



010300

**Banese****Banco do Estado de Sergipe
Concurso Público**

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 01 - BANESE, DE 08 DE JANEIRO DE 2025

**TÉCNICO BANCÁRIO III - Suporte****LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

1 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o tema da Redação e 80 questões objetivas, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Língua Portuguesa II		Língua Inglesa		Noções de Probabilidade e Estatística		Conhecimentos sobre o Estado de Sergipe II		Comportamentos Éticos e Compliance	
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação
1 a 9	1,0 ponto cada	10 a 14	1,0 ponto cada	15 a 19	1,0 ponto cada	20 a 25	1,0 ponto cada	26 a 30	1,0 ponto cada
Total: 9,0 pontos		Total: 5,0 pontos		Total: 5,0 pontos		Total: 6,0 pontos		Total: 5,0 pontos	
Total: 30,0 pontos									

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões	Pontuação
31 a 80	1,0 ponto cada
Total: 50,0 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 pontos, o qual é denominado **Cartão-Resposta/Página de Redação**.

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

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **Cartão-Resposta/Página de Redação**, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**.

04 - 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 marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**. 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.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

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 - 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 - **Será eliminado** do presente Concurso Público o candidato que:

a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;

b) se utilizar, durante a realização das provas, de 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**;

Obs: Iniciadas as provas, o candidato só poderá retirar-se da sala após decorridas **2 (duas) horas** do efetivo início das mesmas e não poderá levar o **Caderno de Questões**, a qualquer momento.

09 - 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**.

10 - O tempo disponível para estas Provas Objetiva e de Redação é de **5 (cinco) horas e 30 (trinta) minutos**, 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**.

11 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das mesmas, na página da **Fundação Cesgranrio** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

RASCUNHO

REDAÇÃO

Os textos abaixo têm o objetivo de situar sua discussão e devem ser usados como motivadores para a produção de sua redação. **Não os copie, tampouco copie qualquer texto desta prova.**

Texto I

Sergipanos expressam orgulho pelo estado no Dia da Sergipanidade

O Dia da Sergipanidade, celebrado em 24 de outubro, é uma data em que os sergipanos declaram o amor e o orgulho de viver em Sergipe. Cada um, de maneira singular, tem seus motivos para ser apaixonado por este estado que, apesar de pequeno, é gigante em cultura, tradição e belezas naturais.

Essa palavra, que é muito mais que um termo, representa um sentimento, uma identificação. “Por meio de uma lei se criou a expressão ‘sergipanidade’, que nada mais é do que a forma mais natural e devida de expressar toda a nossa cultura, a nossa tradição e as nossas raízes. Sergipanidade passou a ser uma expressão que reforça tudo isso, o orgulho de ser sergipano”, explica o presidente da Fundação de Cultura e Arte Aperipê (Funcap).

Disponível em: <https://www.se.gov.br/noticia/>. Acesso em: 14 jan. 2025. Adaptado.

Texto II

Patrimônio cultural e turismo como indutores de desenvolvimento

A capacidade de atração de um destino turístico está baseada na diversidade da experiência proporcionada ao visitante. Experiências que remetem ao estilo de vida local têm sido cada vez mais valorizadas.

É nesse contexto que a atratividade do turismo cultural passa por aspectos relacionados à cultura local – arte, arquitetura, museus, eventos festivos, gastronomia, patrimônio histórico. É na identidade local que reside, hoje, o diferencial de um destino.

O turismo pode servir também como ferramenta de conscientização para um padrão de desenvolvimento mais sustentável, além de atuar como meio para convergir os setores criativos e a cultura local. Possibilita, ainda, a regeneração do senso de pertencimento e propriedade dos habitantes, ao recuperar o orgulho de suas próprias raízes.

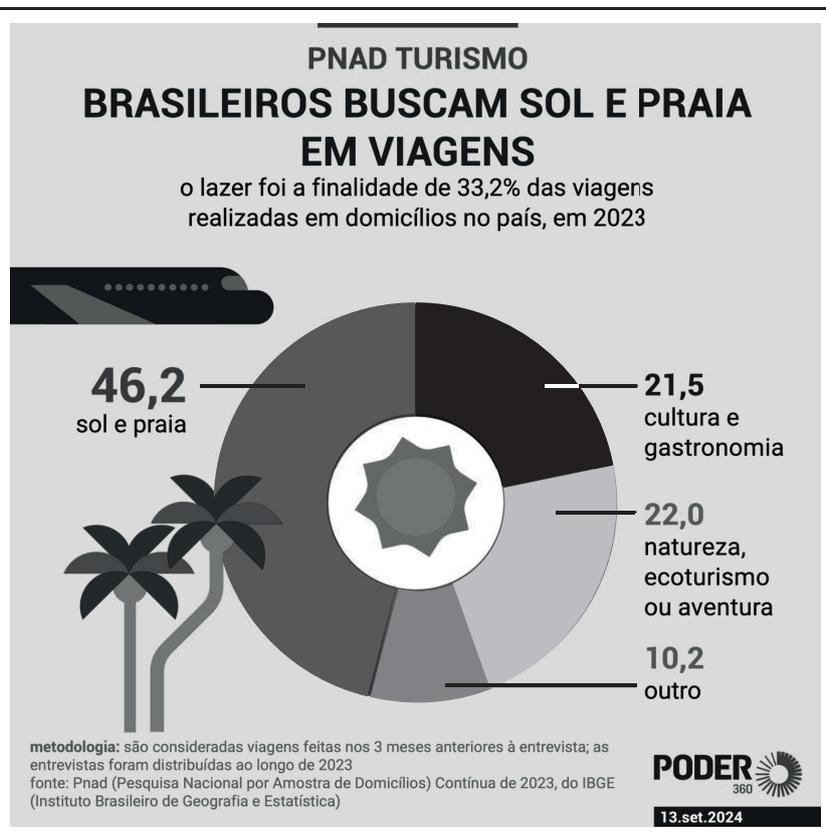
Disponível em: <https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/>. Acesso em: 12 jan. 2025. Adaptado.

Texto III

Brasileiros viajam mais de carro e para destinos nacionais

Os destinos nacionais representaram 97% das viagens feitas por moradores de domicílios permanentes no Brasil em 2023.

O levantamento usa como base 77,4 milhões de domicílios permanentes no país em 2023. As entrevistas foram realizadas ao longo de todo o ano, e os participantes foram questionados sobre viagens nos 3 meses anteriores.



Disponível em: <https://www.poder360.com.br/poder-economia/embargo-brasileiros>. Acesso em: 15 jan. 2025. Adaptado.

A partir da leitura dos textos apresentados e de seus conhecimentos prévios, redija um texto dissertativo-argumentativo em norma-padrão da Língua Portuguesa sobre o tema **Como a sergipanidade pode contribuir para atrair visitantes e impulsionar a indústria do turismo em Sergipe?** Para tanto, selecione e organize, de forma coerente e coesa, argumentos para a defesa de seu ponto de vista.

No desenvolvimento do tema, o candidato deverá

- demonstrar domínio da escrita-padrão da Língua Portuguesa;
- manter a abordagem nos limites da proposta;
- redigir o texto no modo dissertativo-argumentativo (não serão aceitos textos narrativos nem poemas);
- demonstrar capacidade de selecionar, organizar e relacionar argumentos, fatos e opiniões para defender seu ponto de vista.

Apresentação da Redação

- O texto deverá ter até 30 linhas, mantendo-se no limite do espaço para a Redação.
- 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.
- A Redação **NÃO** deve ser identificada, por meio de assinatura ou por qualquer outro sinal.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA II

A psicologia da inteligência artificial no mercado financeiro

- 1 A utilização da IA no mercado financeiro é, sem dúvida, uma inovação poderosa, trazendo consigo a promessa de transformar radicalmente a maneira como os mercados operam. Uma das principais vantagens da IA é sua capacidade de analisar grandes quantidades de dados em tempo real. Segundo Agrawal, Gans e Goldfarb (2019) em *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda*, a IA oferece uma eficiência inigualável na execução de transações e na gestão de portfólios, o que pode resultar em maior precisão e redução de custos operacionais para as instituições financeiras. Além disso, a capacidade da IA de operar sem a influência de emoções é uma das suas vantagens mais notáveis.
- 2 Em um mercado em que decisões rápidas e racionais são essenciais, a IA se destaca por sua capacidade de tomar decisões baseadas exclusivamente em algoritmos e dados objetivos, eliminando o impacto de vieses cognitivos que frequentemente prejudicam a tomada de decisões humanas. Investidores e gestores de fundos, por exemplo, muitas vezes caem em armadilhas psicológicas, como o excesso de confiança ou o efeito de ancoragem, que podem levar a decisões que não apresentam a melhor qualidade possível além de perdas financeiras. A IA, por outro lado, é projetada para minimizar esses riscos, oferecendo uma abordagem mais racional e consistente para a tomada de decisões.
- 3 No entanto, a introdução da IA no mercado financeiro também apresenta desafios significativos. Um dos problemas mais críticos é a chamada “caixa preta” dos algoritmos de IA, na qual as decisões são tomadas com base em processos complexos que são frequentemente opacos para os humanos. Isso levanta questões éticas e de responsabilidade, especialmente quando as decisões automatizadas levam a resultados adversos.
- 4 A falta de transparência nos modelos de IA pode criar uma situação a partir da qual não se consegue entender completamente como e por que certas decisões foram tomadas, o que é particularmente preocupante em um contexto em que erros ou vieses podem ter consequências significativas. Os algoritmos de IA podem perpetuar e até amplificar desigualdades sistêmicas, e certos grupos podem ser penalizados, ou favorecidos, exacerbando as disparidades econômicas e criando um ambiente de incerteza e descon-

fiança. Além disso, há um risco real de que a “desumanização” das finanças possa resultar em uma falta de discernimento contextual. As condições de mercado podem mudar rapidamente e exigir uma resposta adaptativa que vai além do que os algoritmos de IA foram programados para considerar.

- 5 Outro aspecto crucial é o impacto da IA na percepção de controle e confiança dos investidores. Quando as decisões de investimento são automatizadas, eles podem sentir que perderam o controle sobre suas próprias finanças. Essa sensação de alienação pode levar a uma diminuição da confiança nas decisões tomadas em seu nome, mesmo que essas decisões sejam baseadas em análises robustas e imparciais. A falta de confiança pode levá-los a evitar oportunidades de mercado promissoras, subutilizando o potencial de suas carteiras e impactando negativamente o desempenho financeiro a longo prazo.
- 6 Além disso, a ascensão da IA no mercado financeiro levanta questões sobre a substituição do trabalho humano por máquinas, um tópico de grande relevância psicológica e social. A IA, com sua capacidade de executar tarefas com eficiência e precisão, pode tornar redundantes muitas das funções que antes exigiam habilidades humanas especializadas.
- 7 À medida que o mercado financeiro continua a evoluir com a integração da IA, é importante que esses fatores sejam considerados para garantir que a tecnologia seja utilizada de maneira ética e eficaz, sem comprometer a integridade do processo decisório e o bem-estar psicológico dos indivíduos envolvidos.

SOUZA, Ronaldo. **A psicologia da inteligência artificial no mercado financeiro**. Disponível em: <https://www.gov.br/investidor/pt-br/penso-logo-invisto/>. Acesso em: 7 jan. 2025. Adaptado.

- 1 Ao abordar questões referentes à presença da IA no mercado financeiro, o autor desse texto tem por objetivo
- (A) fazer uma previsão.
 (B) propor uma reflexão.
 (C) difundir uma tecnologia.
 (D) discutir uma possibilidade.
 (E) manifestar uma insatisfação.
- 2 No texto, para convencer o leitor de que a IA é mais eficiente do que o ser humano na tomada de decisões, além de um argumento de autoridade, o autor utilizou um argumento por
- (A) exemplificação
 (B) comprovação
 (C) constatação
 (D) consenso
 (E) analogia

3

No trecho “Essa sensação de alienação pode levar a uma diminuição da confiança nas decisões tomadas em seu nome, **mesmo que** essas decisões sejam baseadas em análises robustas e imparciais” (parágrafo 5), a conjunção que apresenta o mesmo valor semântico que **mesmo que** é

- (A) portanto
- (B) contanto
- (C) enquanto
- (D) porquanto
- (E) conquanto

4

Em “as decisões são tomadas com base em processos complexos que são frequentemente **opacos** para os humanos” (parágrafo 3), a palavra que pode substituir **opacos**, sem alterar o sentido do trecho, é

- (A) proibidos
- (B) irreais
- (C) imperfeitos
- (D) contestáveis
- (E) incompreensíveis

5

Nesse texto, o trecho que evidencia um fato, **NÃO** apresentando, portanto, marca de avaliação subjetiva do autor, é:

- (A) “a IA oferece uma eficiência inigualável na execução de transações e na gestão de portfólios”. (parágrafo 1)
- (B) “Além disso, há um risco real de que a “desumanização” das finanças possa resultar em uma falta de discernimento contextual.” (parágrafo 4)
- (C) “Outro aspecto crucial é o impacto da IA na percepção de controle e confiança dos investidores.” (parágrafo 5)
- (D) “a ascensão da IA no mercado financeiro levanta questões sobre a substituição do trabalho humano por máquinas”. (parágrafo 6)
- (E) “é importante que esses fatores sejam considerados para garantir que a tecnologia seja utilizada de maneira ética e eficaz”. (parágrafo 7)

6

O tema central desse texto, que aborda o emprego da IA no mercado financeiro, pode ser resumido na seguinte frase:

- (A) É possível substituir o trabalho humano pela IA.
- (B) É possível otimizar negociações financeiras com a IA.
- (C) É preciso confiar nas tomadas de decisão pela IA.
- (D) É preciso equiparar as habilidades humanas às da IA.
- (E) É preciso equilibrar o bem-estar humano e o uso da IA.

7

Em “a IA se destaca por sua capacidade de tomar decisões baseadas exclusivamente em algoritmos e dados objetivos, **eliminando o impacto de vieses cognitivos que frequentemente prejudicam a tomada de decisões humanas**” (parágrafo 2), o trecho em destaque pode ser substituído, sem prejuízo de seu significado, por:

- (A) porque elimina o impacto de vieses cognitivos que frequentemente prejudicam a tomada de decisões humanas.
- (B) caso elimine o impacto de vieses cognitivos que frequentemente prejudicam a tomada de decisões humanas.
- (C) embora elimine o impacto de vieses cognitivos que frequentemente prejudicam a tomada de decisões humanas.
- (D) como se eliminasse o impacto de vieses cognitivos que frequentemente prejudicam a tomada de decisões humanas.
- (E) desde que elimine o impacto de vieses cognitivos que frequentemente prejudicam a tomada de decisões humanas.

8

O acento grave está empregado de acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa, na seguinte frase:

- (A) Trabalharemos com a IA à qualquer nova oportunidade de contrato.
- (B) A adoção da IA para o RH, à qual discutimos ontem, será implementada.
- (C) Os acionistas se organizaram à fim de investir em nova tecnologia este ano.
- (D) Voltaremos àquilo que discutimos na reunião sobre a aquisição de novas tecnologias.
- (E) O mercado financeiro começou à considerar os ganhos com o uso da IA.

9

No que se refere ao emprego da vírgula, a frase que atende aos aspectos da escrita formal do português, respeitando-se a norma-padrão da Língua Portuguesa, é:

- (A) A IA, conforme vem sendo divulgado revolucionará a forma de fazer negócios.
- (B) Uma ascensão rápida no mercado de trabalho, depende do conhecimento acumulado ao longo da vida.
- (C) Proatividade é uma das características mais procuradas em candidatos a empregos, mas a ética, é a principal.
- (D) Constituem, pré-requisitos para acessar uma vaga nesta empresa, competência administrativa, boa comunicação e conhecimento em TI.
- (E) Certamente, as empresas que estão na liderança fazem uso de IA.

LÍNGUA INGLESA

Art and Banking: from the House of Medici to Deutsche Bank

- 1 An example in coexistence – that is how we might define the intersection between the banking sector and the art world since the Middle Ages. These two disparate fields gradually evolved a number of points of contact, many of which have persisted for centuries. In 2020, faced with the spread of Covid-19, people's interest in illiquid art investments has diminished, but, given the long history of interactions between bankers and people of art, we may conclude that the historical trend is bound to spring back.
- 2 The first examples of cross-pollination between banking and art can be traced back to the 13th century, when wealthy financiers would acquire or commission masterpieces as a means of penitence for their sins and as a marker of social status. By the 16th century, as religious influences receded, bankers were motivated by the luxury of becoming patrons of the arts, mythologizing their individual power through art and architecture. The most well-known example of this trend was the Medici family, which sponsored the artistic development and posterity of Renaissance virtuosos such as Donatello, Michelangelo, Sandro Botticelli and Leonardo da Vinci. In the 17th century, art became a consumer commodity, and would often be used as currency; artists were also known to use their work as collateral for loans. In the 18th and 19th centuries, banks would provide immeasurable support to the founders of the earliest art academies and national museums.
- 3 The turning point in this journey for art and banking came in the 1940s, when the art world's centre of gravity suddenly shifted straight across the Atlantic, from Paris to Manhattan. In light of this tectonic shift, Chase Manhattan Bank president David Rockefeller launched the bank's art collection programme, which would define the future vision of nearly every finance institution globally. It became one of the first few commercial art collections, as we know them today.
- 4 Currently, one of the largest commercial collections of artworks is owned by Deutsche Bank. From humble beginnings with the acquisition of the first few paintings, sculptures, photographs and graphics in 1979, it now reaches an estimated value of 500 million U.S. dollars – perhaps a diminutive figure in the grand scheme of things, but Deutsche Bank prefers to feature young, promising artists. The most valuable pieces in the Deutsche Bank collection had been acquired well before their respective authors became household names. Thus, the bank purchased *Abstraktes Bild (Faust)*, Gerhard Richter's 1981 triptych, for 12 million dollars; in February 2020, it was sold for triple the amount to an anonymous buyer.

- 5 Over time, but we may observe how the relationship between artists and bankers has grown increasingly transactional since the Medici era. Today, art is still a hallmark of socioeconomic status, even though most bankers also treat art both as a financial investment and interior decoration that shapes the organisational climate and inspires personnel. Art collecting is often included under the umbrella of a marketing strategy, as a peculiar language of broadcasting organisational values. Where the common journey of banking and art may lead in later decades or centuries is difficult to predict, but one thing remains clear: art will remain a point of interest for bankers.

Available at: <https://signetbank.com/en/news/art-and-banking-from-the-house-of-medici-to-deutsche-bank/>. Retrieved on: March, 8th, 2025. Adapted.

10

The main purpose of the text is to describe the association between banking and

- (A) art
- (B) politics
- (C) education
- (D) health care
- (E) technological development

11

From the fragment in the first paragraph of the text "In 2020, faced with the spread of Covid-19, people's interest in illiquid art investments has diminished", one can conclude that, in 2020, Covid-19 pandemic was

- (A) an incentive to art investments
- (B) a profitable activity for bankers
- (C) a solution to banking investments
- (D) a new choice for banking activities
- (E) a problematic factor to art investments

12

In the fragment in the third paragraph of the text "David Rockefeller launched the bank's art collection programme, **which** would define the future vision of nearly every finance institution globally", the expression in bold refers to

- (A) bank's art
- (B) future vision
- (C) David Rockefeller
- (D) art collection programme
- (E) finance institution globally

13

According to the text author, in paragraph 4, one can conclude that the art work *Abstraktes Bild (Faust)* was sold in 2020 for

- (A) 12 million dollars
- (B) 4 million dollars
- (C) 36 million dollars
- (D) 60 million dollars
- (E) 24 million dollars

14

In the fragment in the fifth paragraph of the text “Today, art is still a hallmark of socioeconomic status, **even though** most bankers also treat art”, the words in bold are associated with the idea of

- (A) time
- (B) addition
- (C) condition
- (D) cause
- (E) opposition

NOÇÕES DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

15

Um banco, comprometido em oferecer agilidade e eficiência aos seus clientes, realizou um estudo interno para analisar o tempo médio de aprovação de diferentes tipos de crédito.

Durante o levantamento, os dados mostraram o seguinte:

Tipo de Crédito	Tempo médio de aprovação (dias úteis)
Empréstimo Pessoal	3
Financiamento de Veículos	5
Financiamento Imobiliário	20
Crédito Educacional	7
Crédito para Viagens	5
Crédito Rural	3

W, o gerente de operações, se espantou ao descobrir que a aprovação de financiamentos imobiliários era tão demorada. Ele sugeriu que esses dados fossem apresentados de forma visual, para discussão em uma reunião estratégica. Ele queria que os líderes das áreas envolvidas tivessem clareza sobre as diferenças no tempo de aprovação e pudessem propor ações específicas para reduzir o prazo dos financiamentos imobiliários.

A melhor forma de W representar graficamente os dados que constam na Tabela apresentada é através de um

- (A) gráfico de linha
- (B) gráfico de dispersão
- (C) gráfico de barras
- (D) gráfico de setores (ou de pizza)
- (E) gráfico de área

16

Um banco implementou um sistema de detecção de fraudes para monitorar transações realizadas com seu cartão de crédito. O sistema utiliza modelos probabilísticos para identificar transações suspeitas, com base em padrões históricos.

Os analistas sabem que:

- Apenas 1% de todas as transações são fraudulentas.
- Quando uma transação é fraudulenta, o sistema a classifica como “suspeita” em 95% dos casos (taxa de acerto).
- Quando uma transação não é fraudulenta, o sistema ainda a classifica como “suspeita” em 5% dos casos (falso positivo).

Se o sistema classificou uma transação como suspeita, a probabilidade de ela realmente ser fraudulenta é de, aproximadamente,

- (A) 16%
- (B) 26%
- (C) 46%
- (D) 66%
- (E) 76%

RASCUNHO

17

O setor de Recursos Humanos de um banco está utilizando *People Analytics* para identificar padrões no desempenho dos funcionários e melhorar a alocação de talentos. Durante uma análise recente, a equipe utilizou dados de avaliações de desempenho (pontuações de 0 a 100) e correlacionou esses dados à quantidade de horas dedicadas a treinamentos no último semestre. J, membro da equipe, construiu um modelo de regressão linear para prever a pontuação de um funcionário na avaliação de desempenho (Y), em função do número de horas dedicadas a treinamentos no último semestre (X), obtendo o modelo a seguir.

$$\hat{Y} = 50 + 0,5 X$$

Ele verificou que o modelo atende a todas as premissas do modelo de regressão linear.

A pontuação esperada de um funcionário que dedicou 60 horas a treinamento no último semestre é

- (A) 50
- (B) 60
- (C) 70
- (D) 80
- (E) 90

18

Existe uma série de métricas que são acompanhadas pelos bancos na gestão de suas carteiras de crédito: taxa de inadimplência, tempo médio de atraso, dentre outras. Monitorar essas métricas e suas evoluções ao longo do tempo é importante, pois é através dessas métricas que o banco pode avaliar se sua carteira de crédito está saudável. Um banco fez um levantamento do número de clientes em atraso e chegou à seguinte Tabela:

Dias em atraso	Número de Clientes
1	10
2	25
3	35
4	20
5	10

A amplitude interquartil dos dias em atraso é de

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

19

Um banco oferece para seus clientes um seguro residencial. Esse seguro cobre o segurado em caso de danos ao imóvel causados por incêndio, queda de raio, explosão ou queda de aeronaves. W, gerente desse banco, vendeu esse seguro para P e para Q. A probabilidade de P acionar o seguro é de 10%, e a de Q, 20%. O fato de P acionar o seguro é independente de Q ter acionado ou não o seguro.

A probabilidade de que o seguro não seja acionado nem por P e nem por Q é de

- (A) 2%
- (B) 30%
- (C) 32%
- (D) 50%
- (E) 72%

RASCUNHO

CONHECIMENTOS SOBRE O ESTADO DE SERGIPE II

20

O texto a seguir apresenta uma descrição da vila de São Cristóvão, em Sergipe, feita pelo padre Gonçalo Soares da Franca, em 1724.

Jaz situada esta freguesia entre os dois Rios Vaza-barris e o de Sergipe, que faz barra na Cotinguiba. [...] Todo o distrito da Cidade de Sergipe lhe pertencia, hoje pertence a Cotinguiba a paróquia de Nossa Senhora do Socorro, com quem pelo Norte parte a sobredita freguesia de Nossa Senhora da Vitória. Numera pessoas sete mil seiscentos e setenta e seis. Homens mil e seiscentos. Mulheres mil e oitocentos e cinquenta e seis. Criados vinte. Escravos quatro mil e duzentos.

FRANCA, 1724 apud MENEZES, W. **História da capitania de Sergipe através de textos e documentos**. Aracaju: Secretaria de Estado de Educação, do Esporte e da Cultura, 2021. p. 115. Adaptado.

A descrição feita por Gonçalo Soares da Franca aponta aspectos de uma sociedade

- (A) baseada na pequena e média propriedade
- (B) pioneira na introdução da manufatura
- (C) voltada à atividade comercial
- (D) marcada pela economia do café
- (E) talhada pela produção açucareira

21

Considere o texto a seguir sobre a expansão urbana de Aracaju.

A cidade de Aracaju no início da década de 1940 possuía uma população urbana de cerca de 65.692 habitantes, representando [...] 30,3% da população do estado de Sergipe, com uma taxa de crescimento entre os anos de 1940 e 1950 considerada alta [...] Muito desse aumento populacional também ocorreu em virtude de correntes migratórias vindas do interior, em busca de emprego e melhores condições de vida [...].

PÉROLA DANTAS BARROS, M. L. Um passeio pela Aracaju dos anos 1940. **Boletim Historiar**, v. 8, n. 1, p. 50, 2021.

A atividade econômica concentrada na capital que justifica o adensamento demográfico, no enquadramento histórico abordado, é o desenvolvimento da(o)

- (A) exportação de tabaco
- (B) indústria têxtil
- (C) indústria automobilística
- (D) turismo internacional
- (E) setor de serviços

22

A insurreição de 13 de julho de 1924 em Sergipe está descrita da seguinte forma pelo verbete biográfico de sua principal liderança – Maynard Gomes, produzido pelo Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea Brasileira (CPDOC).

Liderando o movimento, Maynard Gomes, João Soarino e Eurípedes Lima acertaram a deflagração do levante para a madrugada do dia 13 de julho. [...] Desmembrado em três companhias comandadas pelos líderes do levante, o contingente do 28º BC tomou o palácio do governo, depondo o presidente do estado, Graco Cardoso. Em seguida, os revoltosos ocuparam o quartel de polícia, a cadeia pública, o telégrafo, a estação da Companhia Ferroviária Leste Brasileiro, a Companhia Telefônica e a estação de energia elétrica, consumando seu controle sobre a capital.

LEMOS, R. Augusto Maynard Gomes. CPDOC – FGV. **Biografias**. p. 4. Disponível em: <https://www18.fgv.br/CPDOC/acervo/dicionarios/verbetes-biografico/gomes-augusto-maynard>. Acesso em: 24 jan. 2025. Adaptado.

A revolta foi posteriormente reprimida por forças leais ao governo, e seus líderes foram presos.

Tendo em vista o contexto histórico e político da época, a insurreição militar descrita procurava localmente

- (A) aliar-se à revolta tenentista, combatendo o acordo do café com leite.
- (B) impedir o governo da esquerda sindicalista de João Goulart.
- (C) apoiar o lançamento da Aliança Nacional Libertadora (ANL).
- (D) evitar a posse de Getúlio Vargas, em nome do integralismo.
- (E) combater a campanha civilista lançada por Rui Barbosa.

RASCUNHO

23

Considere a imagem e o texto sobre a Usina Hidrelétrica de Xingó.



Localizada entre Alagoas e Sergipe, a Usina Hidrelétrica de Xingó é operada a fio d'água – o mesmo volume que entra nela, acaba saindo. Com capacidade de armazenamento de 3,8 trilhões de litros em seu reservatório, Xingó tem uma potência instalada de 3.162MW. A hidrelétrica está entre os municípios de Piaçabuçu (AL) e Brejo Grande (SE).

Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/hidreletrica-de-xingo-al-se-continuara-com-a-defluencia-de-1-000m3-s-em-fevereiro>. Acesso em: 28 jan. 2025. Adaptado.

A Usina Hidrelétrica de Xingó está localizada no leito do Rio

- (A) Real
- (B) Sergipe
- (C) Japarutuba
- (D) Vaza-Barris
- (E) São Francisco

24

Considere o texto sobre a presença indígena em Sergipe.

O bicentenário da emancipação de Sergipe foi comemorado ou discutido em todo o ano de 2020. Nessa comemoração, os povos indígenas não poderiam ficar ausentes, devido à existência ininterrupta ao longo dos últimos cinco séculos. Assim, é possível fazer uma síntese sobre os índios nos quatro séculos da colonização. Do primeiro, o XVI, é importante destacar a catequese iniciada pelos jesuítas, as doenças que mataram muitos índios, as alianças com os portugueses para participar em suas guerras, as fugas e, finalmente, a conquista do território. No século XVII, destacamos a formação das principais aldeias que existiram em Sergipe. No século seguinte, frisamos a aplicação da legislação do marquês de Pombal, chamada de leis da liberdade dos índios, por volta de 1757. Finalmente, no século da emancipação de Sergipe é relevante destacar que os índios de Pacatuba foram recrutados pelo comandante das armas para lutar contra o primeiro presidente de Sergipe, em 1824. No período entre o final do século XIX e o início do XX teve destaque a luta de um notável indígena que assume o protagonismo de seu povo.

MONTEIRO, D. *et al.* Debate sobre os povos indígenas no bicentenário da emancipação de Sergipe. In: SOUZA, A.; SANTOS, C. (org.). **Clio Digital**: Memórias e Histórias de Sergipe (200 anos da Independência) formação. Aracaju: Criação, 2022. Adaptado.

O mencionado protagonismo da luta indígena em Sergipe, no final do século XIX e início do XX, refere-se à atuação do

- (A) Líder Raoni Metuktire, da etnia Caiapó
- (B) Cacique Mário Juruna, da etnia Xavante
- (C) Cacique Inocêncio Pires, da etnia Xokó
- (D) Ambientalista Ailton Krenak, da etnia Krenak
- (E) Escritor Daniel Munduruku, da etnia Munduruku

25

Considere o texto sobre a região de influência das cidades no Brasil.

Segundo o IBGE, as cidades brasileiras foram classificadas, hierarquicamente, a partir das funções de gestão que exercem sobre outras cidades, considerando tanto seu papel de comando em atividades empresariais quanto de gestão pública, e, ainda, em função da sua atratividade para suprir bens e serviços para outras cidades. O alcance desse comando e atratividade no território corresponde à delimitação de sua área de influência, ou seja, quais cidades estão subordinadas a cada centralidade classificada na pesquisa.

Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html>. Acesso em: 28 jan. 2025. Adaptado.

De acordo com o IBGE, quanto à região de influência, no território sergipano, as cidades estão diretamente sob o comando e a atratividade das metrópoles

- (A) Natal e Fortaleza
- (B) Recife e Salvador
- (C) Teresina e Maceió
- (D) Fortaleza e Maceió
- (E) João Pessoa e Maceió

**COMPORTAMENTOS ÉTICOS E
COMPLIANCE****26**

O gerente de uma agência do Banese realizou treinamento em prestigiada universidade brasileira que possui convênio com as mais respeitadas escolas de negócio do mundo. Nesse contexto, o conhecimento obtido pelos alunos refletiu o que seria o mais moderno nas relações financeiras. Ao retornar para as atividades diárias, encaminhou ofício à Diretoria do Banco sugerindo a aplicação de valores em diversas operações, consideradas rentáveis, mas de natureza arrojada, ultrapassando as aplicações corriqueiras que seriam conservadoras ou moderadas.

Nos termos do Código de Conduta Ética do Banese, na relação com os acionistas, não deve a instituição realizar negócios que estejam em desalinho à Declaração de

- (A) Apetite a Riscos da Instituição
- (B) Conformidade da Instituição
- (C) Seguros da Instituição
- (D) Deveres da Instituição
- (E) Direitos da Instituição

27

J ingressou como sócio em determinada sociedade empresária possuindo cerca de dez por cento do capital votante. Após amplos debates, todos os sócios decidiram implantar normas para melhorar a prática de governança nas relações internas da sociedade. Nos termos do Código das melhores práticas de governança corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, a prática que mais promove o alinhamento de interesses entre todos os sócios corresponde a uma ação, um voto. Nesse sentido, devem ser rejeitadas estruturas que concentrem o poder político de modo desproporcional à participação do capital.

Assim, o procedimento que promove o alinhamento de interesses é a prática de

- (A) voto plural
- (B) *poison pills*
- (C) *golden shares*
- (D) ações preferenciais
- (E) direito de voto proporcional

30

Seguindo as normas e os padrões da ICP-Brasil, a Autoridade de Carimbo do Tempo (ACT) emite carimbos de tempo que podem ser usados, por exemplo, para impedir a mudança da ordem cronológica dos eventos.

O carimbo de tempo é um mecanismo de segurança fundamental para assegurar a

- (A) disponibilidade
- (B) autenticidade
- (C) confidencialidade
- (D) irretratabilidade
- (E) irretroatividade

28

Determinada sociedade empresária de expressivo vulto econômico do setor de alimentos e bebidas é cliente do Banese e recebeu informações sigilosas de concorrente do mesmo ramo, que podem desequilibrar as relações de mercado. Diante dessa situação inusitada, a Diretoria da sociedade realizou consulta aos seus gerentes bancários de como deveria proceder aplicando as regras da instituição financeira como parâmetro para resolver a situação criada.

Nos termos do Código de Conduta Ética do Banese, na relação com concorrentes, deve ser realizada concorrência de forma leal e honesta respeitando as

- (A) regras capitalistas usuais
- (B) boas práticas do mercado
- (C) práticas comerciais existentes
- (D) necessidades prementes de lucros
- (E) referências de competitividade mundiais

29

Um gerente do Banese foi convidado a ocupar cargo de destaque na estrutura do banco tendo em vista seu desempenho e dedicação ao trabalho, atingindo as metas determinadas e liderando equipes sem provocar resistências, logrando aprovação em todos os segmentos do negócio. Ao aceitar o convite, pleiteou à Diretoria a realização de treinamento nas modernas técnicas de administração com a finalidade de capacitar os colaboradores para enfrentar os novos desafios do mercado.

Nos termos do Código das melhores práticas de governança corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, todos os agentes de governança da corporação devem desempenhar suas funções com diligência, independência e com vistas à geração de valor sustentável no longo prazo, assumindo a responsabilidade pelas consequências de seus atos e omissões e prestar contas de sua atuação de modo

- (A) técnico
- (B) padrão
- (C) extensivo
- (D) abrangente
- (E) compreensível

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31

Um banco possui filiais conectadas por uma rede WAN, em diversas localidades, e está enfrentando problemas de segmentação de tráfego entre departamentos sensíveis, como Finanças, TI e Recursos Humanos, além de lentidão na comunicação entre filiais distantes. Para melhorar o desempenho e a segurança da rede, a equipe de suporte técnico está avaliando possíveis soluções para esses problemas como VLANs, MPLS e SD-WAN.

Considerando-se as necessidades do banco, a melhor abordagem para resolver os problemas descritos é

- (A) configurar VLANs, para segmentar o tráfego entre os departamentos sensíveis, e implementar MPLS, para garantir qualidade de serviço entre as filiais.
- (B) utilizar VLANs, pois elas são suficientes para segmentar o tráfego e para garantir comunicação eficiente entre as filiais.
- (C) implementar MPLS apenas para as filiais que apresentem problemas de latência, mantendo, nos demais, VLANs tradicionais.
- (D) configurar SD-WAN para garantir conectividade otimizada e priorização de tráfego, eliminando a necessidade de VLANs e MPLS.
- (E) implementar apenas VLANs para segmentar o tráfego e usar links dedicados para comunicação entre filiais.

32

Na virtualização são identificados os conceitos de máquinas virtuais, redes virtualizadas e datastores. Relacione-os com suas respectivas descrições apresentadas a seguir.

- | | |
|-----------------------------|--|
| I - Máquinas Virtuais (VMs) | P - Permitem a abstração de recursos físicos de armazenamento para disponibilizá-los como volumes lógicos gerenciáveis. |
| II - Redes Virtualizadas | Q - Representam ambientes computacionais isolados que compartilham os recursos físicos de um host. |
| III - Datastores | R - Facilitam a comunicação direta entre dispositivos físicos sem intermediários virtuais. |
| | S - Criam interfaces de rede lógicas que replicam funcionalidades de redes físicas, possibilitando isolamento e segmentação. |

As associações corretas são:

- (A) I – P , II – Q , III – R
- (B) I – Q , II – R , III – P
- (C) I – Q , II – S , III – P
- (D) I – R , II – Q , III – S
- (E) I – R , II – S , III – Q

33

Um grande banco está considerando migrar sua infraestrutura para a computação em nuvem. A equipe responsável por essa migração busca uma solução que permita ter escalabilidade para lidar com picos de demanda e controle total sobre o ambiente de execução de suas aplicações, além da possibilidade de reduzir custos, pagando apenas pelos recursos usados na nuvem.

Com base nesses requisitos, a solução adequada para o banco será utilizar uma nuvem

- (A) privada com modelo de serviço SaaS.
- (B) pública com modelo de serviço PaaS.
- (C) privada com modelo de serviço IaaS.
- (D) pública com modelo de serviço IaaS.
- (E) híbrida, combinando os modelos de serviço SaaS e PaaS.

34

Uma startup bancária está enfrentando dificuldades em lidar com picos de tráfego durante promoções sazonais. A equipe de TI dessa startup está considerando migrar sua infraestrutura para a nuvem, buscando uma solução que permita:

- aumentar ou reduzir os recursos automaticamente com base na demanda;
- implementar rapidamente novos servidores ou serviços, sem a necessidade de intervenção da equipe de suporte; e
- pagar apenas pelos recursos efetivamente utilizados.

Com base nesses requisitos, os conceitos fundamentais de computação em nuvem mais relevantes para atender às demandas dessa startup são, respectivamente,

- (A) elasticidade, autoatendimento e pay-per-use
- (B) escalabilidade horizontal, automação e custo fixo
- (C) resiliência, autoatendimento e escalabilidade vertical
- (D) alta disponibilidade, redundância e pagamento antecipado
- (E) redundância, escalabilidade vertical e pagamento por assinatura

35

No Red Hat Enterprise Linux (RHEL), a arquitetura do sistema é composta por diversas camadas, como o Kernel, a Shell e as ferramentas de administração.

Uma das funções primordiais do Kernel é

- (A) realizar acessos diretos ao sistema de arquivos.
- (B) realizar backups automáticos de arquivos e diretórios críticos.
- (C) fornecer uma interface gráfica para facilitar a navegação no sistema.
- (D) interpretar comandos do usuário e traduzi-los para o sistema operacional.
- (E) gerenciar hardware, memória, processos e garantir a comunicação entre o software e o hardware.

36

Em uma empresa que utiliza Red Hat Enterprise Linux (RHEL) para gerenciar seus servidores, um funcionário da equipe de suporte recebeu as seguintes demandas:

- os usuários precisam acessar seus arquivos de qualquer máquina da rede, mas atualmente os arquivos estão armazenados localmente em cada computador;
- os administradores desejam implementar uma autenticação centralizada para simplificar o gerenciamento de contas de usuários.

A combinação de soluções que devem ser implementadas para resolver essas demandas é

- (A) configurar um servidor NFS para compartilhamento de arquivos e um servidor LDAP para autenticação centralizada.
- (B) configurar o Samba para compartilhamento de arquivos e o DNS para autenticação centralizada.
- (C) implementar o FTP para transferência de arquivos e o PAM para autenticação local.
- (D) utilizar o rsync para sincronização de arquivos entre máquinas e um servidor RADIUS para autenticação.
- (E) configurar o SSHFS para montagem de arquivos remotos e o Kerberos para autenticação.

37

Em uma startup bancária que utiliza uma arquitetura de microsserviços para a integração entre diferentes sistemas, deseja-se melhorar o gerenciamento e o monitoramento das APIs, bem como otimizar a comunicação entre os microsserviços. Para isso, está sendo considerada a implementação de um API Manager e do Apache Kafka.

Nesse contexto, essas tecnologias podem ser utilizadas do seguinte modo:

- (A) API Manager: criar tópicos no Apache Kafka; Apache Kafka: gerenciar a comunicação entre microsserviços e sistemas externos.
- (B) API Manager: autenticar usuários diretamente nas APIs; Apache Kafka: armazenar logs de atividades da aplicação para análise futura.
- (C) API Manager: centralizar toda a comunicação entre os microsserviços e o tráfego de dados; Apache Kafka: gerir e controlar as APIs.
- (D) API Manager: gerenciar a comunicação entre sistemas externos; Apache Kafka: gerenciar e rotear APIs.
- (E) API Manager: gerenciar o ciclo de vida das APIs, aplicar políticas de segurança e monitorar o tráfego de dados; Apache Kafka: garantir a comunicação assíncrona e em tempo real entre os microsserviços.

38

A equipe de suporte técnico utiliza o Active Directory (AD), no Microsoft Windows Server, para gerenciar a rede de um banco. Recentemente, um membro dessa equipe recebeu as seguintes tarefas:

- criar contas de usuários para novos funcionários recém-contratados;
- garantir que apenas determinados grupos tenham acesso a pastas compartilhadas específicas; e
- configurar políticas de segurança para evitar que usuários modifiquem configurações críticas em suas máquinas.

Com base nesse cenário, a ferramenta ou a funcionalidade mais adequada para

- (A) criar e gerenciar as contas de usuários é o DNS Manager.
- (B) configurar as políticas de segurança e o acesso às pastas compartilhadas é o Group Policy Management.
- (C) configurar máquinas virtuais que implementem políticas de acesso e de segurança é o Hyper-V Manager.
- (D) criar contas de usuários e gerenciar políticas de acesso é o AD Sites and Services.
- (E) gerenciar contas de usuários e permissões de pastas compartilhadas é o Active Directory Users and Computers (ADUC).

39

Uma equipe de desenvolvimento está implementando uma solução de clusterização e balanceamento de carga para um sistema de microsserviços em uma empresa. Essa solução deve distribuir o tráfego de forma eficiente entre múltiplos contêineres e garantir alta disponibilidade. Após avaliar o cenário descrito, um especialista dessa equipe optou por uma solução utilizando as tecnologias Docker Swarm e Nginx.

Nesse contexto, essas tecnologias, quando combinadas, têm as seguintes funções:

- (A) Docker Swarm: balanceamento de carga de tráfego HTTP; Nginx: orquestração de contêineres.
- (B) Docker Swarm: balanceamento de carga entre servidores físicos; Nginx: orquestração de contêineres.
- (C) Docker Swarm: clusterização de contêineres; Nginx: gerenciamento de contêineres.
- (D) Docker Swarm: orquestração e gerenciamento dos contêineres; Nginx: balanceamento da carga, distribuindo o tráfego de rede entre os contêineres.
- (E) Docker Swarm: distribuição de tráfego entre contêineres de forma direta; Nginx: orquestração e gerenciamento dos contêineres.

40

J está gerenciando uma aplicação web em uma empresa que utiliza o Spring Boot para o backend e o Apache HTTP Server para o frontend. Recentemente, os usuários relataram lentidão ao acessar a aplicação. Após verificar os logs, J percebeu que o Apache HTTP Server está recebendo as solicitações, mas a comunicação com a aplicação Spring Boot está demorando.

Para esse problema de performance, J deve

- (A) configurar o Apache HTTP Server para atuar como proxy reverso, redirecionando as requisições para o Spring Boot, de forma a otimizar o tempo de resposta.
- (B) substituir o Apache HTTP Server por um servidor de aplicação dedicado, como o Tomcat, para gerenciar melhor o tráfego.
- (C) aumentar o número de threads no Apache HTTP Server para lidar com mais requisições simultâneas.
- (D) realizar a configuração do Spring Boot para rodar diretamente no Apache HTTP Server, sem usar proxy.
- (E) configurar a aplicação Spring Boot para ser executada diretamente no navegador do usuário, evitando o tráfego para o servidor.

41

Um cliente de um banco relatou que uma aplicação, desenvolvida em um ambiente serverless, está enfrentando picos de latência em horários de alta demanda. Um analista de suporte foi designado para investigar o problema. Considerando-se os conceitos de arquitetura serverless, qual abordagem irá resolver, de forma eficaz, o problema descrito?

- (A) Mover todas as funções serverless para um ambiente on-premise, pois ambientes serverless não são projetados para alta demanda.
- (B) Substituir o ambiente serverless por um servidor compartilhado, utilizando estratégia manual de escalabilidade.
- (C) Implementar uma estratégia de balanceamento de carga manual no código da aplicação para distribuir as requisições.
- (D) Desativar a escalabilidade automática, pois o serverless não suporta bem picos de demanda.
- (E) Verificar a configuração de escalabilidade automática da função serverless e ajustar os limites de simultaneidade para lidar com o aumento da carga.

42

Uma empresa deseja automatizar a alocação de recursos em seu data center utilizando Inteligência Artificial (IA) com base em padrões históricos de uso. A ideia é que a IA analise os dados de consumo e ajuste automaticamente os recursos computacionais, prevenindo sobrecargas e otimizando custos.

Para essa automação, deve ser utilizada uma aplicação de aprendizado de máquina que

- (A) treine um modelo de aprendizado supervisionado para prever picos de demanda e ajustar os recursos automaticamente.
- (B) utilize um script de programação que aloque recursos fixos, independentemente da carga.
- (C) configure um sistema de balanceamento de carga manual para gerenciar a utilização de recursos.
- (D) implemente um modelo de aprendizado não supervisionado para criar backups automáticos.
- (E) treine um modelo de aprendizado não supervisionado para alocação independente de carga.

43

As ferramentas Zabbix, Prometheus, Elasticsearch e Grafana são usadas para monitoração e observabilidade. Nesse contexto, um técnico de suporte de um banco recebeu a tarefa de escolher a ferramenta adequada para cada uma das seguintes tarefas.

Tarefa 1 – coleta de métricas e de séries temporais em tempo real;

Tarefa 2 – armazenamento e busca de logs;

Tarefa 3 – monitoramento da disponibilidade de dispositivos; e

Tarefa 4 – visualização de dados.

As ferramentas a serem utilizadas para as tarefas descritas são, respectivamente,

	Tarefa 1	Tarefa 2	Tarefa 3	Tarefa 4
(A)	ElasticSearch	Prometheus	Grafana	Zabbix
(B)	Zabbix	Prometheus	ElasticSearch	Grafana
(C)	Grafana	ElasticSearch	Zabbix	Prometheus
(D)	Prometheus	ElasticSearch	Zabbix	Grafana
(E)	Prometheus	Grafana	ElasticSearch	Zabbix

44

Um técnico bancário de suporte resolveu configurar a infraestrutura de um ambiente de produção utilizando o processo de Infraestrutura como Código (IaC). Ao estudar sobre o assunto, ele descobriu que há dois tipos de abordagem para IaC: a declarativa e a imperativa.

A respeito dessas abordagens, o técnico aprendeu que

- (A) a abordagem declarativa é mais adequada para ambientes locais, enquanto a abordagem imperativa é ideal apenas para ambientes em nuvem.
- (B) a abordagem declarativa descreve o estado final da infraestrutura, enquanto a abordagem imperativa detalha os passos para alcançar esse estado.
- (C) a abordagem imperativa é adequada para hardware e software, enquanto a abordagem declarativa descreve os modelos de ambientes on-premises.
- (D) a abordagem imperativa descreve apenas recursos de software, enquanto a abordagem declarativa é utilizada exclusivamente para hardware.
- (E) ambas focam a descrição do estado final da infraestrutura, sendo que a declarativa descreve esse estado mais detalhadamente que a imperativa.

45

Em um banco de grande porte, o time de operações de TI enfrenta dificuldades para monitorar a grande quantidade de eventos e alertas provenientes de diversos sistemas e ferramentas. O time está considerando implementar uma solução baseada em Inteligência Artificial (IA) para automatizar as tarefas operacionais (AIOps) de identificação de problemas e de redução do tempo de resposta a incidentes críticos.

Nesse contexto, o uso de IA é possível, pelo fato de a AIOps, nesse caso,

- (A) focar apenas a coleta de logs e relatórios de desempenho de sistemas, fornecendo somente dados para os administradores, sem integrar a automação de tarefas.
- (B) usar aprendizado de máquina para processar grandes volumes de dados em tempo real, identificar padrões e prever falhas antes que ocorram, permitindo a automação de correções de problemas críticos com mínima intervenção manual.
- (C) utilizar redes neurais para aumentar a complexidade das tarefas operacionais e realizar decisões mais informadas, mas sem automatizar processos em tempo real.
- (D) usar algoritmos baseados em regras fixas para corrigir incidentes de forma reativa, não considerando dados históricos nem possíveis falhas futuras.
- (E) aumentar a capacidade dos servidores físicos para lidar com picos de demanda em tempo real, para prever e evitar falhas.

46

Associe corretamente os tipos de nuvem com suas características.

- | | |
|----------------|---|
| I - Privadas | P - Proporcionam serviços escaláveis e acessíveis a qualquer pessoa ou organização pela internet. |
| II - Públicas | Q - Integram recursos de diferentes infraestruturas, permitindo a interoperabilidade entre ambientes com níveis distintos de controle e escalabilidade. |
| III - Híbridas | R - São ideais para ambientes com restrições de segurança e conformidade, mas não oferecem escalabilidade. |
| | S - Oferecem maior controle e segurança, sendo hospedadas internamente ou em data centers dedicados. |

As associações corretas são:

- (A) I – R , II – Q , III – P
- (B) I – R , II – P , III – S
- (C) I – S , II – P , III – Q
- (D) I – S , II – R , III – P
- (E) I – Q , II – R , III – S

47

Uma equipe de desenvolvimento está planejando implantar uma aplicação em contêineres com altas disponibilidade e escalabilidade. A equipe decide, inicialmente, usar Docker para criar os contêineres e precisa definir qual ferramenta de orquestração usarão para gerenciar automaticamente o escalonamento e o balanceamento de carga entre os contêineres. Além disso, a solução deve oferecer integração com uma plataforma que facilite a gestão do ciclo de vida da aplicação em ambientes híbridos.

Para esse caso, a abordagem mais apropriada é a de

- (A) usar apenas Docker para criar, implantar e gerenciar os contêineres, pois ele já suporta balanceamento de carga nativamente.
- (B) utilizar Kubernetes para gerenciar o cluster de contêineres e orquestrar os serviços, garantindo escalabilidade e balanceamento de carga.
- (C) implantar a aplicação em OpenShift, que oferece uma plataforma completa, baseada em Kubernetes, para orquestração de contêineres com funcionalidades adicionais.
- (D) configurar manualmente scripts de balanceamento de carga para gerenciar os contêineres Docker, garantindo a escalabilidade da aplicação.
- (E) implantar a aplicação em Docker e configurar o OpenShift para executar diretamente os contêineres Docker, sem a necessidade de um runtime de contêiner adicional.

48

As estratégias de alocação de partição tentam evitar ou diminuir o problema da fragmentação externa. O sistema mantém uma lista de áreas livres, com o endereço e o tamanho de cada área. O algoritmo de alocação determina a área livre a ser ocupada com base em uma série de fatores. Uma das estratégias aloca a partição que deixa a menor área livre, e a tendência é que cada vez mais a memória fique com pequenas áreas não contíguas, aumentando o problema da fragmentação.

Essa estratégia de alocação de partição é conhecida como

- (A) average-fit
- (B) best-fit
- (C) first-fit
- (D) overlay
- (E) worst-fit

49

Um mecanismo de sincronização clássico é conhecido como semáforo. Um semáforo é uma variável inteira não negativa que só pode ser manipulada por duas instruções, chamadas de instruções Down e Up. Para evitar a espera ocupada, que desperdiça tempo de processamento da máquina, a operação Down utiliza uma estrutura de dados, geralmente uma First In, First Out (FIFO).

Quando um processo executa a instrução Down num semáforo que tem o valor zero, o processo

- (A) segue a sua execução normal, e o semáforo permanece com o valor zero.
- (B) segue a sua execução normal, e o semáforo é incrementado de uma unidade.
- (C) entra no estado de espera, e o semáforo permanece com o valor zero.
- (D) entra no estado de espera, e o semáforo é incrementado de uma unidade.
- (E) entra no estado de espera, e outro processo é retirado da fila de espera do semáforo.

50

A segurança é uma condição do sistema resultante do estabelecimento e da manutenção das medidas de proteção do sistema. As vulnerabilidades de um sistema podem ser exploradas para violar a sua segurança. Uma medida de proteção básica é configurar um sistema para operar de uma forma que elimine ou mitigue vulnerabilidades conhecidas.

Essa medida de proteção é conhecida como

- (A) blocking
- (B) evading
- (C) hardening
- (D) jamming
- (E) sealing

51

Um ataque cibernético é qualquer esforço intencional para roubar, expor, alterar, desabilitar ou destruir dados, aplicativos ou outros ativos por meio de acesso não autorizado a uma rede, sistema de computador ou dispositivo digital. Um ataque pode ser caracterizado de acordo com a sua intenção, seu ponto de origem ou seu método de entrega. Como exemplo da característica de intenção, um ataque passivo

- (A) interrompe serviços do alvo.
- (B) altera a funcionalidade do alvo.
- (C) realiza uma interação direta com o alvo.
- (D) observa os dados transmitidos de/para o alvo.
- (E) requer que o atacante se passe por um usuário legítimo do alvo.

52

Um ataque bem-sucedido de disfarce pode fazer com que uma entidade não autorizada ganhe acesso a um sistema ou desempenhe uma ação maliciosa por posar ilegalmente como uma entidade autorizada. Uma das técnicas de disfarce falsifica o endereço IP (Internet Protocol) de envio de uma transmissão para obter entrada ilegal em um sistema seguro.

Essa técnica é conhecida como IP

- (A) exploiting
- (B) flooding
- (C) misleading
- (D) screening
- (E) spoofing

53

Um adversário pode tentar se posicionar entre dois ou mais dispositivos usando técnicas de Man-In-The-Middle (MITM) para monitorar ou modificar o tráfego.

Dentre essas técnicas, há uma que é conhecida como Evil Twin, na qual o adversário

- (A) falsifica o tráfego do Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) para agir como um servidor DHCP malicioso na rede da vítima.
- (B) implanta um ponto de acesso malicioso e desonesto para imitar o Service Set Identifier (SSID) e o Basic Service Set Identifier (BSSID) de um ponto de acesso legítimo da organização.
- (C) responde ao tráfego de rede Link-Local Multicast Name Resolution (LLMNR) e NetBIOS Name Service (NBT-NS) para falsificar uma fonte autoritativa de resolução de nomes.
- (D) insere informações falsas na cache de um servidor do Domain Name System (DNS) para falsificar endereços do Internet Protocol (IP) de outros clientes e servidores.
- (E) insere informações falsas na cache do Address Resolution Protocol (ARP) da vítima para falsificar os endereços de Media Access Control (MAC) de outros dispositivos.

54

Os cavalos de Troia são programas enganosos que parecem executar uma função, mas na verdade executam outra função maliciosa. Esse malware comumente se apresenta como um software de interesse do usuário, mas carrega uma carga maliciosa camuflada. Essa carga pode ser qualquer coisa, mas cavalos de Troia modernos camuflam um backdoor que possibilita a um criminoso ter acesso não autorizado ao computador da vítima.

Esse tipo de cavalo de Troia é conhecido como

- (A) ArcBomb
- (B) Clicker
- (C) FakeAV
- (D) PSW
- (E) RAT

55

Um remetente precisa transmitir um documento digital através de uma rede de dados não confiável. Para assegurar a confidencialidade (sigilo) do documento digital, o remetente pode criptografá-lo usando um algoritmo de cifragem simétrica e uma chave secreta. Dessa forma, o texto cifrado do documento pode ser enviado com segurança para o destinatário através da rede de dados.

Para compartilhar a chave secreta de forma segura com o destinatário através da rede de dados, de modo que essa chave seja exposta apenas para o destinatário, o remetente deve criptografar a chave secreta com

- (A) outra chave secreta gerada pelo remetente e enviar essa nova chave para o destinatário através da rede de dados.
- (B) a sua chave privada e enviar o resultado da cifragem assimétrica para o destinatário através da rede de dados.
- (C) a chave privada do destinatário e enviar o resultado da cifragem assimétrica para o destinatário através da rede de dados.
- (D) a chave pública do destinatário e enviar o resultado da cifragem assimétrica para o destinatário através da rede de dados.
- (E) a chave pública de um terceiro confiável e enviar o resultado da cifragem assimétrica para o destinatário através da rede de dados.

56

Uma Autoridade Certificadora (AC), participante de uma cadeia de autoridades certificadoras com uma Autoridade Certificadora Raiz (ACRaiz), emitiu um certificado digital para uma pessoa física (PF). Esse certificado contém vários campos importantes, como os dados do requerente do certificado e os dados do emissor do certificado.

Esse certificado obrigatoriamente deve conter

- (A) a chave pública da PF
- (B) a chave pública da AC
- (C) a chave pública da ACRaiz
- (D) ambas as chaves públicas da AC e da PF
- (E) ambas as chaves públicas da AC e da ACRaiz

57

Códigos maliciosos podem ganhar o privilégio necessário para destruir o seu hospedeiro, mas nem sempre agem dessa forma. O poder computacional do hospedeiro pode ser útil para diversas atividades de interesse de um criminoso.

Um exemplo é o cryptojacking que usa o poder computacional do hospedeiro para

- (A) criptografar os dados da vítima e posteriormente cobrar resgate para reverter o processo de cifragem dos dados.
- (B) quebrar os dados criptografados que são enviados através de formulários de pagamento de web sites de e-commerce.
- (C) quebrar o criptograma das credenciais de acesso do usuário e usá-las em atividades maliciosas.
- (D) quebrar o tráfego de rede criptografado e publicar os dados sensíveis que foram descobertos em sites da deep Internet.
- (E) minerar criptomoedas e receber o pagamento dessa atividade em uma conta particular sem o conhecimento da vítima.

58

A engenharia social é uma ação maliciosa que usa técnicas de manipulação de pessoas para ganhar a confiança delas e persuadi-las a cometer erros, fornecer informações sensíveis ou burlar uma política de segurança. Um exemplo dessa ação maliciosa é quando o agente de ameaça faz falsas promessas para atrair a vítima para uma armadilha com o intuito de convencê-la a revelar informações pessoais ou instalar software infectado com código malicioso. Em geral, essa ação é realizada através de propagandas tentadoras ou promoções on-line, como jogos grátis ou download de filmes, streaming de músicas ou atualizações de smartphones.

Esse exemplo de engenharia social é conhecido como

- (A) BEC
- (B) baiting
- (C) diversion theft
- (D) scareware
- (E) tailgating

59

O controle de autenticidade de dados tem um papel fundamental na segurança da informação e visa assegurar que os dados sejam genuínos, confiáveis e originários de sua fonte declarada. Tal controle é uma proteção importante contra a falsificação de identidade e outros tipos de fraude de identidade.

Um mecanismo de segurança amplamente usado para assegurar a autenticidade de dados é a(o)

- (A) assinatura digital
- (B) chave pública
- (C) chave simétrica
- (D) envelope digital
- (E) hash

60

Antispam é uma medida de segurança cibernética que protege os usuários de mensagens não solicitadas e indesejadas (conhecidas como spam) em suas caixas de entrada de e-mail. Os filtros de spam costumam usar reconhecimento de padrões, listas negras e algoritmos de filtragem para identificar spam. Um desses filtros, amplamente adotado pelas ferramentas antispam, usa probabilidade para analisar o conteúdo de e-mails e determinar se são spam. O filtro é treinado usando um conjunto de e-mails conhecidos, tanto spam quanto legítimos. Em seguida, atribuem-se pesos às características do e-mail, como palavras-chave, cabeçalhos e endereços de remetentes. Quando um novo e-mail chega, o filtro calcula a probabilidade de ser spam ou legítimo nessas características. Então, o e-mail é classificado como spam ou legítimo com base na probabilidade calculada.

Esse filtro é conhecido como

- (A) AVT
- (B) DNL
- (C) DNR
- (D) Bayesian
- (E) Kalman

61

Um perímetro de segurança é composto por uma variedade de componentes que trabalham juntos para proteger uma rede de ataques cibernéticos. Um desses componentes atua como um analisador que monitora o tráfego de rede para atividades suspeitas e maliciosas com base em anomalia e assinaturas. Se tal atividade é detectada, o componente de segurança gera um alerta.

Esse componente é conhecido como

- (A) Intrusion Detection System
- (B) Proxy Firewall
- (C) Stateful Firewall
- (D) Stateless Firewall
- (E) Virtual Private Network Gateway

62

O controle de integridade de dados é um dos pilares de segurança da informação que visa assegurar que os dados não foram alterados de maneira não autorizada desde que foram criados, transmitidos ou armazenados. Um mecanismo de segurança usado para essa finalidade produz um código de verificação de integridade (CVI) calculado sobre os dados usando um algoritmo de resumo de mensagem.

Um algoritmo usado para essa finalidade é o

- (A) AES
- (B) DES
- (C) MD5
- (D) RC4
- (E) RSA

63

Mecanismos de segurança combinam técnicas e ações para implementar serviços de segurança. Dentre esses mecanismos, há um que visa à comprovação da autoria e da integridade de documentos em forma eletrônica, com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, e que possui o nível mais elevado de confiabilidade a partir de suas normas, de seus padrões e de seus procedimentos específicos.

Tal mecanismo é a assinatura

- (A) eletrônica simples
- (B) eletrônica avançada
- (C) eletrônica qualificada
- (D) digitalizada simples
- (E) digitalizada avançada

64

O modelo de referência Open Systems Interconnection (OSI) é uma estrutura conceitual que descreve como dispositivos e aplicativos se comunicam em uma rede. Esse modelo é dividido em sete camadas distintas, cada uma com responsabilidades específicas, que vão desde conexões físicas de hardware até interações de aplicativos de alto nível.

Dentre essas camadas, a camada de sessão

- (A) gerencia estruturas de dados abstratas com base em uma codificação padrão de sintaxe e semântica para possibilitar o intercâmbio de informações entre equipamentos que utilizam diferentes representações de dados.
- (B) trata da transmissão do fluxo de bits não estruturado pelo meio físico e lida com características mecânicas, elétricas, funcionais e de procedimento para acessar o meio físico.
- (C) oferece as facilidades de controle de diálogo, gerenciamento de token e controle de sincronização.
- (D) garante a entrega fim a fim de mensagens das camadas superiores com controle de erro e fluxo, fornecendo comunicação orientada a conexão e sem conexão.
- (E) controla a operação da sub-rede e determina a maneira como os pacotes são roteados da origem até o destino.

65

Os loops de rede podem causar congestionamento de rede, sobrecarga de dispositivos e tempestades de broadcast. Sem uma proteção adequada, a rede fica saturada muito rapidamente, tornando a comunicação quase impossível. O Spanning Tree Protocol (STP) evita o loop de rede ao colocar as portas do switch em estados diferentes.

Os estados de porta definidos no STP são

- (A) disabled, blocking e sharing
- (B) disabled, blocking, listening e sharing
- (C) broadcasting, blocking, listening e learning
- (D) broadcasting, forwarding, listening e learning
- (E) disabled, blocking, listening, learning e forwarding

66

A arquitetura de protocolos TCP/IP define um conjunto de protocolos de comunicação usados para interconectar dispositivos de rede na Internet. Esses protocolos de comunicação também podem ser usados em uma rede privada de computadores. Suponha um computador W configurado com o endereço IPv4 e a máscara 200.236.225.100/22, operando numa rede local na qual o gateway padrão usa o endereço IPv4 200.236.224.1 e o gateway de borda da empresa usa o endereço IPv4 200.236.230.1. Sabe-se que o gateway padrão tem uma outra interface de rede ligada ponto a ponto com o gateway de borda. Nesse cenário, o computador W precisa enviar um pacote para o computador Y, cujo endereço IPv4 é 200.236.226.150.

Quando esse pacote estiver preparado, a camada de inter-rede do computador W irá

- (A) entregar o pacote para o gateway de borda.
- (B) entregar o pacote diretamente para o computador Y.
- (C) entregar o pacote para o gateway padrão da rede local.
- (D) acusar erro pois o gateway padrão não está na rede local do computador W.
- (E) acusar erro pois o gateway padrão não está na rede local do computador Y.

67

O IEEE 802.1X é um padrão para controle de acesso à rede que fornece um mecanismo de autenticação para dispositivos que desejam conectar-se a uma LAN ou WLAN. Dentre os componentes desse padrão, há um que atua como um intermediário entre o requerente do acesso e o servidor de autenticação. Ele funciona solicitando informações de identidade do dispositivo, verificando essas informações com o servidor de autenticação e retransmitindo uma resposta ao requerente.

Esse componente é o

- (A) autenticador
- (B) controlador
- (C) defensor
- (D) procurador
- (E) repassador

68

Os Interior Gateway Protocols (IGPs) são usados para trocar informações de roteamento entre gateways, como roteadores, dentro de um sistema autônomo. Protocolos de roteamento que usam algoritmo de vetor de distância fornecem, a cada roteador na rede, informações sobre destinos e o custo (quantidade de saltos) para atingir esses destinos.

Um IGP baseado em vetor de distância é o

- (A) BGP
- (B) IDRP
- (C) IS-IS
- (D) OSPF
- (E) RIP

69

A política de escalonamento é composta pelos critérios utilizados para determinar qual processo será escolhido para fazer uso do processador.

Dentre os principais critérios que devem ser considerados em uma política de escalonamento, está o de minimizar o tempo de turnaround, ou seja, minimizar o tempo

- (A) que um processador leva no estado de execução durante o seu processamento.
- (B) total que um processo permanece na fila de pronto durante o seu processamento, aguardando para ser executado.
- (C) que o processo leva desde a sua criação até o seu término, levando em consideração todo o tempo gasto na espera para alocação de memória, espera na fila de pronto, processamento na UCP e na fila de espera.
- (D) decorrido entre uma requisição ao sistema ou aplicação e o instante em que a resposta é exibida.
- (E) que um processador permanece ocupado para reduzir a sua sobrecarga.

70

O deadlock é a situação na qual os processos envolvidos aguardam por um recurso que nunca estará disponível ou por um evento que nunca ocorrerá. Quatro condições devem ocorrer ao mesmo tempo em um sistema para configurar a situação de deadlock.

Além da condição de espera circular, as demais condições são as seguintes:

- (A) estagnação; reentrância; não preempção.
- (B) estagnação; exclusão mútua; posse e espera.
- (C) estagnação; exclusão mútua; reentrância.
- (D) posse e espera; reentrância; não preempção.
- (E) exclusão mútua; posse e espera; não preempção.

71

Os impactos de eventos de perda de dados podem incluir desde a perda de produtividade e a perda de receita ou cliente, até impactos negativos na reputação da organização. O backup de dados é essencial para não perder as informações relevantes para as operações da organização. Por outro lado, o volume de dados pode tornar impraticável a realização de um backup completo dos dados a cada instante.

Para viabilizar a operação do backup, copiando dados modificados (preexistentes, que foram alterados) e adicionados (novos, que foram criados), a estratégia de backup diferencial copia somente os dados

- (A) adicionados desde o último backup completo.
- (B) modificados desde o último backup completo.
- (C) modificados desde o último backup incremental.
- (D) modificados e adicionados desde o último backup completo.
- (E) modificados e adicionados desde o último backup incremental.

72

A política de alocação de páginas da técnica de memória virtual por paginação determina quantos frames cada processo pode manter na memória principal. Em algumas situações, quando um processo atinge o seu limite de alocação de frames e necessita alocar novas páginas na memória principal, o sistema operacional deve selecionar, dentre as diversas páginas alocadas, qual deverá ser liberada com base numa política de substituição de páginas. O algoritmo de substituição de páginas tem por objetivo selecionar os frames que tenham as menores chances de serem referenciados em um futuro próximo.

Em particular, o algoritmo Least-Recently-Used (LRU)

- (A) usa apenas uma lista de páginas alocadas e seleciona o frame que foi utilizado primeiro e que está há mais tempo na memória.
- (B) usa um contador de referências em cada frame e seleciona o frame que foi menos referenciado.
- (C) usa um marcador de tempo da última referência em cada frame e seleciona o frame que está há mais tempo sem ser referenciado.
- (D) combina uma lista de páginas alocadas (LPA) com uma lista de páginas livres (LPL) e seleciona o frame em uso há mais tempo na memória, movendo-o da LPA para a LPL.
- (E) usa um bit de referência e um bit de modificação em cada frame e classifica os frames em função desses bits em quatro categorias, selecionando o frame classificado na categoria inferior.

73

Para fornecer um acesso eficiente e conveniente a disco, o sistema operacional utiliza um sistema de arquivos no qual os dados são facilmente armazenados, localizados e recuperados. As informações sobre os arquivos, como, por exemplo, o nome do arquivo, são mantidas em entradas de um diretório no sistema de arquivos. A estrutura de diretório mais comum é a árvore. Todo arquivo no sistema tem um nome de caminho exclusivo.

Um nome de caminho absoluto define um caminho a partir do

- (A) diretório pai e segue um caminho parcial até o arquivo especificado, fornecendo os nomes dos diretórios no caminho.
- (B) diretório corrente e segue um caminho parcial até o arquivo especificado, fornecendo os nomes dos diretórios no caminho.
- (C) diretório pai e segue um caminho completo até o arquivo especificado, fornecendo os nomes dos diretórios no caminho.
- (D) diretório corrente e segue um caminho completo até o arquivo especificado, fornecendo os nomes dos diretórios no caminho.
- (E) diretório raiz e segue um caminho completo até o arquivo especificado, fornecendo os nomes dos diretórios no caminho.

74

O gerenciamento dos espaços alocados aos arquivos é de fundamental importância para o sistema de arquivos. Como os arquivos são criados e eliminados frequentemente, os segmentos livres vão-se fragmentando em pequenos pedaços por todo o disco, configurando um problema chamado fragmentação de espaços livres.

Essa fragmentação pode atingir um estado crítico e impossibilitar a alocação de novos arquivos **APENAS** na(s) alocação(ões)

- (A) contígua
- (B) encadeada
- (C) indexada
- (D) contígua e encadeada
- (E) encadeada e indexada

75

Os sistemas de armazenamento de dados se diferenciam pelo tipo de armazenamento, escalabilidade, custo e compartilhamento de dados. Um desses sistemas de armazenamento possui sistema operacional de rede e permite o compartilhamento de arquivos e pastas de um sistema de arquivos, usando protocolos de comunicação padronizados, como o Network File System (NFS) e o Common Internet File System (CIFS).

Esse sistema de armazenamento é conhecido como

- (A) DAS
- (B) Fibre Channel
- (C) iSCSI
- (D) NAS
- (E) SAN

76

Unidades de estado sólido (Solid State Drive – SSD) se tornaram gradualmente o foco para aprimorar os equipamentos de armazenamento com um aumento significativo do desempenho de leitura e escrita de dados. Porém, um SSD do tipo flash NAND é capaz de suportar apenas um número limitado de ciclos de escrita, que varia de acordo com o tipo de célula de memória flash NAND. Para minimizar esse problema, o controlador do SSD deve usar alguma técnica para prolongar a vida útil da memória flash, usando todas as células de memória de forma equilibrada. Numa dessas técnicas, cada vez que um bloco de dados é reescrito na memória flash, ele é escrito em um novo local. No entanto, blocos de memória flash que armazenam dados que não sofrem modificação não participam do controle de desgaste. Dessa forma, blocos que armazenam dados frequentemente modificados se desgastam mais do que os blocos que armazenam dados raramente modificados.

Essa técnica é conhecida como

- (A) dynamic wear leveling
- (B) dynamic write balancing
- (C) static wear leveling
- (D) static write balancing
- (E) write-wear balancing

77

Uma unidade de disco rígido (Hard Disk Drive – HDD) magnético é formada por discos (pratos) empilhados em um único eixo comum, mas que mantém um espaçamento entre os discos suficiente para as cabeças de leitura percorrerem o disco no sentido radial. A organização dos dados num disco é feita com um conjunto concêntrico de anéis, chamados de trilhas. Cada trilha tem a mesma largura da cabeça e é dividida em setores. Todas as cabeças sempre estão posicionadas nas mesmas trilhas dos seus respectivos discos.

A junção de todas as trilhas de mesmo número de todas as faces de todos os discos forma o conceito lógico de

- (A) bloco
- (B) cluster
- (C) cilindro
- (D) partição
- (E) segmento

78

O Redundant Array of Independent Disks (RAID) é um arranjo de discos que distribui a gravação de dados entre os discos, com o objetivo de melhorar o desempenho, a confiabilidade e a capacidade de armazenamento.

No caso do RAID 5, para melhorar, respectivamente, o desempenho e a confiabilidade, são adotadas as seguintes técnicas:

- (A) espelhamento e paridade de bloco distribuída e intercalada
- (B) espelhamento e paridade de bloco dupla distribuída e intercalada
- (C) striping e espelhamento
- (D) striping e paridade de bloco distribuída e intercalada
- (E) striping e paridade de bloco dupla distribuída e intercalada

79

A gerência de memória virtual utiliza a técnica de mapeamento para traduzir endereços virtuais em endereços reais. Esse mapeamento é realizado com o apoio de uma memória especial que mantém apenas as traduções dos endereços virtuais das páginas mais recentemente referenciadas. Essa memória utiliza o esquema de mapeamento associativo que permite verificar simultaneamente em todas as suas entradas a presença do endereço virtual.

Essa memória é conhecida como

- (A) High Bandwidth Memory
- (B) Translation Lookaside Buffer
- (C) Dynamic Random-Access Memory
- (D) Synchronous Dynamic Random-Access Memory
- (E) Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory

80

A gerência de dispositivos realizada pelo sistema operacional é organizada em camadas e estruturada para tornar as operações de E/S (Entrada/Saída) o mais simples possível para as aplicações dos usuários. Algumas camadas são implementadas via software e outras via hardware. Uma dessas camadas de software tem como função receber comandos gerais sobre acessos aos dispositivos e traduzi-los para comandos específicos que poderão ser executados pelos controladores.

Qual o nome dessa camada de software?

- (A) biblioteca de E/S
- (B) device driver
- (C) sistema de arquivos
- (D) subsistema de E/S
- (E) system call

RASCUNHO

RASCUNHO



010399