



Simulado Final

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/pJCh2sx63MXVYoGP7>

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/cQCQ>

CONHECIMENTOS BÁSICOS**LÍNGUA PORTUGUESA***Adriana Figueiredo***TEXTO 1**

Agora, os pequenos sinais estão em toda parte. Artifícios inteligentes tomam decisões no lugar das pessoas de carne e osso. No trânsito, quem resolve se você vai virar à esquerda ou à direita é um algoritmo, que lhe dá ordens pela tela eletrônica. Por um sistema parecido, o taxista fica sabendo qual será o passageiro e em que endereço deve apanhá-lo. Ninguém escapa. Às vezes mais, às vezes menos, todo mundo segue a batuta de programas informatizados que dirigem a rotina das populações conectadas. O batimento cardíaco dos anônimos, o tráfego aéreo, as ebulições das bolsas de valores, a sensação de que gostam ou não gostam da gente: tudo passa pelos dígitos. O que antes gostávamos de chamar de “livre-arbítrio” se reduziu, enfim, ao arbítrio das máquinas.

Sinais, muitos sinais. O eleitorado se apoia em filminhos da internet para escolher em quem votar. Muita mentira passa por aí, já sabemos. No Brasil, o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) anuncia que sua maior preocupação é conter a disseminação daquelas cenas perfeitas, irretocavelmente verossímeis, em que um candidato, na frente das câmeras, diz, com todas as sílabas escandidas, uma frase que jamais pronunciou – tudo obra da cibernetica. Esse tipo de truque maligno grassou nas eleições da vizinha Argentina, e já se anteveem complicações do lado de cá da fronteira.

Na imprensa de todos os continentes, as redações decretam normas de conduta para regular o uso de ferramentas de inteligência artificial por seus profissionais. As chances de sucesso são exíguas. A inteligência artificial soterra a atividade jornalística sem deixar a ninguém um tempinho que seja para respirar. Cada vez mais ela nos regula, sem ser regulada por nós.

Agora, esses pequenos sinais que estão em toda parte nos mostram que foi posto um limite virtual – apenas virtual, por enquanto – para a aventura humana sobre a Terra. A cada dia, o humano perde relevância. O humano, depreciadamente humano, deixa de ser protagonista do

seu próprio destino. Pobre humano. O único evento no qual ainda exerce um papel de relevo é o aquecimento global, na sua tragédia final, o antropoceno. Fora isso, sobrou-lhe um bico de coadjuvante.

(Eugenio Bucci. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/opiniao/eugenio-bucci/alem-do-humano/>. Acesso em 25.05.2024. Adaptado)

1. O texto defende a ideia de que a humanidade, alijada do centro das decisões, já não ocupa o papel principal na construção de seu destino.
2. De acordo com o texto, o cotidiano das pessoas tem sido influenciado, em diferentes áreas, pelas ferramentas de inteligência artificial.
3. Conforme as ideias do texto, em diversos países, veículos de comunicação têm se empenhado em coibir a utilização de recursos de inteligência artificial no trabalho jornalístico.
4. Infere-se do texto que os seres humanos, com o auxílio da inteligência artificial, podem frear o processo de aquecimento global.
5. Conclui-se das informações apresentadas que eleitores brasileiros costumam recorrer às redes sociais para fazer pesquisas sobre candidatos.
6. No final do segundo parágrafo, a expressão “Esse tipo de truque maligno” (segundo período) retoma todo o período anterior.
7. No terceiro parágrafo, em “As chances de sucesso são exíguas”, a palavra “exíguas” está empregada com o mesmo sentido de **insuficientes**.

- 8.** A correção e a coerência do terceiro parágrafo do texto seriam mantidas caso o último período fosse assim reescrito: **Cada vez mais, a inteligência artificial dita normas à sociedade, enquanto permanece fora de qualquer controle efetivo humano.**
- 9.** No último período do segundo parágrafo, a supressão da vírgula após “Argentina” prejudicaria a correção gramatical do texto.
- 10.** Estaria mantida a correção gramatical do texto caso as formas pronominais “se”, em “se reduziu” (último período do primeiro parágrafo) e “se apoia” (primeiro período do segundo parágrafo) fossem empregadas logo após as formas verbais — escrevendo-se **reduziu-se** e **apoia-se**.
- 11.** No primeiro parágrafo, no trecho “que dirigem a rotina das populações conectadas”, o vocábulo “que” desempenha a função sintática de sujeito e retoma “todo mundo”.
- 12.** No primeiro parágrafo, em “a sensação de que gostam ou não gostam”, a preposição “de”, em “de que”, é exigida pela regência do verbo “gostar”.
- 13.** O travessão empregado após “pronunciou” (segundo parágrafo) poderia ser substituído por dois-pontos, sem prejuízo da correção gramatical e da coerência textual.
- 14.** O emprego do sinal indicativo de crase é opcional no trecho “aventura humana sobre a Terra” no último parágrafo.

LÍNGUA INGLESA**Adolfo Sá**

California-based Jacqueline Bowman had been dead set on becoming a writer since she was a child. At 14 she got her first internship at her local newspaper, and later she studied journalism at university. Though she hadn't been able to make a full-time living from her favourite pastime – fiction writing – post-university, she consistently got writing work (mostly content marketing, some journalism) and went freelance full-time when she was 26. Sure, content marketing wasn't exactly the dream, but she was writing every day, and it was paying the bills – she was happy enough.

“But something really switched in 2024,” Bowman, now 30, says. Layoffs and publication closures meant that much of her work “kind of dried up. I started to get clients coming to me and talking about AI,” she says – some even brazen enough to tell her how “great” it was “that we don't need writers any more”. She was offered work as an editor – checking and altering work produced by artificial intelligence. The idea was that polishing up already-written content would take less time than writing it from scratch, so Bowman's fee was reduced to about half of what it had been when she was writing for the same content marketing agency – but, in reality, it ended up taking double the time.

“I now had to meticulously fact-check every single thing in the articles. And at least 60% of it would be completely made up,” she says. “I would just end up rewriting most of the article. So something that would take me two hours when I was writing it by myself now took me four hours, making half the money.”

To add insult to injury, Bowman's few remaining clients have sometimes accused her of using AI to create her work. “I never use AI to write anything,” she says, but she has noticed that AI-produced copy can sometimes seem eerily similar to her own writing – which she suspects is due to large language models being trained on some of her previous work. She can't afford to take any of the Silicon Valley giants to court – though she is grateful for the authors, like [George Saunders and Ta-Nehisi Coates](#), who have done so.

15. Jacqueline Bowman had wanted to become a writer since childhood and began gaining newsroom experience as a teenager.
16. Bowman earned a full-time income exclusively from fiction writing right after graduating from university.
17. Although content marketing was not Bowman's dream, she felt reasonably satisfied because it provided daily writing practice and stable income.
18. Some clients explicitly told Bowman that AI was excellent because it eliminated the need for writers.
19. Bowman accepted an editing role because polishing AI-written content was expected to take more time than writing from scratch, which justified a higher fee.
20. In practice, Bowman reports that editing AI-generated articles required intensive fact-checking because a large portion of the content was fabricated.

fevereiro, após uma nova campanha digital, o faturamento cresceu novamente. Em março, outra postagem patrocinada resultou em mais clientes. Assim, anúncios em redes sociais garantem o aumento das vendas desta loja."

23. O raciocínio "Toda fruta é um vegetal. Logo, todo vegetal é uma fruta." é válido.
24. O cenário descrito abaixo, relatado por um analista de sistemas durante a investigação de uma falha crítica em um servidor, ilustra um raciocínio por indução.
- "Na última sexta-feira, o servidor de banco de dados da empresa travou inesperadamente. No momento da falha, havia sessenta processos sendo executados simultaneamente. Desses sessenta, sabe-se que sete haviam recebido uma atualização de segurança instável naquela manhã. Assim, é plausível supor que a causa do travamento esteja relacionada a um desses sete processos."

RACIOCÍNIO ANALÍTICO

Eduardo Mocellin

Com relação ao raciocínio analítico, argumentação e falácia, julgue os itens a seguir:

21. A frase "Não posso entrar no laboratório porque não estou de jaleco." constitui um argumento que tem uma premissa não formulada.
22. O texto que se segue ilustra um raciocínio dedutivo.

"No mês de janeiro, a loja registrou um aumento de vendas após anunciar em redes sociais. Em

25. No diálogo seguinte, apela-se à ignorância de uma pessoa para invalidar suas ideias.

- "Acredito que a melhor forma de reduzir a criminalidade é investir em educação básica e atividades esportivas para jovens."
- "Como você pode opinar sobre segurança pública? Você é um acadêmico que vive trancado em uma biblioteca e nunca pisou em uma área de risco!"

26. Situação hipotética: Durante um debate sobre gestão ambiental, o biólogo Bruno disse ao biólogo Carlos: "Por que você ainda defende o método de manejo m_x ? Ninguém mais no conselho estadual de meio ambiente utiliza esse método. O que todos estão adotando agora é o manejo m_y .". **Assertiva:** Nessa situação hipotética, a declaração de Bruno constitui um exemplo de apelo popular.

CONTROLE EXTERNO

Herbert Almeida

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

27. A intervenção do Poder Judiciário em políticas públicas é vedada e viola a separação dos poderes, uma vez que o controle judicial não pode analisar o mérito das decisões administrativas.

28. Não há um conceito preciso para a expressão legitimidade, mas se trata de um controle que pode ser realizado pelos tribunais de contas, juntamente com o exame da legalidade e da economicidade, não se limitando ao texto formal da legislação, alcançando também os princípios.

29. Denomina-se controle por vinculação aquele realizado pela administração direta sobre a indireta, com base na relação de subordinação entre as entidades políticas e administrativas.

Considerando as competências e a organização do Tribunal de Contas da União e a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, julgue os itens subsequentes.

30. O Poder Legislativo pode realizar o julgamento das contas do chefe do Poder Executivo sem o parecer prévio, quando houver atraso despropositado e desarrazoado do Tribunal de Contas na emissão desse parecer.

31. A Constituição dispõe que compete ao sistema de controle interno apoiar o controle externo no exercício de sua missão institucional, o que permite que os tribunais de contas emitam determinações para que o controle interno realize auditorias.

32. Nos processos perante o Tribunal de Contas da União asseguram-se o contraditório e a ampla defesa quando da decisão puder resultar anulação ou revogação de ato administrativo que beneficie o interessado, especialmente na apreciação da legalidade do ato de concessão inicial de aposentadoria, reforma e pensão.

33. Um terço dos ministros do Tribunal de Contas da União serão escolhidos pelo Presidente da República, com aprovação do Senado Federal, sendo dois alternadamente dentre auditores e membros do Ministério Público junto ao Tribunal, indicados em lista tríplice pelo Tribunal, segundo os critérios de antiguidade e merecimento; os outros dois terços serão escolhidos pelo Congresso Nacional.

34. No caso de ilegalidade, compete ao Tribunal de Contas da União assinar prazo para que o órgão ou entidade adote as providências necessárias ao exato cumprimento da lei, podendo ainda sustar, caso a sua decisão não seja atendida, a execução do ato impugnado, comunicando a decisão à Câmara dos Deputados e ao Senado Federal.

35. Se a União realizar transferências voluntárias para um município, mediante convênio, caberá ao Tribunal de Contas da União fiscalizar a correta aplicação desses valores, podendo até mesmo julgar eventual tomada de contas especial instaurada contra o prefeito municipal, independentemente de ratificação do Poder Legislativo municipal.

36. As decisões do Tribunal de que resulte imputação de débito ou multa terão eficácia de título executivo, cuja execução é imprescritível em relação ao débito.

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Elisabete Moreira

No que se refere à evolução da administração pública no Brasil, da gestão por resultados e do processo administrativo, julgue os itens a seguir:

37. O modelo pós-burocrático é construído em torno de processos horizontais de gestão, baseados no consenso e no personalismo de interesses da burocracia e do cidadão.

38. O planejamento, como função administrativa, envolve a identificação, a análise, a ordenação e o agrupamento das atividades e recursos, visando a realização das políticas públicas e o alcance dos resultados.

Acerca de gestão de pessoas, liderança, motivação, cultura e desempenho no contexto organizacional, julgue os itens a seguir.

39. As funções administrativas, características da gestão estratégica de pessoas nas organizações públicas, incluem a realização de rotinas típicas de departamento pessoal e a elaboração de políticas

de desenvolvimento e de gestão de desempenho de pessoas.

40. A cultura organizacional está relacionada ao sentimento transmitido pelo local físico, à interação dos participantes e a como as pessoas tratam uns aos outros, clientes, fornecedores etc.

41. O líder transformacional, que é reconhecido pelos seguidores como detentor de habilidades heroicas e extraordinárias, visa ao alcance das metas estabelecidas, permitindo a seus seguidores transcenderem seus interesses pessoais para o bem da organização.

42. O processo de gestão de desempenho denominado incidentes críticos se utiliza de frases qualitativas para descrever os comportamentos extremos do avaliado e pode ser aplicado à gestão pública, não obstante apresentar uma visão eminentemente qualitativa.

43. Nas relações entre os indivíduos e organizações, a motivação extrínseca ocorre quando os líderes promovem estímulos, que desencadeiam necessidades, que são fontes de tensão, para gerar processos motivacionais coletivos, levando os indivíduos a concentrarem todos os seus esforços para o alcance dos objetivos pretendidos.

No que se refere à gestão de projetos, gestão de processos e as modernas ferramentas de gestão, julgue os itens a seguir:

44. Uma ferramenta muito utilizada na gestão de projeto é a rede CPM (*critical path method*) que representa o caminho composto por atividades de maior tempo, além de determinar a menor duração do projeto.

45. A metodologia ágil de gerenciamento de projeto implica o estabelecimento de objetivos precisos, claros e alcançáveis com entregas realizadas ao final da fase de implantação, dentro do planejado.

46. No gerenciamento de processos, na etapa do mapeamento da situação atual, utiliza-se a técnica SIPOC para identificar os elementos do processo; posteriormente, na etapa de desenho e melhoria do processo, pode-se utilizar a ferramenta PDCA.

DIREITO CONSTITUCIONAL

João Trindade

47. Considera-se mutação constitucional o processo formal de alteração do texto constitucional, atribuindo-lhe novo significado e interpretação.

48. Na interpretação constitucional, deve-se dar a uma norma constitucional o sentido que maior eficácia lhe conceda.

49. Quando uma lei possuir dois ou mais significados, sendo pelo menos um deles compatível com a Constituição, deve-se buscar interpretá-la justamente nesse sentido, afastando-se as interpretações inconstitucionais.

50. No Tribunal de Contas Estadual, composto por sete conselheiros, quatro devem ser escolhidos pela Assembleia Legislativa e três pelo chefe do Poder Executivo estadual, cabendo a este indicar um dentre auditores e outro dentre membros do Ministério Público, e um terceiro a sua livre escolha.

51. O sistema financeiro nacional, estruturado de forma a promover o desenvolvimento equilibrado do País e a servir aos interesses da coletividade, em todas as partes que o compõem, abrangendo as

cooperativas de crédito, será regulado por leis complementares.

52. Ao militar são vedadas a sindicalização e a greve, mas se admite sua filiação a partido político.

53. As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra.

54. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios dispensarão às microempresas e às empresas de pequeno porte, assim definidas em lei, tratamento jurídico diferenciado, visando a incentivá-las pela simplificação de suas obrigações administrativas, tributárias, trabalhistas, previdenciárias e creditícias, ou pela eliminação ou redução destas por meio de lei.

55. De acordo com a Constituição, são tombados pelo patrimônio histórico todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos.

56. São bens da União os terrenos de marinha, vedada, portanto, sua utilização pelos particulares.

57. Os partidos políticos devem prestar contas anualmente ao Tribunal de Contas da União.

58. Cabe ao TCU julgar as contas do Presidente da Câmara dos Deputados.

- 59.** Embora disponham da atribuição de sustar a execução de atos administrativos, as Cortes de contas não podem, em regra, sustar, por decisão sua, a execução de contratos administrativos.
- 60.** Em atenção aos princípios da segurança jurídica e da confiança legítima, os Tribunais de Contas estão sujeitos ao prazo de 5 anos para o julgamento da legalidade do ato de concessão inicial de aposentadoria, reforma ou pensão, a contar da chegada do processo à respectiva Corte de Contas.
- 61.** Os Ministros do Tribunal de Contas da União terão as mesmas garantias, prerrogativas, impedimentos, vencimentos e vantagens dos Ministros do Supremo Tribunal Federal.
- 62.** O Ministério Público de Contas não tem legitimidade para impetrar mandado de segurança em face de acórdão do Tribunal de Contas perante o qual atua.
- 63.** Não cabe ação direta de constitucionalidade contra leis municipais.
- 64.** O Tribunal de Contas da União é legitimado para ajuizar arguição de descumprimento de preceito fundamental perante o STF.

DIREITO ADMINISTRATIVO

Antônio Daud

Tomando por base os preceitos normativos a respeito das contratações públicas, julgue os itens a seguir.

- 65.** Determinada autarquia federal pretende contratar serviços comuns de engenharia, cujo valor estimado é de R\$ 250.000,00. A administração optou pela modalidade pregão, utilizando o critério de julgamento de menor preço.

- Com base na Lei nº 14.133/2021, pode-se afirmar que a conduta em epígrafe está correta.
- 66.** Determinado Município instaurou processo licitatório na modalidade concorrência e, durante a fase de habilitação, verificou-se que uma das empresas participantes possui em seu quadro um sócio que é primo do Prefeito Municipal. Nessa situação, há vedação expressa à participação da empresa.
- 67.** Na fase de julgamento das propostas em um processo licitatório sob a égide da Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá, em caso de empate entre duas ou mais propostas e após a utilização dos critérios de desempate previstos em lei, realizar o sorteio como última instância para definição do vencedor.
- 68.** Nos contratos de obras e serviços de engenharia de grande vulto, a Administração poderá estabelecer a obrigatoriedade de prestação de garantia na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada (*step-in*), pela qual a seguradora assume a execução do contrato em caso de inadimplemento do contratado.
- 69.** Considere que a União deseja contratar a restauração de uma obra de arte de valor histórico inestimável. Nessa hipótese, a Lei nº 14.133/2021 autoriza a contratação direta por meio de inexigibilidade de licitação, dada a inviabilidade de competição pela natureza intelectual do serviço e notória especialização do profissional.
- 70.** O regime de execução por empreitada por preço unitário é aquele em que se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total, sendo o risco de variações de quantitativos assumido integralmente pelo contratado.

71. Determinada Secretaria de Saúde decidiu realizar a contratação de diversos laboratórios para a prestação de exames clínicos, tendo em vista que a alta demanda desaconselha a contratação de um único prestador. Neste caso, o poder público está diante de hipótese de adoção do credenciamento, para posterior contratação por inexigibilidade de licitação.

Quanto à prestação de serviços públicos e aos atos administrativos, analise os itens a seguir.

72. Em caso de inadimplência total ou parcial das obrigações contratuais por parte da concessionária, o poder concedente poderá declarar a caducidade da concessão, independentemente de prévia notificação para correção das falhas.

73. O ato administrativo que apresenta vício de competência quanto à matéria pode ser objeto de convalidação pela autoridade superior, desde que não tenha causado prejuízo ao interesse público nem danos a terceiros.

74. A teoria dos motivos determinantes sustenta que a validade do ato administrativo está vinculada à existência e à veracidade dos motivos enunciados pelo agente público, mesmo que a lei não exigisse a motivação para aquele ato específico.

75. O poder de polícia administrativa pode ser delegado a pessoas jurídicas de direito privado integrantes da Administração Pública Indireta, desde que, atendidos os requisitos aplicáveis, prestem serviços públicos em regime não concorrencial e sem intuito de lucro, abrangendo inclusive a fase de sanção.

76. O Poder Disciplinar da Administração sobre seus servidores é amplo, nunca sendo permitido ao Poder Judiciário incursão no mérito das sanções

aplicadas, sob pena de violação ao princípio da separação dos poderes.

No que se refere à responsabilidade civil do Estado, ao controle da Administração Pública e à organização administrativa, julgue os itens a seguir.

77. A criação de uma Autarquia depende de lei específica, enquanto a criação de uma Empresa Pública exige apenas autorização legislativa, cabendo ao Poder Executivo a posterior inscrição de seus atos constitutivos no registro competente.

78. O Estado não responde civilmente por atos jurisdicionais, salvo nos casos expressamente previstos em lei, como o erro judiciário ou a permanência do preso além do tempo fixado na sentença.

79. As empresas públicas e as sociedades de economia mista que exploram atividade econômica em sentido estrito, sem regime de exclusividade, em regra não se submetem ao regime de precatórios para o pagamento de suas dívidas judiciais, sujeitando-se ao regime de execução comum das empresas privadas.

80. O consórcio público, quando constituído sob a forma de associação pública, adquire personalidade jurídica de direito público e passa a integrar a administração indireta de todos os entes federados que dele fazem parte.

81. No caso de danos causados por Tabeliães e Oficiais de Registro no exercício de suas funções a indenização caberá ao Estado, o qual responde objetivamente perante a vítima. Aos Tabeliães, todavia, incide a possibilidade de regresso, nos casos de dolo ou culpa.

82. Durante uma operação policial em área urbana, um morador foi atingido por bala perdida, não sendo possível identificar de qual arma partiu o disparo, se da polícia ou de criminosos. De acordo com o entendimento recente do STF, a responsabilidade do Estado é afastada diante da impossibilidade de prova da autoria do disparo.

AUDITORIA GOVERNAMENTAL

Guilherme Sant'Anna

83. A auditoria pública, tanto na esfera interna quanto externa, desempenha papel relevante no fortalecimento da accountability, uma vez que promove maior controle social sobre os recursos públicos.

84. O monitoramento é o instrumento de fiscalização por meio do qual se avalia a eficácia dos controles internos previamente implantados pelo gestor.

85. A auditoria de performance é a modalidade mais adequada quando se pretende avaliar a efetividade, economicidade e eficiência de políticas públicas.

86. Os procedimentos de auditoria a serem utilizados ao longo da execução do trabalho são definidos na matriz de achados.

87. Quando os controles internos de uma entidade são considerados eficazes, o auditor pode reduzir a quantidade de testes substantivos a serem realizados.

88. A evidência de auditoria deve ser suficiente, apropriada e obtida, prioritariamente, de fontes internas da entidade auditada.

89. A auditoria de conformidade tem como principal objetivo avaliar o desempenho e os resultados das políticas públicas.

90. A comunicação dos resultados da auditoria pode contribuir para o fortalecimento institucional do órgão de controle perante a sociedade.

91. A nota de auditoria deve ser emitida nos casos em que se constatem falhas relevantes, com impacto significativo nas contas públicas.

92. A matriz de planejamento deve conter, entre outros elementos, as questões de auditoria, os critérios aplicáveis e os procedimentos a serem utilizados.

93. A observação direta, a conferência de cálculos e a circularização são técnicas utilizadas na fase de comunicação dos resultados da auditoria.

94. A auditoria governamental, ao buscar a boa governança, contribui para o uso mais eficiente dos recursos públicos e o aprimoramento dos serviços prestados à sociedade.

95. A análise da legalidade e legitimidade dos atos administrativos praticados por gestores públicos está entre os objetivos típicos da auditoria financeira.

96. Os achados de auditoria devem conter, entre outros elementos, a condição verificada, o critério, a causa e o efeito identificado.

97. A carta de representação é um documento assinado pela equipe de auditoria com o objetivo de declarar que as evidências obtidas são suficientes para emitir a opinião.

98. O ceticismo profissional exige do auditor uma atitude alerta e questionadora na avaliação das evidências obtidas durante o trabalho.

99. As recomendações da auditoria devem ser obrigatoriamente acatadas pelos gestores públicos, não cabendo justificativa para seu não atendimento.

100. A definição do escopo da auditoria ocorre durante a fase de execução, após a identificação dos achados preliminares.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Evandro Vecchia

101. No Active Directory, o protocolo LDAP é utilizado apenas para autenticação de usuários, enquanto operações de consulta e modificação de objetos do diretório utilizam exclusivamente o protocolo Kerberos.

102. Em ambientes Windows Server com Active Directory, permissões NTFS têm precedência sobre permissões compartilhadas (Share Permissions), sendo a permissão efetiva o resultado mais restritivo entre ambas quando acessadas via rede.

103. Em Bash, o uso de `#!/bin/bash` no início do script define o interpretador a ser utilizado e permite que o arquivo seja executado diretamente como programa, desde que possua permissão de execução.

104. O hipervisor ESXi é classificado como tipo 1 (bare-metal), pois é executado diretamente sobre o hardware físico, sem depender de um sistema operacional hospedeiro.

105. O protocolo iSCSI permite o acesso a dispositivos de armazenamento em nível de bloco por meio de redes IP, sendo comum em arquiteturas SAN, enquanto NFS e SMB operam em nível de arquivo.

106. O uso de discos hot-spare em arranjos RAID permite que, em caso de falha de um disco ativo, o sistema reconstrua automaticamente o volume sem intervenção manual imediata.

107. Snapshots armazenam cópias completas dos dados no momento da captura, enquanto a deduplicação elimina redundâncias apenas durante a restauração dos arquivos.

108. Em clusters de alta disponibilidade, o mecanismo de heartbeat é utilizado para monitorar a saúde dos nós, enquanto o fencing é empregado para isolar um nó com falha, evitando corrupção de dados e acesso simultâneo indevido a recursos compartilhados.

109. Infraestruturas hiperconvergentes integram computação, armazenamento e rede em uma única plataforma gerenciada por software, favorecendo escalabilidade horizontal e tolerância a falhas.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Raphael Lacerda

110. Em APIs RESTful, quando um cliente envia uma requisição POST para criar um novo recurso e a operação é bem-sucedida, o servidor deve retornar o código de status HTTP 201 Created, juntamente com o header Location contendo a URI do recurso recém-criado.

111. Docker Compose é uma ferramenta de orquestração de containers que substitui completamente o Kubernetes em ambientes de produção, permitindo escalonamento automático, auto-recuperação de containers e balanceamento de carga nativo entre múltiplos hosts.

112. Analise o código Java a seguir:

```
interface Cafe {
    double obterCusto();
    String obterDescricao();
}

class CafeSimples implements Cafe {
    public double obterCusto() { return 2.0; }
    public String obterDescricao() { return "Café simples"; }
}

abstract class ComplementoCafe implements Cafe {
    protected Cafe cafeBase;

    public ComplementoCafe(Cafe cafe) {
        this.cafeBase = cafe;
    }
}

class ComplementoLeite extends ComplementoCafe {
    public ComplementoLeite(Cafe cafe) { super(cafe); }

    public double obterCusto() { return
        cafeBase.obterCusto() + 0.5; }
    public String obterDescricao() {
```

```
        return cafeBase.obterDescricao() + " + leite";
    }
}

class ComplementoChantilly extends ComplementoCafe {
    public ComplementoChantilly(Cafe cafe) {
        super(cafe);

        public double obterCusto() { return
            cafeBase.obterCusto() + 0.7; }
        public String obterDescricao() {
            return cafeBase.obterDescricao() + " + chantilly";
        }
    }

    // Uso
    Cafe cafe = new ComplementoChantilly(new
        ComplementoLeite(new CafeSimples()));

    // Resultado: "Café simples + leite + chantilly" = R$ 3.20
```

O código apresentado implementa o padrão de projeto Strategy, do catálogo GoF, que permite encapsular diferentes algoritmos e torná-los intercambiáveis, permitindo que o algoritmo varie independentemente dos clientes que o utilizam.

113. No Git, tanto o comando `git merge` quanto o `git rebase` são utilizados para integrar mudanças de branches diferentes. O rebase, especificamente, preserva o histórico original de commits exatamente como no merge, apenas organizando-os de forma linear.

114. No GitHub Actions, a estratégia de matrix permite executar um mesmo job com diferentes combinações de variáveis, como múltiplas versões de linguagens ou sistemas operacionais. O workflow abaixo executará testes em exatamente 4 combinações distintas (Node 14 e 16 em Ubuntu e Windows):

```
name: Matrix Build
on: [push]

jobs:
  test:
    runs-on: ${{ matrix.os }}
    strategy:
      matrix:
        os: [ubuntu-latest, windows-latest]
        node: [14, 16]
    steps:
      - uses: actions/checkout@v3
      - name: Setup Node
        uses: actions/setup-node@v3
      - with:
          node-version: ${{ matrix.node }}
      - run: npm test
```

115. O padrão Saga é utilizado em arquiteturas de microsserviços para implementar transações distribuídas ACID entre múltiplos serviços. Diferente das transações locais, o Saga garante atomicidade completa através de two-phase commit (2PC), assegurando que todas as operações sejam commitadas ou revertidas simultaneamente.

116. Em Java, os Records são classes especiais que funcionam como carriers imutáveis de dados. Eles geram automaticamente construtores, métodos equals(), hashCode() e toString(), reduzindo significativamente o boilerplate code.

117. No versionamento de APIs REST, a abordagem de versionamento por header (Accept-Version) é considerada a melhor prática da indústria, sendo superior ao versionamento por URL (/api/v1/users), pois o versionamento por URL polui a URI e viola os princípios REST.

118. New Relic é uma plataforma de APM (Application Performance Monitoring) focada exclusivamente em monitoramento de métricas de infraestrutura (CPU, memória, disco). Para rastreamento distribuído (distributed tracing) e análise de transações de aplicações, é necessário integrar ferramentas complementares como Zipkin ou Jaeger.

119. Em clusters de alta disponibilidade, o fencing é um mecanismo preventivo que isola nós com falhas para evitar corrupção de dados e situações de split-brain. STONITH (Shoot The Other Node In The Head) é considerado o método mais efetivo de fencing, pois garante o desligamento físico do nó problemático, impedindo completamente seu acesso a recursos compartilhados, ao contrário do simples isolamento de rede que pode ser insuficiente.

120. Um API Gateway é essencialmente um reverse proxy que encaminha requisições HTTP para serviços backend.

121. Em sistemas de平衡amento de carga, o algoritmo IP Hash garante distribuição uniforme de requisições entre servidores backend, sendo ideal para ambientes onde não há necessidade de sessão persistente.

122. Em arquiteturas serverless como AWS Lambda, Azure Functions e Google Cloud Functions, o cold start (inicialização fria) ocorre em todas as invocações de função, pois o provedor de nuvem sempre provisiona um novo ambiente de execução para garantir isolamento e segurança entre invocações

123. Em arquiteturas de microserviços, o Distributed Tracing utiliza um Correlation ID (ou Trace ID) que é propagado entre todas as requisições relacionadas a uma mesma transação de negócio. Isso permite rastrear o fluxo completo de uma requisição através de múltiplos serviços, facilitando debugging e análise de performance.

124. Em Java, as Sealed Classes são classes que impedem completamente qualquer forma de herança, funcionando de forma similar a classes final, porém com uma sintaxe diferente.

125. Na especificação HTTP, os métodos GET, PUT e DELETE são considerados idempotentes, assim como POST. Idempotência significa que múltiplas requisições idênticas produzem o mesmo resultado que uma única requisição.

126. O Strangler Fig Pattern é uma estratégia de migração que permite substituir gradualmente um sistema monolítico por microserviços. Nesta abordagem, novas funcionalidades são desenvolvidas como serviços independentes enquanto funcionalidades existentes são migradas incrementalmente, até que o sistema legado seja completamente "estrangulado" e desativado.

127. Infraestrutura como Código (IaC) pode seguir abordagens imperativa ou declarativa. Ansible, assim como Terraform, utiliza abordagem declarativa, onde o usuário define o estado final desejado da infraestrutura em arquivos YAML, e a ferramenta determina automaticamente os passos

necessários para alcançá-lo, garantindo idempotência em todas as execuções.

128. No Kubernetes, o recurso Ingress é usado para gerenciar acesso externo a serviços dentro do cluster, tipicamente HTTP e HTTPS. O Ingress permite configurar roteamento baseado em host, path-based routing e SSL/TLS termination.

129. *Asynchronous programming is a technique that enables your program to start a potentially long-running task and still be able to be responsive to other events while that task runs, rather than having to wait until that task has finished. Once that task has finished, your program is presented with the result.*

Fonte: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn_web_development/Extensions/Async_JS/Introducing

A respeito de programação assíncrona, avalie a alternativa a seguir:

Em JavaScript, Promises e async/await são mecanismos completamente diferentes para lidar com operações assíncronas. Promises representam operações assíncronas com callbacks `.then()` e `.catch()`, enquanto async/await usa uma sintaxe imperativa diferente baseada em keywords, permitindo escrever código assíncrono de forma mais legível, mas com funcionamento interno distinto das Promises.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

André Castro

130. Mesmo em uma topologia física com enlaces redundantes (malha parcial), o uso de STP/RSTP pode bloquear portas e formar uma **topologia lógica em árvore**, evitando loops de camada 2.

- 131.** Como o controlador SDN centraliza o plano de controle, sua implementação é **necessariamente** um único equipamento; logo, não é viável alta disponibilidade por cluster para esse componente.
- 132.** No MSTP (802.1s), é possível **mapear várias VLANs** para uma mesma instância de spanning-tree, reduzindo overhead de controle e melhorando escalabilidade quando comparado a manter uma instância por VLAN.
- 133.** A autenticação 802.1X, integrada a RADIUS, permite **atribuição dinâmica de VLAN** por usuário/dispositivo (por exemplo, VLAN corporativa vs. VLAN convidado), complementando a segmentação de rede.
- 134.** No WPA3-Enterprise, o modo “192-bit security suite” é **obrigatório** em qualquer implantação corporativa; não existe opção “padrão” com criptografia mais leve.
- 135.** Os recursos 802.11k e 802.11v podem auxiliar decisões de roaming (por relatórios/vetores de transição), mas não substituem o 802.11r, que trata especificamente de **redução do tempo de (re)autenticação**.
- 136.** Ao enviar tráfego IPv4 para uma rede remota, o host normalmente usa ARP para descobrir o MAC do **gateway padrão**, e não do destino final, pois ARP resolve apenas endereços dentro do domínio de broadcast.
- 137.** O traceroute em IPv4 (variando TTL) depende de respostas ICMP **Time Exceeded** dos roteadores ao longo do caminho, seja usando sondas UDP, ICMP Echo ou outros métodos.
- 138.** Como o IPv6 não utiliza broadcast, o Neighbor Discovery não é explorável para spoofing/DoS e dispensa controles como RA Guard, pois não há inundação de mensagens no enlace.
- 139.** Diferentemente do TCP, que entrega um fluxo de bytes sem preservar limites de mensagem, o SCTP é orientado a mensagens e pode, por stream, operar com entrega **ordenada ou não ordenada**, conforme configuração.
- 140.** Em HTTPS, não basta o certificado estar assinado por uma CA confiável: o cliente deve validar também o **nome do host (SAN/CN)**, além de validade temporal e cadeia de confiança.
- 141.** O POP3 provê, por padrão, gerenciamento de múltiplas pastas no servidor e sincronização completa multi-dispositivo, com funcionalidades equivalentes às do IMAP.
- 142.** Atualizações dinâmicas de DNS associadas ao DHCP podem ser protegidas com TSIG, reduzindo o risco de alteração indevida de registros por entidades não autorizadas.
- 143.** SFTP não é “FTP com criptografia”; ele opera como um subsistema do SSH e usa o mesmo canal seguro e mecanismos de autenticação do SSH.
- 144.** Como OSPF utiliza o protocolo IP 89 (e não TCP/UDP) e forma adjacências por mensagens Hello, uma filtragem que permita apenas TCP/UDP pode impedir vizinhança OSPF, mesmo com endereçamento correto.
- 145.** O BGP estabelece sessão usando **UDP 179**, razão pela qual precisa de mecanismos próprios para garantir confiabilidade e ordem de entrega de mensagens.

- 146.** O Grafana é tipicamente uma camada de visualização; em regra, ele consulta fontes externas (por exemplo, Prometheus/Influx/Elastic) e não substitui, por si só, coletores/agents de métricas.
- 147.** Em ambientes de nuvem, serviços gerenciados (por exemplo, CloudWatch/Azure Monitor/GCP Monitoring) fornecem métricas e logs, mas tracing distribuído em microserviços costuma exigir instrumentação (por exemplo, OpenTelemetry).
- 148.** Para apps móveis e SPAs (clientes públicos), o fluxo recomendado atualmente é o **Implicit Flow**; o Authorization Code com PKCE é aplicável apenas a clientes confidenciais (server-side).
- 149.** No OpenID Connect, o **ID Token** serve para autenticar o usuário no cliente e não deve ser reutilizado como autorização para APIs; para APIs, o correto é usar **access token** e validação alinhada ao Authorization Server.
- 150.** MFA por push pode sofrer com “MFA fatigue” (aprovação indevida por insistência do atacante); controles como number matching, políticas de risco e FIDO2 reduzem esse vetor.
- 151.** RBAC reduz complexidade de autorização, mas papéis genéricos e superamplos (por exemplo, “admin de tudo”) violam o menor privilégio, exigindo revisão periódica/recertificação de acessos.
- 152.** Um proxy reverso pode terminar TLS e aplicar controles como WAF e rate limiting para proteger aplicações HTTP/HTTPS, o que é diferente do proxy direto usado para controle de navegação/saída de usuários.
- 153.** Em SIEM, a correlação de eventos depende fortemente de sincronização de tempo (por exemplo, NTP) e normalização; timestamps incoerentes entre fontes prejudicam detecção e investigação.
- 154.** Hardening de rede inclui desabilitar Telnet e SNMPv1/v2c em favor de SSH e SNMPv3; porém, apenas trocar protocolos não dispensa segmentação e restrição por ACLs/controles de acesso.
- 155.** No IPsec, apenas o AH fornece integridade/autenticação; o ESP oferece exclusivamente criptografia, não suportando autenticação de pacotes.
- 156.** Ransomware moderno frequentemente combina criptografia com exfiltração e ameaça de vazamento (double extortion), mantendo alto impacto mesmo quando há backups adequados.
- 157.** A simples separação por VLAN elimina a necessidade de controles adicionais contra MITM e spoofing, pois ataques de camada 2 não são viáveis dentro de uma VLAN.
- 158.** Criptografia em repouso com KMS protege dados na mídia, mas não impede acesso indevido por identidades com permissão de descriptografar; por isso, IAM (menor privilégio) e auditoria de uso do KMS são essenciais.
- 159.** CRL e OCSP são mecanismos de verificação de revogação em PKI; o OCSP stapling permite que o servidor apresente resposta OCSP recente, reduzindo latência e diminuindo exposição de privacidade do cliente.
- 160.** O MITRE ATT&CK organiza táticas/técnicas (TTPs) e é útil para mapear detecções e lacunas; já o CIS Controls propõe salvaguardas priorizadas e prescritivas, podendo servir como baseline de hardening e governança.

161. A ISO/IEC 27001 é certificável e exige gestão de riscos do SGSI e seleção de controles adequados; sua adoção não se resume à aquisição de ferramentas como SIEM, IDS/IPS ou antivírus.

162. Em migração para nuvem, “rehost” (lift-and-shift) acelera a mudança, mas tende a carregar ineficiências e custos; práticas de FinOps e modernização (rightsizing, autoscaling, serviços gerenciados) ajudam a otimizar após a migração.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Fernando Pedrosa

Acerca de **Arquitetura de Software**, julgue os itens subsequentes.

163. A arquitetura de microserviços parte do princípio básico que cada serviço gerencia seus próprios dados e processos, inclusive podendo usar tecnologias e linguagens de integração e programação diferentes dos demais serviços que compõem a aplicação.

164. No modelo MVC, que é um padrão de design de arquitetura que divide um aplicativo interativo em três componentes, as regras de negócio da aplicação são implementadas na camada de Controle.

165. Um importante critério para a escolha de uma arquitetura em camadas é a facilidade de manutenção e diminuição de custo a longo prazo. Entretanto, é possível que haja uma queda de desempenho à medida em que são adicionadas mais camadas na aplicação. Para evitar isso, muitos desenvolvedores estão deslocando as validações de negócio exclusivamente para a camada cliente, como nos navegadores em aplicações web.

166. Uma das grandes vantagens do padrão MVC é possibilidade de se ter várias visões para uma mesma camada de negócio. Neste modelo, nem toda comunicação passa pelo controlador, que é responsável por realizar as validações de negócio.

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

167. No Extreme Programming, a comunicação cara a cara é encorajada, e a documentação é considerada menos importante.

168. No Scrum, os itens do Backlog do Produto são priorizados pelo Time de Desenvolvimento durante a Sprint Planning Meeting.

169. Reengenharia é o processo de modificar um sistema de software para melhorar a estrutura interna do código sem alterar seu comportamento, enquanto Refatoração consiste na modificação de um sistema de software (um software que já existe), a fim de reconstruí-lo, com funcionalidade semelhante a um já existente, mas de forma que se tenha melhor performance e maiores e melhores recursos nesse software, assim como no modo como ele é construído.

170. Refatoração é uma técnica para reestruturar um corpo existente de código, alterando a sua estrutura interna sem modificar seu comportamento externo. Atualmente há um catálogo de refatorações comuns que podem ser aplicadas a códigos de software. Entre elas, está a refatoração "Add Subclass", onde o código é alterado para substituir um atributo por subclasses que representam esse atributo.

Acerca de **Padrões de Projeto**, julgue os itens subsequentes.

171. Caso o programador queira garantir a existência de uma única instância de conexão ao banco de dados da aplicação, é adequada a utilização do padrão de projeto Prototype.

172. Caso um programador precise variar a implementação de algoritmos de ordenação em tempo de execução, tais como Mergesort e Quicksort, um padrão de projeto adequado seria o Strategy.

173. O padrão Singleton garante que uma classe tenha muitas instâncias e fornece um ponto de acesso global a elas.

174. São exemplos de padrões de projeto estruturais: Adapter, Bridge, Composite, Decorator e Flyweight.

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

175. De acordo com o COBIT 2019, a estrutura de governança deve ser fechada e bem definida, de modo a garantir uma implementação padronizada de melhores práticas.

176. No COBIT 2019, um objetivo de governança ou gestão sempre se relaciona a um processo e uma série de componentes relacionados de outros tipos para ajudar a atingir o objetivo.

177. Pensando em tornar a aplicação do modelo mais simples, COBIT 2019 passou a dar mais foco em atividades executivas de gerenciamento e menos em governança e estratégia.

178. Segundo o COBIT 2019, um sistema de governança deve ser adaptado às necessidades da empresa, usando um conjunto de fatores de design

como parâmetros para personalizar e priorizar os componentes do sistema de governança.

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

179. Análise de Negócio é uma prática da categoria de Gerenciamento de Serviços na ITIL 4 e tem como objetivo analisar as necessidades de negócio e recomendar soluções para resolver os problemas identificados. Entre os requisitos identificados estão requisitos de Utilidade, que são tipicamente funcionais, e requisitos de Garantia, que são tipicamente não-funcionais.

180. Na ITIL 4, o propósito da prática Gerenciamento de Arquitetura é de gerenciar os diferentes estilos arquiteturais da engenharia de software, como Arquitetura em Camada, SOA ou Arquitetura MVC.

181. O Gerenciamento Financeiro na ITIL 4 é composto pelas atividades de Seleção, Aquisição e Execução, cada uma responsável por uma etapa do ciclo de receitas ou despesas.

182. Para suportar um abordagem holística, a ITIL define quatro dimensões que são críticas para o gerenciamento de serviços: Organizações e Pessoas, Informação e Tecnologia, Parceiros e Fornecedores, Fluxos de Valor e Processos.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO*Emannuelle Couveia*

183. Em ambientes corporativos, bancos relacionais como Oracle e Microsoft SQL Server são mais adequados para dados sem esquema fixo e altamente distribuídos, enquanto soluções NoSQL como MongoDB e Elasticsearch são projetadas para garantir transações ACID complexas e forte integridade referencial por meio de chaves estrangeiras.

184. Na modelagem multidimensional utilizada em data warehouses, os dados são organizados em fatos e dimensões, favorecendo análises analíticas (OLAP), enquanto a modelagem relacional prioriza normalização para reduzir redundâncias e a modelagem NoSQL tende a desnormalizar estruturas para ganho de desempenho em grandes volumes de dados.

185. Na arquitetura moderna de Inteligência de Negócio, o Data Warehouse centraliza dados integrados e estruturados para análise histórica, o Data Mart atende áreas específicas do negócio com subconjuntos desse repositório, o Data Lake armazena grandes volumes de dados brutos em diversos formatos, e o Data Mesh propõe uma abordagem descentralizada orientada a domínios, tratando dados como produtos com governança federada.

186. No processo de ETL, a etapa de transformação ocorre após o carregamento dos dados no Data Warehouse, permitindo que os dados brutos sejam primeiro armazenados integralmente e posteriormente tratados para padronização, limpeza e aplicação de regras de negócio dentro do repositório analítico.

187. Em pipelines modernos de dados, o versionamento de código e conjuntos de dados garante reprodutibilidade, o logging e a auditoria

permitem rastrear execuções e conformidade, mecanismos de retries e checkpoints asseguram tolerância a falhas sem reinício completo dos fluxos, e a integração com CI/CD automatiza testes e implantações contínuas dos processos analíticos.

188. A governança de dados baseia-se exclusivamente em políticas de acesso e segurança, sendo a catalogação, a linhagem e os metadados componentes opcionais que não impactam a rastreabilidade nem a qualidade das informações ao longo dos pipelines analíticos.

189. Os processos de qualidade de dados envolvem validação de formatos e regras de negócio, verificação de conformidade com padrões definidos e técnicas de deduplicação para eliminar registros redundantes, garantindo maior confiabilidade para análises e tomada de decisão.

190. Na integração de dados em ambientes de nuvem, serviços gerenciados como Azure Data Factory automatizam orquestração de pipelines, plataformas como Azure Databricks suportam processamento distribuído em larga escala, soluções de armazenamento como Amazon S3, Azure Blob Storage e Google Cloud Storage oferecem alta durabilidade e escalabilidade, e a conexão com serviços de IA e analytics permite aplicar modelos avançados diretamente sobre dados armazenados na nuvem.

191. Na persistência de dados em sistemas relacionais, a normalização busca reduzir redundâncias e anomalias de atualização por meio da decomposição de tabelas, enquanto em bancos NoSQL, como MongoDB e Elasticsearch, é comum adotar estruturas desnormalizadas para otimizar desempenho e escalabilidade, exigindo cuidados adicionais no controle de consistência dos dados.

192. O versionamento de esquemas de banco de dados elimina a necessidade de migrações estruturais, pois permite que múltiplas versões de tabelas coexistam indefinidamente sem impacto na integridade ou nas aplicações que consomem os dados.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Lucas Ianni

193. Em ambientes reais, modelos de IA podem degradar com o tempo devido a mudanças no comportamento dos dados.

Esse fenômeno é frequentemente descrito como viés de amostragem, pois ocorre quando o modelo passa a receber entradas diferentes das vistas no treinamento. Para mitigar esse problema, práticas de IA Explicável (XAI) são usadas como estratégia principal de correção, já que permitem identificar, por meio das explicações, quando a distribuição dos dados mudou.

194. No aprendizado por reforço, o agente interage com um ambiente e busca maximizar a recompensa acumulada ao longo do tempo. Nessa abordagem, o objetivo central é aprender uma função de valor que define diretamente a melhor ação para cada estado, enquanto a política atua como uma estimativa da recompensa futura, ajustada a cada interação.

195. Em Redes Adversárias Generativas (GANs), um gerador aprende a produzir amostras sintéticas para confundir um discriminador, que atua como classificador entre dados reais e gerados. No treinamento min-max, quando o discriminador melhora sua taxa de acerto, é comum que o gerador seja atualizado para aumentar a probabilidade de o discriminador rotular suas saídas como reais.

196. Em redes neurais, há diferentes paradigmas de aprendizagem.

O aprendizado competitivo é caracterizado por uma dinâmica em que neurônios “disputam” a ativação para representar padrões de entrada, sendo comum que um neurônio (ou um pequeno subconjunto) tenha ativação dominante, descrevendo o que se costuma a levar a um comportamento do tipo “vencedor-leva-tudo”.

197. No pipeline clássico de PLN, a análise lexical trata da verificação de concordância e ordem das palavras, rejeitando sequências desconexas com o padrão da linguagem. A análise sintática, por sua vez, é responsável por dividir o texto em unidades menores úteis, como tokens.

198. Em modelos de linguagem n-gram, a probabilidade de uma palavra é calculada a partir das palavras anteriores, e a sequência completa pode ser estimada pela assunção de Markov, que define que o próximo termo depende dos anteriores.

199. A continuous delivery costuma automatizar build, empacotamento e versionamento para disponibilizar uma versão implantável do modelo/serviço de inferência. Já a promoção automática para produção sem intervenção humana é mais associada a continuous deployment.

200. Os “direitos humanos, livre desenvolvimento da personalidade, dignidade e cidadania” têm especial relacionamento com a Inteligência Artificial porque indicam que o uso de dados deve promover pessoas, não as discriminhar. Ou seja, a LGPD ajuda no combate justamente a IA enviesada, isto é, processos automatizados que reproduzem vieses.

Discursiva 1

Texto Motivador

Durante a fase inicial de um trabalho de asseguração em uma Entidade de Fiscalização Superior, a equipe de auditoria debateu sobre a estruturação das atividades. Um auditor júnior questionou a necessidade de detalhar os procedimentos imediatamente, sugerindo focar apenas no escopo geral. Outro membro da equipe alertou que, uma vez definido o planejamento, este não poderia ser alterado para evitar inconsistências. Por fim, surgiu uma dúvida administrativa sobre os prazos normativos para a organização final dos papéis de trabalho após a emissão da opinião. Diante desse cenário, torna-se imperativo que o auditor compreenda as distinções técnicas e os requisitos temporais previstos nas normas de auditoria independente e governamental.

Comando da Questão

Considerando as normas de auditoria vigentes (NBC TA 300 e NBC TA 230) e a doutrina correlata, redija um texto dissertativo abordando os seguintes tópicos:

1. Diferencie a Estratégia Global do Plano de Auditoria, explicitando o foco de cada documento.
2. Discorra sobre a característica contínua do planejamento e a possibilidade de sua alteração durante os trabalhos.
3. Indique os prazos normativos para a conclusão da montagem do arquivo final de auditoria e para a retenção dessa documentação.

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

Texto Motivador

Uma agência reguladora pretende modernizar seus processos de fiscalização utilizando Inteligência Artificial. A equipe de TI possui um vasto histórico de transações passadas, já rotuladas por auditores humanos como "fraudulentas" ou "lícitas", e pretende usar esses dados para treinar um modelo capaz de prever fraudes em novas transações. Paralelamente, o órgão dispõe de um banco de dados de contribuintes sem qualquer classificação prévia, no qual deseja identificar grupos com comportamentos de consumo similares para direcionar políticas públicas, sem saber a priori quais grupos existem. Para o sucesso do projeto, os gestores precisam distinguir as abordagens técnicas adequadas para cada cenário.

Comando da Questão

Com base nos fundamentos de *Machine Learning* apresentados na literatura técnica, redija um texto dissertativo abordando os seguintes tópicos:

1. Caracterize o Aprendizado Supervisionado, explicando o papel do supervisor e dos dados rotulados.
2. Diferencie as tarefas de Classificação e Regressão dentro do contexto supervisionado, focando no tipo de variável de saída.
3. Defina o Aprendizado Não Supervisionado e explique seu objetivo principal em contraste com a abordagem supervisionada.

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

Texto Motivador

Um órgão público federal celebrou um contrato de desenvolvimento de *software* sob demanda. Durante a execução, o servidor designado, que acumulava as funções de gestão e fiscalização, autorizou pagamentos sem verificar o recolhimento dos encargos previdenciários pela empresa e sem validar se as funcionalidades entregues atendiam às necessidades da área de negócio. Posteriormente, uma auditoria apontou falhas graves na segregação de funções e na conferência técnica e administrativa, ressaltando a necessidade de especialização dos agentes públicos conforme o Decreto nº 11.246/2022 e a Lei nº 14.133/2021.

Comando da Questão

Considerando as disposições da Nova Lei de Licitações e as normas de fiscalização de contratos de TI, redija um texto dissertativo abordando os seguintes tópicos:

1. Explique o princípio da segregação de funções na designação dos agentes responsáveis pela condução contratual.
2. Diferencie as atribuições do Fiscal Técnico das atribuições do Fiscal Administrativo.
3. Descreva o papel do Fiscal Requisitante na validação das entregas de Soluções de TIC.

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

Situação Hipotética:

O Departamento Nacional de Segurança Digital (DNSD), um órgão público fictício, está enfrentando sérios desafios relacionados à governança e gestão de TI. Recentemente, uma auditoria interna identificou várias inconsistências nas operações de TI, incluindo falhas no alinhamento entre a estratégia de TI e os objetivos estratégicos do departamento, lacunas na conformidade regulatória, e deficiências no gerenciamento de riscos. Como consequência, os sistemas críticos de segurança digital administrados pelo DNSD estão em risco, com possíveis implicações para a segurança nacional. O diretor de TI do DNSD propôs a adoção do framework COBIT 2019 como a solução para esses problemas, argumentando que sua implementação pode melhorar significativamente a governança e gestão de TI no departamento.

Tarefa:

Com base na situação hipotética apresentada, elabore um parecer técnico que analise a viabilidade e a adequação da implementação do COBIT 2019 no DNSD, levando em consideração os seguintes aspectos:

1. **Avaliação da adequação do COBIT 2019** como framework para abordar os desafios específicos identificados na auditoria interna, como o alinhamento estratégico, conformidade regulatória e gerenciamento de riscos.
2. **Identificação dos principais domínios do COBIT 2019** que devem ser priorizados na implementação para atender às necessidades do DNSD e justificar a escolha de cada um deles.
3. **Análise dos potenciais impactos** positivos e negativos da implementação do COBIT 2019 no DNSD, com foco nas implicações para a segurança dos sistemas críticos e para a cultura organizacional do departamento.

Elabore o parecer técnico, fundamentando suas análises e conclusões com base em princípios de governança e gestão de TI, e recomendando ou não a implementação do COBIT 2019 no contexto do DNSD.

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>