



Universidade Federal
de São João del-Rei

CONCURSO PÚBLICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Código:

400

ABRA APENAS QUANDO AUTORIZADO.

Leia com atenção as seguintes instruções:

- Este caderno contém as **40 questões** da Prova Objetiva, composta por: 10 questões de Língua Portuguesa, 10 questões de Legislação e 20 questões de Conhecimentos Específicos.
Caso haja algum problema em seu Caderno de Prova, informe ao aplicador.
- As informações / instruções dadas no dia da prova complementam o edital.
- Durante as provas, não é permitido o uso de dispositivos eletrônicos de qualquer tipo e celulares, assim como relógios e materiais de consulta.
- Use a Folha de Respostas (versão do candidato) reproduzida no final do Caderno de Provas apenas para marcar seu Gabarito. Esse rascunho somente poderá ser destacado pelo aplicador.
- Na Folha de Respostas:**
 - Confira seu nome, número de inscrição e cargo.
 - Assine, A TINTA, no espaço próprio indicado.
 - Transcreva a seguinte frase, com sua caligrafia usual, mantendo as letras maiúsculas e minúsculas, desconsiderando aspas e autoria:

“No amor alternam a alegria e a dor.”

Lord Byron
- A Folha de Respostas deve ser assinada e não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.
- Ao transferir as respostas para a Folha de Respostas:
 - Use somente caneta AZUL ou PRETA, preenchendo toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão, conforme o modelo:

01 A B C D
 - Assinale somente uma alternativa em cada questão e não deixe nenhuma questão sem resposta.
- Sua prova e Folha de Respostas poderão ser entregues somente após o término do período de sigilo: 2 horas.
- Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou rasuradas.
- Não é permitido levar o Caderno de Prova. Ao entregar sua prova, recolha seus objetos, deixe a sala de provas e, em seguida, o prédio. Até deixar as dependências do local de prova, continuam válidas as proibições do uso de aparelhos eletrônicos e celulares, bem como não lhe é mais permitido o uso dos sanitários.
- Ao término do prazo estabelecido para a Prova, os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato termine sua Prova, devendo todos assinar a Ata de Sala, atestando a idoneidade da fiscalização das provas, retirando-se da sala de prova de uma só vez.
- O Caderno de Questões e o gabarito da Prova Objetiva serão divulgados no endereço eletrônico www.gestaodeconcursos.com.br, no dia 04 de novembro de 2025.

**DURAÇÃO TOTAL DAS PROVAS,
INCLUINDO TRANSCRIÇÃO DA
FOLHA DE RESPOSTAS:
QUATRO HORAS**

Escreva seu nome completo de forma legível.

NOME: _____

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 10.

A IA como curadora do saber acadêmico e o risco da superficialidade

Desde o conto *A Biblioteca de Babel*, escrito em 1941 por Jorge Luis Borges — escritor argentino que transformou labirintos, espelhos e bibliotecas em metáforas do infinito —, a ideia de uma biblioteca interminável vive como um fantasma luminoso na imaginação: corredores sem fim, estantes que se multiplicam até o horizonte, o murmúrio incessante de páginas que se respondem através dos séculos. Agora, esse sonho parece ter encontrado corpo — não em pedra, papel ou poeira, mas em linhas de código. A inteligência artificial generativa, com sua prensa eletrônica, atravessa em segundos o que equivaleria a anos de leitura. Não se limita a encontrar: seleciona, resume, organiza e até reescreve. O pesquisador, que antes percorria pacientemente rios de referências, tem diante de si um oceano que se deixa atravessar num sopro. Há algo de embriagante nessa promessa: conceitos densos surgem destilados, revisões bibliográficas se resolvem num clique e o labirinto do conhecimento se apresenta com um mapa pronto.

Mas mapas mentem. A bússola que a IA oferece aponta para direções já traçadas, não para territórios por descobrir. É um saber filtrado por modelos treinados em bases enviesadas, guiados por critérios invisíveis e pela lógica da predição — que não é a da compreensão. Ao assumir o papel de “curadora”, a IA decide o que merece ser visto. A seleção, antes fruto do olhar crítico do pesquisador, é terceirizada a um mecanismo que opera segundo estatísticas de co-ocorrência, padrões de popularidade e frequência de citações. O que não aparece nessa paisagem algorítmica evapora como se nunca tivesse existido. É um “epistemicídio” silencioso: não se queima o livro, apenas se apaga sua presença.

O perigo maior talvez seja a ilusão de completude. As respostas da IA, coesas e repletas de referências plausíveis, transmitem a sensação de que tudo foi coberto, que não resta brecha no campo investigado. Mas o que elas contêm não é o universo do saber, e sim o recorte que o capital digital lhes permitiu ver. Essa completude falsa é terreno fértil para uma ciência rasa, que replica consensos e esquece o que não cabe na moldura. A “biblioteca infinita” pode degenerar numa prateleira giratória de lugares-comuns.

[...]

A biblioteca infinita é sedutora, mas não inocente. Pode ser portal ou jaula, abertura ou repetição. A pesquisa como prática emancipadora exige desconfiar das respostas fáceis, recusar o conforto da completude e reivindicar o direito de errar de corredor, tropeçar em prateleiras invisíveis, surpreender-se pelo que não se procurava. Porque, no fim, o valor de uma biblioteca não está em caber inteira na palma da mão, mas em continuar sendo um território onde a busca transforma quem busca.

TELES, Gabriel. A IA como curadora do saber acadêmico e o risco da superficialidade. *Jornal da USP*. Disponível em: <https://jornal.usp.br/?p=931123>. Acesso em: 9 set. 2025.

• QUESTÃO 1 •

No último parágrafo do texto, o autor conclui que

- A) a inteligência artificial elimina a necessidade de práticas tradicionais de pesquisa acadêmica.
- B) o uso de IA garante a completude ao trabalho científico, desde que aplicada de forma sistemática.
- C) a experiência do pesquisador pode tanto ser ampliada quanto restringida pelo uso da inteligência artificial.
- D) os efeitos da inteligência artificial na pesquisa são unívocos, pois limitam o acesso ao conhecimento.

• QUESTÃO 2 •

A construção argumentativa do texto caracteriza-se, principalmente, por

- A) apresentar dados estatísticos sobre os impactos da inteligência artificial na pesquisa acadêmica.
- B) evidenciar opinião crítica sustentada por metáforas, analogias e reflexões mais interpretativas.
- C) expor experiências pessoais do autor com o uso de ferramentas de IA na prática acadêmica.
- D) sobrepor os malefícios da IA aos benefícios que podem ser colhidos de seu uso regular.

• QUESTÃO 3 •

No trecho “Mas mapas mentem. A bússola que a IA oferece aponta para direções já traçadas, não para territórios por descobrir.”, a manutenção da coerência textual garante-se, principalmente, pelo uso de

- A) metáforas sucessivas, que estabelecem relação semântica de continuidade na crítica apresentada.
- B) anáforas referenciais, que substituem termos de sentido equivalente para evitar repetições no discurso.
- C) marcadores temporais, que organizam os acontecimentos em uma sequência cronológica de passado e futuro.
- D) repetições vocabulares, que reforçam a objetividade do argumento apresentado sobre o funcionamento da IA.

• QUESTÃO 4 •

No trecho “A inteligência artificial generativa, com sua prensa eletrônica, atravessa em segundos o que equivaleria a anos de leitura.”, o uso do pronome em destaque contribui para o sentido do texto ao

- A) indeterminar a prensa para lhe atribuir um significado de abrangência.
- B) reforçar o ritmo acelerado como sendo próprio da prática acadêmica.
- C) personificar a inteligência artificial ao lhe atribuir uma ideia de posse.
- D) neutralizar o traço subjetivo na descrição da inteligência artificial.

• QUESTÃO 5 •

Releia o trecho a seguir.

“É um **‘epistemicídio’** silencioso: não se queima o livro, apenas se apaga sua presença.”

A palavra em destaque assume, no trecho, um sentido conotativo, porque

- A) restringe seu entendimento ao campo da epistemologia acadêmica.
- B) descreve o armazenamento digital de obras em bases de dados.
- C) critica a prática de censura por meio da queima literal de livros.
- D) indica o apagamento de saberes, e não sua destruição física.

• QUESTÃO 6 •

Releia o trecho a seguir.

“[...] a ideia de uma biblioteca interminável vive como um fantasma luminoso na imaginação: corredores sem fim, estantes que se multiplicam até o horizonte, o murmúrio incessante de páginas que se respondem através dos séculos.”

O autor emprega diferentes figuras de linguagem nesse trecho para

- A) reforçar a dimensão infinita e grandiosa do saber.
- B) caracterizar a organização material dessa biblioteca.
- C) estabelecer uma crítica à fragmentação do conhecimento.
- D) destacar o aspecto arquitetônico e estrutural da biblioteca.

• QUESTÃO 7 •

No período “Porque, no fim, o valor de uma biblioteca não está em caber inteira na palma da mão, mas em continuar sendo um território **onde** a busca transforma quem busca.”, a oração iniciada na palavra em destaque é fundamental para

- A) retomar o termo “completude”, esclarecendo-o em forma de aposto.
- B) introduzir ideia de condição necessária para que a pesquisa seja emancipadora.
- C) apresentar uma explicação acessória, sem alterar o núcleo argumentativo do período.
- D) restringir o sentido de “território”, reforçando a ideia de lugar simbólico de transformação.

• QUESTÃO 8 •

A variação linguística empregada na composição do texto reforça sua função argumentativa ao

- A) combinar recursos formais e expressivos, aproximando o discurso acadêmico do leitor não especializado.
- B) performar o registro científico, assegurando a confiança das informações apresentadas na exposição do tema.
- C) alternar registros coloquiais e científicos, criando efeito de proximidade sem abandonar o caráter técnico predominante.
- D) utilizar formas arcaicas de linguagem, valorizando recursos expressivos em detrimento da atualidade discursiva.

• QUESTÃO 9 •

No trecho “As respostas da IA, coesas e repletas de referências plausíveis, transmitem a sensação de que tudo foi coberto [...]”, as vírgulas cumprem a função de

- A) destacar expressões que funcionam como núcleo do enunciado, ao determinarem a centralidade das IAs.
- B) indicar a presença de um aposto explicativo que substitui o termo “IA” por uma informação equivalente.
- C) acrescentar uma caracterização explicativa que reforça a crítica à aparência de completude das respostas.
- D) separar orações coordenadas que detalham o funcionamento da IA e sua função na pesquisa acadêmica.

• QUESTÃO 10 •

Releia o trecho a seguir.

“A pesquisa como prática emancipadora exige desconfiar das respostas fáceis, recusar o conforto da completude e reivindicar o direito de errar de corredor.”

Para defender sua tese, o autor emprega no trecho uma estratégia argumentativa pautada pela

- A) enumeração de atitudes que reforçam a necessidade de postura crítica diante da prática científica.
- B) comparação entre a pesquisa emancipadora e a pesquisa dependente da inteligência artificial.
- C) generalização de um princípio regulador único para as práticas de investigação científica.
- D) utilização de metáforas que limitam a prática da pesquisa à construção de um percurso.

LEGISLAÇÃO

• QUESTÃO 11 •

Analise as afirmativas a seguir sobre as regras deontológicas previstas no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, e assinale com V as verdadeiras e com F as falsas.

- () O servidor público deve pautar sua conduta pela dignidade, decoro, zelo, eficácia e consciência dos princípios morais, tanto no exercício do cargo quanto fora dele.
- () A moralidade administrativa exige que o servidor público busque o bem comum, equilibrando legalidade e finalidade em seus atos.
- () Deixar alguém à espera, causando longas filas ou atrasos no serviço público, é aceitável se houver outras prioridades, não configurando dano moral aos usuários.
- () A cortesia e a boa vontade no atendimento ao público são dispensáveis, desde que o servidor público cumpra estritamente as normas legais e administrativas.

Assinale a sequência correta.

- A) V F V F
- B) F V F V
- C) V V F F
- D) F F V V

• QUESTÃO 12 •

Considere que, na Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), o Conselho Universitário foi convocado para uma reunião ordinária às 14h para discutir um novo curso de pós-graduação. Após 30 minutos, apenas 40% dos conselheiros estavam presentes. Um conselheiro, que já faltou a duas reuniões ordinárias com justificativas aceitas, faltou novamente, mas agora sem justificativa. Um processo de interesse pessoal de um dos conselheiros entrou na pauta, e o conselheiro interessado sugeriu a votação secreta.

Com base nesse procedimento, e de acordo com as normas do Regimento Geral da UFSJ, assinale a alternativa correta.

- A) A reunião será instalada, apesar da falta de quórum, e o conselheiro que faltou sem justificativa perderá o mandato.
- B) A reunião não será instalada por falta de quórum, e o conselheiro que faltou sem justificativa perderá o mandato.
- C) A reunião não será instalada, mas o conselheiro que faltou sem justificativa não perderá o mandato, pois as faltas anteriores foram justificadas.
- D) A reunião será instalada, mas a votação secreta não é permitida em matéria de interesse pessoal.

• QUESTÃO 13 •

Considere que uma servidora pública de uma instituição de ensino federal atua no setor de registro acadêmico. Um estudante oferece à servidora uma quantia em dinheiro para que ela agilize a emissão de seu diploma, ignorando pendências administrativas. A servidora, usando sua influência no setor, aceita a oferta e acessa informações internas da instituição para priorizar o pedido do estudante, atrasando outros processos. Além disso, ela altera um registro acadêmico para ocultar as pendências do estudante, justificando a colegas que a ação foi motivada por solidariedade e pela promessa de favores futuros do estudante.

Com base no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a alternativa que descreve corretamente a conduta da servidora nessa situação.

- A) A servidora violou o Código de Ética ao aceitar vantagem pecuniária indevida, desrespeitar o princípio da impessoalidade e da moralidade para obter benefício pessoal e de terceiros, manipular registros públicos e usar informações internas para fins particulares.
- B) A servidora agiu eticamente, pois a aceitação de dinheiro e a manipulação de registros, justificadas por solidariedade, são condutas permitidas quando alinhadas ao interesse acadêmico do estudante, desde que não haja prejuízo financeiro direto à instituição.
- C) A servidora apenas infringiu o Código de Ética ao acessar informações sigilosas, pois a aceitação de dinheiro, a manipulação de registros e o atraso de processos não configuram infrações éticas, se motivados por solidariedade e se a instituição não sofrer danos materiais comprovados.
- D) A servidora cometeu infração ética apenas ao atrasar outros processos, enquanto a aceitação de vantagem pecuniária e a manipulação de registros são condutas éticas quando realizadas com intenção de mitigar pendências administrativas do estudante.

• QUESTÃO 14 •

Analise a afirmativa a seguir.

De acordo com o que estabelece a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação, em seu artigo 15, “no caso de indeferimento de acesso a informações ou às razões da negativa do acesso, poderá o interessado interpor recurso contra a decisão no prazo de _____ dias a contar da sua ciência.”.

Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna da afirmativa anterior.

- A) cinco
- B) dez
- C) quinze
- D) trinta

• QUESTÃO 15 •

Em relação às normas do Estatuto dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, disposto na Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, analise as afirmativas a seguir.

- I. O servidor ocupante de cargo em comissão ou de natureza especial poderá ser nomeado para ter exercício, interinamente, em outro cargo de confiança, sem prejuízo das atribuições do que atualmente ocupa, hipótese em que deverá optar pela remuneração de um deles durante o período da interinidade.
- II. As universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais poderão prover seus cargos com professores, técnicos e cientistas estrangeiros, de acordo com as normas e os procedimentos da referida lei.
- III. Antes da nomeação, o servidor apresentará declaração de bens e valores que constituem seu patrimônio e declaração quanto ao exercício ou não de outro cargo, emprego ou função pública.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

• QUESTÃO 16 •

Considere que um servidor público federal seja acusado de irregularidade em um processo disciplinar. A comissão ouve testemunhas separadamente, realiza acareação devido a contradições e indefere um pedido de perícia desse servidor, por não exigir conhecimento técnico. O servidor, em local desconhecido, é citado por edital e não apresenta defesa, sendo declarado revel. Um defensor dativo de mesmo nível é nomeado. A comissão elabora um relatório indicando a responsabilidade do servidor acusado e o envia para julgamento.

Com base no procedimento realizado, e de acordo com a Lei nº 8.112/1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, assinale a alternativa correta.

- A) O procedimento foi correto, uma vez que realizou acareação, indeferiu perícia desnecessária, citou por edital o servidor acusado e declarou a revelia.
- B) O procedimento foi incorreto, pois acareação não é permitida no processo disciplinar, devendo a comissão basear-se em depoimentos separados.
- C) O procedimento foi correto; porém, a perícia não poderia ter sido indeferida, pois o servidor acusado tem direito a todas as provas que solicitar para a sua defesa.
- D) O procedimento foi incorreto, pois o defensor dativo deveria ser de cargo inferior ao do servidor acusado, para evitar conflito de interesses.

• QUESTÃO 17 •

Os agentes de tratamento de dados, em razão das infrações cometidas às normas previstas na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), ficam sujeitos às seguintes sanções administrativas aplicáveis pela autoridade nacional, exceto:

- A) Advertência, com indicação de prazo para adoção de medidas corretivas.
- B) Publicização da infração, após devidamente apurada e confirmada a sua ocorrência.
- C) Bloqueio dos dados pessoais a que se refere a infração até a sua regularização.
- D) Proibição parcial ou total do exercício de atividades relacionadas a tratamento de dados.

• QUESTÃO 18 •

Analise as afirmativas a seguir sobre as normas relativas à organização acadêmica, previstas no Estatuto da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), e assinale com V as verdadeiras e com F as falsas.

- () A UFSJ é constituída de cursos de graduação, pós-graduação e Unidades Acadêmicas, responsáveis diretos pelo ensino, pesquisa e extensão.
- () A Unidade Acadêmica é Centro ou Departamento, órgão de lotação dos professores, para objetivos de ensino, pesquisa e extensão.
- () A Comunidade Universitária é formada pelo corpo docente, corpo técnico-administrativo e corpo discente.
- () A pesquisa tem como objetivo criar e intensificar relações transformadoras entre a Universidade e a sociedade, por meio de um processo educativo, cultural, científico e tecnológico.

Assinale a sequência correta.

- A) F F F V
- B) V V V F
- C) V V F F
- D) F F V V

• QUESTÃO 19 •

Em relação às disposições gerais e transitórias constantes no Estatuto da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), assinale a alternativa incorreta.

- A) Todo servidor da Universidade tem acesso aos seus assentamentos, assim como direito a recurso ao órgão competente.
- B) As Resoluções dos Conselhos Superiores são assinadas pelo Presidente do Conselho.
- C) É vedado o exercício cumulativo de mandato em mais de um Conselho Superior, ressalvado o caso de membro nato.
- D) Ao professor visitante e substituto é facultado ser membro dos Conselhos Superiores.

• QUESTÃO 20 •

Não se trata de uma competência do Chefe de Departamento, de acordo com o Regimento Geral da Universidade Federal de São João del-Rei:

- A) Viabilizar as decisões da Congregação quanto às atividades de ensino de graduação.
- B) Encaminhar, para aprovação na assembleia departamental, propostas de convênios.
- C) Orientar e acompanhar o docente ou servidor técnico administrativo em estágio probatório.
- D) Administrar os recursos orçamentários alocados no Departamento.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

• QUESTÃO 21 •

Ao planejar o desenvolvimento de um *software*, os requisitos são essenciais para descrever o que o sistema deve fazer.

Sobre a diferença entre requisitos funcionais e não funcionais, assinale a alternativa correta.

- A) Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades e comportamentos do sistema, ou seja, o que o *software* deve fazer para o usuário, por exemplo, “o sistema deve permitir o cadastro de usuários”.
- B) “O sistema deve ser compatível com os navegadores Google Chrome, Firefox e Edge” é um exemplo de requisito funcional, pois define uma função específica que o *software* deve executar.
- C) Os requisitos funcionais referem-se a qualidades ou restrições do sistema, como desempenho, segurança e usabilidade, por exemplo, “o sistema deve carregar uma página em no máximo três segundos”.
- D) Um requisito não funcional não influencia em como um requisito funcional será implementado, pois eles descrevem qualidades do sistema, sem afetar a implementação dos funcionais.

• QUESTÃO 22 •

Considere que uma instituição financeira desenvolveu e implementou um sistema de inteligência artificial para automatizar a análise de crédito. Após alguns meses de uso, auditorias internas revelaram que o modelo estava consistentemente negando empréstimos a candidatos de uma determinada região geográfica, mesmo quando suas pontuações de crédito e histórico financeiro eram idênticos aos de candidatos aprovados. A equipe de governança da IA investigou e descobriu que o sistema havia sido treinado com dados históricos que refletem padrões de concessão de crédito anteriores, que já eram inequivocamente enviesados.

Essa situação descreve um claro exemplo da violação de um princípio ético da IA, e é a principal causa do problema.

Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta o princípio correto e a sua respectiva causa.

- A) Princípio: transparência. Causa: falta de documentação sobre a lógica interna do modelo.
- B) Princípio: responsabilidade. Causa: ausência de um profissional para supervisionar o algoritmo em tempo real.
- C) Princípio: confiabilidade. Causa: incapacidade do modelo de tomar decisões corretas devido a erros de programação.
- D) Princípio: justiça / equidade (*fairness*). Causa: presença de vieses algorítmicos herdados de dados de treinamento.

• QUESTÃO 23 •

A modelagem e a normalização de dados são processos fundamentais no projeto de bancos de dados relacionais, garantindo a organização, a integridade e a eficiência das informações.

Sobre as principais características e objetivos desses processos, analise as afirmativas a seguir.

- I. O principal objetivo da normalização é organizar as tabelas para reduzir a redundância de dados, evitando anomalias que possam ocorrer durante a inserção, atualização ou exclusão de registros.
- II. Na modelagem conceitual, a representação da base de dados é feita de forma detalhada, incluindo tabelas, tipos de dados e chaves primárias, pronta para ser implementada em um SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados).
- III. A chave estrangeira é um atributo de uma tabela que se relaciona com a chave primária de outra tabela, sendo utilizada para criar vínculos entre elas e estabelecer a integridade referencial.

Estão corretas as afirmativas

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

• QUESTÃO 24 •

A arquitetura de microsserviços é um estilo de desenvolvimento de *software* que estrutura uma aplicação como uma coleção de serviços pequenos, autônomos e fracamente acoplados. Essa abordagem contrasta com a arquitetura monolítica, trazendo novas vantagens e desafios.

Sobre a arquitetura distribuída de microsserviços, analise as afirmativas a seguir.

- I. Cada microsserviço é desenvolvido, implantado e mantido de forma independente, o que permite que equipes diferentes trabalhem em partes distintas da aplicação sem afetar o todo.
- II. Os microsserviços podem ser escritos em diferentes linguagens de programação e utilizar tecnologias de armazenamento distintas, o que permite a escolha da melhor tecnologia para cada funcionalidade.
- III. A arquitetura de microsserviços reduz significativamente a complexidade operacional, pois a gestão de um grande número de serviços distribuídos é mais simples do que a de uma única aplicação monolítica.

Estão corretas as afirmativas

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

• QUESTÃO 25 •

As ferramentas de orquestração de contêineres são essenciais em ambientes de microsserviços, pois automatizam processos complexos relacionados à execução e gestão de contêineres em larga escala.

Sobre esse tema, analise as afirmativas a seguir e assinale com V as verdadeiras e com F as falsas.

- () Uma das funções principais de um orquestrador de contêineres é garantir a alta disponibilidade das aplicações, redistribuindo automaticamente os contêineres em caso de falhas nos nós do *cluster*.
- () Ferramentas de orquestração, como o Kubernetes, oferecem mecanismos nativos de escalonamento automático (*autoscaling*), que permitem ajustar a quantidade de réplicas de contêineres de acordo com a carga de trabalho.
- () A orquestração de contêineres elimina a necessidade de mecanismos de monitoramento e *logging*, já que esses recursos são gerenciados internamente e de forma completa pelo próprio orquestrador.

Assinale a sequência correta.

- A) V F V
- B) F V F
- C) F F V
- D) V V F

• QUESTÃO 26 •

Em relação à abordagem de Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD), analise as afirmativas a seguir e assinale com V as verdadeiras e com F as falsas.

- () A falha inicial do teste é um passo fundamental da metodologia TDD, conhecida como “Red”, pois confirma que o comportamento esperado ainda não foi implementado.
- () A refatoração do código deve ser realizada logo após a escrita do teste, para garantir que o código seja de alta qualidade antes mesmo de ser implementado.
- () A fase de “Green” do ciclo TDD consiste em escrever o código de produção mínimo para que o teste previamente escrito e falho seja aprovado.

Assinale a sequência correta.

- A) V F V
- B) F V F
- C) F F V
- D) V V F

• QUESTÃO 27 •

Tendo em vista os tipos de aprendizado de máquina, relacione a COLUNA II com a COLUNA I, associando os tipos de aprendizado às suas características.

COLUNA I

1. Aprendizado Supervisionado
2. Aprendizado Não Supervisionado

COLUNA II

- () Treina modelos com um conjunto de dados que possui rótulos ou *labels*, em que a resposta correta já é conhecida.
- () Treina modelos com dados que não possuem rótulos, buscando descobrir estruturas e padrões ocultos.
- () Utilizado para tarefas de classificação e regressão, como prever preços ou categorizar e-mails.

Assinale a sequência correta.

- A) 2 1 1
- B) 1 2 1
- C) 1 2 2
- D) 2 1 2

• QUESTÃO 28 •

Considere que uma equipe de desenvolvimento de *software* utiliza um quadro Kanban com as colunas “A Fazer”, “Em Andamento” e “Concluído”. O time definiu um limite de “Trabalho em Andamento” (WIP) de três tarefas para a coluna “Em Andamento”. Ao iniciar o dia, o quadro já possui três tarefas nessa coluna. Um dos membros da equipe finaliza uma tarefa e a move para a coluna “Concluído”. Imediatamente depois, ele identifica duas tarefas na coluna “A Fazer”: uma com baixa prioridade e outra com alta prioridade, que depende da conclusão de uma tarefa ainda em andamento.

Com base nos princípios do Kanban, qual ação o membro da equipe deve adotar?

- A) Puxar a tarefa de baixa prioridade para a coluna “Em Andamento”, respeitando o limite de WIP.
- B) Puxar a tarefa de alta prioridade para a coluna “Em Andamento”, ignorando a dependência, para maximizar a produtividade.
- C) Esperar que outro membro decida qual tarefa puxar, pois há tarefas com diferentes prioridades e dependências.
- D) Puxar a tarefa de baixa prioridade e também a tarefa de alta prioridade para a coluna “Em Andamento”, mesmo que isso ultrapasse o limite de WIP.

• QUESTÃO 29 •

Sobre diagrama de Classe da UML, analise as afirmativas a seguir.

- I. O diagrama de classes, um dos principais diagramas da UML, utiliza a notação de herança para representar a relação de especialização (“é um”), na qual uma classe filha herda atributos e métodos de uma classe pai (superclasse).

PORQUE

- II. O diagrama de classe busca representar a estrutura estática de um sistema, e os atributos e operações das classes, que podem ter visibilidade pública (+), privada (-) ou protegida (#), são representados para detalhar as características e ações que a classe pode realizar.

Assinale a alternativa correta.

- A) As afirmativas I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
B) As afirmativas I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa I.
C) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
D) A afirmativa I é falsa, e a II é verdadeira.

• QUESTÃO 30 •

Analise as afirmativas a seguir sobre os papéis e conceitos do Scrum.

- I. O Product Owner é o responsável por otimizar o valor do trabalho da equipe de desenvolvimento, podendo reordenar itens no Product Backlog a qualquer momento para refletir as necessidades do negócio.

PORQUE

- II. O Scrum Master atua como um líder servidor, removendo impedimentos para o time de desenvolvimento e garantindo que as cerimônias do Scrum sejam realizadas para que o projeto seja entregue no prazo estipulado.

Assinale a alternativa correta.

- A) As afirmativas I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa I.
B) As afirmativas I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa I.
C) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
D) A afirmativa I é falsa, e a II é verdadeira.

• QUESTÃO 31 •

Em relação ao projeto e uso desse Data Warehouse, assinale com V as afirmativas verdadeiras e com F as falsas.

- () A separação em tabelas de fatos e dimensões (modelo estrela) é uma prática comum para otimizar consultas analíticas, pois simplifica as junções de tabelas.
() A tabela FATO_VENDAS armazena métricas numéricas e chaves estrangeiras que fazem referência às chaves primárias das tabelas de dimensão.
() A atualização dos dados no Data Warehouse ocorre em tempo real, já que ele é projetado para ser a fonte primária de dados para as operações do dia a dia da empresa.

Assinale a sequência correta.

- A) V F V
B) F V F
C) F F V
D) V V F

• QUESTÃO 32 •

O OLAP (Online Analytical Processing) é uma tecnologia utilizada para análise multidimensional de grandes volumes de dados, permitindo aos usuários explorar informações complexas de forma rápida e eficiente.

Sobre os conceitos e características do OLAP, assinale a alternativa correta.

- A) O OLAP permite análises rápidas em grandes conjuntos de dados por meio de operações como *insert* e *update*, que facilitam a modificação e a inserção de novas transações no banco de dados para a exploração de diferentes perspectivas do negócio.
B) No OLAP, os dados são armazenados em bancos de dados transacionais (OLTP), garantindo a consistência imediata para consultas analíticas.
C) A modelagem multidimensional do OLAP organiza os dados em cubos, que contêm dimensões (categorias de análise) e medidas (valores quantitativos), permitindo consultas complexas e agregações eficientes.
D) O OLAP é amplamente utilizado em sistemas de processamento de transações em tempo real (OLTP), como caixas de supermercado e sistemas bancários, para garantir a consistência e o alto desempenho das operações de inserção, atualização e exclusão de dados individuais.

• QUESTÃO 33 •

Considere que, em um sistema de *software* para uma concessionária de veículos, foi desenvolvida uma classe base chamada Veiculo, com um método calcularCustoTotal(). Posteriormente, foram criadas classes derivadas (Carro, Moto, Caminhao) que herdam da classe Veiculo, mas cada uma implementa o método calcularCustoTotal() de maneira diferente, considerando fatores específicos como impostos e custos de manutenção para cada tipo de veículo. Em uma parte do código, uma lista de objetos do tipo Veiculo é criada, contendo instâncias de Carro, Moto e Caminhao, e o método calcularCustoTotal() é chamado para cada um deles.

O comportamento do sistema, que permite chamar o mesmo método calcularCustoTotal() em objetos de classes diferentes (Carro, Moto, Caminhao) para obter resultados específicos para cada um, é um exemplo de qual pilar da Programação Orientada a Objetos?

- A) Encapsulamento.
- B) Herança.
- C) Abstração.
- D) Polimorfismo.

• QUESTÃO 34 •

Considere a tabela a seguir, chamada Produtos, em um banco de dados de comércio eletrônico:

| id_produto | nome_produto | preco | quantidade_estoque |
|------------|------------------|---------|--------------------|
| 1 | Smartphone X | 1500.00 | 10 |
| 2 | Fone de ouvido Y | 250.00 | 50 |
| 3 | Mouse Z | 100.00 | 25 |

Nesse caso, o analista de dados precisa realizar as operações a seguir, utilizando comandos SQL:

- I. Atualizar o preço do 'Smartphone X' para R\$ 1350,00.
- II. Adicionar um novo produto: 'Teclado Mecânico', com o preço R\$ 400.00 e a quantidade 30.
- III. Remover o 'Fone de ouvido Y' do estoque.

Em relação aos comandos DML necessários para executar essas operações, assinale com V as afirmativas verdadeiras e com F as falsas.

- () O comando UPDATE produtos SET preco = 1350.00 WHERE nome_produto = 'Smartphone X'; realizaria a primeira operação com sucesso.
- () O comando INSERT INTO produtos (id_produto, nome_produto, preco, quantidade_estoque) VALUES (4, 'Teclado Mecânico', 400.00, 30); adicionaria o novo produto, assumindo que id_produto pode ser inserido manualmente.
- () A remoção do 'Fone de ouvido Y' seria feita com um comando SELECT seguido de uma cláusula DELETE.

Assinale a sequência correta.

- A) V F V
- B) F V F
- C) F F V
- D) V V F

• QUESTÃO 35 •

Considere o trecho de código JavaScript a seguir.

```
let numero = 10;

function imprimirNumero() {
  if (true) {
    let numero = 20;
    console.log(numero);
  }
  console.log(numero);
}

imprimirNumero();
```

Ao executar a função `imprimirNumero()`, qual será a sequência de valores impressa no console?

- A) 10, 20
- B) 20, 10
- C) 20, 20
- D) 10, 10

• QUESTÃO 36 •

Considere que uma equipe de desenvolvimento está construindo uma aplicação de cadastro de usuários. O analista de sistemas é responsável por garantir que os dados recebidos do formulário de cadastro sejam processados de forma segura, evitando possíveis falhas ou ataques.

O código a seguir é uma parte da função que recebe o nome de usuário enviado pelo formulário:

```
public String processarNome(String nomeUsuario) {
  String nomeTratado = null;
  if (nomeUsuario != null) {
    nomeTratado = nomeUsuario.trim().toLowerCase();
  }
  return nomeTratado;
}
```

Com base no caso apresentado, e considerando as práticas de programação defensiva e de codificação segura, analise as afirmativas a seguir.

- I. A verificação `if (nomeUsuario != null)` é um exemplo de programação defensiva, pois impede que a aplicação gere um erro de `NullPointerException` se a variável não for inicializada.
- II. O método `trim().toLowerCase()` remove caracteres especiais e, por si só, é suficiente para prevenir ataques de injeção de SQL ou scripts maliciosos.
- III. Para tornar o código mais robusto, seria uma boa prática verificar também se o `nomeUsuario` não está vazio — ex: `nomeUsuario.isEmpty()` — antes de prosseguir com o processamento.

Estão corretas as afirmativas

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

• QUESTÃO 37 •

Considere que, em uma grande empresa de tecnologia, a equipe de desenvolvimento (Dev) e a equipe de operações (Ops) sempre trabalharam em silos, o que resultava em lentidão na entrega de novas funcionalidades, frequentes falhas de implantação e constantes conflitos. Para resolver esses problemas, a liderança decide implementar a cultura e as práticas DevOps.

Nesse contexto, assinale a alternativa que descreve uma premissa incorreta sobre a aplicação do DevOps no ambiente dessa empresa.

- A) A automação do ciclo de vida do *software*, desde a integração (Continuous Integration) até a entrega (Continuous Delivery), tornar-se-á um pilar fundamental para reduzir erros e aumentar a frequência das atualizações, permitindo que a empresa responda mais rapidamente às demandas do mercado.
- B) As equipes de Dev e Ops passarão a colaborar de forma mais integrada, compartilhando responsabilidades e ferramentas. Essa mudança cultural é essencial para que a comunicação seja aprimorada e para que os objetivos de negócio sejam alcançados de forma conjunta.
- C) O objetivo do DevOps é aumentar a velocidade e a frequência das entregas de *software*. Com a implementação da Entrega Contínua (Continuous Delivery), todas as alterações de código aprovadas serão automaticamente implantadas em produção, sem a necessidade de uma aprovação ou intervenção manual final.
- D) A prática de monitoramento contínuo permitirá que ambas as equipes acompanhem o desempenho da aplicação em produção em tempo real, facilitando a identificação proativa de problemas e a melhoria contínua da estabilidade e performance do sistema.

• QUESTÃO 38 •

Considere a situação a seguir.

Um desenvolvedor precisa criar uma função em JavaScript para validar senhas de usuários, garantindo que elas atendam a critérios mínimos de segurança. O código a seguir é a solução proposta para essa tarefa:

```
function validarSenha(senha) {  
  const temTamanhoMinimo = senha.length >= 8;  
  const temNumero = /\d/.test(senha);  
  const temMaiuscula = /[A-Z]/.test(senha);  
  
  return temTamanhoMinimo && temNumero && temMaiuscula;  
}
```

Em relação ao algoritmo de validação e à lógica de programação em JavaScript, assinale a alternativa correta.

- A) A função retorna true apenas se a senha atender a ambos os critérios: ter no mínimo 8 caracteres e conter pelo menos um número.
- B) A validação do tamanho da senha (senha.length) é uma verificação desnecessária, pois a expressão regular já garante a segurança.
- C) A função retorna true se a senha tiver 8 ou mais caracteres, independentemente de conter ou não um número.
- D) A função modifica a string de entrada para inserir um caractere especial, tornando-a mais segura antes de retorná-la.

• QUESTÃO 39 •

Considere que uma *startup* de análise de sentimentos para redes sociais está desenvolvendo uma nova plataforma. O banco de dados atual, um modelo relacional tradicional, está apresentando problemas de desempenho e escalabilidade, especialmente ao lidar com a grande quantidade e variedade de dados (textos, imagens, vídeos) gerados diariamente.

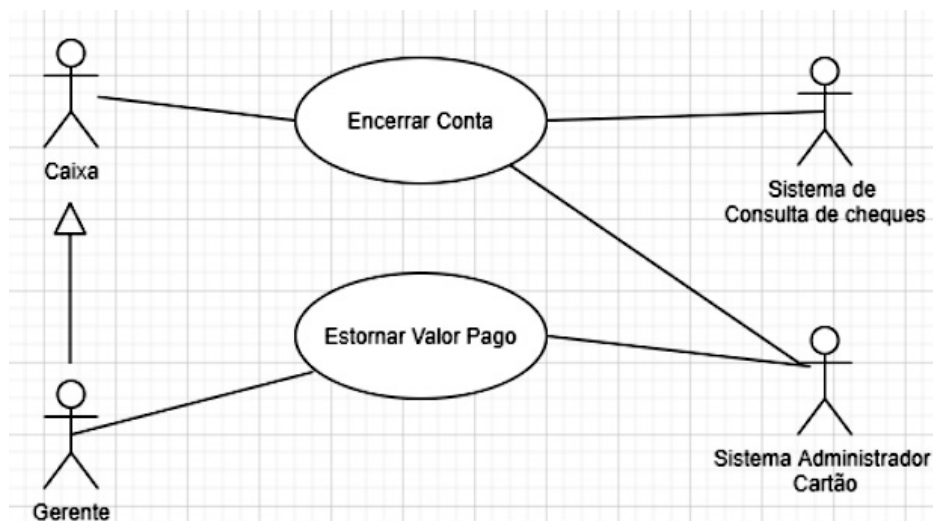
Nesse contexto, o gerente de tecnologia sugere a migração para uma solução de banco de dados NoSQL para o armazenamento dos novos dados.

Sobre os desafios e / ou as características dessa mudança, assinale a alternativa incorreta.

- A) A migração para um banco de dados NoSQL permitirá que a plataforma lide de forma mais eficiente com o grande volume de dados não estruturados e semiestruturados, como as postagens e mídias sociais, devido à sua arquitetura flexível.
- B) A equipe de desenvolvimento beneficiar-se-á da alta escalabilidade horizontal do NoSQL, que possibilita adicionar mais servidores facilmente para suportar o crescimento exponencial de usuários e dados, sem a necessidade de reestruturar o sistema.
- C) A equipe de analistas de dados poderá continuar utilizando a linguagem de consulta SQL (Structured Query Language), amplamente conhecida, para realizar as análises complexas, já que o NoSQL oferece uma padronização formal para essa linguagem.
- D) A flexibilidade de esquema do NoSQL permitirá que novos tipos de dados, como emojis ou novas tags de postagens, sejam adicionados aos registros existentes sem a necessidade de alterar a estrutura de todas as tabelas, agilizando o desenvolvimento de novas funcionalidades.

• QUESTÃO 40 •

Analise o diagrama de caso de uso a seguir.



Nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- A) O Caixa, o Sistema de Consulta de Cheques e o Sistema Administrador Cartão poderão encerrar uma conta, já o ator Gerente não tem essa funcionalidade.
- B) O sistema a ser desenvolvido é um sistema de consulta de cheques, como apresentado no diagrama.
- C) O Gerente, o Caixa, o Sistema de Consulta de Cheques e o Sistema Administrador Cartão poderão encerrar uma conta.
- D) O Gerente, o Sistema Administrador Cartão e o Caixa podem estornar um valor pago.

FOLHA DE RESPOSTAS

(RASCUNHO – VERSÃO DO CANDIDATO)

01 (A) (B) (C) (D)
02 (A) (B) (C) (D)
03 (A) (B) (C) (D)
04 (A) (B) (C) (D)
05 (A) (B) (C) (D)
06 (A) (B) (C) (D)
07 (A) (B) (C) (D)
08 (A) (B) (C) (D)
09 (A) (B) (C) (D)
10 (A) (B) (C) (D)
11 (A) (B) (C) (D)
12 (A) (B) (C) (D)
13 (A) (B) (C) (D)
14 (A) (B) (C) (D)
15 (A) (B) (C) (D)
16 (A) (B) (C) (D)
17 (A) (B) (C) (D)
18 (A) (B) (C) (D)
19 (A) (B) (C) (D)
20 (A) (B) (C) (D)

21 (A) (B) (C) (D)
22 (A) (B) (C) (D)
23 (A) (B) (C) (D)
24 (A) (B) (C) (D)
25 (A) (B) (C) (D)
26 (A) (B) (C) (D)
27 (A) (B) (C) (D)
28 (A) (B) (C) (D)
29 (A) (B) (C) (D)
30 (A) (B) (C) (D)
31 (A) (B) (C) (D)
32 (A) (B) (C) (D)
33 (A) (B) (C) (D)
34 (A) (B) (C) (D)
35 (A) (B) (C) (D)
36 (A) (B) (C) (D)
37 (A) (B) (C) (D)
38 (A) (B) (C) (D)
39 (A) (B) (C) (D)
40 (A) (B) (C) (D)

Ao transferir essas marcações para a folha de respostas, observe as instruções específicas dadas na capa da prova.

Use caneta esferográfica azul ou preta.



Segundo a Lei nº 9.610/1998, reproduções de natureza não pedagógicas das questões desta prova estão proibidas.