CADERNO

218

Nº DO PRÉDIO:



ASSINATURA

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS EFETIVOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE

BRASÍLIA DE MINAS - MG

EDITAL 1/2024
Analista de Sistemas
ORIENTAÇÕES
01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.
02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.
 Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma delas sem resposta. Se isso acontecer, a resposta não será computada.
 Para marcar as respostas, use preferencialmente caneta esferográfica com tinta azul ou preta. NÃO utilize caneta com tinta vermelha. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha.
05 - Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.
 Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.
07 - Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.
OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.
NOME:



SALA:

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 01

O que caracteriza um algoritmo correto?

- A) Um algoritmo correto deve rodar no menor tempo possível para qualquer entrada.
- B) Um algoritmo correto só precisa funcionar em algumas instâncias de entrada específicas.
- C) Um algoritmo correto para toda instância de entrada deve parar com a saída correta.
- D) Um algoritmo correto não pode ter restrições quanto ao número de itens ou à arquitetura do sistema.
- E) Um algoritmo correto deve produzir uma saída, mesmo que não seja a correta, em todas as entradas.

QUESTÃO 02

Qual dos seguintes princípios de Engenharia de *Software* ajuda a compreender sistemas complexos através de representações simplificadas, como diagramas ou descrições textuais resumidas?

- A) Abstração, que descreve elementos de nível mais alto facilitando a compreensão de sistemas complexos.
- B) Decomposição, que organiza o software em partes menores, mas não foca em representações simplificadas.
- C) Modelagem visual, que utiliza diagramas para representar sistemas, mas não abrange diretamente descrições textuais.
- D) Generalização, que trata da classificação de objetos, mas não visa a simplificar a compreensão por meio de descrições.
- E) Padronização, que define estruturas para garantir a qualidade, sem necessariamente se relacionar à sua simplificação.

QUESTÃO 03

Uma determinada organização pública decidiu expandir seu modelo de computação centralizada para uma rede distribuída de computadores.

Considerando as diferenças entre uma rede de computadores e um sistema distribuído, qual é a principal mudança no acesso ao sistema pelos usuários após essa transição?

- A) A organização pública precisa substituir toda a sua infraestrutura de *hardware* por máquinas idênticas, a fim de garantir compatibilidade.
- B) O usuário terá que instalar o *software middleware* localmente em sua máquina para acessar individualmente a rede de forma distribuída.
- C) A transição para o sistema distribuído elimina a necessidade de redes de comunicação entre as máquinas, tornandoas independentes.
- D) Os usuários passam a ter uma experiência integrada e coerente ao acessar os recursos computacionais, independentemente do computador físico utilizado.
- E) Os usuários continuam a acessar diretamente os recursos por meio de terminais dedicados, sem integração com as máquinas da rede distribuída.

QUESTÃO 04

A Secretaria de Fazenda de um determinado município deseja calcular automaticamente o total de receitas diárias a partir de suas transações registradas em um banco de dados.

Qual é o passo adequado para atingir esse objetivo, considerando a hierarquia dos dados?

- A) Criar um arquivo contendo apenas os itens de dados de receitas financeiras mais relevantes para análise.
- B) Inserir manualmente os valores de cada receita em um arquivo separado para posterior análise pelo responsável.
- C) Modificar a estrutura do banco de dados para permitir a entrada de múltiplos valores em um único campo.
- D) Organizar as receitas financeiras diárias por contribuinte e realizar cálculos diretamente nos registros deles.
- E) Utilizar campos calculados para obter automaticamente o valor total das receitas, com base nos registros individuais.

QUESTÃO 05

A Secretaria de Fazenda de um determinado município utiliza redes sem fio em suas operações e está enfrentando constantes tentativas de interceptação de informações confidenciais.

Considerando o processo de criptografia e os desafios enfrentados por *hackers* ao tentar decodificar mensagens protegidas, qual é a medida mais efetiva que a Secretaria de Fazenda deve implementar para garantir a segurança dos seus dados?

- A) Ampliar o comprimento das chaves de criptografia, pois isso aumenta exponencialmente a dificuldade de quebra do código.
- B) Implementar uma rede desmilitarizada no firewall externo para filtrar dispositivos não autorizados de acessar a rede.
- C) Utilizar métodos de autenticação com senha em cada dispositivo conectado à rede sem fio, incluindo elementos de biometria.
- D) Substituir a rede sem fio por rede de mídia guiada, preferencialmente fibra ótica, eliminando a possibilidade de acesso externo.
- E) Reduzir o número de dispositivos externos conectados à rede sem fio, limitando o número de vulnerabilidades.

QUESTÃO 06

Qual dos seguintes princípios é expressamente reconhecido como um fundamento da proteção de dados pessoais?

- A) A segurança jurídica no tratamento dos dados.
- B) A autodeterminação informativa.
- C) A inviolabilidade do endereço residencial.
- D) O direito à livre associação.
- E) O sigilo das comunicações eletrônicas.

1

Considere que José tem a responsabilidade de avaliar a eficácia de um sistema de gerenciamento de projetos em uma grande organização pública. Esse sistema abrange portfólios, programas e projetos individuais, cada um com diferentes focos e ciclos de vida. Ao analisar os resultados estratégicos, José identifica a necessidade de melhorar o alinhamento entre os recursos e as partes interessadas.

Qual abordagem a seguir é a mais adequada para equilibrar conflitos e promover uma gestão eficaz?

- A) Separação rigorosa dos programas e portfólios para evitar interferências nas metas estratégicas.
- B) Redução do número de partes interessadas envolvidas para simplificar a tomada de decisões e reduzir conflitos.
- C) Foco exclusivo no gerenciamento de projetos autônomos para manter a flexibilidade organizacional e a redução dos custos.
- D) Expansão do ciclo de vida dos projetos para incluir mais fases de avaliação e controle, buscando garantir maior eficiência.
- E) Adoção de um sistema integrado de gerenciamento de portfólios, programas e projetos para coordenar os recursos de maneira eficiente.

QUESTÃO 08

Dadas as diferentes técnicas e fatores que influenciam a escolha do melhor algoritmo de ordenação, considere o seguinte cenário: o desenvolvedor precisa ordenar um grande conjunto de dados parcialmente ordenados, em um sistema que possui memória limitada e um processador de baixo desempenho.

Qual é a abordagem mais apropriada para escolher o algoritmo de ordenação ideal?

- A) Escolher um algoritmo baseado apenas no número total de itens, independentemente do nível de ordenação e das limitações impostas pelos requisitos de *hardware*.
- B) Considerar a quantidade de dados já ordenados e a limitação de memória, optando por um algoritmo eficiente em memória e otimizado para dados parcialmente ordenados.
- C) Escolher um algoritmo específico para algoritmos de alta capacidade, velocidade e disponibilidade de grandes capacidades de memória, independentemente da situação dos dados.
- D) Selecionar qualquer algoritmo que funcione em tempo constante, sem levar em consideração as especificações do problema ou do sistema.
- E) Optar por um algoritmo de alta complexidade temporal, focando exclusivamente na precisão da ordenação, independentemente do tempo previsto para execução.

QUESTÃO 09

Ao avaliar a aplicabilidade dos princípios de Engenharia de *Software* em um projeto de desenvolvimento iterativo e de longa duração, qual dos seguintes princípios exige maior investimento inicial, mas garante economia a longo prazo ao lidar com mudanças inevitáveis nos requisitos?

- A) Abstração, tendo em vista que reduz a complexidade imediata do projeto ao criar representações mais simplificadas de problemas complexos.
- B) Controle de mudanças, uma vez que gerencia as versões do *software*, mas não está diretamente relacionado ao custo inicial de mudanças.
- C) Flexibilização, pois busca permitir alterações nos requisitos com menos custo posterior, apesar de demandar maior investimento inicial.
- D) Generalização, pois permite a reutilização de objetos e classes, reduzindo a necessidade de retrabalho ao longo do projeto.
- E) Rastreabilidade, que estabelece vínculos entre artefatos, com impacto direto nos custos iniciais do projeto em função da execução das tarefas.

QUESTÃO 10

Qual a principal função de um administrador de banco de dados (DBA) em uma organização?

- A) Desenvolver novos algoritmos para otimizar o tempo de resposta dos sistemas de informação, em especial a partir da Engenharia de *Software*.
- B) Revisar e corrigir manualmente os registros de dados quando houver erros, permitindo maior integridade dos sistemas.
- C) Realizar auditorias frequentes para verificar a autenticidade dos arquivos e registros da empresa.
- D) Gerenciar e controlar todas as atividades relacionadas ao banco de dados, garantindo a segurança e a integridade dos dados.
- E) Supervisionar a equipe de cientistas de dados em suas análises de grandes volumes de dados.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto 01 e, a seguir, responda às questões de 11 a 16, que a ele se referem. Texto 01

Você lembra quando não existia internet?

Rossandro Klinjey

Para aqueles que se lembram dos dias em que conversas espontâneas em lojas e sorrisos não solicitados eram a norma, a era pré-*smartphone*, quando a *internet* ainda era apenas um sonho, foi mágica. Se o auge da sua infância envolvia ouvir sua mãe gritando na rua: "tá na hora do jantar", ou inventar aventuras apenas com sua imaginação, você provavelmente nutre uma relação de amor e ódio com seu "telefone inteligente", esse dispositivo maravilhoso com conexão à *internet* que nos permite andar em cidades que não conhecemos, pedir comida ou comprar roupa com um clique. Enfim, como sobrevivíamos sem *Waze* e o *delivery?*

E, sim, eles podem encontrar quase tudo para nós, de um novo amor a uma refeição saborosa. Mas, por mais que tentem, ainda não conseguem substituir um abraço caloroso. Muito menos uma conversa olho no olho, ou entender as sutilezas do coração humano. Um brinde à ironia de um mundo onde podemos estar a um clique de tudo, exceto da genuína conexão entre gente de verdade.

Com a ascensão dos *smartphones* e das redes sociais, ultrapassamos as barreiras de tempo e espaço, inclusive na *internet*, reconectando-nos com amigos de infância, colegas de escola e parentes em outros países em tempo real. É uma viagem incrível quebrar as limitações do relógio e da geografia com apenas um toque. Quem poderia resistir a tal fascínio? Em seguida, veio o *feed* infinito das redes sociais pronto para entregar elevadas doses de dopamina e satisfazer a cada um de nós, fornecendo exatamente o que desejávamos naquele momento. [...]

E assim ficamos presos, quase acreditando que havíamos perdido a capacidade de retornar à nossa humanidade. Agora, começamos a compreender esse dilema. Na busca por experiências externas, desvalorizamos a convivência íntima, aquela que nos permite crescer e dar sentido à nossa vida.

Não por acaso, atualmente, observa-se uma busca por reconexão com o mundo real, uma tentativa de compensar o empobrecimento dos nossos relacionamentos, que se tornaram superficiais.

Que venham esses novos/velhos tempos, e que venham logo, pois é estando presente que a gente vive o melhor de nós.

Disponível em: https://vidasimples.co/colunista/voce-lembra-quando-nao-existia-internet/. Acesso em: 30 set. 2024. Adaptado.

QUESTÃO 11

Considere a seguinte passagem do texto: "Um brinde à ironia de um mundo onde podemos estar a um clique de tudo, exceto da genuína conexão entre gente de verdade."

A ironia a que essa passagem se refere é o fato de a internet

- A) facilitar a conexão das pessoas no mundo virtual, visto que essa conexão é impossível no mundo real.
- B) facilitar o acesso das pessoas ao que elas precisam e à verdadeira relação entre as pessoas.
- C) facilitar o acesso das pessoas ao que elas precisam e dificultar a verdadeira relação entre as pessoas.
- D) permitir que as pessoas vivam o presente e se libertem, definitivamente, do que viveram no passado.
- E) possibilitar a valorização das relações verdadeiras e a desvalorização daquelas que são superficiais.

QUESTÃO 12

Considere a seguinte passagem do texto: "Em seguida, veio o *feed* infinito das redes sociais pronto para entregar elevadas doses de dopamina e satisfazer a cada um de nós, fornecendo exatamente o que desejávamos naquele momento."

- O termo "dopamina" está associado ao/à
- A) estresse e ansiedade.
- B) impaciência e alegria.
- C) inteligência e agilidade.
- D) motivação e prazer.
- E) rapidez e satisfação.

QUESTÃO 13

Analise as afirmativas tendo em vista as ideias que se podem inferir sobre o texto.

- I- As pessoas que não conviveram com o smartphone na infância, hoje, não se acostumam a conviver com ele.
- II- As facilidades trazidas pela internet são inegáveis, todavia ela não consegue substituir a interação face a face.
- III- A internet trouxe mais malefícios que benefícios à sociedade, por esse motivo ela deve ser, a todo custo, evitada.
- IV- A internet trouxe muitos benefícios à vida das pessoas, mas prejudicou sobremaneira as relações interpessoais.
- V- As pessoas estão buscando se reconectarem com o mundo real, para dirimirem a superficialidade do mundo virtual.

Estão CORRETAS as afirmativas

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

Analise os itens a seguir, tendo em vista os recursos de linguagem usados no texto.

- I- Conotação.
- II- Denotação.
- III- Coloquialidade.
- IV- Estrangeirismo.
- V- Subjetividade.

Estão CORRETOS os itens

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

QUESTÃO 15

Considere a seguinte passagem do texto: "Agora, começamos a compreender esse dilema. Na busca por experiências externas, desvalorizamos a convivência íntima, aquela que nos permite crescer e dar sentido à nossa vida."

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista a estrutura morfológica e sintática dessa passagem.

- I- A vírgula depois de "externas" foi usada, de acordo com a norma, para separar a expressão adverbial "Na busca por experiências externas", que se encontra deslocada.
- II- O uso do sinal indicativo de crase em "à nossa vida", de acordo com a norma, é facultativo, tendo em vista a presença do pronome possessivo feminino "nossa".
- III- Os pronomes "aquela" e "que" são anafóricos uma vez que constroem coesão, pois retomam o termo "a convivência (ntima".
- IV- O uso da próclise em "aquela que nos permite" de acordo com a norma, é obrigatório, pois a palavra "que" é atrativa.
- V- Os termos "que" e "e" foram usados como conjunções subordinativas, uma vez que ligam orações e constroem a coesão.

Estão CORRETAS as afirmativas

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

QUESTÃO 16

Em "Mas, por mais que tentem, ainda não conseguem substituir um abraço caloroso.", a expressão "por mais que" insere uma ideia de

- A) proporção.
- B) conformidade.
- C) comparação.
- D) consequência.
- E) concessão.

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto 02 e, a seguir, responda às questões 17 e 18, que a ele se referem. Texto 02



Disponível em: https://www.pensador.com/frase/. Acesso em: 30 set. 2024.

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista as ideias que se podem inferir do texto 02.

- I- Os sonhos são mais encantadores que a realidade.
- II- Os sonhos são necessários, pois criam a realidade.
- III- A realidade é melhor, tendo em vista a sua concretude.
- IV- A possibilidade de se viver um amor de romance é nula.
- V- Os sonhos fazem bem, por isso é importante cultivá-los.

Estão CORRETAS as afirmativas

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

QUESTÃO 18

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista a estrutura linguística de composição do texto 02.

- I- Os termos "talvez" "quase" e "pelo menos" funcionam como operadores argumentativos.
- II- A expressão "muito melhor" foi usada para reforçar uma ideia expressa anteriormente.
- III- Os tempos presente e futuro do presente do modo indicativo foram usados na construção do texto.
- IV- A locução conjuntiva "se" poderia substituir a conjunção "já que", sem alteração de sentido.
- V- O verbo "contentar-se" é pronominal, o pronome "se", portanto, é parte integrante do verbo.

Estão CORRETAS as afirmativas

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

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto 03 e, a seguir, responda às questões 19 e 20, que a ele se referem. Texto 03









Disponível em: https://mentirinhas.com.br/anesia-174/. Acesso em: 30 set. 2024.

QUESTÃO 19

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista as ideias que se podem inferir do texto 03.

- I- Tendo em vista a fala da personagem Anésia no terceiro quadro, percebe-se que, no quarto quadro, sua fala "É, eu sei." é irônica.
- II- Anésia sensibiliza-se com a frustração sentida pela personagem Dolores por não ter conseguido realizar o sonho de ser professora.
- III- Anésia considera que falta a Dolores um nível de conhecimento que a permitisse realizar seu sonho de ser professora.
- IV- Com sua fala no último quadro, Anésia quer dizer que já esperava que Dolores, pelo seu nível intelectual, não entendesse a sua fala do terceiro quadro.
- V- Tendo em vista o que Anésia quis dizer com sua fala no terceiro quadro, deduz-se que o termo "exasperação" é um sentimento negativo.

Estão CORRETAS as afirmativas

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

Considerando o significado de "almejar" e de "aspirações", o uso de "almejar aspirações", na fala de Anésia, no terceiro quadro, constitui um(a)

- A) cacofonia.
- B) eufemismo.
- C) hipérbole.
- D) paradoxo.
- E) pleonasmo.

PROVA DE NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 21

Os navegadores modernos são ferramentas essenciais para acessar e interagir com a web, possuindo uma variedade de funcionalidades que aumentam a produtividade e segurança dos usuários. Considerando um ambiente técnico, qual recurso de um navegador web é o mais adequado para garantir a segurança da navegação, ao isolar as atividades do usuário, prevenindo ataques e malwares?

- A) Bloqueador de pop-ups.
- B) Extensões de terceiros.
- C) Gerenciamento de cookies.
- D) Modo de navegação anônima.
- E) Sandboxing de abas.

QUESTÃO 22

Em redes de computadores, os equipamentos de conexão são essenciais para garantir a comunicação eficiente entre dispositivos. Caso um técnico esteja configurando uma rede local (LAN) e precise escolher um dispositivo que permita conectar vários computadores, assegurando que o tráfego de dados seja enviado apenas ao destinatário correto, evitando colisões e melhorando o desempenho, qual equipamento de conexão ele deve utilizar para essa finalidade?

- A) Access Point.
- B) Hub.
- C) Modem.
- D) Switch.
- E) Repetidor.

QUESTÃO 23

As redes sociais desempenham um papel crucial na comunicação digital e na disseminação de informações. Qual das ferramentas ou estratégias a seguir é a mais eficaz para medir o engajamento e o impacto de publicações de uma marca em redes sociais?

- A) Automação de postagens.
- B) Analytics integrado da plataforma.
- C) Anúncios pagos (social ads).
- D) Otimização para motores de busca (SEO).
- E) Marketing de conteúdo.

QUESTÃO 24

Os e-mails são uma das principais ferramentas de comunicação corporativa e pessoal. Para um técnico responsável pela administração de servidores de e-mail, a segurança e o gerenciamento eficiente dessas mensagens são fundamentais. Qual dos protocolos a seguir é o mais adequado para garantir a criptografia de e-mails durante o envio, impedindo que o conteúdo seja interceptado ou lido por terceiros?

- A) POP3 com TLS.
- B) FTP com TLS.
- C) SMTP com TLS.
- D) IMAP com TLS.
- E) HTTP com TLS.

QUESTÃO 25

No contexto corporativo, o uso de *e-mails* é fundamental para a comunicação oficial. Caso um técnico precise implementar uma medida para reduzir o número de *e-mails* indesejados (*spam*) recebidos pelos usuários de uma organização, qual técnica ou ferramenta ele pode utilizar para filtrar essas mensagens e garantir que apenas *e-mails* legítimos cheguem às caixas de entrada?

- A) Antispam baseado em análise heurística.
- B) Criação de assinaturas digitais.
- C) Filtro de palavras-chave.
- D) Lista de contatos bloqueados.
- E) Reencaminhamento automático de e-mails.

Em um ambiente corporativo, o correio eletrônico é amplamente utilizado para comunicação formal. Um técnico de TI foi solicitado para garantir que os *e-mails* enviados pela empresa sejam autenticados, a fim de reduzir o risco de fraudes e garantir que os destinatários saibam que o remetente é legítimo. Qual recurso ou técnica é o mais apropriado para esse tipo de autenticação de *e-mails*?

- A) Assinatura digital.
- B) Autovalidação.
- C) Cópia oculta (BCC).
- D) Reencaminhamento automático.
- E) Registro de tarefas por e-mail.

QUESTÃO 27

Leia o trecho a seguir:

"[...] é um tipo específico de *malware* (*software* malicioso) que, uma vez dentro de um sistema, bloqueia ou criptografa os dados da vítima como uma forma de "sequestro" dos dados ou sistemas de um indivíduo ou organização, exigindo um resgate (geralmente em criptomoedas) para desbloqueá-los."

Disponível em: https://clavis.com.br/... Acesso em: 10 out. 2024. Adaptado.

O trecho refere-se ao malware conhecido por:

- A) Adware.
- B) Ransomware.
- C) Spyware.
- D) Trojan.
- E) Worm.

QUESTÃO 28

Para garantir a segurança de sistemas corporativos, os técnicos de TI devem aplicar medidas preventivas que os protejam contra ameaças internas e externas. Caso seja necessário limitar o acesso físico a um computador, para evitar que usuários não autorizados realizem alterações no sistema, qual das medidas, a seguir, é mais adequada para garantir essa proteção física e o controle do acesso ao computador?

- A) Criação de senhas complexas.
- B) Configuração de criptografia de arquivos.
- C) Instalação de um sistema de backup automático.
- D) Uso de um firewall de rede.
- E) Utilização de bloqueio por BIOS/UEFI com senha.

QUESTÃO 29

A segurança de um sistema depende de várias camadas de proteção, incluindo medidas contra ataques internos e externos. Um profissional foi encarregado de proteger um servidor contra acessos indevidos e assegurar que apenas usuários autenticados possam fazer login remotamente. Qual técnica de segurança a seguir é a mais apropriada para aumentar a proteção do acesso remoto a esse servidor?

- A) Configuração de backups automáticos.
- B) Configuração de políticas de senha.
- C) Definição de permissões de arquivos.
- D) Uso de autenticação multifator.
- E) Utilização de firewall dedicado.

QUESTÃO 30

O vírus do tipo worm faz parte de uma categoria específica de malware. Qual das características a seguir define melhor um vírus worm?

- A) Ativa-se apenas por meio de dispositivos removíveis.
- B) Criptografa arquivos no sistema para extorsão.
- C) Espalha-se automaticamente sem a interação do usuário.
- D) Envia e-mails em massa de uma conta infectada.
- E) Necessita de um arquivo host para se replicar.