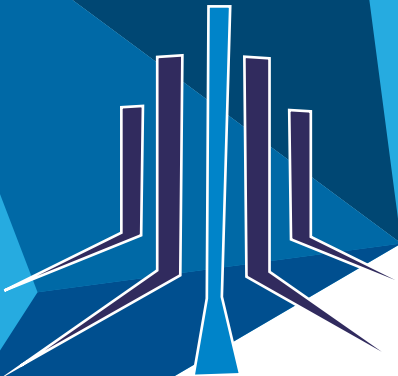




FAPEC

2025

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS PARA PROVIMENTO DE CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS DA UFGD

Horário: **8 horas**

MANHÃ

Duração da prova:
4 horas

Cód: **1005**

Cargo:

**Técnico em
Tecnologia da
Informação -
Desenvolvimento
e Sustentação de
Software**

INSTRUÇÕES

1. Leia atentamente as instruções. Não manuseie este caderno de provas até receber autorização.
2. Para fazer esta prova, você usará: a) este caderno de questões e b) um cartão-resposta.
3. Ao receber autorização, verifique se, no caderno, constam todas as **50 (cinquenta)** questões e se há falhas ou imperfeições gráficas que lhe causem dúvida. Se houver, reclame imediatamente ao fiscal de sala.
4. Verifique, no cartão-resposta, se há marcações indevidas no campo destinado às suas respostas. Se houver, reclame imediatamente.
5. As questões objetivas contêm cinco (5) alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E.

Transcreva para o cartão-resposta a alternativa correta.

Há somente uma alternativa correta para cada questão.

Exemplo: se a alternativa correta de uma determinada questão for B, o candidato deverá preencher totalmente o retângulo correspondente, com caneta esferográfica azul ou preta, conforme modelo abaixo:

A	☒	C	D	E
---	-------------------------------------	---	---	---

6. Não faça rasuras no cartão-resposta.
7. Procure responder a todas as questões.
8. Durante a prova, não se admite que o candidato comunique-se com outros candidatos, efetue empréstimos, use meios ilícitos ou pratique atos contra as normas ou a disciplina. A fraude, a indisciplina e o desrespeito aos fiscais encarregados dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
9. É expressamente proibido que o candidato utilize quaisquer meios de comunicação durante sua permanência no local de prova. Os aparelhos celulares deverão estar desligados, não sendo permitido que eles toquem em nenhum momento durante a realização da prova.

AO TERMINAR A PROVA, RETIRE SUA
ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DA CARTEIRA
E COLE AQUI

As questões de **01 a 06** referem-se ao texto a seguir. Os parágrafos estão numerados e algumas palavras ou segmentos textuais estão sublinhados para facilitar sua identificação pelos candidatos.

A inclusão da terceira idade no mercado de trabalho: uma análise jurídica e social

Gilda Figueiredo Ferraz de Andrade

[...]

[1] Este artigo explora os aspectos jurídicos e sociais da inclusão da terceira idade no mercado de trabalho, destacando os desafios e as perspectivas de avanço.

[2] A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu art. 7º, inciso XXXI, a proibição de discriminação por idade para efeitos de admissão ao trabalho. Além disso, o Estatuto do Idoso (Lei 10.741/2003), em seu art. 27, veio garantir a proteção contra a discriminação no mercado de trabalho e tem promovido o acesso da pessoa idosa a programas de capacitação e reinserção profissional.

[3] Essas normas refletem a necessidade de garantir igualdade de oportunidades no mercado de trabalho, reconhecendo a experiência e a contribuição da população idosa para a sociedade, entretanto a efetividade dessas disposições depende de sua implementação prática e da conscientização social sobre a importância da inclusão.

[4] A inserção da terceira idade no mercado de trabalho não é apenas uma questão de direitos, mas também de desenvolvimento social e econômico. A experiência acumulada por esses trabalhadores pode ser um diferencial competitivo, realidade que contribuirá para a inovação e a transmissão de conhecimento no ambiente profissional, entretanto desafios significativos permanecem, como o preconceito etário e a falta de adaptação das empresas às necessidades dos idosos. A ausência de políticas voltadas para a capacitação e a reinserção profissional também limita, e muito, as oportunidades para essa faixa etária.

[5] A promoção da inclusão da terceira idade no mercado de trabalho requer esforços coordenados entre o setor público e o privado. Políticas públicas, como incentivos fiscais para empresas que contratam idosos, e programas de capacitação específicos são fundamentais para garantir a empregabilidade desse importante nicho populacional.

[6] Demais disso, iniciativas privadas podem desempenhar um papel importante, como a criação de ambientes de trabalho inclusivos e flexíveis, que atendam às necessidades de saúde e bem-estar dos trabalhadores idosos.

[7] Com o envelhecimento populacional, urge repensar o papel da terceira idade no mercado de trabalho. A transição para uma economia mais inclusiva exige não apenas mudanças legais, mas também transformações culturais que valorizem a diversidade etária. A Agenda 2030 da ONU, por meio do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

8, reforça a necessidade de promover o trabalho decente para todos, independentemente da idade. Essa diretriz pode orientar a criação de políticas mais abrangentes e eficazes no Brasil e no mundo.

[8] A inclusão da terceira idade no mercado de trabalho é uma questão central para a promoção da igualdade e do desenvolvimento sustentável. Embora o Brasil possua um arcabouço jurídico que garante o direito ao trabalho sem discriminação etária, a implementação de políticas públicas e iniciativas privadas ainda é um desafio. Somente por meio de esforços conjuntos será possível construir um mercado de trabalho verdadeiramente inclusivo para a população idosa.

(Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/422388/terceira-idade-no-mercado-de-trabalho-analise-juridica-e-social>. Acesso em: 9 jan. 2025. Com supressões, adaptações e grifos nossos)

01. Há, no texto, um problema de organização textual que interfere (negativamente) na coesão. Em qual das alternativas se aponta essa falha coesiva e uma possível solução para o problema?

- A) O problema está no uso indevido de "Essas" [3] e "Essa" [7]; a autora deveria ter empregado "Estas" e "Esta", remetendo aos respectivos termos mais próximos.
- B) O problema está no uso do singular em "limita" [4]: como o sujeito da oração é composto, a forma verbal deveria estar no plural ("limitam").
- C) O problema está na falta de paralelismo sintático entre as duas últimas orações destacadas em [2], o que inviabiliza sua ligação por "e".
- D) O problema está em [4]: não é possível identificar o referente de "essa faixa etária"; o ideal seria a repetição de "os idosos".
- E) O problema está na separação dos parágrafos [5] e [6], que poderiam ser articulados em um único (parágrafo).

02. Esta questão avalia conhecimentos sobre pontuação e suas implicações na construção de sentidos no texto (compreensão e interpretação). Assinale a alternativa que traz o comentário correto.

- A) Em [7], a ausência de vírgula antes da oração destacada garante o sentido restritivo que esta assume no período de que faz parte.
- B) Em [8], o sentido generalizante da oração destacada é garantido pela ausência de vírgula antes do pronome relativo ("que") que a introduz.
- C) Em [4], a oração destacada não está precedida de vírgula porque seu sentido é explicativo e generalizante, aplicando-se a todas as empresas.
- D) Em [8], a oração destacada deveria estar precedida de vírgula para garantir o sentido explicativo e generalizante que assume no período de que faz parte.
- E) Em [5], o pronome relativo ("que") que inicia a oração destacada deveria estar precedido de vírgula para garantir o sentido de restrição que introduz no período.

03. O modo como a autora emprega a expressão “terceira idade” no texto (título, [1], [4], [5], [7], [8]) corresponde a uma figura de linguagem. Em qual das alternativas é apontada essa figura?

- A) Metáfora.
- B) Hipérbole.
- C) Metonímia.
- D) Prosopopeia.
- E) Silepse de gênero.

04. Assinale a alternativa que traz três palavras que são empregadas no texto como substantivos.

- A) Trabalho; idosa; prática [3].
- B) Público; privado; fiscais [5].
- C) Acesso; idosa; profissional [2].
- D) Trabalhadores; diferencial; idosos [4].
- E) Bem-estar; trabalhadores; idosos [6].

05. Em qual das alternativas são apontados dois tipos de seqüências textuais presentes no texto?

- A) Argumentativas e narrativas.
- B) Argumentativas e injuntivas.
- C) Descritivas e narrativas.
- D) Narrativas e injuntivas.
- E) Injuntivas e dialogais.

06. Esta questão avalia conhecimentos sobre itens diversos do conteúdo previsto no Edital. Assinale a alternativa que traz a informação correta sobre o respectivo item em avaliação.

- A) Coesão: “essa diretriz” [7] retoma “Agenda 2030 da ONU” [7].
- B) Crase: em [2], faltou o sinal indicativo de crase em “a programas”.
- C) Ortografia/uso de hífen: a palavra “bem-estar” [6] deveria ter sido grafada sem hífen, pois a segunda palavra do composto inicia-se por vogal.
- D) Concordância: em “ainda é um desafio” [8], há erros de concordância verbal e nominal; o correto é “ainda são desafios”, pois há dois núcleos do sujeito no plural.
- E) Regência verbal: em [6], como o objeto de “atender” não é pessoa, esse verbo foi empregado como transitivo indireto, justificando o uso do sinal de crase em “às”.

07. No segundo parágrafo [2], a partir da comparação entre “art. 7º” e “art. 27”, é correto afirmar que:

- A) a autora respeitou a norma para uso de números ordinais ou cardinais em referências a artigos de leis.
- B) no primeiro caso, a autora deveria ter grafado o numeral por extenso: “art. sétimo”.
- C) em ambos os casos, a autora deveria ter grafado por extenso os numerais.
- D) para garantir o paralelismo, a autora deveria ter usado “art. 27º”.
- E) para garantir o paralelismo, a autora deveria ter usado “art. 7”.

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, LEGISLAÇÃO RELATIVA AO SERVIDOR E ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

08. Considerando as disposições do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a alternativa correta.

- A) Toda pessoa tem direito à verdade, mas o servidor pode omiti-la ou falseá-la quando contrária aos interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública.
- B) Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza atitude contra a ética ou ato de desumanidade, tão pouco grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.
- C) A função pública não deve ser tida como exercício profissional, pois os fatos e os atos verificados na conduta do dia a dia em sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
- D) A moralidade da Administração Pública se limita à distinção entre o bem e o mal, não havendo relevância na existência de equilíbrio entre a legalidade e a finalidade na conduta do servidor público.

E) O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto, consoante as regras contidas no art. 37, caput e § 4º da Constituição Federal.

09. Considerando as disposições do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a alternativa correta.

- A) O servidor deve ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o poder estatal.
- B) O servidor poderá deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister sempre que for de sua vontade.
- C) É vedado ao servidor participar dos movimentos e dos estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum.
- D) É permitido ao servidor usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.

E) É vedado ao servidor abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei.

10. De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, a pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética, cuja fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso, é a de:

- A) demissão.
- B) suspensão.
- C) censura.
- D) multa.
- E) a Comissão de Ética não pode aplicar pena ao servidor faltoso.

11. De acordo com a Lei n.º 8.112, de 1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, é correto afirmar que:

- A) a reintegração é a investidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado quando invalidada a sua exoneração por decisão administrativa, sem ressarcimento de vantagens
- B) reversão é o retorno à atividade a partir do requerimento do próprio servidor aposentado, podendo ocupar qualquer cargo que esteja vago na estrutura administrativa.
- C) readaptação é a reinvestidura do servidor no cargo que ocupava, em decorrência da anulação da aposentadoria por invalidez por decisão da junta médica oficial.
- D) o servidor habilitado em concurso público adquirirá estabilidade no serviço público quando for empossado em cargo de provimento efetivo.
- E) o retorno à atividade de servidor em disponibilidade far-se-á mediante aproveitamento obrigatório em cargo de atribuições e de vencimentos compatíveis com o anteriormente ocupado.

12. De acordo com a Lei n.º 8.112, de 1990, que dispõe sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, a reversão é:

- A) uma penalidade administrativa.
- B) uma espécie de licença remunerada.
- C) um tipo de vacância de cargo público.
- D) uma forma de provimento de cargo público.
- E) um requisito para acumulação de cargo público.

13. De acordo com a Lei n.º 9.784, de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública federal, na Administração, a autoridade competente:

- A) não pode anular os atos administrativos que praticar.
- B) pode revogar os seus atos administrativos por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos.
- C) pode anular os seus atos administrativos apenas quando forem inconvenientes ou inoportunos.
- D) pode anular seus atos administrativos quando ocorrer ilegalidade e revogar direitos adquiridos.
- E) não pode revogar os atos administrativos que praticar.

14. De acordo com a Lei n.º 8.429, de 1992, que dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, é correto afirmar que:

- A) o ato de improbidade administrativa sempre exige a prova de enriquecimento ilícito do agente público.
- B) o ato de improbidade administrativa pode decorrer da conduta culposa ou dolosa que cause danos ao erário.
- C) o mero exercício da função ou do desempenho de competências públicas, sem comprovação de ato doloso com fim ilícito, afasta a responsabilidade por ato de improbidade administrativa.
- D) atos que atentem contra os princípios da Administração Pública são meras irregularidades e jamais configuram ato de improbidade administrativa.
- E) os atos de improbidade administrativa são atos praticados exclusivamente por servidores públicos.

INFORMÁTICA

15. Quando você acessa um site pela internet, qual parte do endereço do site indica o protocolo usado para a comunicação entre o seu navegador e o servidor?

- A) O parâmetro de pesquisa, como "?q=computadores".
- B) O protocolo, como "http://" ou "https://".
- C) O domínio, como "www.exemplo.com".
- D) A extensão do arquivo, como ".html".
- E) O caminho, como "/produtos".

16. No Microsoft Excel 2010 ou superior, é preciso calcular a média de valores em uma coluna, mas apenas daqueles que atendem a um critério específico. Qual função deve ser usada para obter esse resultado?

- A) =MÉDIA()
- B) =SOMASE()
- C) =MÉDIASE()
- D) =CONT.SE()
- E) =PROCV()

17. No Microsoft Excel 2010, você é solicitado a criar um gráfico para ilustrar as vendas de um produto ao longo de vários meses. Para garantir que os dados sejam visualizados corretamente, qual é o primeiro passo para criar um gráfico?

- A) Selecionar os dados, ir até a aba "Design" e clicar em "Criar Gráfico".
- B) Selecionar os dados, ir até a aba "Exibição" e selecionar "Gráfico de Linhas".
- C) Inserir um gráfico manualmente no slide e configurar os dados posteriormente.
- D) Inserir uma fórmula de média para os dados e depois escolher um gráfico na aba "Fórmulas".
- E) Selecionar os dados que deseja incluir no gráfico e, em seguida, clicar na aba "Inserir" e escolher o tipo de gráfico desejado.

18. Qual das opções abaixo descreve corretamente a função de uma placa-mãe em um computador?

- A) Conectar e permitir a comunicação entre os componentes de hardware do computador.
- B) Realizar cálculos matemáticos e processar instruções do sistema operacional.

- C) Armazenar os dados do sistema operacional e dos programas instalados.
- D) Fornecer energia elétrica para os componentes do computador.
- E) Proteger o sistema contra falhas elétricas.

19. Você está navegando na web com o navegador Google Chrome e, ao visitar um site desconhecido, começa a perceber que a performance do seu computador está mais lenta, e você é redirecionado constantemente para páginas de anúncios. Além disso, um ícone aparece na barra de extensões do navegador que você não reconhece. A qual ameaça está exposto o navegador e que medida deve ser tomada imediatamente?

- A) Spam; bloquear todos os anúncios, utilizando um bloqueador de anúncios no navegador.
- B) Phishing; alterar todas as senhas de suas contas online e desativar cookies do navegador.
- C) Malware; desativar o JavaScript do navegador, a fim de impedir a execução do código malicioso.
- D) Spyware; desinstalar qualquer extensão desconhecida e realizar uma varredura completa com um antivírus.
- E) Malware; restaurar as configurações de fábrica do navegador e executar uma verificação de segurança no sistema.

LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL E NORMATIVAS DA UFGD

20. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB n.º 9.394/1996) estabelece que excluído o período destinado aos exames finais, na Educação Superior, o ano letivo regular deve ter, no mínimo, a seguinte quantidade de dias de trabalho acadêmico efetivo:

- A) 270 dias.
- B) 230 dias.
- C) 250 dias.
- D) 200 dias.
- E) 300 dias.

21. A Lei n.º 10.861/2004 instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Essa lei definiu a demanda para que cada instituição de ensino, pública ou privada, constitua uma Comissão Própria de Avaliação (CPA). Assim sendo, conforme o SINAES, consiste em uma das diretrizes exigidas para a realização das atribuições da CPA:

- A) previsão no seu próprio estatuto da participação de todos os segmentos da comunidade universitária, obedecendo à proporção de 70% docentes, 15% técnicos administrativos e 15% discentes.
- B) atuação autônoma em relação a conselhos e aos demais órgãos colegiados existentes na instituição de Educação Superior.
- C) atuação autônoma em relação aos conselhos pedagógicos da instituição de Educação Superior.
- D) constituição por ato do dirigente máximo da instituição de Ensino Superior da indicação dos membros dos segmentos da comunidade universitária, obedecendo à proporção de 70% docentes, 15% técnicos administrativos e 15% discentes.

- E) atuação condicionada às deliberações do colegiado máximo da instituição de Educação Superior.

22. Conforme o Estatuto da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD, 2012), constituem a Administração Central da instituição, EXCETO:

- A) Conselho Universitário.
- B) Conselho de Curadores.
- C) Reitoria.
- D) Conselho Social.
- E) Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura.

23. A realização de Conferências Nacionais de Educação foi estabelecida pela Lei n.º 13.005/2014, com o intuito de avaliar a execução do Plano Nacional de Educação (PNE), bem como subsidiar a elaboração do PNE para o decênio subsequente. Considerando essa demanda, a referida lei definiu que a coordenação das Conferências Nacionais de Educação é de competência da/o:

- A) Comissão de Educação da Câmara dos Deputados e Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal.
- B) Conselho Nacional de Educação (CNE).
- C) Fórum Nacional de Educação (FNE).
- D) Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).
- E) Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED).

CONHECIMENTOS GERAIS SOBRE A CIDADE DE DOURADOS/MS

24. A Reserva Indígena de Dourados (RID) é considerada uma das maiores do estado de Mato Grosso do Sul. Nesse território, estão localizadas as aldeias Jaguapiru e Bororó, que juntas abrigam as seguintes etnias:

- A) Guarani, Terena e Pataxó.
- B) Guarani, Kaiowá e Xavante.
- C) Guarani, Kaiowá e Terena.
- D) Kaiowá, Guajajara e Tupi-Guarani.
- E) Kaiowá, Terena e Xavante.

25. Dourados, ao longo de sua história, recebeu a influência de estrangeiros na sua economia e cultura. O simbolismo dessas influências se faz presente em diversos locais públicos da cidade, como praças e nomes de rua. Nessa direção, consideram-se como nacionalidades de imigrantes que fazem parte da história de Dourados:

- A) colombianos e argentinos.
- B) paraguaios e japoneses.
- C) paraguaios e tailandeses.
- D) chilenos e equatorianos.
- E) paraguaios e colombianos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DESENVOLVIMENTO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE

26. Na Engenharia de Software, a etapa de análise de requisitos é essencial para o sucesso de um projeto, pois envolve a identificação e a documentação das necessidades do cliente e dos usuários finais. Qual é o principal objetivo dessa etapa no contexto do desenvolvimento de software?

- A) Garantir que a implantação do sistema ocorra dentro do prazo e do orçamento estabelecidos.
- B) Projetar a arquitetura e os componentes técnicos do sistema com base em padrões de mercado.
- C) Monitorar o desempenho do sistema em ambiente de produção, a fim de identificar melhorias futuras.
- D) Executar testes para assegurar a qualidade do software antes de sua entrega final.
- E) Identificar, compreender e registrar de forma detalhada as necessidades funcionais e não funcionais do sistema.

27. Em padrões de arquitetura de software, o padrão MVC (Modelo-Visão-Controlador) é amplamente utilizado no desenvolvimento de aplicações. Qual é a principal função do componente Model dentro desse padrão?

- A) Gerenciar a lógica de apresentação e exibir as informações para o usuário final.
- B) Representar os dados da aplicação, incluindo regras de negócio.
- C) Controlar a interação do usuário e gerenciar as entradas recebidas.
- D) Monitorar eventos do navegador e encaminhar solicitações para os componentes apropriados.
- E) Coordenar a comunicação entre os componentes View e Controller.

28. As metodologias de desenvolvimento de software são utilizadas para organizar e estruturar as etapas de criação de um sistema. Qual metodologia é caracterizada por seu processo linear, sequencial e acíclico, na qual cada fase deve ser concluída antes que a próxima seja iniciada, sendo mais adequada para projetos com requisitos bem definidos e estáveis?

- A) Modelo Cascata (Waterfall).
- B) Scrum.
- C) Go Horse.
- D) Desenvolvimento Ágil.
- E) DevOps.

29. O ITIL (Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação) é um conjunto de práticas para o gerenciamento de serviços de TI. Qual é o principal objetivo da Gestão de Incidentes dentro do framework ITIL?

- A) Definir a estratégia para o desenvolvimento de novos serviços de TI.
- B) Garantir que todos os processos de negócio estejam de acordo com a missão operacional da empresa.
- C) Gerenciar a capacidade de infraestrutura de TI para suportar a demanda de negócios.
- D) Monitorar e melhorar continuamente os processos de TI para alcançar a excelência operacional.
- E) Restaurar a operação normal do serviço o mais rápido possível, minimizando o impacto negativo nos negócios.

30. No Windows 10 e versões mais recentes, o PowerShell desempenha um papel importante na utilização do Sistema. Considerando suas capacidades e funcionalidades, qual das alternativas descreve corretamente a função principal do PowerShell e como ele é utilizado no contexto de gestão do sistema operacional?

- A) PowerShell é uma interface gráfica de usuário utilizada para configurar facilmente o sistema operacional e permitir que os usuários modifiquem suas configurações de aplicativos com um simples clique, sem a necessidade de escrever comandos.
- B) PowerShell é uma ferramenta avançada de linha de comando, projetada para administradores de sistemas, que permite automatizar tarefas administrativas e configurar o sistema operacional por meio da execução de scripts, comandos e a manipulação de objetos do sistema, como serviços e arquivos.

- C) PowerShell é um programa utilizado apenas para configurar dispositivos de rede no Windows 10, como routers e switches, com a capacidade de alterar configurações de hardware por meio de sua interface gráfica.
- D) PowerShell é uma ferramenta apenas para desenvolvedores, voltada para a criação de aplicativos gráficos e interfaces de usuário, permitindo que os usuários construam programas personalizados para o Windows 10.
- E) PowerShell é um editor de texto simples que pode ser usado para criar documentos e apresentações, sendo integrado ao Windows 10 para facilitar o uso de ferramentas de produtividade e a edição de conteúdos multimídia.

31. Durante o desenvolvimento de um aplicativo web, a equipe de qualidade é responsável por testar a segurança e a funcionalidade do sistema. Em um teste de segurança realizado na aplicação, uma equipe detectou uma vulnerabilidade relacionada à injeção de SQL, na qual um usuário mal-intencionado conseguiu manipular consultas SQL para acessar dados não autorizados. Qual das alternativas descreve a abordagem correta para corrigir essa vulnerabilidade?

- A) A equipe de desenvolvimento deve implementar medidas de segurança como *prepared statements* e bind parameters nas consultas SQL, evitando que dados do usuário sejam diretamente incorporados nas consultas.
- B) O desenvolvedor deve revisar os scripts SQL no código, garantindo que todas as consultas sejam feitas diretamente no banco de dados sem validação, a fim de melhorar o desempenho da aplicação.
- C) A equipe deve simplesmente ocultar os erros de SQL exibidos para os usuários finais, sem alterar o código, uma vez que isso reduzirá o risco de exploração de injeção SQL.
- D) A abordagem mais eficaz é desabilitar todos os acessos ao banco de dados e realizar testes de segurança periódicos apenas após o lançamento do sistema.
- E) A solução é usar senhas fortes e criptografadas para todas as conexões com o banco de dados, sem realizar mudanças nas consultas SQL ou na estrutura de segurança da aplicação.

32. Considere os conceitos básicos de programação estruturada. Qual das características é fundamental para garantir a legibilidade, a manutenção e a modularidade de um programa escrito segundo esse paradigma? Assinale a alternativa correta.

- A) A utilização de *goto* para redirecionar o fluxo de execução, permitindo maior controle sobre a sequência de instruções do programa.
- B) O uso de variáveis globais como a principal forma de compartilhar informações entre diferentes partes do programa.
- C) A divisão do programa em funções ou sub-rotinas, permitindo que trechos de código sejam reutilizados e organizados de forma lógica e hierárquica.

- D) A inclusão de várias instruções em um único bloco de código principal, a fim de reduzir o número de funções e simplificar a estrutura do programa.
- E) A priorização de estruturas de decisão e repetição complexas em vez de estruturas básicas como *if* e *while*, a fim de aumentar a eficiência do programa.

33. Em sistemas operacionais, os grupos de usuários desempenham um papel fundamental na organização e no controle de acesso aos recursos do sistema. Qual das alternativas descreve corretamente a função e a utilidade dos grupos de usuários?

- A) Grupos de usuários são utilizados exclusivamente para definir privilégios administrativos e não têm impacto no controle de acesso a arquivos ou a diretórios do sistema.
- B) A função principal dos grupos de usuários é limitar o número de contas que podem ser criadas em um sistema operacional, assegurando que não exceda o número de grupos disponíveis.
- C) Grupos de usuários são criados automaticamente pelo sistema operacional e não podem ser modificados ou personalizados pelo administrador do sistema.
- D) Os grupos de usuários permitem a atribuição de permissões de forma coletiva, simplificando o gerenciamento de acesso a recursos compartilhados, como arquivos e dispositivos.
- E) Grupos de usuários são usados apenas em sistemas operacionais baseados em Windows, não sendo aplicáveis a sistemas baseados em Linux.

34. Na metodologia de desenvolvimento ágil de software Scrum, as cerimônias desempenham um papel essencial na organização e no progresso do trabalho. Qual das alternativas descreve corretamente a *Sprint Review* e sua finalidade?

- A) A *Sprint Review* é uma reunião diária de 15 minutos em que a equipe discute o progresso das tarefas e identifica impedimentos que possam afetar o andamento do projeto.
- B) A *Sprint Review* é uma sessão de planejamento detalhada em que o *Product Backlog* é criado, e as tarefas da *Sprint* são atribuídas a cada membro da equipe.
- C) A *Sprint Review* é realizada no final de cada *Sprint*, para inspecionar o incremento do produto, revisar o progresso em relação aos objetivos e coletar *feedback* dos stakeholders para melhorias futuras.
- D) A *Sprint Review* é uma reunião retrospectiva em que a equipe avalia o que deu certo e o que deve ser melhorado nas práticas de trabalho durante a *Sprint*.
- E) A *Sprint Review* é um evento opcional no Scrum, realizado apenas quando o produto está pronto para ser lançado ao mercado.

35. Um usuário de um sistema Linux reportou que não consegue copiar um arquivo para um diretório chamado *Documentos*, pois aparece uma mensagem com o conteúdo "Permissão Negada!". Assinale a alternativa que apresenta comandos úteis para resolver este problema de permissionamento.

- A) `chmod` e `chown`.
- B) `ls` e `touch`.
- C) `cp` e `touch`.
- D) `ps` e `ls`.
- E) `ssh` e `ls`.

36. Dado o pseudocódigo a seguir, que representa uma função matemática, assinale a alternativa correta que melhor expressa o cálculo feito na função proposta.

```
1. funcao calcula(n):  
2.     resultado = 1;  
3.     k = n;  
4.     enquanto k > 0:  
5.         resultado = resultado * k;  
6.         k = k - 1;  
7.     devolva resultado;
```

- A) A função devolve o valor n multiplicado por ele mesmo k vezes, representado por n^k .
- B) A função devolve o valor de n multiplicado por ele mesmo, representado por n^2 .
- C) A função devolve o valor n multiplicado por todos os valores menores que n e maiores ou iguais a 1, conhecido como fatorial de n .
- D) A função calcula o valor de k multiplicado por ele mesmo n vezes, representado por k^n .
- A) A função calcula o valor de k vezes o valor de n .

37. Em lógica de programação, é essencial compreender os conceitos de estruturas condicionais. Qual das alternativas descreve corretamente o funcionamento dessas estruturas?

- A) Estruturas condicionais são usadas para repetir um bloco de código um número fixo de vezes, sem depender de condições.
- B) Estruturas condicionais permitem que um programa tome decisões com base em condições, executando blocos de código diferentes, dependendo do resultado de uma expressão lógica.
- C) Estruturas condicionais são responsáveis por armazenar dados temporariamente durante a execução de um programa.
- D) Estruturas condicionais são utilizadas apenas para organizar visualmente o código, sem impactar sua execução lógica.
- E) Estruturas condicionais são empregadas exclusivamente para manipular variáveis matemáticas em cálculos complexos.

38. Existem vários tipos de arquitetura de software, cada um com suas características e especificidades. Assinale a alternativa que NÃO representa um tipo de arquitetura de software.

- A) Singleton.
- B) Três Camadas.
- C) SOA.
- D) Cliente-Servidor.
- E) Microserviços.

39. Os testes de software realizados com os usuários finais desempenham um papel fundamental para garantir a qualidade do software. Qual das alternativas descreve corretamente o objetivo e as características dos testes com usuários finais?

- A) Os testes com usuários finais são exclusivamente destinados a identificar falhas técnicas no código-fonte, não sendo focados em avaliar a experiência do usuário ou a usabilidade do sistema.
- B) Esses testes têm como objetivo principal verificar se o software atende aos requisitos técnicos estabelecidos pelo time de desenvolvimento, sem considerar as necessidades práticas dos usuários.
- C) Os testes com usuários finais ajudam a identificar problemas de usabilidade, alinhar as funcionalidades do sistema às expectativas dos usuários e validar se o sistema cumpre os requisitos funcionais no ambiente real.
- D) Durante os testes com usuários finais, apenas os aspectos visuais da interface são avaliados, sem analisar a funcionalidade ou o desempenho do sistema.
- E) Os testes com usuários finais devem ser realizados apenas após o lançamento oficial do software, pois antes disso não seria possível obter um feedback representativo.

40. No sistema operacional Linux, a área de troca ou SWAP é essencial para a gestão de memória, especialmente em cenários em que a memória RAM está sobrecarregada (aplicações solicitando mais memória do que o sistema possui). Sobre o funcionamento e a configuração da área de SWAP, qual das alternativas está correta?

- A) A área de SWAP é configurada obrigatoriamente em qualquer instalação do Linux, independentemente da quantidade de memória RAM disponível no sistema.
- B) O SWAP é utilizado exclusivamente para armazenar dados permanentes, sendo essencial para evitar perda de informações em caso de falha no sistema.
- C) Utilizar SWAP garante alto desempenho em todas as situações, pois sua velocidade é equivalente à da memória RAM.
- D) O SWAP substitui completamente a necessidade de memória RAM, permitindo que sistemas funcionem adequadamente apenas com armazenamento em disco.
- E) O SWAP pode ser uma porção do disco rígido ou SSD utilizada como extensão da memória RAM, podendo ser configurado como uma partição dedicada ou como um arquivo dentro do sistema de arquivos.

41. Computadores modernos frequentemente dispõem de diversos tipos de memória para finalidades distintas. Assinale a alternativa que corresponde a um tipo de memória que é volátil.

- A) Flash.
- B) NVMe.
- C) ROM.
- D) Cache L1.
- E) EPROM.

42. A latência é um fator crucial no desempenho de alguns tipos de memória em um sistema de computador. Qual das alternativas está correta em relação à latência na memória RAM?

- A) Quanto maior a latência, mais dados podem ser armazenados na memória RAM.
- B) A alta latência na memória RAM aumenta a velocidade de acesso aos dados.
- C) A baixa latência reduz o tempo necessário para a CPU acessar os dados armazenados na RAM.
- D) O desempenho da memória RAM em operações de leitura não é afetado pela latência.
- E) Memórias de baixa latência são cruciais para armazenar firmwares na memória RAM.

43. Suponha que uma CPU fictícia utilize um sistema de numeração quintário (base 5). Nesse sistema, os números são compostos apenas pelos dígitos de 0 a 4, no qual 0 representa o menor valor possível de um dígito, 1 representa o segundo menor valor, e assim por diante. Esse sistema segue a mesma lógica posicional de outros sistemas, como o sistema octal (base 8) ou decimal (base 10), no qual cada posição do número é associada a uma potência da base. Agora, considere o número 1342 na base 5. Qual alternativa corresponde ao seu valor convertido para o sistema decimal (base 10)?

- A) 121.
- B) 222.
- C) 671.
- D) 1337.
- E) 2684.

44. Qual a sigla comumente utilizada no documento que deve ser desenvolvido e deve estar alinhado ao Plano Diretor da Instituição, mas cujo foco é a área de tecnologia da informação?

- A) PCI.
- B) PDTI.
- C) PKG.
- D) SGPD.
- E) PDCA.

45. Qual das alternativas a seguir NÃO apresenta a função básica de um sistema operacional e seus papéis?

- A) Gerenciar a consistência dos dados para que o usuário possa ter sempre acesso confiável e seguro de dados.
- B) Controlar o correto acesso aos recursos compartilhados do sistema como, por exemplo, memória e CPU.
- C) Garantir a disponibilidade de acesso a dados compartilhados na rede em até três saltos além do gateway padrão.
- D) Permitir a reprodução de arquivos de tipos conhecidos e gerenciar estruturas hierárquicas de dados armazenados em mecanismos de disco.
- E) Controlar o uso de disco, fornecendo informações de limites de armazenamento e de controle de acesso a usuários e a administradores de sistemas.

46. Referente a requisitos de nomes de usuários e senhas determinados pela Norma de Utilização dos Recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade Federal da Grande Dourados, é correto afirmar que:

- A) alunos terão seu nome de usuário formado pelo nome e sobrenome.
- B) servidores terão seu nome de usuário formado pelos números do CPF.
- C) o usuário deverá evitar qualquer senha com menos de 9 caracteres.
- D) alunos terão seu nome de usuário formado pelos números do RGA (número de matrícula).
- E) o usuário deverá definir uma senha com apenas letras e números.

47. Que componente no computador é utilizado para armazenamento volátil de informações (os dados só existem enquanto o sistema está ligado e são perdidos quando o sistema é iniciado) e é mais rápido do ponto de vista de transferência de dados em relação a dispositivos de armazenamento não voláteis? Assinale a alternativa correta.

- A) ROM.
- B) RAM.
- C) PROM.
- D) HD.
- E) SSD.

48. A Política de Segurança da Informação e Comunicações na Universidade Federal da Grande Dourados estabelece diretrizes para o tratamento da informação. Assinale a alternativa que descreve um procedimento explicitamente abordado nessas diretrizes.

- A) Descarte de informações sensíveis.
- B) Envio de e-mails criptografados.
- C) Uso de certificados digitais.
- D) Política de senhas.
- E) Regras de uso de VPNs.

49. Ao instalar ou substituir componentes em um computador, é essencial verificar a compatibilidade entre os componentes, a fim de garantir o funcionamento correto do sistema. Qual das alternativas está correta sobre compatibilidade de componentes de hardware?

- A) Placas-mãe modernas ajustam a frequência de operação da memória automaticamente. Portanto, ao instalar um pente de memória RAM, é necessário apenas verificar a compatibilidade em relação ao tipo da memória, por exemplo, SRAM, DDR4 ou DDR4-ECC.
- B) Se uma placa-mãe suportar memórias DDR4, também será possível instalar pentes de memória DDR3 no mesmo soquete, desde que a frequência seja igual ou inferior ao limite da placa-mãe.
- C) Processadores das fabricantes Intel e AMD seguem o mesmo padrão para conexão em soquetes de placa-mãe. Portanto, placas-mãe compatíveis com processadores Intel também são compatíveis com processadores AMD e vice-versa.
- D) A frequência de operação de um pente de memória RAM deve ser compatível com as frequências suportadas pela placa-mãe, podendo operar em uma frequência menor, se necessário.
- E) Fontes de alimentação de computadores possuem conectores universais. Portanto, não é necessário verificar os conectores de uma fonte antes de instalá-la em um computador, apenas a potência.

50. O Windows é um sistema operacional proprietário desenvolvido pela Microsoft. Ele é conhecido por sua interface gráfica intuitiva e possui boa compatibilidade com softwares comerciais, sendo assim uma boa opção tanto em ambientes domésticos quanto em ambientes corporativos. Assinale a alternativa que apresenta uma informação INCORRETA sobre o Windows.

- A) O Windows adota conceitos de memória virtual, permitindo que um dispositivo de armazenamento secundário seja utilizado para auxiliar no uso e no gerenciamento da memória principal (memória RAM).
- B) Um dos objetivos do gerenciador de E/S do Windows é prover uma estrutura de lide de maneira eficiente, com uma grande variedade de dispositivos. O Windows preza pelo suporte à descoberta automática de dispositivos (plug-and-play).
- C) O Windows dá suporte a diferentes sistemas de arquivos, dentre eles, o FAT-16, FAT-32 e o NTFS. Dentre esses sistemas de arquivos, o NTFS é um sistema de arquivos que foi desenvolvido para o Windows NT e, desde então, se tornou um sistema-padrão instalado por fabricantes de computadores.
- D) A rotina de hibernação é implementada em ambientes Windows. Essa rotina copia a memória física para a memória cache da máquina, reduzindo assim o consumo de energia para o mínimo.
- E) O Windows Update provê reparos para vulnerabilidades de segurança. As atualizações de segurança impõem um risco significativo a computadores que não efetuarem esses reparos, dado que a engenharia reversa nas atualizações de segurança permite com que hackers descubram vulnerabilidades no sistema.