com a gestão corporativa de riscos.

Quais objetivos são responsáveis por essa atividade?

- (A) Alinhar, Planejar e Organizar (APO - Align, Plan and Organize)
 (B) Avaliar, Dirigir e Monitorar (EDM - Evaluate, Direct and Monitor)
 (C) Construir, Adquirir e Implementar (BAI - Build, Acquire and Implement)
 (D) Entregar, Prestar Serviços e Dar Suporte (DSS - Deliver, Service and Support)
 (E) Monitorar, Avaliar e Analisar (MEA - Monitor, Evaluate and Assess)

37

Ao final da primeira Sprint de um projeto, o time realizou uma reunião, prevista no Scrum, na qual todos os membros do time de desenvolvimento declararam que estavam satisfeitos por usar teste de unidade e que gostariam que o desenvolvimento fosse dirigido por testes, usando a técnica conhecida como TDD, para melhorar o trabalho.

A atividade especificamente designada no Scrum para discutir tópicos como esses é a reunião de

- (A) Alinhamento Técnico
- (B) Inspeção
- (C) Planejamento
- (D) Retrospectiva
- (E) Revisão

38

Um programador utiliza C# para implementar uma função de verificação de saldo em um sistema bancário. Quando o saldo da conta é insuficiente para uma retirada, essa função, denominada `aviso`, deve exibir uma mensagem indicando essa situação.

Que trecho de código mostra como essa decisão pode ser escrita em C#?

- (A)

```
if saldo < retirada:
    aviso("Saldo insuficiente.")
```
- (B)

```
if (saldo < retirada){
    aviso("Saldo insuficiente.");}
```
- (C)

```
if ($saldo < $retirada) {
    aviso << "Saldo insuficiente.";}
```
- (D)

```
If saldo < retirada Then
    aviso("Saldo insuficiente.")
End If
```
- (E)

```
if saldo < retirada then
begin
    aviso('Saldo insuficiente.');
```



```
end;
```

39

Um cientista de dados utiliza a linguagem de programação R para explorar a distribuição dos saldos das contas dos clientes. Para isso, ele costuma gerar um histograma a partir de um vetor anonimizado contendo os saldos.

Para gerar corretamente um histograma a partir de um vetor de números reais denominado `saldos` em R, o cientista de dados pode usar a expressão

- (A) `barplot(saldos)`
- (B) `graph(saldos, type="histogram")`
- (C) `plot(saldos, type="hist")`
- (D) `plot(hist(saldos))`
- (E) `hist(saldos)`

40

Uma equipe de desenvolvimento de um software para gerência de finanças pessoais decidiu adotar uma abordagem ágil, utilizando Histórias do Usuário para capturar requisitos funcionais. Essa técnica tem como característica descrever as funcionalidades do software do ponto de vista do usuário final. Para assegurar uma compreensão comum entre todos os envolvidos no projeto, é fundamental que a equipe entenda os componentes de uma História do Usuário.

Os três componentes principais de uma História do Usuário são

- (A) Cartão, Conversação e Confirmação
- (B) Classes, Métodos e Atributos
- (C) Entidade, Relacionamento e Atributo
- (D) Requisitos Funcionais, Requisitos Não Funcionais e Requisitos de Domínio
- (E) Diagrama de Caso de Uso, Diagrama de Atividades e Diagrama de Sequência

41

Uma equipe de desenvolvimento ágil decidiu utilizar Pontos de História (Story Points) para estimar o esforço necessário para implementar as funcionalidades descritas no seu Product Backlog, na forma de Histórias do Usuário.

Considerando-se esse contexto, a técnica de Pontos de História ajuda a equipe a compreender o trabalho envolvido em cada história por

- (A) alocar tarefas específicas da história do usuário aos membros da equipe.
- (B) classificar as histórias do usuário em categorias de prioridade, de alta a baixa.
- (C) permitir prever o tempo, em horas, que a equipe levará para completar uma história.
- (D) determinar o custo financeiro direto associado ao desenvolvimento de uma história do usuário.
- (E) estimar o esforço relativo necessário para implementar uma determinada história do usuário, comparando-o ao de outras histórias.

42

Ao analisar o código de um grande programa em Cobol para conversão para Java, um técnico de informática precisa encontrar as declarações PICTURE (ou PIC).

Considerando-se esse contexto, em qual divisão (DIVISION) o técnico encontrará essas declarações?

- (A) CLOSING DIVISION
- (B) DATA DIVISION
- (C) ENVIRONMENT DIVISION
- (D) IDENTIFICATION DIVISION
- (E) PROCEDURE DIVISION



43

No contexto de desenvolvimento e manutenção de software, o CMMI (Capability Maturity Model Integration) e o MPS.BR (Melhoria de Processo do Software Brasileiro) são reconhecidos por promoverem a melhoria da qualidade e da maturidade dos processos organizacionais na área de TI. Ambos os modelos apresentam níveis de maturidade que refletem a capacidade e a eficácia dos processos de uma organização, porém o MPS.BR é mais detalhado que o CMMI ao definir os seus níveis.

Levando-se em conta as especificidades e a relação entre os níveis dos dois modelos, o nível 5 do CMMI, quanto ao seu foco principal, é alinhado ao(s)

- (A) nível A do MPS.BR, pois ambos enfatizam a importância da otimização contínua dos processos para aprimoramento da qualidade e da eficiência.
- (B) nível B do MPS.BR, pois ambos enfatizam a importância da otimização contínua dos processos para aprimoramento da qualidade e da eficiência, enquanto o nível A do MPS.BR trata da sustentabilidade, aspecto não encontrado no CMMI.
- (C) níveis A e B do MPS.BR, o que reflete um foco combinado na otimização de processos (nível A) e na gerência quantitativa para a melhoria contínua (nível B).
- (D) níveis B e C do MPS.BR, o que indica uma ênfase na gerência quantitativa dos processos (nível B) e na implementação de melhorias contínuas em um contexto mais específico (nível C), não sendo encontrado no CMMI alinhamento com nível A do MPS.BR, que trata da sustentabilidade.
- (E) níveis A, B e C do MPS.BR, o que demonstra uma progressão desde a gerência quantitativa dos processos (nível B), passando pela otimização contínua (nível A), até a incorporação de práticas específicas de melhoria (nível C).

44

A análise por Pontos de Função é uma metodologia utilizada para estimar o tamanho e o esforço necessários para o desenvolvimento e manutenção de software a partir de diversos tipos de funções.

Quais são as categorias de funções medidas na análise por Pontos de Função?

- (A) Funções de Autenticação de Usuário, Funções de Autorização, Funções de Log, Funções de Recuperação de Dados e Funções de Exportação de Dados.
- (B) Funções de Entrada de Dados, Funções de Saída de Dados, Funções de Consulta, Funções de Estado e Funções de Conexão.
- (C) Funções de Entrada de Usuário, Funções de Visualização de Dados, Funções de Atualização de Dados, Funções de Sincronização e Funções de Backup.
- (D) Funções de Entrada Externa, Funções de Saída Externa, Funções de Consulta Externa, Arquivos Lógicos Internos e Arquivos de Interface Externa.
- (E) Funções de Processamento Interno, Funções de Armazenamento de Dados, Funções de Manipulação de Dados, Funções de Interface de Usuário e Funções de Conexão de Rede.

45

Em um projeto de análise de dados utilizando Python e a biblioteca Matplotlib, um cientista de dados precisa visualizar rapidamente a distribuição percentual de categorias em um conjunto de dados que está na lista `categorias`. Para isso, ele decide utilizar um gráfico que represente essa distribuição de maneira intuitiva, optando por um gráfico de setores, também conhecido como gráfico de torta ou de pizza.

Considerando-se esse contexto, qual fragmento de código deve ser usado pelo cientista de dados?

- (A) `plt.pie(categorias)`
- (B) `plt.sector(categorias)`
- (C) `plt.pizza(categorias)`
- (D) `plt.circle(categorias)`
- (E) `plt.round(categorias)`

46

Um cientista de dados está utilizando Python e SciPy no desenvolvimento de um modelo para prever o preço de venda de imóveis com base em sua área construída, de modo a atender a um sistema de financiamento de imóveis. Para isso, obteve dados da área construída, guardados no vetor `area`, e dos preços de venda de imóveis, guardados no vetor `preco`, em uma mesma região nos últimos 3 anos.

Considerando-se esse contexto, qual fragmento de código é adequado para ajustar um modelo de regressão linear entre a área construída dos imóveis (variável independente) e seus preços de venda (variável dependente)?

- (A) `stats.linear(area, preco)`
- (B) `stats.linear_model(area, preco)`
- (C) `stats.linear_regression(area, preco)`
- (D) `stats.linregress(area, preco)`
- (E) `stats.regression(area, preco)`

47

Um programador foi encarregado de determinar se um determinado documento XML pode ser carregado em um sistema que integra dados recebidos de vários outros sistemas. Para isso, ele deveria verificar se o documento é válido e bem-formatado, porém não tinha acesso ao esquema do documento.

Considerando-se esse contexto, o programador

- (A) poderá ler, validar e verificar se o documento é bem-formatado.
- (B) poderá ler o documento e poderá validá-lo, mas não poderá verificar se o documento é bem-formatado.
- (C) poderá ler o documento e verificar se o documento é bem-formatado, mas não poderá validá-lo.
- (D) poderá ler o documento, mas não poderá validá-lo nem verificar se o documento é bem-formatado.
- (E) não poderá ler o documento XML sem o esquema fornecer a autorização necessária.

48

Após a manutenção de um website, um técnico em informática decidiu implementar um redirecionamento permanente de uma URL antiga para uma nova, a fim de garantir que os usuários e os motores de busca atualizem seus links e referências para a nova localização do recurso. Esse redirecionamento é importante para manter a relevância e a autoridade do conteúdo na web, além de assegurar uma experiência de usuário contínua, mesmo após a mudança de URL. Nesse contexto, considere a necessidade de redirecionamento permanente, e que o servidor deve enviar um código de *status* HTTP para indicar aos clientes (navegadores ou robôs de busca) que o recurso solicitado foi movido permanentemente para uma nova URL e que futuras requisições devem usar a nova URL.

Qual é o código de *status* HTTP que o servidor deve enviar para esse fim?

- (A) 100 (B) 200 (C) 301 (D) 401 (E) 500

49

Um programador está desenvolvendo um servlet em Java que processa requisições HTTP do tipo GET, que trazem vários parâmetros e seus respectivos valores, obtidos de um formulário HTML. Para isso, ele tem que implementar a função `doGet`, com o seguinte formato geral:

```
protected void doGet(HttpServletRequest request,
                    HttpServletResponse response)
    throws ServletException, IOException {
    // Lógica de tratamento da requisição
}
```

Para recuperar o valor da variável `idade` na forma de um inteiro, que fragmento de código o programador deve usar?

- (A) `int idade = Integer.parseInt(request.getParameter("idade"));`
 (B) `int idade = request.getInt("idade");`
 (C) `int idade = request.getParameter("idade");`
 (D) `int idade = request.getAttribute("idade");`
 (E) `int idade = request.getSession().getAttribute("idade");`

50

Em um contrato para o desenvolvimento de um software de gestão empresarial, uma cláusula específica solicita a execução, pelo fornecedor, de um “teste alfa” antes da entrega do produto ao cliente.

Para atender a essa cláusula do contrato, o fornecedor deve

- (A) realizar uma série de testes que visa garantir que mudanças recentes no código não afetem as funcionalidades existentes do software, mantendo a integridade do sistema após atualizações ou correções.
 (B) distribuir o software para um grupo externo de usuários para que estes o utilizem em condições reais e forneçam feedback sobre a experiência antes de distribuir amplamente.
 (C) verificar a comunicação e o funcionamento adequados entre diferentes módulos ou componentes do software, assegurando que eles trabalhem juntos conforme esperado.
 (D) testar individualmente os menores pedaços de código do software, como funções ou métodos, para garantir que funcionem corretamente.
 (E) avaliar o software com uma equipe interna que simula o comportamento do usuário final, buscando identificar falhas antes da liberação para usuários externos.

51

Um time de cientistas de dados usa a linguagem Python e o pacote Numpy para desenvolver um sistema de recomendação que utiliza perfis de usuário baseados em vetores, nos quais cada elemento representa a afinidade do usuário por um determinado produto bancário. Considere dois perfis de usuários, X e Y, e seus respectivos vetores, `usuarioX` e `usuarioY`. Para identificar se esses usuários têm gostos similares e fazer recomendações precisas, é crucial calcular a similaridade entre seus perfis. Uma das métricas utilizadas para esse fim é o cosseno da similaridade, calculado a partir do produto escalar entre os dois vetores de perfis de usuário dividido pelo produto das magnitudes desses vetores.

Considerando-se esse contexto, qual fragmento de código calcula corretamente o produto escalar entre os dois vetores, `usuarioX` e `usuarioY`?

- (A) `np.cross(usuarioX, usuarioY)`
 (B) `np.dot(usuarioX, usuarioY)`
 (C) `np.linalg.norm(usuarioX - usuarioY)`
 (D) `np.multiply(usuarioX, usuarioY)`
 (E) `np.product(usuarioX, usuarioY)`

52

Uma instrução de máquina pode fazer referência a um ou a mais operandos fontes, e a localização do operando fonte dependerá do modo de endereçamento adotado pela instrução. Em um desses modos de endereçamento, a instrução tem um campo de endereço que contém o endereço de uma palavra na memória, que, por sua vez, contém o endereço completo do operando.

Esse modo de endereçamento é o endereçamento

- (A) imediato
- (B) direto
- (C) indireto
- (D) indireto por registrador
- (E) de pilha

53

Há duas formas comuns para representar um número inteiro em binário: a sinal-magnitude e a complemento de dois. Enquanto na primeira há duas representações para o valor zero, na segunda há apenas uma representação do valor zero.

A representação do número inteiro -127 em complemento de dois é

- (A) 01111110
- (B) 01111111
- (C) 10000000
- (D) 10000001
- (E) 11111111

54

O Sistema Operacional controla a utilização dos recursos de hardware pelos processos. Dentre as suas principais funções, está a de adotar critérios para determinar a ordem de execução dos processos, dentre os que concorrem pela utilização do processador.

Esses critérios são definidos pela política de

- (A) armazenamento
- (B) escalonamento
- (C) alocação de espaço
- (D) alocação de páginas
- (E) substituição de páginas

55

No ambiente Linux, a execução de determinados comandos requer privilégios de root. Por questões de segurança, não é recomendado fazer login como root para obter uma shell com privilégio de root.

Uma abordagem mais segura é fazer login como usuário sem privilégio e executar comandos que requerem privilégios elevados, usando o comando

- (A) passwd
- (B) chown
- (C) chmod
- (D) yast2
- (E) sudo

CONHECIMENTOS E COMPORTAMENTOS DIGITAIS

56

No seu processo de socialização num Banco público, um novo funcionário teve cada um dos seus diferentes domínios de inteligência emocional avaliados segundo cinco categorias de questões, sendo cada categoria usada para avaliar um determinado domínio.

Categoria I: Reconhece as suas próprias emoções? Conhece os seus próprios pontos fortes e limitações? Tem certeza do próprio valor e da própria capacidade?

Categoria II: Sabe lidar com emoções perturbadoras e com impulsos? Assume a responsabilidade pelo seu desempenho? Sente-se à vontade e aberto diante de novas ideias, de novo enfoque e de novas informações?

Categoria III: Esforça-se para melhorar ou para satisfazer um padrão de excelência? Alinha-se com as metas do grupo ou organização? Está pronto para agir diante das oportunidades? Persiste na perseguição das metas a despeito de obstáculos e de reveses?

Categoria IV: Presente os sentimentos e perspectivas dos outros e assume um interesse ativo por suas preocupações? Cultiva oportunidades através de diferentes tipos de pessoas? Lê as correntes emocionais e os relacionamentos de poder de um grupo?

Categoria V: Implementa táticas eficazes de persuasão? Emite mensagens claras e convincentes? Inspira e guia grupos e pessoas? Inicia ou administra mudanças? Estimula os relacionamentos produtivos? Trabalha com os outros, rumo a metas compartilhadas?

Como resultado, o novo funcionário foi muito bem avaliado nas categorias I, III e IV e, nas categorias II e V, foi avaliado como tendo pontos a melhorar.

Diante do exposto, esse funcionário deve melhorar, quanto às categorias II e V, respectivamente, em pontos referentes aos seguintes domínios:

- (A) motivação e empatia
- (B) autopercepção e autorregulação
- (C) empatia e autopercepção
- (D) autorregulação e aptidões sociais
- (E) aptidões sociais e motivação

RASCUNHO

57

Muitas vezes, as ações dos líderes são irrelevantes. Nesse contexto, considere as duas situações a seguir.

- (i) Um funcionário de uma organização executa uma tarefa altamente estruturada, seguindo procedimentos claros, e as orientações do seu líder são redundantes e nada acrescentam, podendo, até mesmo, funcionar como ruído.
- (ii) Um líder de uma organização fica impossibilitado de recompensar o mérito dos melhores funcionários, não podendo adotar ações potencialmente motivadoras, e esse comportamento assinala que pouco importa a maior ou a menor dedicação dos funcionários.

As situações descritas indicam, respectivamente, que

- (A) regras e procedimentos rígidos são atributos que podem substituir a necessidade de liderança; e que muitos líderes se lamentam da incapacidade de atuar como gostariam, em consequência de neutralizadores.
- (B) regras e procedimentos rígidos, diferentemente das metas organizacionais e dos grupos de trabalho coesos, podem substituir a liderança formal; e que os substitutos do comportamento de liderança podem esclarecer as expectativas do papel, tornando desnecessário que o líder tente fazer isso.
- (C) características da organização tornam a liderança mais necessária, como quando as regras de trabalho são muito claras e específicas; e que os seguidores diferem consideravelmente em seu foco de atenção no trabalho, afetando, assim, a eficácia do ato de liderança.
- (D) líderes devem estar cientes da presença de neutralizadores e de seus efeitos; e que quanto mais os seguidores se concentrarem em fatores fora do trabalho, menos eles reagirão aos comportamentos do líder.
- (E) baixo poder de posição do líder e líder fisicamente separado dos liderados são variáveis que podem neutralizar o impacto do líder sobre os subordinados; e que, se a eficácia de um líder estiver sendo neutralizada por um sistema de gestão deficiente, o líder pode tentar remover o neutralizador desenvolvendo um sistema mais eficaz.

58

Uma equipe que trata de desenvolvimento de softwares está escolhendo uma linguagem adequada para desenvolver um sistema de Ciência de Dados. A linguagem escolhida deve suportar trabalho direto com estatísticas utilizando mecanismos gráficos, ser multiparadigma orientada a objetos, utilizar uma programação funcional e ter dinâmica fracamente tipada.

Uma linguagem adequada para esse caso é a

- (A) C
- (B) R
- (C) XML
- (D) PERL
- (E) SWIFT

59

Em decorrência da transformação no ambiente de negócios e da necessidade do desenvolvimento de novas competências não supridas pelo treinamento tradicional das universidades nem pelo treinamento clássico, surge um novo paradigma de ensino-aprendizagem. Desse modo, desenvolver a capacidade de aprender e dar continuidade ao processo de aprendizagem no trabalho passam a ser os pensamentos compartilhados por todos os envolvidos nesse processo.

Com esse novo conceito, surge a universidade corporativa, que, diferentemente do departamento formal de treinamento, é

- (A) coesa e centralizada, ao invés de fragmentada e descentralizada, e tem foco reativo ao invés de proativo.
- (B) estratégica, ao invés de tática, e direcionada a um público-alvo amplo com profundidade limitada, ao invés de audiência de currículo personalizado por famílias de cargos.
- (C) direcionada para o aumento no desempenho no trabalho, ao invés do aumento de qualificações profissionais, e apresenta como imagem “Universidade como metáfora de aprendizado”, ao invés de “Vá para o treinamento”.
- (D) voltada para o desenvolvimento de habilidades técnicas e conhecimentos específicos relacionados às tarefas e funções dos funcionários, ao invés de visar o desenvolvimento holístico e fazer uma venda por consulta com treinamentos oferecidos alinhados à estratégia da organização.
- (E) estruturada, geralmente, com foco em instruções e métodos formais de ensino, como workshops, cursos e treinamentos práticos, ao invés de ser mais flexível e envolver uma variedade de métodos, como e-learning, mentorias, palestras e projetos colaborativos.

60

Uma equipe de desenvolvimento de uma empresa de TI está aplicando a metodologia baseada no framework Scrum. Essa equipe realizará uma primeira reunião, na qual definirá e estimará quais tarefas serão executadas naquele ciclo, objetivando o que será desenvolvido e como será feito, priorizando o *backlog* e direcionando o planejamento para entrega de maior valor possível.

No Scrum, essa reunião, ou cerimônia, é a de

- (A) Daily Scrum
- (B) Product Owner Talk
- (C) Sprint Review
- (D) Sprint Planning
- (E) Sprint Retrospective



000299