



T3201019N

TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO - TAE ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - ARQUITETURA E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

NOME _____

INSCRIÇÃO _____

Nível
SUPERIOR

Turno
TARDE

PROVA
03

Na Folha de Respostas,
no local indicado,
lembre-se de preencher
o Número da Prova!
O não preenchimento
levará à
desclassificação.

Material recebido

- ✓ Prezado(a) candidato(a), além deste Caderno de Questões com **sessenta questões objetivas**, você receberá a Folha de Respostas. Verifique se seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição estão corretos.
- ✓ Confira seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu.

Material a ser devolvido

- ✓ O único documento válido para a avaliação é a Folha de Respostas, a qual deve ser devolvida ao fiscal devidamente assinada no local destinado a esse fim.
- ✓ Na Folha de Respostas, os alvéolos devem ser preenchidos da seguinte maneira: ●
- ✓ Para todo e qualquer preenchimento, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de tinta azul ou preta.

Duração da prova e permanência na sala

- ✓ O prazo de realização da prova é de 04 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ✓ Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, você estará liberado(a) para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, entretanto NÃO poderá se retirar da sala com qualquer tipo de anotação e/ou com o Caderno de Questões.
- ✓ **Você poderá levar o Caderno de Questões somente a partir dos últimos 30 (trinta) minutos que antecedem o término da prova.**
- ✓ Os(As) três últimos(as) candidatos(as) só poderão se retirar da sala juntos(as), após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.

Divulgação

- ✓ Os Cadernos de Questões e os Gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCp, no endereço eletrônico www.institutoaocp.org.br, conforme previsto em Edital.

***O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, neste Caderno e na Folha de Respostas incorrerá em sua eliminação.**



instituto aocp



Língua Portuguesa

Informação não é conhecimento: o paradoxo da era hiperconectada

Uma das características da modernidade líquida é a abundância informacional. Milhões de dados são produzidos a cada segundo e algoritmos nos fornecem conteúdo com base em nossas interações e gostos; nunca foi tão fácil acessar informação como hoje.

Porém, essa facilidade trouxe uma responsabilidade muitas vezes negligenciada: a de produzir conhecimento. Tornamo-nos uma sociedade muito bem informada, mas pobre em conhecimento. Refletir sobre as informações que adquirimos parece não ter mais espaço no cotidiano.

Informação e conhecimento são, portanto, distintos, ainda que relacionados. A informação se apresenta de forma bruta, desordenada e fragmentada, enquanto o conhecimento implica um processo de organização, interpretação e atribuição de sentido aos dados. Conhecer é um processo ativo, que exige reflexão e articulação entre diferentes experiências.

A internet, ao favorecer o acesso rápido e contínuo a conteúdos, muitas vezes impede que haja tempo para a assimilação e a reflexão. Assim, o consumo fragmentado de informações pode gerar apenas uma sensação de saber, sem que haja efetiva construção de conhecimento.

O mundo hiperconectado favorece a dispersão, não a contemplação. No entanto, sem reflexão, não há construção consistente do conhecimento. Aquele que se propõe a conhecer precisa adotar uma postura de humildade diante do saber. Ao construir o conhecimento, logo compreende que, quanto mais aprender, mais ainda há a ser treinado e compreendido.

E, assim, nasce o perigo: informação sem discernimento se torna ruído; conhecimento sem sabedoria se torna arrogância; e sabedoria sem ação se torna vaidade. Diante dessas profundas transformações na relação entre informação e conhecimento, e do impacto da modernidade e da tecnologia no processo cognitivo humano, o desafio não é mais *ter acesso* ao conhecimento, mas *formar pessoas que saibam o que fazer com ele*.

No fim das contas, o problema da era da informação não é a escassez de dados, mas sim a pobreza de critérios. E talvez o maior luxo da atual geração seja encontrar silêncio, tempo e disposição para pensar com profundidade.

Adaptado de: <https://medium.com/escola-classica/informacao-conhecimento-o-paradoxo-da-era-hiperconectada-8f90c44cee5a>. Acesso em: 23 fev. 2026.

1

Assinale a alternativa em que a reescrita do seguinte excerto mantém o sentido original: “Informação e conhecimento são, portanto, distintos, ainda que relacionados.”.

- (A) Informação e conhecimento são distintos, pois são relacionados.
- (B) Informação e conhecimento são distintos, embora relacionados.
- (C) Informação e conhecimento são distintos, porque são relacionados.
- (D) Informação e conhecimento são distintos, logo relacionados.
- (E) Informação e conhecimento são distintos e, por isso, relacionados.

2

Em “Informação e conhecimento são, portanto, distintos, ainda que relacionados.”, as expressões destacadas estabelecem, respectivamente, relação de

- (A) consequência e causa.
- (B) concessão e condição.
- (C) conclusão e concessão.
- (D) causa e conclusão.
- (E) explicação e concessão.

3

Considere o excerto:

“E, assim, nasce o perigo: informação sem discernimento se torna ruído; conhecimento sem sabedoria se torna arrogância; e sabedoria sem ação se torna vaidade.”.

Assinale a alternativa correta quanto à estrutura e à pontuação do período.

- (A) O uso do ponto e vírgula indica a presença de orações subordinadas que dependem sintaticamente da oração anterior.
- (B) O uso do ponto e vírgula entre as orações é inadequado, pois separa orações com o mesmo sujeito.
- (C) As orações após os dois-pontos são subordinadas à oração principal, exercendo função de complemento nominal de “perigo”.
- (D) O conectivo “e” antes da última oração é obrigatório, pois introduz oração subordinada conclusiva.
- (E) Os dois-pontos introduzem uma enumeração de orações coordenadas que explicam e desenvolvem a ideia de “perigo”.

4

Considere o seguinte excerto do texto:

“[...] o problema da era da informação não é a escassez de dados, mas sim a pobreza de critérios.”

Assinale a alternativa em que a reescrita do trecho sublinhado mantém a correção gramatical quanto ao uso do acento indicativo de crase.

- (A) O problema da era da informação está associado à critérios empobrecidos.
- (B) O problema da era da informação não se reduz a pobreza de critérios.
- (C) O problema da era da informação está relacionado à pobreza de critérios.
- (D) O problema da era da informação não decorre à pobreza de critérios.
- (E) O problema da era da informação refere-se a pobreza de critérios.

5

Assinale a alternativa em que a reescrita do seguinte excerto mantém o sentido e a correção gramatical: **“Conhecer é um processo ativo, que exige reflexão e articulação entre diferentes experiências.”**

- (A) Conhecer é um processo ativo, exigindo reflexão e articulação entre diferentes experiências.
- (B) Conhecer é um processo ativo, onde exigem-se reflexão e articulação entre diferentes experiências.
- (C) Conhecer é um processo ativo, os quais exigem-se reflexão e articulação entre diferentes experiências.
- (D) Conhecer é um processo ativo, de quem se exige reflexão e articulação entre diferentes experiências.
- (E) Conhecer é um processo ativo, a exigir-se reflexão e articulação entre diferentes experiências.

6

Assinale a alternativa em que a substituição realizada mantém o sentido do seguinte trecho: **“[...] informação sem discernimento se torna ruído [...]”**.

- (A) informação sem contexto se torna mal-entendido.
- (B) informação sem análise se torna erro.
- (C) informação sem conteúdo se torna erro.
- (D) informação sem acesso se torna ruído.
- (E) informação sem critério se torna ruído.

7

A respeito do seguinte excerto do texto, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

“Ao construir o conhecimento, logo compreende que, quanto mais aprender, mais ainda há a ser treinado e compreendido.”

- I. A expressão “ao construir o conhecimento” corresponde a uma oração subordinada adverbial reduzida de infinitivo com valor temporal.
- II. A estrutura “quanto mais..., mais...” estabelece relação de proporcionalidade entre as ideias apresentadas.
- III. A oração introduzida por “que” exerce função de sujeito do verbo “compreende”.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I e III.
- (C) Apenas II.
- (D) Apenas III.
- (E) I, II e III.

8

Assinale a alternativa em que a reescrita do seguinte excerto mantém a correção gramatical e o sentido original, no que se refere à concordância verbal e nominal.

“O mundo hiperconectado favorece a dispersão, não a contemplação.”

- (A) A contemplação, e não a dispersão, é favorecida pelo mundo hiperconectado.
- (B) A contemplação, e não a dispersão, são igualmente favorecidas pelo mundo hiperconectado.
- (C) Favorece-se a contemplação, e não a dispersão, pelo mundo hiperconectado.
- (D) A dispersão, e não a contemplação, é favorecida pelo mundo hiperconectado.
- (E) Favorecem-se a dispersão, e não a contemplação, pelo mundo hiperconectado.

9

Assinale a alternativa que sintetiza corretamente a tese defendida no texto.

- (A) A abundância de informações na sociedade contemporânea exige o abandono de métodos tradicionais de aprendizagem.
- (B) O acesso ampliado à informação torna desnecessários os processos de reflexão e interpretação no aprendizado.
- (C) A construção do conhecimento depende de processos reflexivos que vão além do simples acesso à informação.
- (D) O crescimento do acesso à internet tem reduzido o valor social do conhecimento na era digital.
- (E) A tecnologia digital tornou equivalentes os conceitos de informação e conhecimento.

10

Considerando a organização discursiva do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O texto apresenta predominância de sequências expositivas utilizadas para explicar os conceitos de informação e conhecimento, estruturando-se principalmente como texto de caráter informativo.
- (B) O texto configura-se como artigo de opinião, estruturado a partir de uma tese inicial, seguida de desenvolvimento argumentativo que articula sequências expositivas e culmina em uma síntese avaliativa do problema apresentado.
- (C) O texto é predominantemente narrativo, pois apresenta uma progressão temporal implícita na discussão sobre a evolução das formas de acesso à informação.
- (D) O texto apresenta organização injuntiva, na medida em que orienta o leitor a refletir sobre possíveis formas de adotar práticas específicas para transformar informação em conhecimento.
- (E) O texto apresenta predominância de sequências descritivas organizadas para explicar conceitos relacionados à informação na sociedade contemporânea, culminando no posicionamento avaliativo implícito.

Legislação

11

Helena prestou concurso público, foi aprovada e devidamente nomeada para cargo efetivo no serviço público. Decorridos três anos de efetivo exercício, teve reconhecida a estabilidade, com avaliação especial de desempenho realizada por comissão instituída para essa finalidade. Meses após, foi demitida por insuficiência de desempenho, com fundamento em regulamento interno do órgão que instituiu avaliação periódica anual, assegurando contraditório e ampla defesa, mas sem lei complementar disciplinando o tema. Ela questionou o ato judicialmente, mas ficou sabendo que, após seu afastamento do cargo, sua vaga havia sido ocupada por Fátima, também servidora estável. Diante dessas ocorrências, à luz da Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que a demissão de Helena

- (A) é válida, pois a ampla defesa foi assegurada e a Constituição não exige lei complementar para avaliação periódica de desempenho.
- (B) é inválida, devendo essa servidora ser reconduzida ao cargo de origem, e Fátima deve ser reintegrada ao cargo de origem, com direito à indenização, tendo em vista ser estável.
- (C) é inválida, isso porque, por ser estável, essa servidora só poderia perder o cargo mediante sentença judicial transitada em julgado, devendo retornar ao cargo de origem.
- (D) é válida, baseada em regulamento interno do órgão que instituiu avaliação periódica anual, sendo suficiente a previsão em lei ordinária para a avaliação periódica.
- (E) é inválida, devendo essa servidora ser reintegrada ao cargo de origem, e Fátima, por ser estável, ser reconduzida ao cargo de origem sem direito à indenização.

12

Em relação à aposentadoria dos servidores públicos, na forma do texto da Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que

- (A) se aplica ao agente público ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração, de outro cargo temporário, inclusive mandato eletivo, ou de emprego público, o Regime Geral de Previdência Social.
- (B) observados critérios a serem estabelecidos em lei do respectivo ente federativo, o servidor titular de cargo efetivo que tenha completado as exigências para a aposentadoria voluntária e que opte por permanecer em atividade poderá fazer jus a um abono de permanência equivalente, no máximo, ao valor de 50% de sua contribuição previdenciária, até completar a idade para aposentadoria compulsória.
- (C) é permitida a existência de mais de um regime próprio de previdência social e de mais de um órgão ou entidade gestora desse regime em cada ente federativo, abrangidos todos os poderes, órgãos e entidades autárquicas e fundacionais, que serão responsáveis pelo seu financiamento.
- (D) os proventos de aposentadoria e as pensões serão revistos na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade, sendo também estendidos aos aposentados e aos pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos servidores em atividade.
- (E) poderão ser estabelecidos, mediante lei ordinária do respectivo ente federativo, idade e tempo de contribuição diferenciados para aposentadoria de servidores com deficiência, previamente submetidos à avaliação biopsicossocial realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar.

13

Fernanda é servidora pública da União, sujeita, portanto, às regras da Lei nº 8.112/1990, que estabelece o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Em certa ocasião, Fernanda cometeu uma infração disciplinar, sujeita à penalidade de advertência. Diante dessa situação, é correto afirmar que a autoridade que irá instaurar o processo disciplinar

- (A) não poderá determinar o afastamento preventivo de Fernanda, tendo em vista que a infração é sujeita à penalidade de advertência.
- (B) poderá determinar o afastamento preventivo de Fernanda, desde que seja demonstrado dolo na ação e pelo prazo máximo de 30 dias, sem prejuízo da remuneração.
- (C) poderá determinar o afastamento preventivo de Fernanda, desde que seja demonstrado dolo na ação e pelo prazo máximo de 60 dias, sem possibilidade de prorrogação, com prejuízo da sua remuneração.
- (D) não poderá determinar o afastamento preventivo de Fernanda, isso porque, além da finalidade de evitar que a servidora influencie na apuração da irregularidade, a lei exige a demonstração de ato abusivo, o que não restou narrado no enunciado.
- (E) poderá determinar o afastamento preventivo de Fernanda, pelo prazo de até 60 dias, sem prejuízo da remuneração, visando evitar que a servidora influencie na apuração da irregularidade.

14

Na forma da Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa correta acerca das disposições sobre as vantagens e as indenizações que podem ser pagas aos servidores.

- (A) Constituem indenizações ao servidor: ajuda de custo, diárias e transporte, sendo vedado o pagamento de auxílio moradia.
- (B) A lei veda a incorporação das gratificações e dos adicionais ao vencimento ou provento do servidor.
- (C) Para o pagamento da indenização na modalidade diária, o servidor faz jus ao recebimento, ainda que pendente regulamento dispondo sobre os valores e as condições para concessão da referida indenização.
- (D) As vantagens pecuniárias poderão ser computadas, para efeito de concessão de outros acréscimos pecuniários ulteriores, ainda que sob o mesmo título ou idêntico fundamento.
- (E) Além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor, a título de vantagens, indenizações, gratificações e adicionais.

15

José, na qualidade de servidor público efetivo, em exercício em determinado Instituto Federal de Ensino, vem atuando de forma desidiosa no serviço público. Diante desse fato, foi determinada a instauração de processo administrativo disciplinar contra José. À luz das disposições da Lei nº 8.112/1990, qual é a penalidade prevista para o fato apurado no processo disciplinar?

- (A) Advertência.
- (B) Suspensão, por no máximo noventa dias.
- (C) Demissão.
- (D) Destituição de cargo.
- (E) Suspensão, por no máximo sessenta dias.

16

Além do vencimento e das vantagens previstas na Lei nº 8.112/1990, serão deferidos aos servidores as seguintes retribuições, gratificações e adicionais, EXCETO

- (A) gratificação por encargo de curso ou concurso.
- (B) adicional por tempo de serviço.
- (C) gratificação natalina.
- (D) adicional pela prestação de serviço extraordinário.
- (E) adicional de férias.

17

Acerca da desistência e de casos de extinção dos atos administrativos, na forma da Lei nº 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, assinale a alternativa correta.

- (A) Havendo vários interessados, a desistência apresentada por um deles se estende aos demais, tendo em vista a comunicabilidade dos interesses.
- (B) A extinção do processo administrativo por perda superveniente do objeto depende de requerimento expresso de todas as partes interessadas, sob pena de violação ao contraditório.
- (C) Quando houver vários interessados, a renúncia apresentada por um deles se estende aos demais, ainda que os outros não tenham anuído expressamente.
- (D) A desistência do interessado no processo administrativo não importa imediata extinção do processo, considerando que a Administração pode determinar o prosseguimento, se o interesse público assim exigir.
- (E) O órgão competente não poderá declarar extinto o processo quando prejudicado por fato superveniente, considerando a necessidade de decidir o mérito da situação controversa e a finalidade pública da decisão.

18

Nos termos da Lei nº 9.784/1999, quanto à instrução dos processos administrativos, é correto afirmar que

- (A) em caso de risco iminente, a Administração Pública poderá motivadamente adotar providências acauteladoras sem a prévia manifestação do interessado.
- (B) finalizada a instrução, o interessado terá o direito de manifestar-se no prazo máximo de cinco dias, vedada a estipulação de prazo diverso.
- (C) os interessados serão intimados de prova ou diligência ordenada, com antecedência mínima de cinco dias, mencionando-se data, hora e local de realização.
- (D) nos casos em que deva ser emitido parecer obrigatório e não vinculante, a sua não apresentação impedirá o prosseguimento e a decisão do processo.
- (E) os órgãos e as entidades administrativas deverão estabelecer outros meios de participação de administrados, diretamente ou por meio de organizações e associações legalmente reconhecidas.

19

Sobre as regras previstas no Decreto nº 1.171/1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo.
- () Os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia da vida privada do servidor público não podem acrescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
- () Toda ausência do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.
- () O elemento ético sempre deve ser prezado pelo servidor público em sua conduta funcional.

- (A) F – F – V – V.
- (B) V – F – F – V.
- (C) F – V – V – F.
- (D) V – V – F – V.
- (E) V – V – F – F.

20

A Lei nº 11.892/2008 institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Na forma da citada lei, a constituição do patrimônio de cada um dos novos Institutos Federais se dará, EXCETO

- (A) pelas doações que vier a receber.
- (B) pelos bens e direitos que vier a adquirir.
- (C) pelas incorporações que resultem de serviços prestados pela instituição.
- (D) pela incorporação com reserva dos bens das instituições que o integram.
- (E) pelos legados que vier a receber.

21

Ivo é servidor efetivo de nível superior da carreira dos técnico-administrativos em uma instituição de ensino submetida à Lei nº 11.892/2008 e pretende se candidatar ao cargo de Diretor-Geral do *campus* onde atua. À luz da Lei nº 11.892/2008, é correto afirmar que

- (A) Ivo não poderá se candidatar, isso porque a função de Diretor-Geral é exclusiva para ocupantes do cargo de docente.
- (B) Ivo pode se candidatar se possuir no mínimo cinco anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional e tecnológica e cumprir os demais requisitos legais.
- (C) Ivo não poderá se candidatar, tendo em vista que, além de restrita aos docentes, a função de Diretor-Geral é suprida mediante indicação do Reitor da instituição de ensino.
- (D) Ivo poderá se candidatar, no entanto a comprovação de realização de curso de formação para o exercício de cargo ou função de gestão em instituições da administração pública é obrigatória.
- (E) Ivo deverá demonstrar que possui os requisitos exigidos para candidatura ao cargo de Reitor e o exercício por no mínimo dois anos em cargo ou gestão na instituição.

22

No que concerne ao plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira submetido à Lei nº 11.091/2005, assinale a alternativa correta.

- (A) Cada Instituição Federal de Ensino disporá do prazo de cento e vinte dias para elaborar o plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira, contados da publicação da lei citada no enunciado.
- (B) O plano de desenvolvimento deverá conter no mínimo o dimensionamento das necessidades institucionais e o programa de avaliação de desempenho.
- (C) O plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira será elaborado com base em diretrizes nacionais estabelecidas em regulamento, no prazo de cem dias, a contar da publicação da Lei nº 11.091/2005.
- (D) A partir da publicação da Lei nº 11.091/2005, as Instituições Federais de Ensino dispõem de noventa dias para a formulação do plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira.
- (E) O plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira será elaborado por cada Instituição Federal de Ensino, ainda que inexistam diretrizes nacionais estabelecidas em regulamento.

23

Ester é servidora pública federal e, sob a justificativa da necessidade de ajustamento do quadro de pessoal às necessidades do serviço, foi redistribuída para outra Instituição Federal de Ensino, antes da publicação da Lei nº 11.091/2005. Diante desse fato, considerando as disposições da citada lei, é correto afirmar que Ester deve ser enquadrada no respectivo Plano de Carreira no prazo de

- (A) noventa dias, contados da data da publicação da Lei nº 11.091/2005.
- (B) sessenta dias, contados da data da publicação da tabela de correção.
- (C) noventa dias, contados da data da publicação da tabela de correção.
- (D) noventa dias, contados da data da publicação da matriz hierárquica.
- (E) cento e vinte dias, contados da data da publicação da Lei nº 11.091/2005.

24

Alberto é servidor público de determinado Instituto Federal, atuando na área administrativa, com jornada de 8 (oito) horas diária. Recentemente, passou em outro concurso para uma sociedade de economia mista, controlada indiretamente pelo Poder Público. Diante dessa situação, à luz da Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que Alberto

- (A) poderá acumular, ainda que remuneradamente, os cargos no Instituto Federal e na sociedade de economia mista.
- (B) deverá demonstrar a compatibilidade de horários para que a acumulação dos cargos seja possível.
- (C) não pode acumular os cargos. Embora a Constituição Federal não vede a acumulação de cargo público com outro cargo em sociedade de economia mista, no caso em questão não haverá compatibilidade de horários, devido à jornada do atual cargo.
- (D) não poderá acumular remuneradamente o cargo no Instituto Federal com o cargo para o qual foi aprovado na sociedade de economia mista.
- (E) poderá acumular os cargos, tendo em vista a ressalva das regras de acumulação de cargos para as sociedades de economia mista controladas indiretamente pelo Poder Público.

25

Sobre o regime próprio de previdência social dos servidores, na forma disciplinada pela Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa correta.

- (A) O servidor abrangido pelo regime próprio de previdência social será aposentado por invalidez permanente, sendo os proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei.
- (B) O servidor abrangido pelo regime próprio de previdência social será aposentado voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de quinze anos de efetivo exercício no serviço público e dez anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria.
- (C) O servidor abrangido pelo regime próprio de previdência social será aposentado compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, aos 70 (setenta) anos de idade, ou aos 75 (setenta e cinco) anos de idade, na forma de lei complementar.
- (D) O servidor abrangido pelo regime próprio de previdência social será aposentado voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria.
- (E) O servidor abrangido pelo regime próprio de previdência social será aposentado compulsoriamente, com proventos integrais aos 70 (setenta) anos de idade.

Conhecimentos Específicos

26

Considerando o desenvolvimento de aplicações web modernas com JavaScript conforme a especificação ECMAScript 2023 (ES14) ou superior, assinale a alternativa INCORRETA a respeito das características da linguagem.

- (A) A especificação ES2023 introduziu métodos como `Array.prototype.toSorted()`, que retorna uma nova cópia ordenada do array sem modificar o array original.
- (B) O operador lógico de coalescência nula (`??`) retorna o operando à direita apenas quando o operando à esquerda for `null` ou `undefined`.
- (C) Campos privados de classe, declarados com o prefixo `#`, podem ser acessados externamente por meio de notação de colchetes, desde que a classe tenha sido instanciada corretamente.
- (D) O método `Array.prototype.toSpliced()` retorna um novo array com as modificações aplicadas, sem alterar o array original.
- (E) O operador optional chaining (`?.`) interrompe a avaliação da expressão caso o valor anterior seja `null` ou `undefined`, evitando erro de acesso à propriedade inexistente.

27

No IFCE, a equipe de desenvolvimento identificou, por meio do SonarQube, que um módulo do sistema acadêmico apresenta alta complexidade ciclomática, duplicação de código e métodos extensos com múltiplas responsabilidades. O analista de tecnologia da informação foi designado para propor uma ação alinhada aos princípios de Clean Code e às práticas de análise estática. Considerando esse cenário, assinale a alternativa que apresenta a melhor conduta diante da situação narrada.

- (A) Aumentar o limite aceitável de complexidade ciclomática no SonarQube para reduzir a quantidade de alertas e manter o código existente inalterado.
- (B) Refatorar os métodos extensos, aplicando o princípio da responsabilidade única, reduzindo a complexidade ciclomática e eliminando trechos duplicados identificados pela ferramenta.
- (C) Desabilitar temporariamente as regras de duplicação de código no SonarQube para permitir a entrega da funcionalidade dentro do prazo.
- (D) Substituir a análise estática por testes manuais exploratórios, pois estes identificam problemas estruturais com maior detalhamento.
- (E) Concentrar as regras de validação em um único método utilitário estático para reduzir o número de arquivos analisados pela ferramenta.

28

Em um ambiente institucional como o do IFCE, diferentes sistemas acadêmicos e administrativos precisam trocar informações entre si. No contexto da arquitetura de software, a interoperabilidade de sistemas refere-se à

- (A) capacidade de sistemas distintos trocarem dados e utilizarem as informações recebidas de forma compreensível e padronizada.
- (B) execução de múltiplas threads simultaneamente dentro de um mesmo processo.
- (C) replicação automática de bancos de dados em servidores distintos para fins de backup.
- (D) utilização de múltiplas linguagens de programação em um mesmo projeto de software.
- (E) implementação de mecanismos de cache para melhorar o tempo de resposta das aplicações.

29

Considerando um ambiente corporativo que utiliza o JBoss EAP 8.0 como servidor de aplicações Java EE/Jakarta EE, a respeito de sua arquitetura e funcionamento, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O JBoss EAP utiliza uma arquitetura baseada em serviços modulares (JBoss Modules), permitindo carregamento isolado de dependências e evitando conflitos de bibliotecas no classpath.
- (B) O modo standalone do JBoss EAP permite a execução de uma instância independente do servidor, sendo configurado por meio do arquivo standalone.xml.
- (C) O modo domain do JBoss EAP permite gerenciamento centralizado de múltiplas instâncias de servidor, utilizando um Domain Controller e arquivos como domain.xml e host.xml.
- (D) O processamento de requisições HTTP no JBoss EAP depende da integração com servidores web externos, visto que o servidor de aplicações carece de um motor web nativo para o atendimento direto ao cliente.
- (E) O JBoss EAP suporta deploy de aplicações empacotadas nos formatos WAR e EAR, compatíveis com especificações Java EE/Jakarta EE.

30

A respeito da arquitetura e do funcionamento do servidor de aplicações WildFly, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O WildFly utiliza uma arquitetura modular baseada em JBoss Modules, permitindo isolamento de dependências entre aplicações implantadas.
 - () No modo domain, o gerenciamento centralizado das instâncias é realizado por um Domain Controller, responsável por coordenar configurações compartilhadas.
 - () O WildFly depende da integração com o Apache HTTP Server para o processamento de requisições, apresentando-se como um servidor de aplicações que carece de um motor web embutido.
 - () O subsistema Undertow, presente nas versões recentes do WildFly, é responsável pelo processamento de requisições HTTP e suporte a aplicações web.
- (A) V – V – F – V.
(B) V – F – F – V.
(C) F – V – F – V.
(D) V – V – V – F.
(E) F – F – V – V.

31

No âmbito da infraestrutura de servidores e arquitetura web, o Nginx é uma ferramenta empregada para o gerenciamento de tráfego e serviços. Sobre as especificações técnicas e funcionalidades dessa ferramenta, assinale a alternativa correta.

- (A) O Nginx é um servidor de aplicações Java EE que executa diretamente componentes EJB e JPA.
- (B) O Nginx atua como servidor web e proxy reverso, integrando funcionalidades de balanceamento de carga para a distribuição de tráfego entre múltiplos servidores de aplicação.
- (C) O Nginx é um banco de dados relacional orientado a documentos, utilizado para armazenamento de sessões HTTP.
- (D) O Nginx é uma ferramenta de versionamento distribuído utilizada para controle de código-fonte.
- (E) O Nginx é um framework JavaScript para desenvolvimento de aplicações frontend do tipo SPA.

32

Em um projeto de desenvolvimento de software no IFCE, a equipe utiliza Git para versionamento de código e GitLab como plataforma de hospedagem dos repositórios. Sobre essas ferramentas, assinale a alternativa correta.

- (A) O Git funciona como um sistema de controle de versão centralizado, em que o servidor principal detém o histórico integral do projeto, sem a existência de cópias locais completas.
- (B) O GitLab é uma linguagem de programação utilizada para automatizar tarefas de integração contínua.
- (C) O Git permite controle de versões distribuído, possibilitando que cada desenvolvedor possua uma cópia completa do repositório com histórico de commits.
- (D) O GitLab substitui totalmente o uso do Git, não sendo necessário instalar o Git nas máquinas dos desenvolvedores.
- (E) O comando git commit envia automaticamente as alterações locais para o repositório remoto hospedado no GitLab.

33

Sobre o uso do GitLab CI como ferramenta de Integração Contínua e Entrega Contínua (CI/CD), informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O arquivo .gitlab-ci.yml define os estágios (stages) e os jobs do pipeline, sendo versionado juntamente com o código-fonte no repositório.
- () Os runners do GitLab são responsáveis por executar os jobs definidos no pipeline, podendo ser compartilhados ou específicos de um projeto.
- () Um job só pode pertencer a um único estágio, e os estágios são executados sequencialmente, conforme a ordem definida no pipeline.
- () O funcionamento do GitLab CI depende da instalação de módulos de terceiros para o processamento de pipelines, visto que a ferramenta carece de recursos nativos para automação de CI/CD.

- (A) V – V – V – F.
- (B) V – F – V – F.
- (C) F – V – V – F.
- (D) V – V – F – V.
- (E) F – F – V – V.

34

Em um ambiente de desenvolvimento que adota práticas de integração contínua, o Jenkins é uma ferramenta voltada à automação de processos. A respeito dessa ferramenta, é correto afirmar que

- (A) o Jenkins é um sistema gerenciador de banco de dados relacional utilizado para armazenar artefatos de build.
- (B) o Jenkins é uma ferramenta de automação que permite configurar pipelines para build, teste e deploy de aplicações.
- (C) o Jenkins é um sistema de controle de versão distribuído de forma semelhante ao Git.
- (D) o Jenkins substitui a necessidade de compiladores e interpretadores nas máquinas de desenvolvimento.
- (E) o Jenkins é um servidor de aplicações Java EE utilizado para executar EJB e aplicações WAR.

35

Sobre conceitos básicos de testes de aplicações, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O teste de software consiste em um conjunto de atividades voltadas à identificação de defeitos e à avaliação da conformidade do produto em relação aos requisitos especificados.
- () A ausência de falhas durante a execução de um conjunto de casos de teste comprova que o software está livre de defeitos.
- () Testes podem ser classificados quanto ao nível, como teste unitário, teste de integração, teste de sistema e teste de aceitação.
- () Casos de teste devem ser elaborados com base em requisitos, regras de negócio e critérios definidos previamente.

- (A) V – F – V – V.
- (B) V – V – F – V.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – F – F – V.
- (E) F – V – V – F.

36

No IFCE, a equipe de desenvolvimento está implementando um novo módulo para cálculo automático de carga horária docente. Diante desse cenário, o analista de tecnologia da informação propôs utilizar TDD (Test-Driven Development) para conduzir o desenvolvimento da funcionalidade. Considerando esse cenário, assinale a alternativa que descreve corretamente o fluxo do TDD.

- (A) Implementar toda a funcionalidade, executar testes manuais ao final e, posteriormente, automatizar os testes aprovados.
- (B) Escrever os testes automatizados ao término da codificação, com o objetivo de validar os requisitos que já foram implementados.
- (C) Escrever um teste que falha, implementar o código mínimo para fazê-lo passar e, em seguida, refatorar o código mantendo os testes aprovados.
- (D) Criar casos de teste voltados aos cenários de exceção, deixando os fluxos principais de negócio para validação direta em ambiente de produção.
- (E) Desenvolver o código em paralelo à escrita dos testes, sem ordem definida entre implementação e validação.

37

No contexto da automação de processos administrativos em instituições públicas, como o IFCE, a tecnologia de RPA (Robotic Process Automation) caracteriza-se por sua capacidade de

- (A) promover a reescrita integral de sistemas legados como pré-requisito para a implementação da automação de fluxos de trabalho.
- (B) substituir sistemas corporativos por novas aplicações desenvolvidas em arquitetura de microsserviços.
- (C) atuar no nível de acesso a bancos de dados, dispensando interações com as interfaces gráficas dos aplicativos e sistemas.
- (D) ser voltada a processos que envolvam decisões não estruturadas baseadas em modelos de inteligência artificial generativa.
- (E) automatizar tarefas repetitivas baseadas em regras, interagindo com sistemas existentes por meio de suas interfaces.

38

Em relação ao framework Scrum, utilizado em metodologias ágeis de desenvolvimento de software, assinale a alternativa correta.

- (A) O Scrum define cinco papéis formais: Product Owner, Scrum Master, Desenvolvedor, Gerente de Projeto e Arquiteto de Software.
- (B) A Sprint consiste em um evento realizado na fase conclusiva do projeto com a finalidade de validar a totalidade das entregas efetuadas.
- (C) O Product Backlog é um artefato que contém uma lista ordenada de itens que representam necessidades e requisitos do produto.
- (D) O Scrum exige documentação detalhada e completa antes do início da primeira Sprint.
- (E) O Scrum estabelece que a introdução de mudanças nos requisitos é restrita após o início da execução do cronograma de desenvolvimento.

39

O IFCE pretende desenvolver uma nova plataforma para atendimento digital aos estudantes. Antes da definição dos requisitos técnicos, o analista de tecnologia da informação propôs conduzir oficinas com alunos e servidores para compreender dificuldades enfrentadas no uso dos sistemas atuais, gerar ideias de solução e criar protótipos para validação inicial. Considerando os princípios do Design Thinking, é correto afirmar que essa abordagem

- (A) tem por base o desenvolvimento do sistema em requisitos previamente documentados pela área administrativa, priorizando a documentação formal em detrimento da interação direta com usuários.
- (B) conduz entrevistas e observações com usuários, define o problema com base nos insights obtidos, gera ideias, prototipa soluções e as testa de forma iterativa.
- (C) estabelece a escolha da arquitetura tecnológica como etapa prioritária, precedendo a análise das necessidades e expectativas dos usuários finais.
- (D) elabora documentação completa do sistema antes de qualquer validação com usuários finais.
- (E) efetua a implementação direta em ambiente de produção, postergando a coleta de feedback para o período posterior à implantação definitiva do sistema.

40

O IFCE pretende contratar a evolução de um sistema acadêmico e optou por estimar o tamanho funcional da demanda utilizando a metodologia de Análise de Pontos de Função (APF). Durante o levantamento, o analista de tecnologia da informação identificou uma nova funcionalidade que permitirá aos usuários consultar dados já armazenados no sistema, sem manutenção de arquivos internos adicionais. Considerando a metodologia de Ponto de Função, essa funcionalidade deve ser classificada como

- (A) Arquivo Lógico Interno (ALI), pois envolve dados mantidos pelo próprio sistema.
- (B) Arquivo de Interface Externa (AIE), pois os dados são consultados por usuários internos.
- (C) Entrada Externa (EE), pois há interação do usuário com o sistema.
- (D) Saída Externa (SE), pois envolve consulta a dados com processamento complexo obrigatório.
- (E) Consulta Externa (CE), pois envolve recuperação de dados sem manutenção de arquivos e com processamento simples.

41

A respeito da metodologia Kanban aplicada ao desenvolvimento de software, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O Kanban utiliza um quadro visual para representar o fluxo de trabalho e tornar explícitas as etapas do processo.
- () O Kanban baseia-se na definição de iterações com duração cronológica fixa para a entrega de incrementos, assemelhando-se ao conceito de Sprints presente no framework Scrum.
- () A limitação do trabalho em progresso (WIP – Work in Progress) é um dos mecanismos utilizado para controlar o fluxo.
- () O Kanban incentiva a melhoria contínua do processo por meio da análise do fluxo e de métricas como lead time e cycle time.

- (A) V – F – V – V.
- (B) V – V – F – V.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – F – F – V.
- (E) F – V – V – F.

42

O IFCE está desenvolvendo um novo módulo para o sistema de gestão acadêmica. Durante a elicitação, foram levantados os seguintes requisitos:

- o sistema deve permitir que o aluno realize matrícula online;
- o sistema deve responder às requisições em até 3 segundos;
- o sistema deve registrar logs de acesso para auditoria;
- o sistema deve estar disponível 99% do tempo durante o período letivo.

Considerando a classificação de requisitos em Engenharia de Requisitos, assinale a alternativa que apresenta corretamente a classificação do requisito “o sistema deve responder às requisições em até 3 segundos”.

- (A) Requisito funcional, pois descreve uma funcionalidade de matrícula online.
- (B) Requisito organizacional, pois trata de política interna de uso do sistema.
- (C) Requisito de domínio, pois está relacionado às regras acadêmicas da instituição.
- (D) Requisito de interface, pois descreve interação entre usuário e sistema.
- (E) Requisito não funcional de desempenho, pois estabelece restrição relacionada ao tempo de resposta do sistema.

43

O IFCE iniciará o desenvolvimento de um sistema para gestão de estágios. O analista de tecnologia da informação identificou que existem diferentes perfis envolvidos (alunos, coordenadores de curso, setor de convênios e empresas parceiras), com necessidades distintas e pouco documentadas. Para compreender expectativas, conflitos e regras implícitas do processo, o profissional optou por reunir representantes desses grupos em sessões estruturadas de discussão coletiva, conduzidas por facilitador, com objetivo de levantar requisitos de forma colaborativa.

Considerando as técnicas de elicitação de requisitos, é correto afirmar que a técnica descrita se refere

- (A) à prototipação evolutiva, pois o sistema é implementado diretamente para validação posterior.
- (B) à análise de documentos, pautada na extração de requisitos a partir de regulamentos institucionais e normas vigentes.
- (C) ao questionário estruturado aplicado individualmente aos usuários, sem interação entre eles.
- (D) ao workshop de requisitos (JAD – Joint Application Development), com participação colaborativa dos stakeholders.
- (E) ao teste de sistema, pois os requisitos são identificados durante a execução do software já implementado.

44

O IFCE está desenvolvendo um novo portal acadêmico utilizando tecnologias web modernas. Durante a implementação do frontend, a equipe identificou que diferentes componentes da interface precisam ser reutilizados em múltiplas páginas, mantendo separação entre estrutura, estilo e comportamento. O analista de tecnologia da informação propôs a adoção de um padrão arquitetural que organiza a aplicação em camadas distintas, promovendo separação de responsabilidades entre dados, interface e controle de eventos.

Assinale a alternativa que apresenta o padrão de frontend mais adequado ao cenário descrito.

- (A) Padrão Singleton, para garantir que apenas uma instância dos componentes de interface seja criada.
- (B) Padrão MVC (Model-View-Controller), que separa modelo de dados, camada de visualização e lógica de controle.
- (C) Padrão Factory Method, para instanciar dinamicamente objetos de acesso ao banco de dados.
- (D) Padrão Observer, aplicado ao tratamento de notificações de alteração de estado entre objetos para garantir a sincronização de dados.
- (E) Padrão Monolítico, no qual toda lógica de interface e manipulação de dados é centralizada em um único módulo.

45

O IFCE está modernizando a integração entre o sistema acadêmico e o sistema financeiro. Para evitar acoplamento direto entre os sistemas e permitir processamento assíncrono das solicitações de pagamento de matrícula, o analista de tecnologia da informação propôs a utilização do RabbitMQ como intermediador de mensagens. Considerando esse cenário, é correto afirmar que o RabbitMQ

- (A) realiza chamadas síncronas diretas entre serviços, garantindo resposta imediata ao sistema solicitante.
- (B) substitui o banco de dados relacional, armazenando permanentemente todos os registros transacionais da aplicação.
- (C) fundamenta seu funcionamento na comunicação via protocolo HTTP/REST para a transferência de mensagens, em detrimento de protocolos específicos de mensageria.
- (D) elimina a necessidade de filas, pois realiza comunicação direta entre produtor e consumidor.
- (E) atua como broker de mensagens, utilizando exchanges e filas para rotear mensagens de produtores para consumidores de forma assíncrona.

46

O IFCE está desenvolvendo uma nova API para integração entre o sistema acadêmico e aplicativos móveis institucionais. O analista de tecnologia da informação definiu que a solução backend deve: expor serviços REST, permitir integração com banco de dados relacional, suportar autenticação baseada em tokens e possibilitar organização modular do código.

Considerando tecnologias backend, assinale a alternativa que apresenta a escolha adequada para esse cenário.

- (A) Utilizar exclusivamente HTML e CSS para estruturar a lógica de negócios no lado do servidor.
- (B) Empregar Bootstrap para construção da camada de persistência e exposição de endpoints REST.
- (C) Implementar toda a lógica de autenticação diretamente no navegador do usuário, sem processamento no servidor.
- (D) Utilizar um framework backend como Spring Boot, Django ou Node.js para implementação de APIs REST e integração com banco de dados.
- (E) Centralizar as regras de negócio em scripts JavaScript executados apenas no frontend, evitando camada servidor.

47

A respeito da arquitetura hexagonal (Ports and Adapters) no contexto de design de software, assinale a alternativa correta.

- (A) A arquitetura hexagonal organiza o sistema em camadas rígidas, nas quais a interface de usuário depende diretamente do banco de dados.
- (B) A arquitetura hexagonal estabelece a implementação das regras de negócio em componentes executados no lado do cliente (frontend), visando simplificar a lógica de persistência no servidor.
- (C) A arquitetura hexagonal dispensa a execução de testes automatizados, visto que a separação entre infraestrutura e aplicação assegura a correção lógica do sistema de forma nativa.
- (D) A arquitetura hexagonal estabelece que o núcleo da aplicação depende diretamente dos frameworks externos utilizados.
- (E) A arquitetura hexagonal organiza o sistema de modo que o núcleo da aplicação (domínio) não dependa de detalhes de infraestrutura, utilizando portas e adaptadores para comunicação com elementos externos.

48

O IFCE está migrando parte de seu sistema acadêmico para uma arquitetura baseada em microsserviços. A equipe identificou que diferentes serviços (matrícula, financeiro, biblioteca e autenticação) precisam ser acessados por aplicações web e mobile. Para evitar que os clientes consumam diretamente cada microsserviço e para centralizar autenticação, roteamento e controle de requisições, o analista de tecnologia da informação propôs a adoção de um componente específico na arquitetura.

Considerando o cenário descrito, é correto afirmar que a solução adequada é

- (A) permitir que cada aplicação cliente se conecte diretamente a todos os microsserviços, realizando autenticação individual em cada serviço.
- (B) consolidar as funcionalidades dos microsserviços em um serviço centralizado do tipo monolítico, visando à simplificação da comunicação entre a camada de apresentação e o backend.
- (C) utilizar um API Gateway para centralizar autenticação, roteamento e políticas de acesso, podendo combinar com orquestração quando houver coordenação entre múltiplos serviços.
- (D) implementar um barramento de dados dedicado para o armazenamento compartilhado de estados e informações entre todos os microsserviços do ecossistema.
- (E) limitar a infraestrutura de rede ao uso de balanceadores de carga na camada de transporte, sem a adoção de uma camada intermediária de gerenciamento de APIs.

49

O IFCE pretende implementar um sistema que identifique automaticamente alunos com risco de evasão, com base em dados históricos como frequência, notas e participação em atividades acadêmicas. O analista de tecnologia da informação avaliou que a solução deverá utilizar dados previamente rotulados (alunos que evadiram e alunos que concluíram o curso) para treinar um modelo capaz de prever novos casos.

Considerando os conceitos e modelos de inteligência artificial, assinale a alternativa que descreve corretamente a abordagem adequada ao cenário apresentado.

- (A) Utilizar aprendizado não supervisionado, pois os dados já estão classificados previamente.
- (B) Utilizar algoritmo de clustering, pois o objetivo é agrupar dados em categorias desconhecidas.
- (C) Utilizar um sistema especialista baseado em regras fixas de negócio para a tomada de decisão.
- (D) Utilizar aprendizado por reforço, pois o modelo deve aprender por tentativa e erro em ambiente interativo.
- (E) Utilizar aprendizado supervisionado, pois há dados históricos rotulados que podem ser usados para treinar o modelo de predição.

50

O IFCE está estruturando um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) para adequação às normas vigentes. O analista de tecnologia da informação foi designado para apoiar a alta direção na definição do escopo, avaliação de riscos e implementação de controles conforme a ABNT NBR ISO/IEC 27001:2022. Durante a fase de planejamento, identificou-se a necessidade de documentar critérios de avaliação e tratamento de riscos.

Considerando os requisitos da ABNT NBR ISO/IEC 27001:2022, é correto afirmar que a ação adequada nesse contexto é

- (A) implementar todos os controles do Anexo A automaticamente, independentemente da análise de riscos realizada.
- (B) definir os critérios de risco e manter informação documentada sobre o processo de avaliação e tratamento de riscos do SGSI.
- (C) limitar a análise de riscos aos ativos tecnológicos, excluindo pessoas e processos organizacionais.
- (D) delegar integralmente a gestão de riscos ao fornecedor de tecnologia contratado pelo IFCE.
- (E) realizar auditoria externa antes da definição do escopo do SGSI.

51

No contexto da gestão de riscos em segurança da informação, assinale a alternativa que apresenta corretamente a relação entre ameaça, vulnerabilidade e impacto.

- (A) Ameaça é a fraqueza de um ativo que pode ser explorada; vulnerabilidade é o agente que causa dano; impacto é a probabilidade de ocorrência do evento.
- (B) Ameaça é o efeito financeiro do incidente; vulnerabilidade é o dano causado; impacto é o agente externo envolvido.
- (C) Ameaça corresponde à probabilidade de ocorrência; vulnerabilidade é o prejuízo gerado; impacto é o mecanismo de ataque utilizado.
- (D) Ameaça é um evento ou agente com potencial de causar dano; vulnerabilidade é uma fragilidade que pode ser explorada por uma ameaça; impacto é a consequência resultante da materialização do risco.
- (E) Ameaça é sinônimo de risco; vulnerabilidade é o controle aplicado; impacto é a medida de prevenção adotada.

52

O IFCE necessita gerar um relatório contendo a quantidade de alunos matriculados por curso, considerando apenas aqueles com status “ATIVO”. O analista de tecnologia da informação identificou que a tabela alunos possui as colunas id_aluno, curso e status.

Para atender ao requisito utilizando SQL (ANSI) no PostgreSQL, é necessário agrupar os registros por curso e contar apenas os alunos com status ativo. Assinale a alternativa que apresenta a instrução SQL adequada para esse cenário.

- (A) `SELECT curso, COUNT(*) FROM alunos WHERE status = 'ATIVO' GROUP BY curso;`
- (B) `SELECT curso FROM alunos WHERE status = 'ATIVO' GROUP BY COUNT(*);`
- (C) `SELECT curso, COUNT(id_aluno) FROM alunos GROUP BY curso;`
- (D) `SELECT COUNT(id_aluno), curso FROM alunos WHERE status = 'ATIVO';`
- (E) `SELECT curso, COUNT(*) FROM alunos WHERE status = 'ATIVO';`

53

A respeito do uso de consultas em bancos de dados NoSQL do tipo documento, como o MongoDB, assinale a alternativa correta.

- (A) O MongoDB utiliza exclusivamente a linguagem SQL padrão ANSI para realizar consultas em coleções.
- (B) No MongoDB, os dados são armazenados em tabelas com esquema rígido previamente definido.
- (C) No MongoDB, consultas são realizadas utilizando documentos no formato JSON (ou BSON), permitindo filtragem por campos específicos, como `db.alunos.find({status: "ATIVO"})`.
- (D) O MongoDB não permite criação de índices para otimização de consultas.
- (E) O MongoDB exige normalização completa dos dados, seguindo as três primeiras formas normais do modelo relacional.

54

No contexto de arquitetura e políticas de armazenamento de dados em ambientes corporativos, a estratégia que consiste em manter cópias periódicas dos dados para possibilitar sua recuperação em caso de falhas, perdas ou incidentes é denominada

- (A) indexação de dados.
- (B) criptografia simétrica.
- (C) balanceamento de carga.
- (D) backup.
- (E) virtualização de servidores.

55

De acordo com o PMBOK, no contexto da gestão organizacional, a respeito dos conceitos de projeto, programa e portfólio, é correto afirmar que

- (A) projeto é um esforço temporário para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo; programa é um grupo de projetos relacionados gerenciados de forma coordenada; portfólio é um conjunto de projetos, programas e outros trabalhos agrupados para facilitar o gerenciamento estratégico.
- (B) projeto é caracterizado como um conjunto permanente de atividades operacionais; programa apresenta-se como um processo contínuo de gestão; portfólio constitui o cronograma detalhado das atividades de uma unidade organizacional.
- (C) projeto e programa apresentam a mesma definição técnica, com distinção fundamentada na ordem de grandeza do orçamento envolvido; portfólio é constituído por um agrupamento de programas da instituição.
- (D) programa define-se como um esforço temporário com datas de início e término pré-estabelecidas; projeto representa uma atividade contínua e repetitiva; portfólio consiste em um conjunto de processos administrativos de rotina.
- (E) portfólio representa um conjunto de tarefas operacionais rotineiras da organização; programa é caracterizado como um agrupamento de atividades desprovidas de um objetivo estratégico comum.

56

Acerca dos tipos de abordagem em gestão de projetos — tradicional, híbrida e ágil — assinale a alternativa correta.

- (A) A abordagem tradicional não utiliza planejamento formal e é baseada em ciclos iterativos curtos.
- (B) A abordagem ágil exige definição completa e detalhada dos requisitos antes do início do projeto.
- (C) A abordagem híbrida elimina práticas de planejamento estruturado e documentação formal.
- (D) A abordagem tradicional enfatiza planejamento detalhado e controle formal.
- (E) A abordagem híbrida é definida como um modelo de gestão ágil aplicado em cronogramas fixos, sem a previsão de revisões periódicas do escopo ou do produto.

57

De acordo com a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), a pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento é o

- (A) controlador.
- (B) operador.
- (C) encarregado.
- (D) titular.
- (E) agente de tratamento.

58

Sobre teste de usabilidade de software, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Testes de usabilidade têm como objetivo avaliar a interação do usuário com o sistema, considerando aspectos como eficiência, eficácia e satisfação no uso.
- () O teste de usabilidade ocorre em uma etapa posterior à implantação do sistema em ambiente de produção, sendo essa a fase adequada para a primeira avaliação da interface pelo usuário final.
- () Métricas como tempo para conclusão de tarefa, taxa de erro e número de cliques podem ser utilizadas na avaliação de usabilidade.
- () A observação direta de usuários executando tarefas e a aplicação de questionários estruturados são técnicas utilizadas em testes de usabilidade.

- (A) V – V – F – V.
- (B) F – F – V – V.
- (C) V – F – V – F.
- (D) F – V – F – V.
- (E) V – F – V – V.

59

No contexto do desenvolvimento de aplicações corporativas para o IFCE, considerando o uso de Java versão 8 ou superior, assinale a alternativa INCORRETA acerca das características da linguagem e da JVM

- (A) A utilização de generics em Java permite verificação de tipos em tempo de compilação, porém ocorre apagamento de tipos (type erasure) em tempo de execução.
- (B) Métodos default podem ser declarados em interfaces, permitindo a inclusão de implementação concreta sem obrigar a modificação das classes que já implementam essa interface.
- (C) A palavra-chave volatile garante exclusão mútua e atomicidade para operações compostas, como incremento (i++), em ambientes multithread.
- (D) A API Stream permite processamento declarativo de coleções, podendo executar operações intermediárias e terminais, inclusive com suporte a paralelismo.
- (E) A cláusula try-with-resources garante o fechamento automático de recursos que implementem a interface AutoCloseable.

60

No IFCE, um analista de tecnologia da informação desenvolveu um script em Python 3.7 ou superior para processar uma lista de matrículas duplicadas de estudantes, retornando apenas valores únicos e preservando a ordem original de inserção. Considerando requisitos de legibilidade e manutenção do código, assinale a alternativa que apresenta a solução mais performática para esse cenário.

- (A) Converter a lista em um conjunto (set) diretamente, pois conjuntos eliminam duplicidades e preservam automaticamente a ordem de inserção.
- (B) Utilizar a estrutura dict.fromkeys(lista) e converter novamente para lista, explorando o fato de que dicionários preservam a ordem de inserção.
- (C) Ordenar a lista utilizando o método sort() e, em seguida, percorrê-la removendo elementos consecutivos iguais.
- (D) Utilizar a função list(set(lista)), pois essa abordagem garante a preservação da ordem original dos elementos.
- (E) Utilizar apenas compreensão de listas (list comprehension) sem estrutura auxiliar, pois ela elimina duplicidades automaticamente.

