ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE LUIZ ALVES

PROCESSO SELETIVO – EDITAL Nº 002/2026

TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE DE INFORMÁTICA

INSTRUÇÕES

1. Examine com atenção o Caderno de Provas e verifique se ele está correto.
2. Esta prova contém **40 (quarenta)** questões, cada uma com 4 (quatro) alternativas.
3. Leia cuidadosamente as questões e escolha a resposta que você considera correta.
4. Para cada questão existe apenas **UMA** resposta correta.
5. Procure responder todas as questões.
6. Assine o Cartão-Resposta no local destinado à assinatura do candidato.
7. Não haverá substituição do Cartão-Resposta.
8. No final da prova, entregue o Cartão-Resposta e o Caderno de Provas.
9. Use unicamente caneta esferográfica, tubo transparente e com tinta indelével de cor preta (preferencialmente) ou azul.

BOA PROVA!

Nome do Candidato: _____

Realização: UNIVALI – Setor de Processos Seletivos e Concursos

(DESTACAR SOMENTE ESTA PARTE)

GABARITO PARA CONFERÊNCIA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**

INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

Levei 20 minutos para enganar ChatGPT e Gemini – e os fiz contar mentiras sobre mim

Talvez você já tenha ouvido que chatbots de inteligência artificial, como ChatGPT e Gemini, às vezes inventam informações. Isso é preocupante. Mas existe um problema menos conhecido e potencialmente mais grave: a facilidade com que essas ferramentas são levadas a repetir conteúdos falsos, com efeitos sobre a busca por informação confiável e até sobre a segurança das pessoas.

Um número crescente de usuários descobriu um método simples para fazer sistemas de IA dizerem quase qualquer coisa. Essa estratégia interfere no que algumas das principais inteligências artificiais do mundo dizem sobre temas delicados, como saúde, finanças pessoais e reputação. Informações enviesadas influenciam decisões importantes, como escolhas de consumo, posicionamentos políticos e questões médicas.

Para demonstrar esse risco, um repórter realizou um experimento incomum: conseguiu fazer o ChatGPT, o Gemini e recursos de busca com IA do Google afirmarem que ele seria extraordinariamente habilidoso em comer cachorros-quentes. A experiência mostrou que alterar o que essas ferramentas dizem a outras pessoas é tão simples quanto publicar um único texto aparentemente informativo na internet.

O método explora fragilidades dos sistemas usados pelos chatbots. Especialistas alertam que as empresas de IA avançam mais rápido do que sua capacidade de controlar a precisão das respostas, o que amplia os riscos. As empresas afirmam utilizar mecanismos para reduzir manipulações e manter resultados confiáveis, mas o problema ainda está longe de ser totalmente resolvido. Entre as possíveis consequências estão golpes, destruição de reputações e até situações que provoquem danos às pessoas.

Quando alguém conversa com um chatbot, parte da resposta vem do material usado no treinamento do modelo. Em outros casos, porém, a ferramenta consulta a internet para complementar a informação. É nesse momento que ela se torna mais vulnerável a conteúdos manipulados.

Foi justamente essa brecha que permitiu o experimento. O repórter escreveu, em seu próprio site, um artigo afirmando que havia um ranking dos melhores jornalistas de tecnologia em competições de cachorro-quente. Ele inventou um campeonato inexistente e colocou a si mesmo em primeiro lugar. Em menos de um dia, os principais chatbots já reproduziam a história absurda como se fosse verdadeira.

Ao perguntar quem seriam os melhores jornalistas de tecnologia em comer cachorros-quentes, as ferramentas passaram a repetir o conteúdo publicado. Em alguns casos, os sistemas sugeriam que aquilo poderia ser uma piada. Então, o autor alterou o texto para afirmar que não se tratava de sátira, e por algum tempo as IAs passaram a tratar o conteúdo com mais seriedade.

O problema, porém, não se limita a experiências curiosas. Pessoas usam esse mesmo mecanismo para influenciar respostas de IA sobre temas muito mais sensíveis. Muitas vezes, os sistemas indicam caminhos (links) para a fonte, mas raramente deixam claro que a informação pode vir de um único texto ou de uma fonte interessada no assunto.

Especialistas afirmam que qualquer pessoa pode produzir esse efeito com relativa facilidade, bastando publicar um conteúdo aparentemente confiável. Há décadas, mecanismos de busca enfrentam tentativas de manipulação, mas vários analistas consideram que a nova fase da IA reabriu espaço para práticas que lembram os primeiros tempos do spam na internet.

A situação se agrava porque os usuários tendem a confiar mais na resposta sintetizada pela IA do que nos resultados tradicionais de busca. Antes, era preciso acessar um site e avaliar seu conteúdo. Agora, a informação aparece diretamente na resposta da ferramenta, com tom de autoridade. Mesmo quando há indicação de fonte, as pessoas se mostram menos propensas a verificar o material original.

Chatbots funcionam relativamente bem em temas de conhecimento consolidado. O risco aumenta quando o assunto envolve controvérsia, atualização constante ou consequências práticas importantes. Por isso, essas ferramentas não devem ser tratadas como fonte suficiente para orientações médicas, jurídicas ou decisões que afetem diretamente a vida das pessoas.

Diante disso, é importante buscar informações complementares e observar se a IA apresenta fontes confiáveis. É essencial lembrar que essas ferramentas apresentam mentiras com o mesmo tom de segurança com que apresentam fatos. Se antes os mecanismos de busca obrigavam o usuário a avaliar as informações por conta própria, agora a IA faz isso em seu lugar. Por isso, não se deve abandonar o pensamento crítico.

https://www.bbc.com/portuguese/articles/cy4w88ew21jo.adaptado.

Questão 01

O método explora "fragilidades dos sistemas usados pelos chatbots". Especialistas alertam que "as empresas de IA" avançam mais rápido do que sua capacidade de controlar "a precisão das respostas".

Considerando a substituição adequada dos termos destacados por pronomes, de acordo com a norma padrão da língua portuguesa, assinale a alternativa CORRETA.

(A) O método "explora-las". Especialistas alertam que "elas" avançam mais rápido do que sua capacidade de "controlar-lhe".

(B) O método "explora-as". Especialistas alertam que "lhes" avançam mais rápido do que sua capacidade de "controlá-la".

(C) O método "explora-lhe". Especialistas alertam que "elas" avançam mais rápido do que sua capacidade de "controlar-as".

(D) O método "explora-as". Especialistas alertam que "elas" avançam mais rápido do que sua capacidade de "controlá-la".

Questão 02

Em outros casos, porém, a ferramenta consulta a internet para complementar a informação.

Considerando a pontuação adequada à redação formal da norma padrão culta da língua portuguesa, assinale a alternativa CORRETA.

(A) Porém, em outros casos a ferramenta consulta a internet para complementar a informação.

(B) Em outros casos porém, a ferramenta consulta a internet para complementar a informação.

(C) A ferramenta, em outros casos, porém, consulta a internet para complementar a informação.

(D) A ferramenta em outros casos, porém consulta a internet para complementar a informação.

Questão 03

O texto apresenta uma reflexão sobre o funcionamento dos sistemas de inteligência artificial utilizados na produção e circulação de informações na internet, abordando situações em que esses sistemas interagem com conteúdos disponíveis na rede e com as consultas feitas pelos usuários.

De acordo com o texto-base, assinale a alternativa CORRETA.

(A) O texto indica que informações publicadas na internet podem influenciar respostas produzidas por sistemas de inteligência artificial.

(B) O experimento apresentado no texto demonstra que os sistemas de inteligência artificial conseguem impedir a circulação de conteúdos falsos na internet.

(C) O texto sustenta que o uso de chatbots elimina a necessidade de avaliar criticamente as informações obtidas em ferramentas digitais.

(D) O experimento descrito no texto demonstra que a manipulação de conteúdos ocorre apenas em situações raras e sem impacto sobre decisões importantes.

Questão 04

Essa estratégia interfere no que algumas das principais inteligências artificiais do mundo dizem sobre temas delicados, "como saúde, finanças pessoais e reputação".

Em relação à função sintática dos termos destacados no período, assinale a alternativa CORRETA.

(A) Os termos "saúde, finanças pessoais e reputação" exercem função de complemento nominal do substantivo "temas", pois completam o sentido desse núcleo por meio de relação preposicionada.

(B) Os termos "saúde, finanças pessoais e reputação" exercem função de aposto explicativo enumerativo, pois especificam exemplos do conjunto indicado por "temas delicados".

(C) Os termos "saúde, finanças pessoais e reputação" exercem função de adjunto adverbial, pois indicam circunstâncias associadas ao verbo "dizem" no período.

(D) Os termos "saúde, finanças pessoais e reputação" exercem função de objeto direto do verbo "dizem", pois indicam o conteúdo das afirmações atribuídas às inteligências artificiais mencionadas no período.

Questão 05

Entre as possíveis consequências estão golpes, destruição de reputações e até situações que provoquem danos "às" pessoas.

Em relação ao emprego do acento indicativo de crase no trecho destacado, assinale a alternativa CORRETA.

(A) O acento grave ocorre porque a preposição "a" é exigida pelo substantivo coletivo "pessoas", que estabelece relação de dependência sintática com o termo anterior.

(B) O acento grave ocorre para indicar a tonicidade da preposição "a" diante do substantivo feminino plural "pessoas", funcionando como marca gráfica destinada a destacar a pronúncia dessa preposição no interior do sintagma.

(C) O acento grave ocorre porque o verbo "provoquem" exige complemento introduzido pela preposição "a", que se combina com o artigo definido feminino plural.

(D) O acento grave ocorre pela fusão da preposição exigida pelo substantivo "danos" com o artigo definido feminino plural que acompanha o substantivo "pessoas".

Questão 06

Em menos de um dia, os principais chatbots já "reproduziam" a história absurda como se fosse verdadeira.

Em relação à regência verbal do verbo destacado no período, assinale a alternativa CORRETA.

(A) O verbo "reproduziam" apresenta regência transitiva direta adequadamente e estabelece relação com o complemento "a história absurda", que funciona como objeto direto do verbo no período, iniciado pelo artigo "a".

(B) O verbo "reproduziam" apresenta valor intransitivo no período, pois o segmento "a história absurda" integra o predicado apenas como informação acessória ligada ao sentido global da oração.

(C) O verbo "reproduziam" estabelece regência transitiva indireta e exige complemento introduzido por preposição, sendo "como se fosse verdadeira" o termo que completa o sentido do verbo por meio dessa relação preposicionada.

(D) O verbo "reproduziam" apresenta regência bitransitiva no período, tendo "a história absurda" como objeto direto e a expressão "como se fosse verdadeira" como objeto indireto que complementa o sentido verbal.

Questão 07

O problema, porém, não se limita a experiências curiosas. Pessoas usam esse mesmo mecanismo para influenciar respostas de IA sobre temas muito mais sensíveis. Muitas vezes, os sistemas indicam caminhos (links) para a fonte, mas raramente deixam claro que a informação pode vir de um único texto ou de uma fonte interessada no assunto.

Em relação à concordância nominal presente no trecho, assinale a alternativa CORRETA.

(A) A expressão "temas muito mais sensíveis" apresenta concordância nominal regular entre o substantivo "temas" e o adjetivo "sensíveis", que se flexiona no plural para concordar com o núcleo nominal.

(B) Na expressão "esse mesmo mecanismo", o termo "mesmo" funciona como advérbio de reforço e, por isso, permanece invariável, sem estabelecer concordância nominal com o substantivo "mecanismo".

(C) Na expressão "temas muito mais sensíveis", o termo "muito" integra a concordância nominal da expressão e acompanha, em número, o substantivo "temas", ainda que essa flexão não apareça de forma explícita.

(D) A expressão "respostas de IA" apresenta concordância nominal entre o substantivo "respostas" e o termo "IA", que funciona como adjetivo qualificativo do substantivo no sintagma nominal.

Questão 08

Especialistas alertam que as empresas de IA avançam mais rápido do que sua capacidade de controlar a precisão das respostas, o que amplia os riscos.

Em relação ao sentido de palavras e expressões no trecho apresentado, assinale a alternativa CORRETA.

(A) No contexto do período, a expressão "mais rápido" estabelece relação de intensidade ligada ao grau de precisão das respostas produzidas pelos sistemas de IA, indicando que respostas mais rápidas tendem a ser mais precisas.

(B) No contexto do período, o verbo "amplia" expressa a ideia de aumento ou intensificação dos riscos mencionados anteriormente no enunciado.

(C) No contexto do período, o substantivo "precisão" assume valor semântico de rapidez ou agilidade no funcionamento das respostas produzidas pelos sistemas de IA.

(D) No contexto do período, o verbo "alertam" apresenta sentido de notificar formalmente uma determinação normativa dirigida às empresas de IA, indicando obrigação institucional de correção imediata do problema descrito.

Questão 09

"Talvez" você já tenha ouvido que chatbots de inteligência artificial, "como" ChatGPT e Gemini, "às vezes" inventam informações.

Em relação à classificação gramatical dos termos destacados no período, assinale a alternativa CORRETA.

(A) "Talvez" estabelece relação sintática entre duas orações e atua como conjunção subordinativa; "como" exerce função prepositiva ao introduzir os nomes citados; e "às vezes" funciona como substantivo plural que designa ocorrências repetidas.

(B) "Talvez" funciona como advérbio que expressa dúvida e modifica o sentido da oração; "como" introduz elemento de exemplificação em relação ao termo "chatbots"; e "às vezes" constitui locução adverbial que indica circunstância temporal.

(C) "Talvez" funciona como advérbio que expressa dúvida; "como" atua como advérbio de modo que modifica o verbo da oração principal; e "às vezes" constitui expressão conjuntiva responsável por estabelecer relação temporal entre orações.

(D) "Talvez" atua como interjeição que expressa hesitação do falante; "como" exerce função de pronome relativo que retoma termo antecedente; e "às vezes" constitui expressão nominal que exerce função sintática de sujeito na oração.

Questão 10

Chatbots funcionam relativamente bem em temas de conhecimento consolidado.

Em relação aos efeitos de sentido produzidos pelos termos do período, assinale a alternativa CORRETA.

(A) O advérbio "relativamente" estabelece relação comparativa explícita entre dois grupos distintos de temas, criando oposição direta entre conteúdos tecnológicos e conteúdos sociais.

(B) O termo "consolidado" introduz valor de temporalidade no período, indicando que o conhecimento mencionado pertence necessariamente a um momento passado já encerrado.

(C) O advérbio "relativamente" introduz valor semântico de atenuação, indicando que o funcionamento dos chatbots ocorre em certo grau de eficácia, sem sugerir desempenho pleno ou absoluto.

(D) O adjetivo "consolidado" atribui sentido de exclusividade ao substantivo "conhecimento", restringindo-o a um conjunto específico e fechado de informações cuja validade é reconhecida apenas em determinados contextos especializados.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 11

Em um curso de formação, os participantes analisaram relações lógicas entre pares de palavras para reconhecer analogias válidas. Uma das relações apresentadas foi "termômetro está para temperatura". A tarefa seguinte pediu um novo par que mantivesse exatamente a mesma relação de instrumento e grandeza medida. Qual alternativa reproduz corretamente essa mesma estrutura lógica?

(A) Chave está para porta.
(B) Cronômetro está para tempo.
(C) Biblioteca está para livro.
(D) Mapa está para viagem.

Questão 12

Uma equipe de triagem documental conseguiu analisar 900 registros em 6 dias, trabalhando com 4 servidores por 5 horas diárias, sempre no mesmo ritmo médio de produtividade. Para uma nova demanda, a administração pretende usar 6 servidores, por 8 horas diárias, ao longo de 10 dias. Quantos registros poderão ser analisados mantendo-se a mesma produtividade individual?

(A) 3.600 registros.
(B) 2.880 registros.
(C) 3.200 registros.
(D) 3.000 registros.

Questão 13

Em uma seleção interna, a nota final de cada candidato é calculada por três etapas: prova objetiva com peso 5, estudo de caso com peso 3 e entrevista com peso 2. Uma candidata obteve 8,0 na prova objetiva, 6,0 no estudo de caso e 9,0 na entrevista. Analise as assertivas e classifique como verdadeira (V) ou falsa (F):

(__)A soma dos pesos das três etapas é igual a 10.

(__)A soma ponderada das notas obtidas pela candidata é igual a 67.

(__)A média final ponderada da candidata é igual a 7,6.

(__)Se a nota da entrevista fosse 8,0, a média final permaneceria em 7,6.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

(A) V, V, F, F.
(B) F, V, F, V.
(C) F, F, V, V.
(D) V, F, V, F.

Questão 14

Uma instituição cultural vai identificar os participantes de uma mostra com um código formado por 2 letras distintas, seguidas de 3 algarismos distintos. As letras podem ser escolhidas entre as 26 do alfabeto e os algarismos entre 0 e 9. A ordem dos caracteres importa, pois códigos em posições diferentes representam inscrições diferentes. Qual é a quantidade total de códigos que podem ser formados nesse padrão?

(A) 405.600 códigos.
(B) 520.000 códigos.
(C) 468.000 códigos.
(D) 585.000 códigos.

Questão 15

Em uma rotina de controle de acesso, um sistema libera determinada área apenas para quem não estiver sem crachá válido ou sem autorização registrada. A equipe de auditoria decidiu reescrever logicamente essa condição para verificar se o comando está coerente. Sobre equivalências associadas às Leis de Morgan, analise as assertivas abaixo:

I.$\neg(P \vee Q)$ é logicamente equivalente a $\neg P \wedge \neg Q$.

II.$\neg(P \wedge Q)$ é logicamente equivalente a $\neg P \wedge \neg Q$.

III.$\neg(\neg P \vee \neg Q)$ é logicamente equivalente a $P \wedge Q$.

IV.$\neg(\neg P \wedge \neg Q)$ é logicamente equivalente a $\neg P \vee \neg Q$.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 16

Em uma autarquia estadual, o técnico de suporte foi acionado após usuários relatarem inconsistências em relatórios financeiros. Ao analisar o sistema, verificou-se que o banco de dados relacional armazena informações em tabelas interligadas por chaves primárias e estrangeiras. Durante a manutenção, constatou-se que determinados registros estavam sendo excluídos na tabela principal sem tratamento adequado nas tabelas dependentes. Considerando os fundamentos do modelo relacional e os mecanismos de integridade previstos nos SGBDs, assinale a alternativa correta:

(A) A chave primária pode conter valores repetidos desde que não sejam nulos, pois sua finalidade é apenas identificar o tipo de registro armazenado.
(B) Em bancos de dados relacionais, a normalização tem por objetivo principal acelerar consultas complexas por meio da duplicação controlada de dados em múltiplas tabelas.

(C) O uso de comandos SQL de atualização dispensa a definição prévia de restrições (constraints), uma vez que a integridade dos dados é garantida exclusivamente pela aplicação que acessa o banco.

(D) A integridade referencial estabelece que um valor de chave estrangeira deve corresponder a um valor existente de chave primária na tabela relacionada, salvo quando admitida nulidade conforme a modelagem definida.

Questão 17

Um técnico de suporte foi solicitado a analisar o desempenho de um sistema interno que armazena grande volume de registros de atendimento. Durante a verificação, percebeu-se que determinadas consultas ao banco de dados demoravam mais do que o esperado, especialmente quando eram feitas buscas por campos específicos, como número do protocolo ou identificação do usuário. Na reunião com a equipe de desenvolvimento, surgiu a discussão sobre a organização física dos dados em arquivos e sobre o uso de mecanismos de indexação para melhorar o acesso às informações. Considerando os fundamentos de estruturas de arquivos e técnicas de indexação, assinale a alternativa CORRETA.

(A) Arquivos indexados não utilizam estruturas auxiliares, pois a localização dos registros depende exclusivamente da ordem física em que os dados foram gravados.

(B) A utilização de índices em arquivos de dados tende a eliminar completamente o custo adicional de armazenamento, já que o índice substitui o próprio arquivo de dados.

(C) A indexação pode ser utilizada para facilitar a localização de registros em arquivos de dados, mantendo estruturas auxiliares que relacionam valores de campos a posições de armazenamento.

(D) Em arquivos organizados sequencialmente, a busca por um registro específico costuma ocorrer de forma instantânea, sem depender da posição do registro dentro do conjunto de dados.

Questão 18

Durante a atualização do portal interno de uma instituição pública, a equipe de suporte técnico passou a colaborar com o setor de desenvolvimento para compreender melhor algumas tecnologias utilizadas na construção das páginas acessadas pelos usuários. Entre os recursos empregados no projeto estavam linguagens de marcação, folhas de estilo e scripts executados no navegador, responsáveis pela estrutura, apresentação e comportamento das páginas. Considerando características associadas às tecnologias utilizadas no lado cliente da web, analise as afirmativas a seguir:

I.O HTML é uma linguagem de marcação utilizada para estruturar o conteúdo de páginas web, permitindo a organização de elementos como textos, imagens, tabelas e links.

II.O CSS pode ser utilizado para definir aspectos visuais de uma página, como cores, espaçamentos e posicionamento de elementos, contribuindo para a separação entre conteúdo e apresentação.

III.O JavaScript é frequentemente empregado para adicionar interatividade às páginas web, possibilitando a execução de scripts diretamente no navegador do usuário.

IV.O XML foi concebido para organizar e transportar dados de forma estruturada, sendo utilizado em diferentes contextos de intercâmbio de informações entre sistemas.

V.O XHTML corresponde a uma reformulação do HTML baseada em regras de sintaxe do XML, tendo sido adotado em determinados contextos para impor maior rigor estrutural aos documentos web.

Assinale a alternativa CORRETA:

(A) As afirmativas I, II, III, IV e V são verdadeiras.

(B) Apenas as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.

(C) Apenas as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.

(D) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.

Questão 19

Uma secretaria municipal possui duas unidades administrativas situadas em bairros distintos da cidade. Na sede principal, os computadores estão interligados por switches em um mesmo edifício. Já a comunicação entre as duas unidades ocorre por meio de enlace contratado junto a uma operadora, permitindo acesso compartilhado a sistemas corporativos e ao servidor central. Considerando as características técnicas de redes locais (LAN) e redes de longa distância (WAN), assinale a alternativa correta:

(A) Em redes LAN, o roteamento entre sub-redes não é necessário, pois todos os dispositivos compartilham obrigatoriamente o mesmo domínio lógico de endereçamento.

(B) A principal diferença entre LAN e WAN reside exclusivamente na velocidade de transmissão, sendo ambas implementadas com os mesmos equipamentos e sem distinção quanto à abrangência geográfica.

(C) Redes WAN são empregadas apenas para acesso à internet pública, não sendo utilizadas para interligação privada entre filiais de uma mesma instituição.

(D) Redes locais costumam abranger áreas geográficas limitadas, como um prédio ou campus, utilizando tecnologias como Ethernet; já redes de longa distância interligam localidades distintas, frequentemente com apoio de infraestrutura de provedores de telecomunicações.

Questão 20

A equipe responsável pela infraestrutura de TI de uma empresa, realiza a manutenção de diversos serviços de

rede que sustentam aplicações internas e acesso à Internet. Parte desses serviços é executada em servidores Linux e outra parte em máquinas com Windows Server. Durante uma atividade de revisão da arquitetura de rede, um técnico em manutenção e suporte analisou algumas afirmações relacionadas a serviços de Internet e aos protocolos que os viabilizam. Com base em conhecimentos sobre serviços de Internet, seus protocolos e formas de implementação em ambientes Linux e Windows, analise as assertivas a seguir e assinale V, para as verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)O serviço de resolução de nomes na Internet utiliza o protocolo DNS, podendo ser implementado em servidores Linux por meio de softwares como BIND e, em ambientes Windows Server, por meio do serviço DNS integrado ao sistema operacional.

(__)O protocolo HTTP é utilizado para transferência de páginas e recursos web entre cliente e servidor, sendo comum sua implementação em servidores Linux com softwares como Apache ou Nginx, enquanto no Windows pode ser disponibilizado por meio do Internet Information Services (IIS).

(__)O protocolo FTP é utilizado para a transferência de arquivos em redes TCP/IP e pode ser disponibilizado em servidores Linux por aplicações como o vsftpd, ao passo que, em ambientes Windows, sua oferta é viabilizada por meio de recursos do IIS.

(__)O protocolo SMTP está associado ao envio de mensagens de correio eletrônico entre servidores de e-mail, sendo possível encontrar implementações em plataformas Linux, como Postfix ou Sendmail, e também em ambientes Windows por meio de servidores de e-mail compatíveis com esse protocolo.

(__)O protocolo DHCP é utilizado para atribuição automática de endereços IP em redes TCP/IP, podendo ser configurado em servidores Linux com ferramentas como ISC DHCP Server e, em ambientes Windows Server, por meio do serviço DHCP integrado ao sistema.

(__)O protocolo POP3 é empregado para acesso a mensagens armazenadas em servidores de correio eletrônico, sendo comum sua utilização em conjunto com servidores de e-mail instalados tanto em sistemas Linux quanto em plataformas Windows.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de V (verdadeiro) e F (falso) de cima para baixo:

(A) V, V, V, V, V, V.
(B) F, V, V, V, F, V.
(C) V, F, V, V, V, F.
(D) V, V, F, V, V, F.

Questão 21

Durante a implantação de um sistema eletrônico de tramitação de documentos em uma prefeitura, a equipe de TI recebeu a orientação de utilizar certificados digitais para garantir autenticidade das assinaturas realizadas pelos servidores e preservar a integridade dos documentos eletrônicos. Na fase de treinamento, discutiram-se o papel da infraestrutura de certificação e o funcionamento das assinaturas digitais utilizadas em ambientes institucionais. Considerando conceitos relacionados à certificação digital e à infraestrutura de chaves públicas, assinale a alternativa CORRETA.

(A) A infraestrutura de certificação digital utiliza apenas algoritmos de criptografia simétrica para proteger a identidade do usuário e validar documentos eletrônicos.
(B) Um certificado digital consiste em um arquivo eletrônico que associa uma identidade a uma chave pública, sendo emitido por uma autoridade certificadora que valida determinadas informações do titular.
(C) Em sistemas baseados em certificação digital, a verificação de autenticidade depende exclusivamente da chave privada do emissor, que precisa ser compartilhada com o destinatário do documento.
(D) A assinatura digital realizada com certificado exige que o documento seja transmitido obrigatoriamente por um canal criptografado específico da autoridade certificadora para que tenha validade técnica.

Questão 22

O setor de Tecnologia da Informação iniciou um projeto para modernizar o laboratório de informática utilizado por alunos e professores. O projeto inclui substituição de equipamentos, reorganização da rede local e implantação de novas ferramentas de gestão de usuários. Para conduzir o trabalho, a equipe técnica decidiu adotar práticas inspiradas nas orientações do Project Management Institute (PMI), amplamente difundidas no PMBOK (Project Management Body of Knowledge), que reúne boas práticas para gerenciamento de projetos. Considerando conceitos relacionados à gerência e administração de projetos segundo o PMI/PMBOK, analise as afirmativas a seguir:

I.No gerenciamento de projetos, o termo escopo está relacionado à definição do trabalho que precisa ser realizado para que o projeto entregue seus produtos ou resultados previstos.

II.O cronograma do projeto organiza as atividades ao longo do tempo, podendo utilizar ferramentas como diagramas de rede e gráficos de Gantt para apoiar o acompanhamento das etapas planejadas.

III.No contexto do PMBOK, a gestão de riscos envolve identificar eventos que podem afetar o projeto, analisar seus impactos potenciais e planejar respostas adequadas quando necessário.

IV.O gerenciamento das comunicações busca garantir que as informações do projeto sejam coletadas, registradas e distribuídas de forma apropriada entre as partes interessadas.

V.No modelo proposto pelo PMI, o encerramento do

projeto corresponde ao momento em que se documenta a conclusão das atividades, registra-se o desempenho do trabalho realizado e formaliza-se a finalização do projeto ou de suas fases.

Com base na análise das afirmativas, assinale a alternativa CORRETA:

(A) Apenas as afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.
(B) Apenas as afirmativas II, III e V são verdadeiras.
(C) Apenas as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
(D) As afirmativas I, II, III, IV e V são verdadeiras.

Questão 23

Uma equipe de suporte de TI recebeu a tarefa de revisar alguns procedimentos de segurança utilizados para proteger informações transmitidas entre servidores e estações de trabalho. Durante a análise, foi discutido o uso de diferentes técnicas criptográficas para assegurar confidencialidade e integridade dos dados trafegados na rede institucional. Considerando princípios e mecanismos básicos de criptografia, assinale a alternativa CORRETA.

(A) Em protocolos de comunicação segura, como aqueles utilizados em navegação web, a criptografia simétrica tende a ser empregada exclusivamente para autenticação de usuários, não participando da proteção do conteúdo transmitido.
(B) Em criptografia de chave pública, a mesma chave é utilizada pelo emissor e pelo destinatário para realizar o processo de cifragem e decifragem das mensagens, sendo alterada periodicamente para reduzir riscos.
(C) Algoritmos de hash criptográfico são empregados principalmente para permitir a recuperação do conteúdo original de uma mensagem após a aplicação da função matemática correspondente.
(D) Em sistemas criptográficos de chave simétrica, o mesmo segredo criptográfico é utilizado tanto para cifrar quanto para decifrar a informação, exigindo que as partes envolvidas compartilhem previamente essa chave por algum meio seguro.

Questão 24

Uma equipe de tecnologia da informação iniciou a modernização de um sistema interno utilizado para registrar solicitações de manutenção de equipamentos. Durante o planejamento, foram discutidas algumas tecnologias empregadas no desenvolvimento de aplicações web, tanto no processamento executado no servidor quanto em mecanismos utilizados para integração entre sistemas e melhoria da experiência do usuário. Considerando características relacionadas às tecnologias do lado servidor e a algumas abordagens contemporâneas de desenvolvimento web, analise as assertivas a seguir e assinale V, para as verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)Cloud Computing refere-se exclusivamente à execução de páginas web em navegadores, não estando relacionada à oferta de infraestrutura ou serviços computacionais pela rede.

(__)Tecnologias como ASP, JSP e PHP podem ser utilizadas para gerar conteúdo dinâmico em aplicações web, processando informações no servidor antes do envio da página ao navegador do usuário.

(__)O JavaServer Faces (JSF) corresponde a um framework associado ao ecossistema Java que auxilia na construção de interfaces para aplicações web baseadas em componentes.

(__)Web Services costumam ser utilizados para permitir comunicação entre aplicações distintas por meio de protocolos e formatos padronizados de troca de dados.

(__)O uso de AJAX em aplicações web pode permitir que determinadas informações sejam atualizadas em uma página sem que seja necessário recarregar todo o conteúdo exibido no navegador.

(__)A plataforma .NET constitui um ambiente de desenvolvimento criado pela Microsoft, no qual linguagens como C# podem ser utilizadas para construir aplicações, incluindo sistemas web.

Assinale a alternativa que possui a sequência CORRETA de V (verdadeiro) e F (falso) de cima para baixo:

(A) F, V, V, V, V, V.
(B) V, V, F, V, V, F.
(C) V, F, V, V, F, V.
(D) F, V, V, F, V, V.

Questão 25

Em um instituto de ensino técnico, a equipe de TI iniciou o desenvolvimento de um novo sistema para registrar solicitações de manutenção de computadores e periféricos utilizados nos laboratórios. Antes da implementação do banco de dados, foi realizada uma etapa de modelagem conceitual com o objetivo de representar entidades relevantes do sistema, como equipamentos, técnicos responsáveis pelos atendimentos e registros de chamados. Durante essa fase, os analistas discutiram como representar os dados e os relacionamentos existentes entre as informações que seriam armazenadas. Considerando princípios associados à modelagem conceitual e ao projeto de banco de dados, assinale a alternativa CORRETA.

(A) Na modelagem conceitual de banco de dados, entidades representam objetos ou conceitos do mundo real relevantes para o sistema, podendo possuir atributos que descrevem suas características.
(B) O modelo conceitual costuma ser elaborado apenas após a criação das tabelas físicas do banco de dados, funcionando como uma representação posterior da estrutura já implementada.

(C) Durante a modelagem conceitual, relacionamentos entre entidades são evitados para simplificar o projeto, sendo definidos apenas na etapa final de implementação do banco.

(D) O modelo conceitual de dados tem como finalidade principal definir diretamente os comandos SQL que serão utilizados para criar tabelas e consultas no banco de dados.

Questão 26

A equipe de tecnologia da informação iniciou a revisão das práticas de segurança adotadas nos servidores e estações de trabalho do setor administrativo de uma indústria. Durante a análise, observou-se que parte dos incidentes registrados nos meses anteriores envolvia acessos indevidos a contas de usuários e alterações não autorizadas em arquivos compartilhados. Diante desse cenário, a equipe decidiu reforçar medidas básicas de segurança de sistemas, contemplando controle de acesso, autenticação e registro de atividades. Considerando princípios fundamentais relacionados à segurança de sistemas computacionais, assinale a alternativa CORRETA.

(A) A utilização de mecanismos de autenticação baseados em múltiplos fatores pode contribuir para aumentar a proteção das contas de usuários, pois combina diferentes elementos de verificação, como senha, dispositivo físico ou confirmação por aplicativo.

(B) O registro de eventos de segurança (logs) costuma ter utilidade apenas durante o funcionamento normal do sistema, não sendo relevante em processos de investigação de incidentes ou auditoria.

(C) A atualização de sistemas operacionais e aplicativos tende a ter impacto apenas em aspectos de desempenho, não possuindo relação direta com a correção de vulnerabilidades de segurança.

(D) A adoção de senhas complexas elimina a necessidade de outros controles de segurança, já que a proteção da conta depende exclusivamente da robustez da senha escolhida pelo usuário.

Questão 27

Durante a reorganização da infraestrutura de rede de um prédio administrativo, o técnico responsável analisou o desenho lógico e físico da rede local. Parte dos setores estava conectada por cabeamento estruturado com switches centrais, enquanto outro bloco utilizava enlace por fibra óptica até o rack principal. Também foram avaliadas alternativas de topologia para futura expansão. Considerando conceitos relacionados a topologias de rede e meios físicos de transmissão, analise as afirmativas a seguir:

I.Em topologia estrela, os dispositivos finais conectam-se a um ponto central, e falhas em um cabo de estação tendem a afetar apenas o equipamento correspondente.

II.A topologia barramento utiliza um único meio físico compartilhado, sendo que interrupções no cabo principal podem comprometer a comunicação de vários dispositivos conectados.

III.Cabos de fibra óptica são imunes a interferências eletromagnéticas e costumam ser empregados em enlaces de maior distância ou maior demanda de largura de banda.

IV.O cabo de par trançado metálico pode sofrer influência de interferências externas, motivo pelo qual padrões como UTP e STP adotam técnicas de redução de ruído.

V.Em redes locais atuais, a topologia física em anel é predominante em ambientes corporativos baseados em Ethernet com switches.

Assinale a alternativa correta:

(A) Apenas as afirmativas I, II e V são verdadeiras.

(B) Apenas as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.

(C) Apenas as afirmativas I, III e V são verdadeiras.

(D) Apenas as afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.

Questão 28

Durante atendimento a chamados em um órgão público, o técnico de suporte precisou diagnosticar falhas relacionadas a navegação web, envio de e-mails institucionais e comunicação entre estações de diferentes sub-redes. Em suas verificações, analisou protocolos envolvidos no transporte de dados, no endereçamento lógico e na resolução de nomes. Com base nos protocolos da família TCP/IP, analise as assertivas a seguir e assinale V (verdadeiro) ou F (falso):

(__)O protocolo TCP estabelece conexão entre origem e destino, realizando controle de fluxo e retransmissão de segmentos quando necessário.

(__)O UDP é empregado em situações nas quais baixa latência pode ser mais relevante que mecanismos formais de confirmação de entrega.

(__)O IP é responsável pelo endereçamento lógico e pelo encaminhamento de pacotes entre redes, podendo operar com apoio de roteadores.

(__)O DNS é utilizado para converter nomes de domínio em endereços IP, participando do processo de localização de recursos na rede.

(__)O SMTP é o protocolo responsável pelo recebimento de mensagens eletrônicas armazenadas em servidor, pelo usuário final.

(__)O protocolo ARP atua na resolução de endereços IP para endereços físicos em redes locais baseadas em IPv4.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de V (verdadeiro) e F (falso) :

(A) F ,V ,V ,F ,V ,V.

(B) V ,V ,F ,V ,F ,F.

(C) V ,F ,V ,V ,F ,V.

(D) V ,V ,V ,V ,F ,V.

Questão 29

Um Datacenter iniciou a revisão de suas práticas de proteção de dados após registrar incidentes envolvendo acesso indevido a documentos internos armazenados em servidores da rede administrativa. Durante a análise, a equipe responsável identificou a necessidade de formalizar políticas de segurança da informação, definindo diretrizes para uso de recursos computacionais, controle de acesso e procedimentos de resposta a incidentes. Considerando os princípios normalmente presentes em políticas de segurança da informação no contexto organizacional, assinale a alternativa CORRETA.

(A) Políticas de segurança costumam restringir-se à configuração técnica de firewalls e antivírus, não abrangendo orientações administrativas ou comportamentais relacionadas aos usuários.

(B) A definição de responsabilidades dos usuários em relação ao uso de sistemas e à proteção de informações sensíveis tende a ser tratada apenas em contratos individuais de trabalho, não sendo usualmente abordada em políticas institucionais.

(C) Documentos de política de segurança normalmente são elaborados apenas para auditorias externas e não costumam orientar processos internos ou práticas cotidianas de proteção da informação.

(D) Uma política de segurança da informação pode estabelecer diretrizes sobre controle de acesso, classificação da informação e uso aceitável de recursos tecnológicos, servindo como referência para normas e procedimentos internos.

Questão 30

Em um campus de uma Universidade, a equipe de suporte de TI foi acionada após usuários relatarem lentidão no acesso à rede interna, falhas intermitentes de conectividade e suspeitas de tráfego incomum em determinados segmentos da infraestrutura. Durante a análise inicial, os técnicos verificaram configurações em switches gerenciáveis, consultaram registros de eventos de roteadores e avaliaram parâmetros de monitoramento utilizados pelo sistema de gerência da rede. O objetivo era identificar possíveis causas relacionadas ao desempenho, à configuração inadequada ou a problemas de segurança. Com base em princípios de administração e gerência de redes de computadores e seus equipamentos, analise as assertivas a seguir e assinale V, para as verdadeiras, ou F, para as falsas:

(__)Em ambientes corporativos, ferramentas de monitoramento de rede concentram-se principalmente na alteração automática de parâmetros de comunicação entre dispositivos, não sendo normalmente empregadas para observar indicadores como utilização de interfaces, latência ou perda de pacotes.

(__)A consulta aos logs gerados por roteadores e switches pode auxiliar na identificação de alterações de configuração, reinicializações de equipamentos ou eventos relacionados ao funcionamento da rede.

(__)Em redes locais administradas por switches gerenciáveis, a segmentação por VLAN pode ser utilizada para organizar domínios de broadcast e apoiar estratégias de segurança ou administração de tráfego.

(__)Em processos de diagnóstico de falhas, testes de conectividade como ping e traceroute podem fornecer indícios sobre alcance de hosts e possíveis pontos de interrupção ao longo do caminho de rede.

(__)A utilização de autenticação em portas de switch, como mecanismos baseados em IEEE 802.1X, pode contribuir para o controle de acesso de dispositivos à rede corporativa.

(__)A análise de desempenho de rede pode envolver o acompanhamento de indicadores como taxa de utilização de links, variações de latência e volume de tráfego observado em diferentes segmentos da infraestrutura.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de V (verdadeiro) e F (falso):

(A) V, V, V, V, V, F.

(B) F, V, V, V, V, V.

(C) V, V, V, F, V, V.

(D) V, F, V, V, V, V.

Questão 31

Durante a preparação de uma auditoria interna em um laboratório de informática, a equipe técnica foi orientada a reunir evidências sobre o uso dos sistemas, verificar a aderência às políticas institucionais e avaliar registros de eventos gerados pelos servidores e estações de trabalho. Entre as atividades discutidas, estavam a análise de logs, a verificação de controles de acesso e a revisão de procedimentos adotados pelos administradores de sistemas. Considerando princípios e práticas de auditoria de sistemas de informação, assinale a alternativa CORRETA.

(A) A auditoria de sistemas envolve a coleta e a análise de evidências relacionadas ao funcionamento dos sistemas de informação, podendo incluir a verificação de registros de eventos, configurações de segurança e aderência a políticas organizacionais previamente estabelecidas.

(B) Em auditorias de sistemas, registros de log costumam ser utilizados exclusivamente para identificar falhas de hardware, não sendo considerados fontes relevantes para a análise de atividades realizadas por usuários ou administradores.

(C) Auditorias em ambientes de tecnologia da informação têm como finalidade principal modificar diretamente as configurações operacionais dos sistemas analisados para corrigir eventuais inconsistências detectadas.

(D) O processo de auditoria em sistemas computacionais consiste principalmente na substituição de mecanismos de controle existentes por ferramentas automatizadas de monitoramento, dispensando a necessidade de análise humana.

Questão 32

Durante a organização do servidor de arquivos de uma fundação pública, o técnico de suporte identificou inconsistências na forma como os dados estavam armazenados. Havia diretórios redundantes, arquivos duplicados e ausência de padronização na nomenclatura. Além disso, verificou-se a necessidade de compreender melhor conceitos relacionados à organização lógica de arquivos, aos métodos de acesso e a estruturação de dados em armazenamento secundário. Considerando aspectos técnicos sobre estruturas de arquivos em sistemas computacionais, analise as afirmativas a seguir:

I.Estruturas de arquivos organizadas de forma hierárquica permitem a criação de diretórios e subdiretórios, favorecendo organização lógica e separação por categorias.

II.Em arquivos de acesso sequencial, os registros são lidos segundo uma ordem previamente estabelecida de organização, o que pode influenciar o tempo necessário para localizar um registro específico.

III.Estruturas indexadas utilizam mecanismos auxiliares para localizar registros com maior agilidade, reduzindo a necessidade de percorrer todo o arquivo.

IV.Sistemas de arquivos modernos armazenam os dados de forma contínua em disco, sem empregar técnicas de alocação fragmentada.

V.A fragmentação de arquivos pode impactar desempenho de leitura e gravação, dependendo do nível de dispersão dos blocos no dispositivo de armazenamento.

Assinale a alternativa correta:

(A) Apenas as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.
(B) Apenas as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
(C) Apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
(D) Apenas as afirmativas I, II e V são verdadeiras.

Questão 33

Durante a atualização do parque computacional de um órgão público, o técnico responsável precisou configurar novas estações de trabalho com versões recentes de sistemas operacionais. No processo, analisou requisitos de segurança, gerenciamento de processos, suporte a múltiplos usuários e mecanismos de controle de memória, visando garantir estabilidade e desempenho adequado às atividades administrativas. Considerando características típicas de sistemas operacionais modernos, assinale a alternativa correta.

(A) Sistemas operacionais modernos implementam escalonamento de processos para compartilhar o uso do processador entre diferentes tarefas, permitindo execução concorrente de aplicações.
(B) Em sistemas modernos, o gerenciamento de memória dispensa completamente o uso de memória virtual quando o equipamento possui quantidade elevada de memória RAM instalada.
(C) O suporte a múltiplos usuários em sistemas atuais restringe-se à criação de contas locais, não envolvendo controle de permissões ou políticas de acesso diferenciadas.
(D) A presença de interface gráfica elimina a necessidade de mecanismos internos de gerenciamento de arquivos, pois o controle passa a ser exclusivamente visual.

Questão 34

Um técnico de suporte foi incumbido de administrar dois servidores: um com Windows Server responsável pelo controle centralizado de usuários da rede interna e outro com distribuição Linux destinada ao armazenamento e compartilhamento de arquivos institucionais. Durante a rotina de manutenção, foram executados procedimentos de gerenciamento de contas, permissões, serviços e atualização do sistema. À luz das práticas de configuração e administração em ambientes Windows Server e Linux, analise as afirmativas a seguir:

I.No Windows Server, o Active Directory permite gerenciamento centralizado de usuários e grupos, possibilitando aplicação de políticas de segurança no domínio.

II.Em sistemas Linux, permissões de arquivos podem ser configuradas por meio do comando chmod, permitindo definir diferentes níveis de acesso para proprietário, grupo e outros usuários.

III.A atualização de pacotes em distribuições Linux pode ser realizada por gerenciadores específicos da distribuição, enquanto no Windows Server atualizações podem ser gerenciadas por serviços próprios do sistema.

IV.No Windows Server, o acesso efetivo a uma pasta compartilhada é determinado exclusivamente pelas permissões de compartilhamento, independentemente das permissões NTFS configuradas no sistema de arquivos.

V.Tanto em Linux quanto em Windows Server, serviços essenciais do sistema podem ser configurados para inicialização automática, manual ou desativada, conforme necessidade administrativa.

Assinale a alternativa correta:

(A) Apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
(B) Apenas as afirmativas I, II, IV e V são verdadeiras.
(C) Apenas as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
(D) Apenas as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.

Questão 35

Uma instituição pública ampliou seu parque computacional e decidiu adotar uma plataforma de gerência de rede baseada em software livre para monitorar disponibilidade de servidores, tráfego e serviços críticos. O técnico responsável avaliou soluções amplamente utilizadas no mercado, considerando aspectos como licenciamento, monitoramento por protocolos padrão e possibilidade de customização. Com base nas características de plataformas de gerência baseadas em software livre, assinale a alternativa correta:

(A) A adoção de software livre em gerência de redes elimina a necessidade de conhecimentos técnicos específicos, uma vez que a configuração ocorre de maneira totalmente automatizada.

(B) Soluções de monitoramento livres impedem adaptações no código-fonte, devendo o administrador limitar-se às funcionalidades originalmente distribuídas pelo desenvolvedor.

(C) Ferramentas livres de monitoramento não permitem integração com outros sistemas corporativos, pois não oferecem mecanismos de exportação ou APIs.

(D) Plataformas de gerência baseadas em software livre podem utilizar protocolos como SNMP para coletar informações de dispositivos de rede, permitindo acompanhamento de desempenho e disponibilidade.

Questão 36

Durante a rotina de manutenção da infraestrutura de rede, a equipe de suporte identificou aumento incomum no tráfego de dados e registros de tentativas de acesso não autorizadas em determinados servidores. Diante desse cenário, foram revisadas algumas ferramentas e mecanismos utilizados na proteção da rede e dos equipamentos, incluindo firewall, sistemas de detecção de intrusão e práticas relacionadas à prevenção de malwares. Considerando conceitos associados à segurança de redes e sistemas, analise as afirmativas a seguir:

I.Um firewall pode ser utilizado para controlar o tráfego de rede com base em regras previamente definidas, permitindo ou bloqueando comunicações entre redes ou dispositivos.

II.Sistemas de detecção de intrusão (IDS) são utilizados para monitorar atividades na rede ou em hosts, podendo gerar alertas quando identificam padrões associados a comportamentos suspeitos.

III.Sistemas de prevenção de intrusão (IPS) podem atuar de forma automatizada na tentativa de bloquear ou interromper determinadas atividades consideradas potencialmente maliciosas.

IV.Malwares correspondem a programas desenvolvidos com finalidade maliciosa, podendo comprometer dados, sistemas ou recursos computacionais de um equipamento.

V.Firewalls foram projetados principalmente para remover programas maliciosos já instalados em computadores, realizando varreduras completas em arquivos do sistema.

Assinale a alternativa CORRETA:

(A) Apenas as afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.

(B) Apenas as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.

(C) Apenas as afirmativas I, II e V são verdadeiras.

(D) Apenas as afirmativas I, III e V são verdadeiras.

Questão 37

Durante o desenvolvimento de um pequeno sistema interno para controle de chamados técnicos em um setor de tecnologia, um programador decidiu utilizar conceitos de Programação Orientada a Objetos (POO). No projeto inicial foram criadas classes que representam equipamentos de informática, técnicos responsáveis pelo atendimento e registros de manutenção. A estrutura do programa passou a incluir atributos para armazenar informações e métodos responsáveis por executar determinadas ações, além de relacionamentos entre classes que permitissem reaproveitamento de código. Considerando os conceitos de Programação Orientada a Objetos, analise as assertivas a seguir e assinale V, para as verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)Classes podem ser entendidas como estruturas que organizam dados e comportamentos relacionados, servindo como modelo para a criação de objetos em um programa.

(__)Atributos correspondem às características ou propriedades associadas a uma classe ou objeto, enquanto métodos representam operações que podem manipular esses dados.

(__)Herança permite que uma classe utilize características definidas em outra classe, possibilitando reaproveitamento de código e organização hierárquica entre classes.

(__)Em muitos contextos de programação orientada a objetos, o polimorfismo permite que métodos com o mesmo nome apresentem comportamentos diferentes dependendo do objeto ou da classe envolvida.

(__)Na programação orientada a objetos, atributos são utilizados apenas para armazenar informações temporárias durante a execução de um método, não fazendo parte da estrutura de um objeto.

(__)Em projetos orientados a objetos, o uso de herança pode contribuir para reduzir repetição de código quando classes compartilham características semelhantes.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de V (verdadeiro) e F (falso):

(A) F, V, V, F, V, V.

(B) V, F, V, V, F, V.

(C) V, V, V, V, F, V.

(D) V, V, F, V, V, F.

Questão 38

Durante a análise de uma falha de comunicação em uma rede local de um campus administrativo, o técnico identificou que as estações conseguiam detectar o link físico ativo na placa de rede, mas não obtinham resposta a requisições de aplicação, como acesso a sistema web interno. Em reunião técnica, discutiu-se a necessidade de compreender o modelo de referência ISO/OSI para isolar corretamente o ponto da falha, distinguindo problemas físicos, lógicos e de aplicação. Considerando os princípios do modelo ISO/OSI e sua utilização como referência para diagnóstico de redes, assinale a alternativa correta:

(A) A Camada de Aplicação restringe-se exclusivamente à interface gráfica visível ao usuário, não abrangendo protocolos de comunicação.

(B) A Camada de Rede trata do encaminhamento de pacotes entre redes distintas, utilizando endereçamento lógico e podendo envolver decisões de roteamento.

(C) A Camada de Transporte é responsável pelo endereçamento lógico dos dispositivos na rede, garantindo que cada equipamento possua um identificador único para roteamento.

(D) A Camada Física gerencia sessões de comunicação persistentes entre aplicações, incluindo controle de diálogo e sincronização.

Questão 39

Durante a manutenção de um pequeno sistema interno utilizado para registrar solicitações de suporte técnico em uma escola, um técnico em manutenção e suporte de informática recebeu a tarefa de revisar um algoritmo responsável por organizar a fila de atendimentos e calcular automaticamente o tempo médio de resolução. Ao analisar a documentação do sistema, ele verificou que o algoritmo original foi descrito inicialmente por meio de um fluxograma e posteriormente convertido para pseudocódigo. Considerando conceitos fundamentais de lógica de programação, analise as afirmativas a seguir:

I.Um algoritmo pode ser entendido como uma sequência organizada de passos destinada a resolver um problema ou executar uma tarefa computacional, podendo ser descrito por diferentes representações, como linguagem natural estruturada, pseudocódigo ou fluxogramas.

II.Fluxogramas utilizam símbolos gráficos padronizados para representar operações, decisões e fluxos de controle, permitindo visualizar a lógica de execução de um processo antes ou durante sua implementação em código.

III.O processo de depuração envolve a análise do comportamento de um programa ou algoritmo com o objetivo de localizar e corrigir falhas lógicas ou erros de implementação que afetam o resultado esperado.

IV.Em algoritmos estruturados, estruturas de decisão e repetição são utilizadas para controlar o fluxo de execução, permitindo que determinadas instruções sejam executadas de acordo com condições previamente avaliadas.

V.A etapa de depuração consiste apenas na tradução direta do algoritmo para uma linguagem de programação específica, sem envolver análise do comportamento do programa durante sua execução.

Com base nas afirmativas apresentadas, assinale a alternativa CORRETA:

(A) Apenas as afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.

(B) Apenas as afirmativas I, III e V são verdadeiras.

(C) Apenas as afirmativas I, II e V são verdadeiras.

(D) Apenas as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.

Questão 40

Uma fundação pública decidiu reformular seu sistema de protocolo interno, substituindo uma aplicação local por solução acessível via navegador. Durante a implantação, o técnico de suporte precisou compreender aspectos básicos do desenvolvimento web para dialogar com a equipe responsável, especialmente quanto à arquitetura cliente-servidor, uso de linguagens e funcionamento do HTTP. Com base nos fundamentos do desenvolvimento de software para a Web, analise as afirmativas a seguir:

I.Em aplicações web tradicionais, o navegador atua como cliente, realizando requisições a um servidor por meio do protocolo HTTP, que responde com recursos como páginas HTML.

II.Linguagens como JavaScript podem ser executadas no navegador do usuário, permitindo manipulação dinâmica de elementos da página após seu carregamento inicial.

III.Em regra, o código executado no lado do servidor não é diretamente visível ao usuário final, pois sua execução ocorre antes do envio da resposta ao cliente.

IV.O protocolo HTTP, em sua especificação original, mantém automaticamente o estado das interações entre cliente e servidor ao longo de múltiplas requisições consecutivas, sem necessidade de mecanismos adicionais.

V.Arquivos CSS são utilizados para estruturar logicamente o conteúdo da página, definindo regras de negócio e processamento de dados no servidor.

Assinale a alternativa correta:

(A) Apenas as afirmativas I, III, IV e V são verdadeiras.

(B) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.

(C) Apenas as afirmativas I, II e V são verdadeiras.

(D) Apenas as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.