



2º Simulado Especial

TCU

Auditor Federal De Controle Externo
Orientação: Auditoria De Tecnologia Da Informação
Pós-Edital

Caderno de Prova

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso **TCU**, cargo de **Auditor Federal de Controle Externo - Auditoria de Tecnologia da Informação**;
- 2 - A prova contém itens que abordam conhecimentos cobrados no edital do concurso;
- 3 - As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil da banca organizadora;
- 4 - A participação no ranking classificatório só será permitida até o horário de liberação do gabarito;
- 5 - O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado logo após estas instruções;

PREENCHA SEU GABARITO

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para preencher seu gabarito.

<https://forms.gle/dQhKbxWK9ypJTu1SA>

01 - C E	26 - C E	51 - C E	76 - C E	101 - C E	126 - C E	151 - C E	176 - C E
02 - C E	27 - C E	52 - C E	77 - C E	102 - C E	127 - C E	152 - C E	177 - C E
03 - C E	28 - C E	53 - C E	78 - C E	103 - C E	128 - C E	153 - C E	178 - C E
04 - C E	29 - C E	54 - C E	79 - C E	104 - C E	129 - C E	154 - C E	179 - C E
05 - C E	30 - C E	55 - C E	80 - C E	105 - C E	130 - C E	155 - C E	180 - C E
06 - C E	31 - C E	56 - C E	81 - C E	106 - C E	131 - C E	156 - C E	181 - C E
07 - C E	32 - C E	57 - C E	82 - C E	107 - C E	132 - C E	157 - C E	182 - C E
08 - C E	33 - C E	58 - C E	83 - C E	108 - C E	133 - C E	158 - C E	183 - C E
09 - C E	34 - C E	59 - C E	84 - C E	109 - C E	134 - C E	159 - C E	184 - C E
10 - C E	35 - C E	60 - C E	85 - C E	110 - C E	135 - C E	160 - C E	185 - C E
11 - C E	36 - C E	61 - C E	86 - C E	111 - C E	136 - C E	161 - C E	186 - C E
12 - C E	37 - C E	62 - C E	87 - C E	112 - C E	137 - C E	162 - C E	187 - C E
13 - C E	38 - C E	63 - C E	88 - C E	113 - C E	138 - C E	163 - C E	188 - C E
14 - C E	39 - C E	64 - C E	89 - C E	114 - C E	139 - C E	164 - C E	189 - C E
15 - C E	40 - C E	65 - C E	90 - C E	115 - C E	140 - C E	165 - C E	190 - C E
16 - C E	41 - C E	66 - C E	91 - C E	116 - C E	141 - C E	166 - C E	191 - C E
17 - C E	42 - C E	67 - C E	92 - C E	117 - C E	142 - C E	167 - C E	192 - C E
18 - C E	43 - C E	68 - C E	93 - C E	118 - C E	143 - C E	168 - C E	193 - C E
19 - C E	44 - C E	69 - C E	94 - C E	119 - C E	144 - C E	169 - C E	194 - C E
20 - C E	45 - C E	70 - C E	95 - C E	120 - C E	145 - C E	170 - C E	195 - C E
21 - C E	46 - C E	71 - C E	96 - C E	121 - C E	146 - C E	171 - C E	196 - C E
22 - C E	47 - C E	72 - C E	97 - C E	122 - C E	147 - C E	172 - C E	197 - C E
23 - C E	48 - C E	73 - C E	98 - C E	123 - C E	148 - C E	173 - C E	198 - C E
24 - C E	49 - C E	74 - C E	99 - C E	124 - C E	149 - C E	174 - C E	199 - C E
25 - C E	50 - C E	75 - C E	100 - C E	125 - C E	150 - C E	175 - C E	200 - C E

SIMULADO NO SISTEMA DE QUESTÕES

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para fazer este simulado também no SQ!

<https://coruja.page.link/FsEo>

CONHECIMENTOS BÁSICOS**LÍNGUA PORTUGUESA***Fabricio Dutra*

A juíza Samara Fernandes Cardoso Lima, da 2ª Vara de Ubatuba/SP, concedeu tutela de urgência para suspender os efeitos de notificação administrativa do DER/SP que previa a lacração de um posto de combustíveis. A decisão considerou que o posto não poderia ser responsabilizado por suposta venda irregular de bebidas alcoólicas realizada por uma loja de conveniência instalada no mesmo terreno, mas juridicamente distinta.

O posto ajuizou tutela antecipada alegando ilegalidade da notificação, sustentando sua ilegitimidade passiva, já que a infração estaria vinculada a empresa com CNPJ próprio, atividade econômica diversa e autonomia administrativa. Argumentou ainda que a lacração seria medida desproporcional, capaz de gerar paralisação indevida das atividades e graves prejuízos econômicos, justificando a urgência da medida judicial.

Ao analisar o caso, a magistrada destacou que não havia indícios de confusão patrimonial, grupo econômico ou relação de subordinação entre as empresas, afirmando que o simples compartilhamento do espaço físico não autoriza a imputação de responsabilidade. Com base nos princípios da legalidade, da personalidade da sanção administrativa e da segurança jurídica, a juíza deferiu a tutela para impedir a lacração do posto e determinou que o DER/SP se abstenha de imputar à autora responsabilidade por condutas de estabelecimentos juridicamente distintos.

1. Infere-se que da decisão da magistrada que a mera proximidade física entre empresas não é suficiente para caracterizar grupo econômico ou responsabilidade solidária, não sendo

indispensável a demonstração de confusão patrimonial ou subordinação.

2. Segundo o texto, medidas administrativas gravosas, como a lacração de estabelecimentos, devem ser adotadas com cautela, pois podem gerar efeitos econômicos e sociais desproporcionais.
3. No primeiro período, a expressão ‘de um posto de combustíveis’ exerce a função de adjunto adnominal.
4. No início do segundo parágrafo, a expressão ‘já que’ poderia ser corretamente substituída, com manutenção do sentido, por ‘posto que’.
5. No início do terceiro parágrafo, a substituição de ‘havia’ por ‘existia’ não manteria a correção gramatical do texto.
6. No final do segundo parágrafo, a expressão ‘ainda que’ apresenta valor concessivo.
7. No primeiro parágrafo, a expressão ‘por uma loja de conveniência’ representa sintaticamente quem pratica a ação expressa pelo verbo.
8. No início do terceiro parágrafo, a inserção de uma vírgula, após o termo ‘físico’, prejudicaria a correção gramatical do texto.
9. No início do terceiro parágrafo, a substituição de ‘não autoriza’ por ‘afasta’ manteria a coerência do texto.
10. No último período do texto, a substituição de ‘se abstenha’ por ‘abstenha-se’ manteria a correção gramatical.

2º Simulado Especial TCU (Auditor Federal de Controle Externo - Auditoria TI) - 03/01/2026

- 11.** No último parágrafo, o termo ‘simples’ poderia ser deslocado para depois do substantivo ‘compartilhamento’, mantendo-se a correção e o sentido.
- 12.** No último período do texto, seria correta a inserção de acento grave de crase no ‘a’, antes de ‘tutela’.
- 13.** No trecho “*afirmando que o simples compartilhamento do espaço físico não autoriza a imputação de responsabilidade*”, o emprego do conectivo “que” estabelece relação de complementação em relação à ideia anteriormente apresentada, contribuindo para a progressão lógica do texto
- 14.** As palavras “econômicos” e “prejuízos” recebem acento gráfico em razão da mesma regra de acentuação.

LÍNGUA INGLESA

Andrea Belo

China has proposed strict new rules for artificial intelligence (AI) to provide safeguards for children and prevent chatbots from offering advice that could lead to self-harm or violence.

Under the planned regulations, developers will also need to ensure their AI models do not generate content that promotes gambling.

The announcement comes after a surge in the number of chatbots being launched in China and around the world.

Once finalised, the rules will apply to AI products and services in China, marking a major move to regulate the fast-growing technology, which has come under intense scrutiny over safety concerns this year.

The draft rules, which were published at the weekend by the Cyberspace Administration of China (CAC), include measures to protect children. They include requiring AI firms to offer personalised settings, have time limits on

usage and getting consent from guardians before providing emotional companionship services.

Chatbot operators must have a human take over any conversation related to suicide or self-harm and immediately notify the user’s guardian or an emergency contact, the administration said.

AI providers must ensure that their services do not generate or share “content that endangers national security, damages national honour and interests [or] undermines national unity”.

Osmond Chia. **China to crack down on AI firms to protect kids.** In: BBC News, 30/12/2025. Internet: <www.bbc.com> (adapted).

Based on the text above, judge the following items.

- 15.** The new regulations mentioned in the text have already been finalised and are currently fully enforced on all AI products in China.
- 16.** Although the proliferation of chatbots is a global phenomenon, the specific rules described in the text apply exclusively to AI products and services within China.
- 17.** According to the text, the new rules will automatically apply to all AI products launched globally, given the international nature of the technology.
- 18.** The phrase “intense scrutiny” in the fourth paragraph suggests that AI technology has been closely watched and examined due to safety worries.
- 19.** One of the measures to protect children mentioned in the text involves placing limitations on the duration of AI usage.
- 20.** The text states that the draft rules were published on a weekday, specifically on a Monday.

RACIOCÍNIO ANALÍTICO*Carlos Henrique*

Baseado no texto abaixo, julgue os itens 21 e 22

Na cidade de Arrakis, as estatísticas criminais relativas a 2025 apontam aumento em quase todos os crimes com exceção dos homicídios, que caíram.

O governo de Arrakis acredita que o homicídio tem sido um importante termômetro da efetividade das ações públicas na segurança: sua queda refletiria o aumento do investimento no policiamento.

Entretanto, permanece um mistério sobre o motivo pelo qual o investimento no policiamento não produz efeitos sobre os outros crimes. O governo de Arrakis tenta compreender a lógica dos diferentes crimes.

21. A única resposta ao questionamento feito no texto é dizer que o policiamento de Arrakis reprime apenas os crimes mais graves, favorecendo a atuação dos pequenos delitos, que não tem contato com as vítimas.

22. Uma possível resposta ao questionamento feito no texto seria dizer que as organizações criminosas estão mais sofisticadas: seguem um modelo de ação empresarial, que visa ao lucro, considerando que os homicídios expõem os criminosos e não trazem ganhos financeiros.

Quando eu era criança, pensava que a felicidade só chegaria quando eu fosse adulto, ou seja, autônomo, respeitado e reconhecido pelos outros como dono do meu nariz. Contrariando essa minha previsão, alguns adultos me diziam que eu precisava aproveitar bastante minha infância para ser feliz, pois, uma vez chegado à idade adulta, eu constataria que a vida era feita de obrigações, renúncias, decepções e duro labor.

Cheguei à conclusão de que, ao longo da vida, nossa ideia da felicidade muda: quando a gente é criança

ou adolescente, a felicidade é algo que será possível na idade adulta; quando a gente é adulto, a felicidade é algo que já se foi: a lembrança idealizada (e falsa) da infância e da adolescência como épocas felizes. A felicidade é uma quimera que seria sempre própria de uma outra época da vida – que ainda não chegou ou que já passou.

A partir do texto, julgue os itens seguintes:

23. O autor deduz erroneamente que apenas os adultos podem alcançar a felicidade, ressentindo-se, assim, de não ter usufruído os fugazes momentos felizes da infância.

24. É conclusão do autor que a felicidade é uma utopia, uma vez que se tem a ilusão de que ela está sempre fora de alcance, ora no passado, ora no futuro.

Com o argumento abaixo, julgue os itens 25 e 26.

Considere as afirmações:

I. Todos os professores são graduados.

II. Alguns graduados têm especialização.

Com base nessas premissas, avalie a conclusão:

Logo, alguns professores têm especialização.

25. O argumento é um silogismo cujo termo médio é “graduados”.

26. Do ponto de vista da lógica categórica, a conclusão do argumento é inválida

CONTROLE EXTERNO*Herbert Almeida*

Julgue os itens a seguir sobre o controle da administração pública.

- 27.** A inércia do Tribunal de Contas em emitir parecer prévio dentro do prazo constitucionalmente estipulado impede o Poder Legislativo de julgar as contas do chefe do Poder Executivo local.
- 28.** Os tribunais de contas não fazem parte do Poder Judiciário, mas gozam de prerrogativas típicas dos órgãos judiciais, como a autonomia, o autogoverno e a vitaliciedade dos seus membros.
- 29.** A fiscalização operacional tem o objetivo de analisar as operações realizadas pela administração pública, comparando essencialmente a conformidade dos atos com as leis, regulamentos e demais normas pré-estabelecidas.
- 30.** Não compete aos Tribunais de Contas apreciar, para fins de registro, a legalidade dos atos de admissão de pessoal para cargo de provimento em comissão.
- 31.** A decisão do Tribunal de Contas que imputa débito tem eficácia de título executivo, mas a pretensão de resarcimento ao erário fundada nesse tipo de decisão é prescritível.
- 32.** Constitui controle parlamentar político ou direto o controle que o Congresso Nacional realiza quando susta os atos normativos do Poder Executivo que exorbitem do poder regulamentar ou dos limites de delegação legislativa.
- 33.** A competência técnica do Tribunal de Contas do Estado, ao negar registro de admissão de pessoal, não se subordina à revisão pelo Poder Legislativo respectivo.

- 34.** A prerrogativa dos tribunais de contas para emitir medidas cautelares destinadas a proteger o patrimônio público possui expressa previsão constitucional, uma vez que o controle externo é matéria estritamente constitucional.

Cleberson é diretor de uma organização social que recebeu recursos públicos em razão de contrato de gestão firmado com a União. Contudo, ele não aplicou os recursos na finalidade prevista, apropriando-se indevida e dolosamente das verbas que a organização social recebeu do poder público. O Ministério Público tomou conhecimento dos fatos e ingressou com ação de improbidade.

Considerando a situação hipotética acima, julgue os itens a seguir com base na Lei nº 8.429/1992.

- 35.** Cleberson somente poderá responder pelo ato de improbidade na condição de terceiro, uma vez que não é considerado agente público para os fins de improbidade.
- 36.** Se condenado, Cleberson responderá pelo ato de improbidade que importa em enriquecimento ilícito, podendo sofrer a suspensão dos direitos políticos por até 14 (catorze) anos.

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA*Rodrigo Rennó*

- 37.** O Balanced Scorecard (BSC) é uma metodologia de medição e gestão de desempenho desenvolvida pelos professores Robert Kaplan e David Norton, na Harvard Business School. A abordagem do BSC é centrada exclusivamente em medidas financeiras.
- 38.** A matriz SWOT, uma ferramenta estratégica utilizada para avaliar os Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças em um projeto ou em uma empresa, apenas analisa fatores internos à organização.

- 39.** A cultura organizacional é um conceito estático que raramente muda uma vez estabelecido.
- 40.** A liderança situacional sugere que o estilo de liderança mais eficaz depende da situação específica e das características dos subordinados.
- 41.** A motivação extrínseca ocorre quando os indivíduos são motivados por fatores internos, como o interesse e a satisfação pessoal.
- 42.** Em gestão de projetos, a técnica de linha de base (baseline) é utilizada para estabelecer um padrão de referência para o escopo, cronograma e custo do projeto. Uma vez definida, a linha de base deve permanecer inalterada ao longo de todo o projeto, a fim de servir como um indicador fixo para o sucesso do projeto.
- 43.** A abordagem de gestão de processos é exclusivamente quantitativa, utilizando-se de métricas de desempenho para avaliar a eficiência e eficácia dos processos, sem considerar aspectos qualitativos como satisfação do cliente ou cultura organizacional.
- 44** A transição do modelo racional-legal para o paradigma pós-burocrático na administração pública caracteriza-se pela manutenção rigorosa dos princípios de hierarquia e formalidade, reforçando os processos de tomada de decisão centralizados e a padronização de procedimentos.
- 45.** O princípio da eficiência no setor público exige que a estrutura organizacional deva ser centralizada para evitar duplicidade de esforços.
- 46.** A gestão de processos enfatiza o cumprimento estrito de hierarquias para alcançar eficiência nas atividades organizacionais.

DIREITO CONSTITUCIONAL*Nelma Fontana*

- 47.** Na ação direta de constitucionalidade, em regra, a concessão de medida cautelar (liminar) exige voto favorável de maioria absoluta dos ministros do STF (isto é, 6 votos).
- 48.** É incabível arguição de descumprimento de preceito fundamental para impugnar veto presidencial (total ou parcial) aposto a projeto de lei.
- 49.** Tanto as normas constitucionais de eficácia plena quanto as de eficácia contida possuem aplicabilidade imediata e não podem ter seu conteúdo reduzido por lei infraconstitucional, sendo também insuscetíveis de alteração.
- 50.** Normas constitucionais programáticas direcionam a atuação estatal, impõem dever de concretização ao legislador, servem de base para controle de omissão constitucional e expressam valores que orientam a ordem jurídica.
- 51.** Considere que Lucas, nascido em Lyon/França quando sua mãe, brasileira nata, cumpria missão oficial do Brasil no exterior, seja eleito senador. Nessa situação, Lucas pode ser eleito Presidente do Senado Federal.
- 52.** Com o trânsito em julgado de uma condenação criminal que imponha pena privativa de liberdade, haverá a suspensão dos direitos políticos da pessoa condenada, salvo se a pena privativa de liberdade for substituída por pena restritiva de direitos.

2º Simulado Especial TCU (Auditor Federal de Controle Externo - Auditoria TI) - 03/01/2026

- 53.** Uma organização sindical apresentou mandado de segurança coletivo visando proteger os interesses de apenas uma parcela dos profissionais que representa. Nesse caso, o juiz deve declarar a ilegitimidade ativa da entidade para atuar, pois, além de haver relação temática entre o pedido e o vínculo associativo, é essencial, para que o mandado de segurança coletivo seja admitido, que a demanda contemple o interesse de toda a categoria vinculada à entidade sindical.
- 54.** No regime de competência legislativa concorrente, quando a União edita normas gerais, ela atua sob limitação constitucional para preservar espaço normativo dos Estados e do DF, pois tais normas têm caráter aberto e abstrato, com vocação de uniformidade nacional, sem exaurir a disciplina do tema.
- 55.** A competência municipal para suplementar a legislação federal e estadual permite ao Município impor padrões mais protetivos em meio ambiente e consumo mesmo sem demonstrar interesse local predominante, bastando alegar proteção reforçada a direitos fundamentais dos municípios.
- 56.** A cláusula de competência remanescente dos Estados autoriza-os a legislar, na falta de norma federal, sobre direito civil, penal e processual, desde que demonstrado interesse regional predominante e ausência de disciplina nacional específica.
- 57.** É constitucional o limite de vagas para candidatas do sexo feminino nas carreiras militares estaduais, em razão da natureza dos cargos e da complexidade das atribuições.
- 58.** É incompatível com a Constituição Federal dispositivo legal que assegura aos portadores de diploma de nível superior prisão especial.
- 59.** Admite-se medida provisória para dispor sobre temas de cidadania, bem como sobre direito civil, tributário, urbanístico e financeiro, desde que presentes relevância e urgência.
- 60.** É formalmente inconstitucional lei de iniciativa parlamentar que institua benefício de auxílio-aluguel a pessoas em situação de rua mesmo quando não houver criação/alteração de órgãos nem mudança de regime jurídico ou remuneração de servidores.
- 61.** Conforme a orientação do STF, a sanção do Governador a projeto de lei de iniciativa reservada a outro órgão/poder convalida o vício formal de iniciativa, saneando a inconstitucionalidade por “aquecência” posterior.
- 62.** Compete ao STF processar e julgar, originariamente, a ADI e a ADC; e as decisões definitivas de mérito nessas ações têm eficácia contra todos e efeito vinculante para o Judiciário e para a Administração Pública direta e indireta, em todas as esferas.
- 63.** As garantias dos juízes incluem vitaliciedade (no 1º grau, após 2 anos), inamovibilidade (admite exceção por interesse público) e irredutibilidade de subsídio, respeitadas as ressalvas constitucionais.
- 64.** Nos crimes de responsabilidade, a suspensão do Presidente do exercício do cargo ocorre somente após o Senado instaurar o processo, e não apenas com o recebimento/andamento inicial na Câmara.

DIREITO ADMINISTRATIVO*Antônio Daud*

Tomando por base os preceitos normativos a respeito de licitações e contratos, incluindo atas de registro de preços, julgue os itens a seguir.

65. O edital da licitação poderá prever a utilização de tecnologias existentes no local da execução do contrato, desde que comprovadamente não sejam causados prejuízos à competitividade do processo licitatório e à eficiência do respectivo contrato.

66. Uma agência executiva pode contratar diretamente serviços de manutenção de veículos automotores que sejam inferiores a R\$ 200 mil, desde que o somatório da despesa realizada pela unidade gestora, com objetos de mesma natureza, não ultrapasse tal valor no exercício financeiro.

67. Na modalidade diálogo competitivo, o prazo mínimo para manifestação de interesse para participar da licitação é de 60 dias úteis, contados da divulgação do edital.

68. É possível a indicação de marca em contratos de compras, nas hipóteses em que determinada marca comercializada por mais de um fornecedor for a única capaz de atender às necessidades da Administração.

69. Caso a Administração opte por contratar leiloeiro oficial para realizar determinado leilão em Brasília/DF, a seleção do leiloeiro poderá ser realizada por dispensa de licitação.

70. Como manifestação do poder disciplinar, e com base na Lei 14.133/2021, o poder público pode aplicar multas às empresas contratadas que praticarem qualquer das infrações administrativas legalmente previstas, desde que não seja inferior a 0,5% ou superior a 30% do valor do contrato.

71. Nas contratações regidas pela Lei 14.133/2021 podem ser utilizados meios alternativos de prevenção e resolução de controvérsias relacionadas a direitos patrimoniais disponíveis, a exemplo da arbitragem e do *dispute board*.

Considerando as disposições legais sobre serviços públicos e processo administrativo, julgue os itens a seguir.

72. É cabível a aplicação da imunidade tributária recíproca a empresas públicas prestadoras de serviço público.

73. Nas concorrências públicas destinadas à celebração de contratos de concessão de serviços públicos, a Administração poderá admitir a participação de consórcios, embora seja proibida a participação de uma mesma empresa por intermédio de mais de um consórcio.

74. A transferência de concessão ou do controle societário da concessionária sem prévia anuência do poder concedente implicará a caducidade da concessão.

75. Sendo decretada a intervenção na concessão e, posteriormente, restar comprovado que não se observaram os pressupostos legais aplicáveis, será declarada sua nulidade, devendo o serviço ser imediatamente devolvido à concessionária, sem prejuízo de seu direito à indenização.

76. Em um processo administrativo federal, se o interessado declarar que fatos estão registrados em documentos existentes na própria Administração responsável pelo processo, o órgão competente para a instrução deverá prover, de ofício, a obtenção dos documentos.

77. O recurso administrativo pode ser apresentado por razões de legalidade ou de mérito, desde que obedecido o prazo de 10 dias a partir da ciência ou divulgação oficial da decisão recorrida, devendo ser dirigido à autoridade que proferiu a decisão, a qual, se não a reconsiderar no prazo de 10 dias, encaminhará o expediente recursal à autoridade superior.

78. Nos processos administrativos federais, em regra é nula a realização de intimação que não observe a antecedência mínima de 3 dias úteis, embora o comparecimento voluntário do intimado tenha o condão de suprir sua irregularidade.

Tomando por base os entendimentos jurisprudenciais a respeito dos atos de improbidade administrativa, dos agentes públicos e da organização administrativa do Estado, julgue os itens a seguir.

79. Em ação de improbidade administrativa, na fase de recebimento da inicial, o princípio do *in dubio pro societate* dispensa o autor da ação de indicar expressamente os elementos que evidenciem o dano ao erário e a conduta dolosa, bastando a mera indicação de ilegalidade.

80. É vedada a cassação da aposentadoria de servidor público em razão da prática de ato de improbidade administrativa, dada a inexistência de expressão previsão na Lei de Improbidade.

81. É inconstitucional o dispositivo legal que exclui empresas públicas e sociedades de economia mista do regime falimentar, especialmente quando desempenham atividades em concorrência com a iniciativa privada.

82. Candidato aprovado dentro do número de vagas em concurso público não possuirá direito subjetivo à nomeação se houver superveniente extinção dos cargos em razão de superação do limite prudencial

de gastos com pessoal desde que anterior ao término do prazo de validade do concurso.

AUDITORIA GOVERNAMENTAL

Tonyvan Carvalho

83. A variação quantitativa da conta caixa pode ser evidenciada com a aplicação dos procedimentos de inspeção e revisão analítica.

84. As evidências de auditoria obtidas por meio do procedimento de inspeção são geralmente consideradas mais confiáveis e, portanto, menos persuasivas, do que as coletadas externamente.

85. Com relação a evidências e achados de auditoria, julgue o item subsequente.

Achado de auditoria é qualquer fato significativo, digno de relato pelo auditor, constituído de quatro atributos essenciais: situação encontrada (ou condição), critério, causa e efeito. Decorre da comparação entre a causa e o critério e deve ser devidamente comprovado por evidências.

86. O requisito ético relacionado à auditoria que exigem do auditor tomar decisões sobre a materialidade e o risco de auditoria é a ceticismo profissional.

87. A obtenção de entendimento do ambiente e dos controles internos pode ser irrelevante na auditoria financeira pública, pois o auditor baseia-se predominantemente em inspeção documental de lançamentos.

88. Na auditoria operacional, os critérios podem ser construídos pelo auditor, mas devem ser razoáveis, relevantes, compreensíveis, completos e aceitáveis no contexto do objeto auditado.

2º Simulado Especial TCU (Auditor Federal de Controle Externo - Auditoria TI) - 03/01/2026

- 89.** A auditoria operacional proíbe recomendações, porque isso compromete a objetividade do auditor e invade a gestão.
- 90.** Na auditoria de conformidade, os critérios sempre se limitam a leis formais; regulamentos infralegais, cláusulas contratuais e normativos internos não são critérios válidos.
- 91.** A auditoria do setor público tem como finalidade principal fortalecer a accountability e a transparência, contribuindo para a melhoria da gestão pública, podendo gerar efeitos sobre governança, desempenho e confiança pública.
- 92.** A independência, na auditoria do setor público, é atributo exclusivo da auditoria financeira, não sendo exigida para auditoria de conformidade nem para auditoria operacional.
- 93.** A materialidade na auditoria do setor público deve ser avaliada apenas em termos monetários, visto que a ISSAI/NBASP 100 vincula o conceito à distorção contábil relevante.
- 94.** O julgamento profissional permeia todo o trabalho, inclusive na definição do escopo, na seleção de critérios e na avaliação das evidências e conclusões.
- 95.** A gestão de riscos é requisito aplicável apenas à auditoria operacional, pois auditoria financeira e de conformidade se limitam a verificar registros e legalidade.
- 96.** A comunicação com as partes interessadas é dispensável quando a auditoria é de conformidade, pois basta a emissão do relatório ao final do trabalho.
- 97.** Evidência suficiente e apropriada envolve simultaneamente quantidade (suficiência) e qualidade (apropriação/relevância e confiabilidade).
- 98.** O risco de auditoria na auditoria financeira pode ser reduzido a zero mediante ampliação ilimitada de procedimentos substantivos.
- 99.** Ainda que a estrutura de relato financeiro aplicável seja definida em norma legal, o auditor pode substituí-la por estrutura que julgar mais adequada para melhorar a utilidade da informação.
- 100.** Em auditoria financeira do setor público, a materialidade pode ser influenciada por fatores como sensibilidade pública, natureza do programa governamental e riscos de accountability, além de montantes.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO***Evandro Vecchia*

- 101.** Em uma arquitetura SAN (Storage Area Network), o armazenamento é disponibilizado aos servidores em nível de bloco, sendo comum o uso de protocolos como iSCSI e Fibre Channel.
- 102.** Em sistemas NAS (Network Attached Storage), protocolos como NFS e SMB/CIFS permitem o acesso concorrente a arquivos por múltiplos clientes, sendo essa uma característica típica desse tipo de arquitetura.
- 103.** O DAS (Direct Attached Storage) caracteriza-se por permitir compartilhamento nativo de armazenamento entre múltiplos servidores conectados à mesma rede local.

104. O RAID 1 oferece tolerância a falhas por meio do espelhamento de dados, porém não melhora o desempenho de escrita, já que os dados precisam ser gravados simultaneamente em mais de um disco.

105. Um disco configurado como hot-spare em um arranjo RAID permanece inativo até que ocorra a falha de um dos discos ativos, iniciando automaticamente o processo de reconstrução.

106. Snapshots representam cópias completas e independentes dos dados, consumindo a mesma quantidade de espaço de armazenamento que o volume original.

107. A técnica de deduplicação tem como objetivo reduzir o consumo de espaço de armazenamento ao eliminar blocos de dados redundantes, mantendo apenas uma instância única.

108. Em clusters de alta disponibilidade, o mecanismo de heartbeat é utilizado para detectar falhas entre os nós, enquanto o fencing impede que um nó defeituoso continue acessando recursos compartilhados.

109. A infraestrutura hiperconvergente (HCI) integra computação, armazenamento e rede em uma única solução gerenciada por software, favorecendo escalabilidade e tolerância a falhas.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Raphael Lacerda

110. Em clusters de alta disponibilidade, o balanceamento de carga utilizando algoritmo Round Robin distribui as requisições de forma sequencial entre os servidores disponíveis, garantindo distribuição uniforme da carga.

111. O failover é um processo manual onde o administrador do sistema precisa identificar a falha de um servidor primário e manualmente ativar o servidor secundário para manter a continuidade do serviço.

112. Em Java, no multithreading todas as threads compartilham a mesma área de heap, mas cada thread possui sua própria pilha (stack) para variáveis locais e chamadas de métodos. A partir do Java 21 é possível criar virtual threads que consegue interagir sem grandes problemas com blocos synchronized.

113. Na programação assíncrona em Java, o CompletableFuture bloqueia a thread chamadora até que a operação assíncrona seja completada, similar ao comportamento de métodos síncronos tradicionais.

114. No ElasticSearch, os shards são unidades de distribuição horizontal que permitem dividir um índice em múltiplas partes, melhorando performance de busca e permitindo escalabilidade horizontal.

115. O padrão Circuit Breaker é utilizado para prevenir falhas em cascata em sistemas distribuídos. Quando o circuit breaker está no estado "fechado", ele bloqueia todas as requisições para o serviço com falha, retornando imediatamente um erro sem tentar a chamada. Já no estado "aberto", ele permite que todas as requisições passem normalmente para o serviço.

116. Event Sourcing é um padrão arquitetural onde o estado atual da aplicação é armazenado diretamente no banco de dados, e os eventos são utilizados apenas para auditoria e log, sem impactar a reconstrução do estado da aplicação.

117. Em sistemas de mensageria, o Message Broker atua como intermediário entre produtores e consumidores, garantindo entrega síncrona das mensagens e exigindo que ambos estejam online simultaneamente.

118. GitHub Actions permite criar workflows de CI/CD usando arquivos YAML que são executados em runners hospedados pelo GitHub ou self-hosted, sendo acionados por eventos como push, pull request ou schedule.

119. Arquiteturas monolíticas são sempre mais simples de desenvolver e manter que microserviços, não apresentando desvantagens significativas em termos de escalabilidade ou tecnologia.

120. Knative é uma plataforma serverless que executa sobre Kubernetes, permitindo que desenvolvedores façam deploy de aplicações sem se preocupar com a infraestrutura subjacente. No entanto, ao usar Knative, os administradores ainda precisam gerenciar manualmente os nós do cluster Kubernetes, incluindo provisionamento, scaling e manutenção dos worker nodes.

121. O padrão Singleton garante que uma classe tenha apenas uma instância global, sendo thread-safe por padrão em ambientes multithreaded sem necessidade de sincronização adicional.

122. Continuous Deployment (CD) é uma prática de DevOps que automatiza completamente o pipeline de entrega de software, incluindo testes automatizados e deploy para produção. No entanto, mesmo em pipelines de Continuous Deployment, é obrigatório ter uma etapa de aprovação manual antes do deploy em produção para garantir controle e governança.

123. OpenID Connect (OIDC) é um protocolo de autenticação independente que substitui completamente o OAuth2, fornecendo informações de identidade do usuário através de tokens JWT.

124. No versionamento de esquemas de banco de dados, a estratégia de backward compatibility permite que versões antigas de aplicações continuem funcionando após atualizações do schema, evitando quebras em sistemas distribuídos.

125. No Kubernetes, o tipo de Service ClusterIP expõe aplicações externamente, permitindo acesso direto de clientes fora do cluster através de um IP público estático.

126. Grafana é uma plataforma de observabilidade que permite criar dashboards interativos para visualização de métricas, logs e traces, integrando-se com diversas fontes de dados como Prometheus, InfluxDB e ElasticSearch.

127. Nos testes unitários, os mocks são utilizados para simular dependências externas, permitindo que o teste se concentre exclusivamente na unidade sendo testada, garantindo isolamento e determinismo.

128. No SonarQube, Quality Gates são mecanismos de controle de qualidade que definem critérios mínimos para aprovação de código. Estes gates são configurados para bloquear merges ou deployments apenas quando há bugs críticos (Blocker ou Critical), não considerando outros indicadores como code smells, duplicação de código ou cobertura de testes, pois estes não impactam diretamente a funcionalidade da aplicação.

129. SAST (Static Application Security Testing) analisa aplicações em execução para identificar vulnerabilidades, enquanto DAST (Dynamic Application Security Testing) examina o código fonte em busca de falhas de segurança.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

André Castro

130. Em SDN, a centralização do plano de controle em um controlador permite eliminar completamente protocolos de roteamento distribuído (como OSPF e BGP) em qualquer rede corporativa, pois todas as decisões passam a ser tomadas unicamente pelo controlador.

131. Em redes corporativas com VLANs 802.1Q, o quadro Ethernet recebe uma tag de VLAN entre o endereço de origem e o campo EtherType, e o uso de “native VLAN” em trunks pode introduzir riscos como VLAN hopping (double-tagging) quando há inconsistência de configuração.

132. No RSTP (802.1w), recomenda-se habilitar BPDU Guard em portas trunk para impedir que switches vizinhos participem da eleição de raiz, acelerando a convergência do domínio.

133. O ataque de MAC flooding explora a limitação da tabela CAM de switches, forçando-a a transbordar e levando o switch a inundar quadros por múltiplas portas, aumentando a chance de interceptação por sniffing.

134. A mitigação de ARP spoofing em IPv4 baseia-se principalmente em reduzir o tempo de expiração do cache ARP nos hosts, sendo dispensáveis mecanismos de camada 2 como DHCP Snooping e Dynamic ARP Inspection (DAI).

135. No IPv6, o Neighbor Discovery (ND) substitui o ARP e utiliza ICMPv6; por isso, bloquear ICMPv6 indiscriminadamente tende a causar falhas em autoconfiguração, descoberta de vizinhos e até em mecanismos como PMTUD.

136. Em OSPF, o ABR mantém uma única LSDB para toda a área OSPF e não realiza sumarização de rotas entre áreas, pois o protocolo exige visibilidade completa para convergência correta.

137. No processo de seleção de melhor rota do BGP, o tamanho do AS-PATH sempre tem prioridade sobre o Local Preference; assim, a política interna não consegue sobrepor-se ao caminho “mais curto” em número de AS.

138. Em IPv4, o bloqueio completo de mensagens ICMP é uma boa prática de segurança, pois ICMP é usado apenas para diagnósticos (como ping) e não afeta a entrega de tráfego TCP/UDP na rede.

139. O SCTP combina características de TCP e UDP, oferecendo confiabilidade orientada a mensagens, multi-streaming e multi-homing, o que pode reduzir head-of-line blocking em comparação ao TCP em certos cenários.

140. HTTPS (HTTP sobre TLS) garante confidencialidade e integridade e, por padrão, também oculta o nome do host acessado (SNI) e autentica mutuamente cliente e servidor em qualquer navegação web.

141. Em DNS, o cache pode armazenar respostas negativas (por exemplo, NXDOMAIN) por um período definido, e o DNSSEC adiciona autenticação de origem e integridade das respostas por meio de assinaturas, sem prover confidencialidade do conteúdo consultado.

142. No IPv6, o DHCPv6 não possui modo stateless e não pode coexistir com SLAAC; assim, redes que usam RA/SLAAC não conseguem distribuir endereços via DHCPv6.

143. No Wi-Fi 6 (802.11ax), o BSS Coloring elimina a necessidade de planejamento de canais, pois impede completamente interferência co-channel entre redes vizinhas, independentemente da densidade do ambiente.

144. No WPA3-Personal, embora o SAE substitua o PSK tradicional, a captura do handshake ainda permite ataques de dicionário offline em larga escala sem interação com o ponto de acesso, mantendo a mesma vulnerabilidade do WPA2-PSK.

145. O 802.11r (Fast BSS Transition) acelera roaming ao reduzir latência de autenticação na troca de AP, mas sua adoção exige compatibilidade e configuração na infraestrutura e nos clientes, não sendo garantida apenas por “usar WPA3”.

146. Em redes mesh corporativas, a presença de múltiplos saltos sem fio no backhaul tende a reduzir throughput efetivo e aumentar latência, razão pela qual projetos robustos frequentemente priorizam backhaul cabeado ou rádios dedicados para backhaul.

147. Em QoS, “shaping” impõe limite descartando tráfego excedente imediatamente (drop/remark), enquanto “policing” suaviza rajadas ao enfileirar pacotes para adequar a taxa de saída, sendo comum aplicar policing em egress e shaping em ingress.

148. O Grafana é predominantemente uma camada de visualização/dashboards que integra múltiplas fontes de métricas e logs; já o Zabbix é uma plataforma de monitoramento com coleta/alertas

(incluindo agentes e SNMP), enquanto o New Relic é tipicamente associado a APM/observabilidade como serviço (SaaS) com foco em aplicações.

149. Em sistemas distribuídos, o tracing distribuído substitui métricas e é o principal instrumento para planejamento de capacidade; além disso, logs com timestamps tornam desnecessária a correlação por trace/span IDs.

150. Em IAM, autenticação confirma a identidade (quem é), enquanto autorização define permissões (o que pode fazer); RBAC implementa autorização por papéis, reduzindo a necessidade de atribuições individuais e facilitando governança.

151. No SSO baseado em SAML, a asserção SAML é emitida pelo provedor de identidade (IdP) e consumida pelo provedor de serviço (SP) principalmente para autenticação federada; não é um protocolo de delegação de autorização como o OAuth 2.0.

152. O OAuth 2.0, por si só, é um protocolo de autenticação de usuário final; portanto, quando um sistema utiliza OAuth 2.0 para “login”, ele está automaticamente implementando OpenID Connect.

153. Um JWT assinado garante integridade e autenticidade do token, mas não garante confidencialidade do conteúdo; para confidencialidade seria necessário criptografar (por exemplo, JWE) ou evitar inserir dados sensíveis no payload.

154. O uso de SMS como segundo fator em MFA é considerado resistente a phishing e a sequestro de sessão, sendo preferível a aplicativos autenticadores baseados em TOTP ou a chaves FIDO2.

2º Simulado Especial TCU (Auditor Federal de Controle Externo - Auditoria TI) - 03/01/2026

155. PAM (Privileged Access Management) busca reduzir risco associado a contas privilegiadas por meio de controles como credenciais rotativas, elevação just-in-time, registro de sessões e cofres de senhas, complementando (e não substituindo) IAM/RBAC.

156. Um NGFW diferencia-se de um firewall tradicional apenas por suportar NAT e inspeção stateful, não tendo relação com identificação de aplicações ou inspeção em camadas superiores.

157. Um SIEM correlaciona eventos e logs de múltiplas fontes para detecção e investigação; entretanto, o bloqueio automático de tráfego é função típica de IPS, não do SIEM em sua forma clássica.

158. Hardening eficaz envolve reduzir superfície de ataque (desabilitar serviços, fechar portas, remover softwares desnecessários), aplicar patching e reforçar configurações; porém, depender apenas de “security by obscurity” não é controle suficiente.

159. Em conectividade com nuvem, AWS Direct Connect e Azure ExpressRoute fornecem circuitos privados, mas podem não dispensar criptografia em trânsito quando o requisito é confidencialidade forte, podendo-se adotar TLS na aplicação ou túneis adicionais conforme política.

160. Em criptografia de dados em repouso na nuvem, o modelo de envelope encryption cifra diretamente os dados com a KEK do KMS e utiliza uma DEK apenas para cifrar a KEK, de modo que a chave de dados nunca é usada para cifrar conteúdo.

161. RPO define a perda máxima aceitável de dados (ponto no tempo a que se consegue retornar),

enquanto RTO define o tempo máximo aceitável para restabelecer o serviço; logo, backups frequentes reduzem RPO, mas não garantem RTO baixo sem automação e testes de DR.

162. FinOps é uma prática operacional de gestão de custos em nuvem que envolve colaboração entre TI, finanças e negócio e mecanismos como tagueamento, showback/chargeback, budgets e otimização contínua; não se limita à escolha de instâncias mais baratas.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Fernando Pedrosa

Acerca de **Metodologias Ágeis**, julgue os itens subsequentes.

163. MDA - Model-Driven Architecture - é um método de desenvolvimento baseado em modelos, onde o foco reside na modelagem. A ideia é iniciar com um modelo abstrato até se chegar ao código fonte da maneira mais automatizada possível. A arquitetura se baseia em três níveis em ordem decrescente de abstração: Platform Independent Model (PIM), Platform Specific Model (PSM) e Código-Fonte.

164. O Scrum define papéis e responsabilidades claras para os membros da equipe, incluindo o Scrum Master, que é responsável por garantir que a equipe siga as práticas ágeis e remova quaisquer obstáculos que possam surgir.

165. O método de gestão de mudanças Kanban segue uma série de princípios e restrições. Entre eles podemos citar: estimular a liderança em todos os níveis da organização; visualizar cada passo em sua cadeia de valor, do conceito geral até o software que se possa lançar; e aumentar o Trabalho em Progresso (WIP), de forma que cada estágio possa permitir uma vazão cada vez maior.

166. TDD é considerada uma abordagem de teste, tal como testes caixa preta ou caixa branca, onde testes unitários são aplicados por uma equipe específica de qualidade de software com o objetivo de encontrar erros de programação.

Acerca de **SOA e Web Services**, julgue os itens subsequentes.

167. Em uma arquitetura REST, os recursos não têm estados persistentes entre solicitações.

168. No protocolo HTTP (hypertext transfer protocol), o método GET é utilizado para enviar solicitações de inserir ou atualizar dados no servidor.

Gabarito: Errado

Comentário:

Estes seriam os métodos POST e PUT, respectivamente.

169. Um web service implementado com o uso de REST geralmente utilizada o protocolo HTTP para trafegar os dados e a SOAP para encapsular a informação.

170. Uma característica de implementação de serviços na arquitetura SOA é a manutenção do estado da aplicação entre requisições, pois isso facilita o gerenciamento de requisições aos serviços.

Acerca de **Testes e Qualidade de Software**, julgue os itens subsequentes.

171. Análise de valores limítrofes e particionamento de equivalências são técnicas utilizadas na abordagem de testes Caixa Preta.

172. Em um teste unitário, normalmente é uma boa prática que o teste faça chamadas ao banco de dados toda vez que é executado para garantir uma maior confiabilidade de resultado.

173. Entre as ferramentas para automatização de testes podem ser citadas Selenium e JUnit. A primeira provê meios para gravação e reprodução de ações em navegadores web com o objetivo de criar testes sem necessitar de alguma linguagem de script ou programação. Já o JUnit funciona como um framework de testes funcionais unitários aplicável a qualquer linguagem de programação.

174. O objetivo do processo de testes de software é de garantir que o sistema está livre de erros.

Acerca de **COBIT 2019**, julgue os itens subsequentes.

175. No COBIT 2019, o mecanismo de Cascata de Objetivos permite fazer o desdobramento de metas e mapear metas organizacionais em ações estratégicas. Os níveis da cascata de objetivos são: Necessidades das partes interessadas, Objetivos corporativos (ou empresariais), Objetivos de Alinhamento e Objetivos de Governança e Gerenciamento.

176. No COBIT 2019, para satisfazer seus objetivos de gestão e governança, cada organização deve estabelecer e utilizar um conjunto de componentes personalizados. Entre os componentes do sistema de governança do COBIT incluem-se: Cultura, Ética, Comportamento, Gestão de Riscos e Gestão de Portfólio.

177. O COBIT 2019 pode trabalhar com componentes genéricos ou variáveis. Componentes genéricos são aplicáveis a diferentes áreas focais, como segurança da informação e Devops.

178. O domínio Entregar, Servir e Suportar, do COBIT 2019, possui o objetivo de gerenciamento Fornecedores Gerenciados, que tem como objetivo gerenciar o contrato e relacionamento com fornecedores com preço justo e competitivo.

2º Simulado Especial TCU (Auditor Federal de Controle Externo - Auditoria TI) - 03/01/2026

Acerca de **ITIL 4**, julgue os itens subsequentes.

179. De acordo com o glossário da ITIL 4, mudança é a adição, modificação ou remoção de qualquer item de configuração que possa afetar ativos de TI.

180. Na ITIL 4, existe uma diferença entre Ativos e Itens de Configuração, diferença que não era tão clara na versão anterior. Ativo é qualquer componente que tem valor financeiro e pode contribuir para a entrega de um produto ou serviço, enquanto Item de Configuração é apenas um componente que precisa ser gerenciado para entrega valor na forma de serviços, mas não necessariamente com valor financeiro.

181. O Gerenciamento de Problemas na ITIL 4 é composto pelas fases de Identificação do Problema, Controle do Problema e Controle do Erro.

182. Você está trabalhando em uma Central de Serviço e recebe uma ligação de um usuário dizendo que esqueceu a senha e precisa resetá-la. Na ITIL, este tipo de situação será tratado pela prática de Gerenciamento de Requisições de Serviço.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Emannuelle Gouveia

183. Na modelagem de dados relacional, a correta identificação de entidades, atributos e relacionamentos, bem como a aplicação das formas normais, visa reduzir redundâncias e anomalias de atualização, mas não elimina a necessidade de restrições adicionais, como chaves estrangeiras e regras de integridade referencial, no nível de implementação do SGBD.

184. Em bancos de dados relacionais corporativos como Oracle Database e Microsoft SQL Server, mecanismos de concorrência, recuperação e consistência transacional seguem o modelo ACID, porém diferem na forma de implementação do controle de versões e do isolamento, o que pode gerar impactos distintos em desempenho, bloqueios e visibilidade de dados em cenários de alta concorrência.

185. Em bancos de dados NoSQL, a adoção de modelos não relacionais, como chave–valor, documentos, colunar e grafos, prioriza escalabilidade horizontal e alta disponibilidade, frequentemente aceitando relaxamentos de consistência forte em favor de desempenho e tolerância a falhas, conforme os trade-offs descritos pelo teorema CAP, sem que isso implique ausência total de garantias de consistência.

186. Na modelagem dimensional, conforme consolidada por Kimball, a adoção de esquemas em estrela ou floco de neve elimina a necessidade de definição explícita de granularidade dos fatos, pois as dimensões normalizadas são suficientes para garantir consistência analítica e desempenho em consultas OLAP.

187. Em SQL, a utilização de índices pode melhorar significativamente o desempenho de consultas com cláusulas WHERE e JOIN, porém consultas que aplicam funções sobre colunas indexadas (por exemplo, UPPER(coluna) ou YEAR(data)) tendem a impedir o uso eficiente desses índices, salvo quando há suporte específico do SGBD, como índices baseados em função.

188. Em arquiteturas clássicas de Data Warehouse, a separação entre sistemas OLTP e OLAP, aliada ao uso de processos ETL, visa garantir desempenho analítico e consistência histórica; entretanto, a adoção de técnicas como carga incremental, particionamento e gerenciamento de dimensões lentamente mutáveis (SCD) é indispensável para preservar integridade temporal e escalabilidade em ambientes com grande volume de dados.

189. Em processos de ETL (Extract, Transform, Load), a etapa de transformação é opcional quando os dados de origem já estão normalizados, pois a simples extração e carga direta para o Data Warehouse é suficiente para garantir qualidade, padronização e consistência analítica dos dados.

190. O conceito de Data Lake está associado a um repositório centralizado que armazena grandes volumes de dados apenas não estruturados em seu formato original, com o objetivo de suportar múltiplos usos analíticos, diferindo conceitualmente de um Data Warehouse principalmente pela forma de organização, esquema e propósito analítico.

191. A qualidade de dados, no contexto de ambientes analíticos, envolve dimensões como validação, conformidade e deduplicação, nas quais a validação verifica se os dados atendem a regras e restrições definidas, a conformidade avalia aderência a padrões e formatos estabelecidos, e a deduplicação busca identificar e tratar registros redundantes que podem comprometer a consistência das análises.

192. Serviços gerenciados de dados e computação em nuvem, como Azure Data Factory, Azure Service Fabric e Azure Databricks, exercem a mesma função dos serviços de armazenamento em nuvem (S3, Azure Blob Storage e Google Cloud Storage), sendo todos responsáveis primariamente pelo

processamento, transformação e versionamento dos dados, diferindo apenas no provedor que os oferece.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO*Lucas Ianni*

193. A evolução da Inteligência Artificial consolidou diferentes paradigmas sobre a estrutura de agentes, representação do conhecimento e capacidades sistêmicas.

A Inteligência Artificial Geral (AGI), em sua roupagem moderna, é classificada pela exigência de que o sistema possua consciência e crenças próprias, enquanto a IA Fraca é definida pela aptidão em resolver problemas inéditos com desempenho similar ao humano.

194. O Aprendizado de Máquina (Machine Learning) consolidou-se como o estado da arte na busca pela inteligência artificial, fundamentando-se na capacidade de um agente alterar seu comportamento para melhorar o desempenho após observar o mundo.

O aprendizado semi-supervisionado é a escolha ideal para cenários onde o agente trabalha com um conjunto de dados composto majoritariamente por amostras rotuladas e uma pequena parcela de dados sem rótulo, visando reduzir o custo de processamento.

195. As redes neurais artificiais e os modelos generativos modernos baseiam-se em princípios matemáticos e biológicos para processar informações e criar novos conteúdos.

A função de ativação Sigmoide é a escolha preferencial para camadas ocultas que necessitam propagar valores negativos e positivos de forma simétrica em torno de zero, mapeando as entradas em um intervalo que varia entre -1 e 1.

2º Simulado Especial TCU (Auditor Federal de Controle Externo - Auditoria TI) - 03/01/2026

196. As redes neurais evoluíram para diversas arquiteturas especializadas, cada uma com mecanismos únicos de processamento e aprendizado.

O Mapa Auto-Organizável (SOM) fundamenta-se no aprendizado competitivo para organizar os neurônios em uma grade bidimensional, identificando o neurônio vencedor como a Unidade de Melhor Correspondência (BMU).

197. O Processamento de Linguagem Natural (PLN) evoluiu por meio de diversos paradigmas e técnicas de pré-processamento para capacitar máquinas a compreender, interpretar e gerar linguagem humana de modo natural.

A técnica de Retrieval-Augmented Generation (RAG) permite otimizar modelos de linguagem generativa ao recuperar informações de fontes de dados externas ao treinamento original e integrá-las ao prompt, visando garantir resultados mais precisos e reduzir a ocorrência de alucinações.

198. A implementação de sistemas de inteligência artificial em ambientes corporativos exige a integração de práticas de MLOps para gerenciar o tripé composto por dados, modelo e código.

A etapa de Avaliação busca garantir a resiliência do sistema frente a entradas adversariais, ao passo que a Implantação pode exigir uma avaliação incremental para adaptar o modelo às características específicas do hardware de produção.

199. A integração entre a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial (IA) exige a compreensão de conceitos fundamentais sobre agentes, princípios e a natureza dos dados.

Os dados anonimizados perdem a característica de dados pessoais para fins de aplicação da LGPD, exceto na hipótese de o processo de anonimização ser revertido mediante esforços razoáveis ou com

a utilização de meios técnicos próprios disponíveis na ocasião.

200. A arquitetura Transformer revolucionou o Processamento de Linguagem Natural ao substituir a dependência de estruturas recorrentes por mecanismos de atenção, permitindo um processamento mais eficiente e contextualizado de sequências textuais.

No ecossistema de Large Language Models (LLMs), o modelo BERT fundamenta-se predominantemente no uso de decoders da rede Transformer para prever novos tokens em tarefas generativas, ao passo que o GPT utiliza encoders para entender o contexto em tarefas de classificação.

Discursiva 1

Uma prefeitura iniciou o desenvolvimento de um sistema de agendamento online para consultas médicas, conduzido por um Time Scrum, com Product Owner, Scrum Master e Desenvolvedores. No início, diferentes stakeholders encaminharam solicitações de mudança no produto. Além disso, durante a Sprint (com duração fixa), a equipe precisa manter clareza sobre o que será feito e entregar, ao final, um Incremento em estado potencialmente entregável, conforme critérios de aceitação.

Com base na situação hipotética, responda aos seguintes tópicos:

- a) Explique como o Product Owner deve gerenciar o Product Backlog, abordando sua clareza, ordenação e priorização, bem como a forma como mudanças propostas por stakeholders devem ser tratadas no Product Backlog.
- b) Explique como transparência, inspeção e adaptação, associadas aos artefatos do Scrum, devem orientar o acompanhamento do trabalho durante a Sprint e a decisão sobre ajustes necessários para alcançar o objetivo do Sprint e entregar o Incremento.

Folha de Resposta

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Discursiva 2

Redes neurais artificiais são usadas em Inteligência Artificial (IA) para aprender padrões a partir de dados. Modelos como o perceptron combinam inputs, pesos e viés e aplicam uma função de ativação para produzir uma saída. Já o Deep Learning utiliza muitas camadas para aprender representações.

Com base no tema abordado no texto motivador, responda aos seguintes tópicos:

- a) Descreva o funcionamento do perceptron, explicando a combinação linear entre as variáveis “x”, os pesos “w” e o viés “b”, o conceito de pré-ativação e o papel da função de ativação e do limiar de ativação (threshold) na definição da saída.
- b) Explique o que é Aprendizado de Representações (ou Aprendizado de Características) e como essa ideia se relaciona ao Deep Learning para lidar com dados não estruturados, como imagens ou áudios.

Folha de Resposta

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Discursiva 3

Organizações que contratam serviços de Tecnologia da Informação (TI) para outsourcing, cloud, desenvolvimento de software, suporte técnico ou processamento de dados podem envolver dados pessoais no escopo. Nesse cenário, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) influencia a forma de definir responsabilidades e procedimentos no contrato.

Com base no tema abordado no texto motivador, responda aos seguintes tópicos:

- a) Explique como o contrato de TI deve identificar quem exerce o papel de controlador e quem atua como operador e por que essa distinção é ponto de partida para definir deveres e responsabilidades.
- b) Explique como o contrato de TI deve tratar incidente de segurança, considerando a comunicação do operador ao controlador e a comunicação à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e ao titular dos dados, em prazo razoável.

Folha de Resposta

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Peça Técnica

Um órgão público fictício, a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC), está enfrentando desafios significativos na gestão e na entrega de serviços de TI. Recentemente, a SETIC decidiu implementar o ITIL v4 como framework para melhorar seus processos de gerenciamento de serviços de TI, com o objetivo de aumentar a eficiência operacional, a qualidade dos serviços e a satisfação dos usuários. No entanto, durante a implementação, vários problemas surgiram, relacionados à coordenação entre as diferentes equipes, à comunicação interna e à adaptação das práticas do ITIL v4 aos processos existentes.

Situação Hipotética:

A SETIC está atualmente implementando as práticas de Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas e Gerenciamento de Mudanças do ITIL v4. No entanto, os incidentes não estão sendo resolvidos rapidamente, e há uma alta recorrência de problemas. Além disso, as mudanças estão causando interrupções significativas nos serviços, prejudicando a confiança dos usuários. As equipes estão desmotivadas devido à falta de clareza nos processos e à carga de trabalho aumentada.

A respeito da situação hipotética apresentada acima, faça o que se pede a seguir.

- Proponha mecanismos e estratégias baseados no ITIL v4 para resolver os problemas identificados, focando nas práticas de Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas e Gerenciamento de Mudanças.
- Indique como essas estratégias podem ser implementadas para melhorar a coordenação entre as equipes, a comunicação interna e a adaptação das práticas do ITIL v4.

2. Melhoria Contínua:

- Sugira um plano de melhoria contínua para a SETIC, utilizando os princípios orientadores do ITIL v4.
- Explique como a implementação de um ciclo de melhoria contínua pode ajudar a SETIC a manter a eficiência e a qualidade dos serviços de TI a longo prazo.

Folha de Resposta

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Folha de Resposta

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	

O QUE VOCÊ ACHOU DESTE SIMULADO?

Conte-nos como foi sua experiência ao fazer este simulado.

Sua opinião é muito importante para nós!

<https://forms.gle/3RC8pkHLNAnpSnxQ9>

NÃO É ASSINANTE?

Confira nossos planos, tenha acesso a milhares de cursos e participe gratuitamente dos projetos exclusivos. Clique no link!

<http://estrategi.ac/assinaturas>

CONHEÇA NOSSO SISTEMA DE QUESTÕES

Estratégia Questões nasceu maior do que todos os concorrentes, com mais questões cadastradas e mais soluções por professores. Clique no link e conheça!

<http://estrategi.ac/ok1zt0>