



MDHC

MDI
Ministério da Indústria

IBGE

INMET

3º Simulado Especial

CONCURSO NACIONAL UNIFICADO

BLOCO 2

Tecnologia, Dados e
Informação - Pós-Edital

Simulado

Simulado CNU-BT2 (Tecnologia, Dados e Informação)

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso para **Bloco 2 - Tecnologia, Dados e Informação do CNU**;
- 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 - Os participantes têm das **8:00h às 13:30h** para responder às questões e preencher o Gabarito Eletrônico;
- 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/bqqugDNCTbzWGkX46>

01 - A B C D E	15 - A B C D E	29 - A B C D E	43 - A B C D E	57 - A B C D E
02 - A B C D E	16 - A B C D E	30 - A B C D E	44 - A B C D E	58 - A B C D E
03 - A B C D E	17 - A B C D E	31 - A B C D E	45 - A B C D E	59 - A B C D E
04 - A B C D E	18 - A B C D E	32 - A B C D E	46 - A B C D E	60 - A B C D E
05 - A B C D E	19 - A B C D E	33 - A B C D E	47 - A B C D E	61 - A B C D E
06 - A B C D E	20 - A B C D E	34 - A B C D E	48 - A B C D E	62 - A B C D E
07 - A B C D E	21 - A B C D E	35 - A B C D E	49 - A B C D E	63 - A B C D E
08 - A B C D E	22 - A B C D E	36 - A B C D E	50 - A B C D E	64 - A B C D E
09 - A B C D E	23 - A B C D E	37 - A B C D E	51 - A B C D E	65 - A B C D E
10 - A B C D E	24 - A B C D E	38 - A B C D E	52 - A B C D E	66 - A B C D E
11 - A B C D E	25 - A B C D E	39 - A B C D E	53 - A B C D E	67 - A B C D E
12 - A B C D E	26 - A B C D E	40 - A B C D E	54 - A B C D E	68 - A B C D E
13 - A B C D E	27 - A B C D E	41 - A B C D E	55 - A B C D E	69 - A B C D E
14 - A B C D E	28 - A B C D E	42 - A B C D E	56 - A B C D E	70 - A B C D E

CONHECIMENTOS GERAIS**POLÍTICAS PÚBLICAS***Rodrigo Rennó*

01. A formulação de políticas públicas é uma etapa crucial no ciclo de políticas públicas, onde são definidas as estratégias e os métodos para abordar problemas públicos específicos. Considerando a complexidade deste processo, qual das seguintes opções melhor descreve uma abordagem eficaz para a formulação de uma política pública que visa reduzir a poluição do ar em uma grande cidade?

- a) Decidir sobre as medidas a serem implementadas com base apenas em experiências de outras cidades semelhantes, assumindo que o que funcionou em outros lugares será eficaz localmente.
- b) Envolver uma ampla gama de stakeholders, incluindo cientistas, empresas locais, cidadãos e grupos ambientalistas, para obter uma variedade de perspectivas e dados antes de desenvolver a política.
- c) Limitar a consulta pública para acelerar o processo de formulação da política, confiando primariamente na experiência dos funcionários do governo para definir as ações necessárias.
- d) Focar exclusivamente em medidas punitivas contra as fontes de poluição, como multas pesadas e sanções, sem considerar incentivos para práticas sustentáveis.
- e) Adotar uma abordagem de política única que não seja adaptável ao longo do tempo, para garantir que a implementação seja simples e direta.

02. Theodore Lowi propôs uma tipologia para classificar as políticas públicas com base em seus efeitos sobre a sociedade e a natureza da intervenção governamental. Considerando essa classificação, qual das seguintes opções melhor descreve uma política redistributiva segundo a tipologia de Lowi?

- a) Uma política que estabelece regulamentos estritos sobre a poluição industrial para proteger o meio ambiente e a saúde pública.
- b) Um programa governamental que oferece subsídios a agricultores para garantir a estabilidade dos preços dos alimentos e apoiar o setor agrícola.
- c) Uma reforma tributária que aumenta os impostos sobre os mais ricos para financiar programas de assistência social para os mais pobres.
- d) Uma legislação que redefine os limites eleitorais para assegurar uma representação mais equitativa nas eleições legislativas.
- e) Uma política que impõe tarifas sobre produtos importados para proteger as indústrias nacionais e preservar empregos locais.

03. Os "wicked problems" são questões complexas e multifacetadas em políticas públicas que são difíceis de resolver porque têm muitas causas interdependentes e não têm soluções claras. Qual das seguintes opções melhor descreve uma abordagem eficaz para lidar com um "wicked problem" como a mudança climática?

- a) Implementar uma solução única e abrangente que se propõe a resolver completamente o problema da mudança climática, eliminando as emissões de carbono em uma única década.
- b) Desenvolver uma série de pequenas políticas que abordem diferentes aspectos da mudança climática, como regulação das emissões industriais, incentivos para energias renováveis e programas de reflorestamento.
- c) Focar exclusivamente em tecnologias de geoengenharia para manipular o clima, assumindo que intervenções tecnológicas podem efetivamente controlar ou reverter a mudança climática sem mudanças comportamentais.
- d) Negar a existência ou a gravidade da mudança climática como estratégia para evitar a paralisação política e econômica que poderia ser causada por tentativas de resolução.
- e) Transferir a responsabilidade pela resolução do problema para organizações internacionais, evitando a implementação de políticas nacionais que poderiam ter impactos econômicos adversos.

DESAFIOS DO ESTADO DE DIREITO: DEMOCRACIA E CIDADANIA

Nelma Fontana

04. São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário. Entre as funções atípicas, é correto afirmar que o Poder Executivo pode exercer a função

- a) legislativa, quando a Comissão Parlamentar de Inquérito investiga.
- b) legislativa, quando edita medida provisória.
- c) judicante, quando julga o Procurador-Geral da República por crime de responsabilidade.
- d) administrativa, quando nomeia Ministro de Estado.
- e) judicante, quando exerce o poder regulamentar.

05. O Presidente da República acumula as funções de Chefe de Estado e Chefe de Governo. Na qualidade de Chefe de Estado, compete ao Presidente da República:

- a) nomear e exonerar os Ministros de Estado.
- b) vetar projetos de lei, total ou parcialmente.
- c) celebrar tratados, convenções e atos internacionais, sujeitos a referendo do Congresso Nacional.
- d) decretar e executar a intervenção federal.
- e) conceder indulto e comutar penas, com audiência, se necessário, dos órgãos instituídos em lei.

DESAFIOS DO ESTADO DE DIREITO: DEMOCRACIA E CIDADANIA

Géssica Ehle

06. “O relatório final da Comissão Nacional da Verdade, entregue nesta quarta-feira (10) à presidente Dilma Rousseff, aponta 377 pessoas como responsáveis diretas ou indiretas pela prática de tortura e assassinatos, 434 mortos e desaparecidos, 6.591 militares que a ditadura perseguiu, dados registrados entre 1964 e 1985, período da ditadura militar no Brasil”. (Fonte:g1.globo.com).

Sobre a Comissão Nacional da Verdade (CNV), criada pela Lei nº 12.528/11, e os seus relatórios, considere as afirmativas:

I. Foi criada, no âmbito do Poder Judiciário, tendo por finalidade apurar graves violações de Direitos Humanos ocorridas entre 18 de setembro de 1946 e 5 de outubro de 1988, efetivando o direito à memória e à verdade histórica e promover a reconciliação nacional.

II. Trouxe como um de seus objetivos promover o esclarecimento circunstanciado dos casos de torturas, mortes, desaparecimentos forçados, ocultação de cadáveres e sua autoria, quando ocorridos em território brasileiro.

III. Uma das graves violações de direitos humanos reconhecidas expressamente pelo relatório final diz respeito àquela sofrida pelos povos indígenas e pela população negra.

Está correto o que se afirma APENAS em

- a) I
- b) II
- c) III
- d) Todas as assertivas
- e) Nenhuma das assertivas

07. As ações para proteção dos direitos humanos das pessoas em situação de rua foram previstas, expressamente, no Programa Nacional de Direitos Humanos (PNDH-3). Sobre tal proteção, o eixo orientador que contém diretriz, objetivo e ação programática no sentido da integração de políticas sociais e de geração de emprego e renda para o combate à pobreza urbana, em especial de catadores de materiais recicláveis e população em situação de rua é o

- a) Interação Democrática entre Estado e Sociedade Civil.
- b) Educação e Cultura em Direitos Humanos.
- c) Universalizar Direitos em um Contexto de Desigualdades.
- d) Desenvolvimento e Direitos Humanos.
- e) Segurança Pública e Acesso à Justiça.

ÉTICA E INTEGRIDADE

Antônio Daud

08. Assinale a alternativa que NÃO menciona objetivo do Sistema de Integridade, Transparência e Acesso à Informação da Administração Pública Federal - Sitai:

- a) coordenar as atividades relativas à integridade.
- b) articular as atividades relativas à transparência e ao acesso à informação.
- c) estabelecer padrões para as práticas de integridade.
- d) aumentar a assimetria de informações e dados nas relações entre a administração pública federal e a sociedade.
- e) estabelecer padrões para as medidas de transparência e acesso à informação.

09. Em relação à digitalização da Administração Pública Federal (Lei 14.129/2021), assinale a alternativa INCORRETA:

- a) A guarda dos documentos digitais e dos processos administrativos eletrônicos considerados de valor permanente deverá estar de acordo com as normas previstas pela instituição arquivística pública responsável por sua custódia.
- b) O acesso à íntegra do processo para vista pessoal do interessado poderá ocorrer por intermédio da disponibilização de sistema informatizado de gestão ou por acesso à cópia do documento, preferencialmente em meio eletrônico.
- c) Nos processos administrativos eletrônicos, os atos processuais deverão sempre ser realizados em meio eletrônico.
- d) Os documentos nato-digitais assinados eletronicamente são considerados originais para todos os efeitos legais.
- e) O formato e o armazenamento dos documentos digitais deverão garantir o acesso e a preservação das informações.

prestação de contas na administração pública, bem como ao compliance.

- a) Maria está correta ao usar sua posição para obter vantagens, desde que os benefícios sejam compartilhados com familiares, e a retirada de documentos confidenciais é permitida para agilizar o trabalho.
- b) Maria cometeu várias violações éticas, incluindo o uso indevido do cargo para favorecimentos pessoais, retirada não autorizada de documentos, alteração de relatórios, apresentação embriagada no serviço, e aceitação de comissão para influenciar outro servidor. Essas ações comprometem a transparência, a prestação de contas e a conformidade com as normas de compliance.
- c) As ações de Maria são justificáveis em situações de emergência e não constituem violações éticas graves. A apresentação embriagada é irrelevante se não ocorre durante o expediente.
- d) A alteração de documentos por Maria é aceitável desde que beneficie o serviço público, e a aceitação de comissões é permitida se não houver prejuízo financeiro ao Estado.
- e) Maria pode influenciar outros servidores para obter licenças desde que não haja evidência de dano material ou moral, e suas ações são aceitáveis se realizadas com boas intenções.

DECRETO NO 1.171/1994; DECRETO NO 9.203

Tiago Zanolla

10. Maria, uma servidora pública de alto escalão, utiliza sua posição para obter vantagens pessoais e facilita o mesmo para seus familiares. Ela frequentemente retira documentos confidenciais da repartição pública sem autorização e altera o teor de relatórios para favorecer determinados grupos. Além disso, Maria apresenta-se embriagada em eventos oficiais e permite que suas relações pessoais interfiram no tratamento com os subordinados. Para completar, Maria aceitou uma comissão em dinheiro para influenciar outro servidor a liberar uma licença irregularmente. Diante dessa situação, assinale a alternativa que descreve corretamente as violações éticas e as implicações relacionadas à transparência e

TRANSPARÊNCIA E IMPARCIALIDADE NOS USOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ÂMBITO DO SERVIÇO PÚBLICO*Paolla Ramos*

11. Usada para descrever um modelo de IA, seu impacto esperado e potenciais vieses. Ela ajuda a caracterizar a precisão, justiça, transparência e resultados em tomadas de decisão alimentadas por IA. Ela é crucial para uma organização na construção de confiança e segurança ao colocar modelos de IA em produção. Ela também ajuda uma organização a adotar uma abordagem responsável para o desenvolvimento de IA.

Com base no texto, entende-se que se trata de:

- a) Interoperabilidade de software.
- b) Eficiência e velocidade do processo judicial.
- c) Transparência
- d) Processamento de grandes volumes de dados.
- e) Explicabilidade algorítmica.

DIVERSIDADE E INCLUSÃO NA SOCIEDADE*Ricardo Torques*

12. A Resolução 12/2015 do Conselho Nacional LGBT estabelece parâmetros para a garantia de condições de acesso e permanência de pessoas travestis e transexuais nos sistemas de instituições de ensino. Sobre o tema, assinale a alternativa correta:

- a) A resolução garante o tratamento oral exclusivamente pelo nome social, em qualquer circunstância, ressalvada a objeção de consciência.
- b) A resolução recomenda a utilização do nome civil para a emissão de documentos oficiais, garantindo concomitantemente, com igual ou maior destaque, a referência ao nome social.
- c) A garantia do reconhecimento da identidade de gênero deve ser estendida também a estudantes adolescentes, sendo obrigatória autorização do responsável
- d) Em virtude da segurança jurídica, em instrumentos internos de identificação é vedado o uso exclusivo do nome social.
- e) Deve ser garantido o uso de banheiros, vestiários e demais espaços segregados por gênero, quando houver, de acordo com sempre com o sexo biológico de cada pessoa.

13. Dentre os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil há a previsão da promoção do bem-estar de todos sem preconceito de raça. Nas relações internacionais, por sua vez, o repúdio ao racismo é um dos princípios adotados. Além dessas previsões, a Constituição Federal estabelece que a prática do racismo constitui:

- a) Infração administrativa.
- b) Contravenção penal, sujeita a prisão simples.
- c) Crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão.
- d) Crime afiançável e prescritível, sujeito à pena de detenção.
- e) Crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de detenção.

14. O Estatuto da Pessoa Idosa é destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos. Assinale, dentre as alternativas abaixo, um direito previsto na referida legislação.

- a) A participação das pessoas idosas em atividades culturais e de lazer será proporcionada mediante descontos de no máximo 50% (cinquenta por cento) nos ingressos para eventos artísticos, culturais, esportivos e de lazer, bem como o acesso preferencial aos respectivos locais.
- b) Nos programas habitacionais públicos ou subsidiados com recursos públicos, a reserva de pelo menos 3% (três por cento) das unidades habitacionais residenciais para atendimento às pessoas idosas
- c) Nos transportes coletivos públicos urbanos e semiurbanos reserva de 20% (vinte por cento) dos assentos para as pessoas idosas, devidamente identificados com a placa de reservado preferencialmente para pessoas idosas.
- d) O primeiro critério de desempate em concurso público será a idade, dando-se preferência ao de idade mais reduzida.

- e) No caso de entidade filantrópica, ou casa-lar, é vedada a cobrança de participação da pessoa idosa no custeio da entidade

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, MEIO AMBIENTE E MUDANÇA CLIMÁTICA.

André Rocha

15. Leia o texto a seguir para responder à questão.

"Os tristes acontecimentos no Rio Grande do Sul chamam a atenção para a necessidade de nos adaptarmos às mudanças climáticas. Por mais que consigamos reduzir as emissões de gases de efeito estufa, o clima já está alterado. Extremos de chuva, seca e calor serão cada vez mais frequentes. Neste cenário, é fundamental nos preparamos para esse "novo normal". Mas, afinal, quais são essas tão faladas medidas de adaptação? Como tornar nossas cidades menos suscetíveis e mais resilientes a esses fenômenos avassaladores?

No caso de eventos de chuvas extremas e inundação, como ocorreu agora no Sul, será que as soluções são essencialmente obras de engenharia e infraestrutura, como a modernização ou manutenção de diques, comportas, sistemas de drenagem e estocagem de água? Certamente isso é parte da solução, assim como evitar a ocupação de áreas de risco, e, quando isso não é mais possível, ter sistemas de alertas precoces e rotas de fuga.

Porém, para além de tudo isso, há um outro conjunto de soluções menos custosas, porém efetivas, que são aquelas que se utilizam de processos e funções que os ecossistemas nativos já realizam naturalmente – são as "soluções baseadas na natureza".

A vegetação nativa, tanto florestal quanto não florestal, como os Pampas, permite uma maior infiltração da água das chuvas, funcionando como áreas de recarga de lençóis freáticos. Ao reduzir o escoamento superficial da água pelo solo (as

enxurradas) e a chegada abrupta desta água aos rios, a vegetação nativa ameniza a intensidade das cheias. Ademais, a manutenção desta vegetação nas áreas de várzea e ao longo de rios e córregos protege os rios e suas encostas, além de fornecer espaços naturais para o transbordamento dos rios quando das cheias. Todas essas funções (chamadas de "eco-hidrológicas") são parte das soluções que a natureza provê naturalmente, a baixo custo.

Nas cidades, as soluções baseadas na natureza para enfrentamento de extremos pluviométricos são aquelas que aumentam a permeabilidade e a capacidade de infiltração dos solos. Isso inclui a criação de biovaletas e jardins de chuva (áreas de captação e filtração de águas pluviais), a expansão de áreas verdes, sejam elas naturais ou introduzidas (como no caso de telhados verdes), assim como a preservação ou restauração de várzeas. Essas cidades mais permeáveis, capazes de absorver, armazenar e controlar as águas da chuva, são conhecidas como "cidades esponjas". Esse conceito foi desenvolvido e implementado em 16 cidades na China, há cerca de dez anos. Dado o sucesso desta empreitada, o governo chinês planeja transformar 640 cidades mais propensas a eventos de inundação em cidades esponjas, onde pelo menos 80% das áreas urbanas ficariam mais permeáveis até 2030. Esse projeto deve permitir absorver cerca de 70% das águas das chuvas.”.

Fonte: Afinal, quais são as medidas de adaptação às mudanças climáticas baseadas na natureza? Jean Paul Metzger. Disponível em:
<https://jornal.usp.br/articulistas/jean-paul-metzger/afinal-quais-sao-as-medida-de-adaptacao-as-mudancas-climaticas-baseadas-na-natureza/>

Sobre meio ambiente e mudanças climáticas, assinale a alternativa correta.

- a) O aumento da temperatura média da atmosfera global tende a aumentar os índices pluviométricos médios em áreas que sofrem com o processo de desertificação.
- b) As mudanças climáticas são aquelas atribuídas direta ou indiretamente à variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis.

- c) O alerta global quanto à problemática do efeito estufa começou a ser difundido amplamente a partir da década de 1980.
- d) Após a revolução industrial, a atmosfera passou a ser composta majoritariamente pelos chamados gases de efeito estufa (GEE), o que resulta no chamado aquecimento global antropogênico.
- e) O aquecimento das águas do planeta estimula maiores taxas de evaporação e o próprio vapor d'água produzido também contribui com o aquecimento da atmosfera.

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

Herbert Almeida

16. Ana é servidora pública federal do Ministério da Saúde, atuando como enfermeira em um hospital universitário. Após sofrer um acidente de trabalho, Ana teve uma lesão na coluna que a impossibilitou de realizar atividades que exigem esforço físico constante. Após realizar uma inspeção médica, foi constatado que Ana estava com limitações físicas permanentes para o exercício das atividades específicas do seu cargo. Diante dessa situação, e com base nas disposições da Lei nº 8.112/90, assinale a opção correta.

- a) Ana será automaticamente aposentada, devido à sua incapacidade para o serviço público.
- b) Ana poderá ser readaptada para um cargo com atribuições e responsabilidades compatíveis com sua limitação física.
- c) Ana terá que se submeter a um novo concurso público para ser reintegrada em um cargo compatível.
- d) Ana poderá escolher livremente o cargo para o qual será revertida, desde que tenha habilitação exigida.
- e) Ana deverá ficar em disponibilidade até que seja possível aproveitá-la em outro cargo.

17. Acerca das normas que regem a administração pública, bem como com base na jurisprudência mais recente sobre o tema, assinale a opção correta.

- a) a criação de subsidiárias depende de autorização legislativa expressa, não se admitindo a mera autorização genérica na lei de criação da empresa pública ou sociedade de economia mista.
- b) é necessária autorização legislativa específica para realizar a alienação do controle acionário das subsidiárias.
- c) a extinção de empresa pública que conste em programa de desestatização depende de lei específica, em qualquer caso.
- d) a fundação instituída pelo Estado deve estar necessariamente sujeita ao regime público, independentemente de seu estatuto e das atividades por ela prestadas.
- e) as fundações públicas podem adotar regime de direito privado e instituir o regime celetista para a contratação de seus empregados públicos.

FINANÇAS PÚBLICAS

Amanda Aires

18. O governo do país A está revisando suas políticas fiscais para melhorar a equidade econômica. Há um debate em curso sobre as melhores maneiras de utilizar a política tributária e os programas de transferência para reduzir a desigualdade de renda.

Qual das seguintes políticas é mais eficaz para promover a função distributiva do governo?

- a) Reduzir a alíquota do imposto de renda para os mais ricos para incentivar o investimento.
- b) Implementar um imposto progressivo sobre a renda, onde os mais ricos pagam uma alíquota maior.
- c) Eliminar todos os impostos sobre heranças para promover a acumulação de riqueza.

d) Reduzir os gastos com programas sociais para equilibrar o orçamento.

e) Substituir todos os impostos diretos por um imposto único sobre consumo.

19. Durante uma recessão econômica, o governo do país B está considerando várias políticas para estabilizar a economia e promover o crescimento. O debate envolve o uso de diferentes instrumentos fiscais e monetários para lidar com a crise.

Qual das seguintes medidas é mais eficaz para exercer a função estabilizadora do governo durante uma recessão?

- a) Aumentar as taxas de juros para controlar a inflação.
- b) Reduzir os gastos públicos para diminuir o déficit orçamentário.
- c) Aumentar os impostos para reduzir a dívida pública.
- d) Implementar um programa de estímulo fiscal, aumentando os gastos públicos e reduzindo os impostos.
- e) Congelar os salários do setor público para conter os gastos governamentais.

NOÇÕES DE ORÇAMENTO PÚBLICO*Leandro Ravelle*

20. O prefeito do município Caucaia-CE está elaborando seu projeto de lei orçamentária para o próximo exercício financeiro. Durante o processo de previsão de receitas, o Poder Executivo municipal propôs uma estimativa de arrecadação para determinado tributo que se mostrou excessivamente otimista, considerando fatores como mudanças na legislação tributária e conjuntura econômica desfavorável. No entanto, não foram apresentadas as memórias de cálculo e metodologia utilizadas na elaboração dessa previsão.

Diante dessa situação, assinale a alternativa que apresenta uma medida que o Poder Legislativo municipal pode adotar de acordo com a Lei Complementar citada:

- a) Aceitar a estimativa de arrecadação proposta pelo Poder Executivo, sem a necessidade de reestimativa, mesmo diante de indícios de erro ou omissão de ordem técnica ou legal.
- b) Realizar uma reestimativa de receita, desconsiderando as normas técnicas e legais estabelecidas, apenas com base em análises subjetivas dos membros do Poder Legislativo.
- c) Solicitar ao Poder Executivo a apresentação das memórias de cálculo e metodologia utilizadas na elaboração da previsão de receita, visando garantir a transparência e a fundamentação técnica das estimativas.
- d) Aprovar a previsão de receita proposta pelo Poder Executivo sem a necessidade de desdobramento em metas bimestrais de arrecadação, mesmo que não estejam atendidas as exigências da Lei Complementar.
- e) Ignorar a previsão de receita proposta pelo Poder Executivo e não apresentar uma nova estimativa, deixando a definição da receita para ser realizada de forma arbitrária ao longo do exercício financeiro.

EIXO TEMÁTICO 1**GESTÃO GOVERNAMENTAL***Elisabete Moreira*

21. A administração estratégica refere-se ao processo de formulação, implementação e avaliação de estratégias organizacionais para alcançar os objetivos de longo prazo de uma organização. Na área pública, esse processo, definido por lei, contempla regras claras e precisas, que inclui a escuta à população em relação ao curso de ação a ser tomada pelo poder público no atendimento do interesse público. Levando-se em consideração o planejamento governamental, é correto afirmar.

- a) O *Balanced Scorecard* – BSC é definido corretamente como um painel de informações gerenciais, constituído de uma lista de indicadores chaves de performance – KPIs.
- b) O *Balanced Scorecard* – BSC é utilizado para definição de estratégias e desenho do planejamento, cujos resultados são sintetizados em um mapa de desempenho que permite a visualização de causa e efeito entre as iniciativas estratégicas.
- c) No planejamento governamental é importante que haja concordância e consenso da população em relação às ações públicas prioritárias.
- d) O *Balanced Scorecard* – BSC apresenta uma visão holística que integra as metas financeiras e não financeiras, visando acompanhar e avaliar a gestão organizacional a partir de ponderações dadas a alguns objetivos prioritários.
- e) O *Balanced Scorecard* – BSC constitui um processo sistêmico que conduz a conquista dos resultados organizacionais, contemplando e estabelecendo um rumo a ser seguido pela organização que é controlado por meio de indicadores que irão medir o alcance dos resultados.

22. A ENAP – Escola Nacional de Administração Pública e o Ministério da Gestão e Inovação do Serviço Público – MGI firmaram parceria com o Instituto para Inovação e Propósito Público (IIPP) da *University College London*, com o objetivo de trazer para a Administração Pública Brasileira o que há de mais recente na discussão sobre o novo pensamento econômico, as capacidades dinâmicas, as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável e o novo papel do Estado.

A ideia é produzir inovação e agilidade resgatando o papel do servidor e da burocracia, sem jogar fora o papel estabilizador do serviço público, conforme palestra proferida em 26/03/2024 pelo especialista internacional Rainer Kattel, professor e autor do livro *"How to Make an Entrepreneurial State: Why Innovation needs Bureaucracy"* ("Como construir um Estado Empreendedor: Por que a Inovação precisa da Burocracia").

"Para Rainer Kattel os servidores públicos vivem um constante paradoxo: ao mesmo tempo que precisam oferecer o serviço básico, precisam melhorá-los."

(texto extraído e adaptado do sítio:
<https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/especialista-internacional-destaca-importancia-da-burocracia-para-a-inovacao-no-setor-publico>)

Levando-se em consideração a necessidade de estabilidade ágil, ou seja, inovação e constância dos processos de trabalhos, com vistas a atender às necessidades do cidadão, aponte a alternativa correta.

- a) No âmbito da gestão de processos, o mapeamento dos macroprocessos finalísticos representa a essência da organização, com vistas a promover a efetiva geração de resultados à sociedade.

- b) A gestão de portfólio permite elencar os processos críticos ou cruciais da organização, definir critérios de priorização de investimentos e indicadores de desempenho, visando alinhar as estratégias organizacionais às suas atividades.
- c) A perspectiva da gestão de processos é global e sistêmica, pois envolve o conjunto da organização. Significa gerir a organização considerando a interação entre as suas atividades, focando na análise da eficiência da gestão.
- d) O método de Ishikawa é uma ferramenta de gestão de processos que apresenta de forma dinâmico informações que são sintetizadas de modo claro, utilizando a identificação dos problemas e proposições de soluções em uma das faces de uma folha de papel.
- e) Na gestão por processos é desejável que as equipes de processos envolvam diferentes perfis e habilidades, com avaliação centrada no desempenho de cada colaborador.

23. Nos últimos dias, o Brasil assistiu o acontecimento de uma grande tragédia que acometeu o Estado do Rio Grande do Sul em razão das fortes chuvas, que geraram inundações, provocando mortes e destruição em mais de 446 municípios gaúchos. Estima-se que mais de 600 mil pessoas estejam desalojadas ou desabrigadas, vivendo na casa de familiares, amigos ou abrigos montados às pressas.

Após tratativas com o governo gaúcho, o Governo Federal lançou vários projetos com vistas a ajudar e tentar amenizar a situação de calamidade. Um desses projetos foi a concessão do Auxílio Reconstrução no valor de R\$ 5.100, em parcela única, destinado às famílias afetadas pelas enchentes no Rio Grande do Sul. O auxílio foi criado por medida provisória e vem exigindo dos servidores públicos a aplicação de metodologias ágeis para a gerenciamento desse projeto, que promovam resultados rápidos e atendam às necessidades urgentes da população (adaptado de trechos extraídos da internet).

Levando-se em consideração a gestão de projetos e as metodologias tradicionais e ágeis, é corretor afirmar:

- a) As metodologias ágeis em gestão de projetos incluem a modelagem que abrange a identificação, mapeamento, análise e redesenho, de forma linear.
- b) O gerente de projeto utiliza-se do gráfico de ciclo de vida para detalhar as atividades a serem realizadas, a ordem em que devem acontecer, seus responsáveis, e a duração estimada de cada uma delas.
- c) No âmbito do projeto de ajuda ao Rio Grande do Sul, o Governo Federal designou um gerente do projeto para trabalhar em tempo integral e sua equipe para trabalho em tempo parcial. Nesse caso, a estrutura de gestão de projeto adotada é a matricial forte.
- d) O patrocinador do projeto exerce um papel extremamente importante para o projeto, pois é responsável por articular as estruturas internas e externas que envolvem o projeto.

e) Os *Objectives and Key Results* - OKRs do tipo “Estrela do Norte” representam as grandes ambições a serem alcançadas no longo prazo, definidos através de uma visão objetiva e clara, visando engajar a todos em cima de um propósito.

GESTÃO DE RISCOS

Stefan Fantini

24. De acordo com a Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1 de 2016, são princípios da Gestão de Riscos, EXCETO:

- a) gestão de riscos de forma sistemática, estruturada e oportunamente, subordinada ao interesse particular.
- b) estabelecimento de níveis de exposição a riscos adequados.
- c) estabelecimento de procedimentos de controle interno proporcionais ao risco, observada a relação custo-benefício, e destinados a agregar valor à organização.
- d) utilização do mapeamento de riscos para apoio à tomada de decisão e à elaboração do planejamento estratégico.
- e) utilização da gestão de riscos para apoio à melhoria contínua dos processos organizacionais.

25. Os riscos “relativos a eventos de risco que podem resultar em desvios éticos, irregularidades administrativas, fraude e corrupção; assim, por exemplo, a inadequada especificação de bens ou serviços em um processo de compras públicas pode resultar em direcionamento intencional da licitação e falta de competição e isonomia entre os participantes” são chamados de riscos:

- a) operacionais
- b) à integridade
- c) estratégicos
- d) absolutos
- e) fragmentados

SUSTENTABILIDADE DAS CONTRATAÇÕES

André Rocha

26. A Lei nº 14.133/2021, que institui a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, traz diretrizes importantes sobre a sustentabilidade nas contratações públicas.

Considerando o disposto nesta lei, as licitações de obras e serviços de engenharia devem respeitar, especialmente, as normas relativas a:

- I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;
- II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no processo licitatório;
- III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais.

Estão corretos somente os itens:

- a) I.
- b) I e II.
- c) II e III
- d) I e III.
- e) I, II e III.

COMPRAS GOVERNAMENTAIS

Antônio Daud

27. Assinale a opção em que NÃO se admite a indicação de marca ou modelo nas compras governamentais:

- a) em decorrência da necessidade de padronização do objeto.
- b) em decorrência da necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração.
- c) quando determinada marca ou modelo comercializados por mais de um fornecedor forem

os únicos capazes de atender às necessidades do contratante.

- d) quando a descrição do objeto a ser licitado puder ser mais bem compreendida pela identificação de determinada marca ou determinado modelo aptos a servir apenas como referência.
- e) o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido.

28. Assinale a alternativa INCORRETA respeito do sistema de registro de preços previsto na Lei 14.133/2021:

- a) O edital de licitação para registro de preços deverá dispor sobre a obrigatoriedade de o licitante não oferecer proposta em quantitativo inferior à quantidade total prevista no edital.
- b) O edital de licitação para registro de preços deverá estabelecer o critério de julgamento da licitação, que será o de menor preço ou o de maior desconto sobre tabela de preços praticada no mercado.
- c) É vedado aos órgãos federais aderirem a atas de registro de preços gerenciadas por órgãos estaduais.
- d) O prazo de vigência da ata de registro de preços será de um ano e poderá ser prorrogado, por igual período.
- e) A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas.

- 29.** Assinale, abaixo, uma característica do Pregão:
- a) possibilidade de adoção do critério “técnica e preço”.
 - b) condução por agente de contratação ou comissão de contratação.
 - c) obrigatoriedade de adoção para contratação de serviços de engenharia comuns.
 - d) inviabilidade de adoção para aquisição de bens especiais.
 - e) adoção do rito procedural comum, marcado pela precedência da etapa de habilitação sobre a etapa de julgamento das propostas e lances.

CONTRATAÇÕES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: IN 94 E IN 65

Paolla Ramos

- 30.** A Instrução Normativa 94/2022 dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal. Define-se o Mapa de Gerenciamento de Riscos como:

- a) instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de TIC, com o objetivo de atender às necessidades finalísticas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período;
- b) amostra a ser fornecida pelo licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar para realização dos testes necessários à verificação do atendimento às especificações técnicas definidas no Termo de Referência;
- c) documento que consolida as demandas que o órgão ou a entidade planeja contratar no exercício subsequente ao de sua elaboração
- d) instrumento de registro e comunicação da atividade de gerenciamento de riscos ao longo de todas as fases da contratação;

- e) relação de soluções de TIC ofertadas pelo mercado que possuem condições padrões definidas pelo Órgão Central do SISP, podendo incluir o nome da solução, descrição, níveis de serviço, Preço Máximo de Compra de Item de TIC, entre outros;

EIXO TEMÁTICO 2

O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS

Stefan Fantini

- 31.** A análise de políticas públicas utilizada quando os resultados (impactos) não podem ser aferidos monetariamente é chamada de

- a) Análise Custo-Efetividade
- b) Análise Efetividade-Benefício
- c) Análise Custo-Benefício
- d) Análise Benefício-Efetividade
- e) Análise Benefício-Custo

- 32.** A avaliação “final”, que ocorre após da implementação, para avaliar os resultados do programa/política pública, é chamada de:

- a) Avaliação Ex Post
- b) Avaliação Ex Ante
- c) Avaliação In Itinere
- d) Avaliação Diagnóstica
- e) Avaliação Concomitante

33. O ciclo de políticas públicas é composto por algumas fases. Indique a fase em que os agentes políticos escolhem (entre as alternativas disponíveis) aquela alternativa que eles entendem ser a melhor solução para o problema.

- a) Construção da agenda
- b) Coleta da política
- c) Implementação
- d) Tomada de decisão
- e) Avaliação

ARRANJOS INSTITUCIONAIS PARA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Rodrigo Rennó

34. Arranjos institucionais referem-se às estruturas organizacionais e mecanismos através dos quais políticas públicas são formuladas, implementadas e avaliadas. Considerando a complexidade desses arranjos, qual das seguintes opções melhor ilustra uma abordagem eficaz para lidar com a implementação de uma política de saúde pública destinada a aumentar o acesso a serviços de saúde mental em áreas rurais?

- a) Centralizar toda a responsabilidade pela implementação e avaliação da política em uma única agência federal, para garantir uniformidade e consistência em todo o país.
- b) Criar uma rede de parcerias entre agências governamentais federais, estaduais e locais, organizações não governamentais e prestadores de serviços de saúde locais, para aproveitar conhecimentos e recursos específicos de cada nível.
- c) Designar a responsabilidade exclusiva para governos locais, assumindo que eles têm melhor compreensão das necessidades de suas comunidades sem a necessidade de supervisão ou apoio federal.

- d) Implementar a política sem a criação de novos arranjos institucionais, confiando nas estruturas existentes para adaptar suas operações conforme necessário para atender aos novos requisitos.
- e) Delegar a implementação da política a uma empresa privada, utilizando contratos de desempenho para garantir que os serviços sejam entregues de forma eficaz e dentro do orçamento.

POLÍTICA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Jonathan Roitman

35. No âmbito do DECRETO 10.534/2020, que trata da Política Nacional de Inovação, temos a previsão da Câmara de Inovação, que se trata de órgão deliberativo, destinado a estruturar e a orientar a operacionalização dos instrumentos e dos processos necessários para a implementação da Política Nacional de Inovação. À Câmara de Inovação compete:

- a) formular, aprovar, coordenar e acompanhar a Estratégia Nacional de Inovação, no âmbito da Política Nacional de Inovação, em articulação com o Conselho Nacional de Justiça
- b) definir a prioridade no tratamento dos temas e das atividades não relacionados com a Política Nacional de Inovação
- c) promover a articulação, a integração e o alinhamento dos atores, dos sistemas e dos instrumentos de políticas públicas aos programas e às ações de inovação dos órgãos da administração pública federal, estadual e municipal
- d) avaliar e revisar, a cada dois anos, a Política Nacional de Inovação e, a cada quatro anos, a Estratégia Nacional de Inovação
- e) estabelecer a metodologia, os critérios e os indicadores de avaliação e de monitoramento da Política Nacional de Inovação e de seus instrumentos

36. Conforme a PORTARIA MCTI Nº 6.998, DE 10.05.2023, a Política e Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação será organiada em torno de alguns eixos estruturantes. Um deles é a reindustrialização em novas bases e apoio à inovação nas empresas, o qual tem como objetivo promover e apoiar o desenvolvimento tecnológico e a inovação nas empresas nacionais, com foco em projetos que alavanquem a industrialização do País, por meio de atividades que agreguem valor à produção nacional, de forma a promover o (a):

- a) Consolidação, implementação e aperfeiçoamento de arcabouço legal adequado à natureza das atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação
- b) Colaboração entre instituições de ciência, tecnologia e inovação e empresas em projetos inovadores, incluindo apoio por meio de parques tecnológicos
- c) Ampliação da autonomia e das capacidades tecnológicas nacionais na defesa nacional
- d) Defesa e difusão da ciência, a fim de superar preconceitos que neguem os seus métodos e valores
- e) Criação e consolidação de empresas inovadoras de base tecnológica, excluindo o apoio por meio de incubadoras

c) Na provisão de conexão à internet, cabe ao administrador de sistema autônomo respectivo o dever de manter os registros de conexão, sob sigilo, em ambiente controlado e de segurança, pelo prazo de 1 ano.

d) Na provisão de conexão, os registros de acesso a aplicações de internet devem ser armazenados pelo prazo de 6 meses.

e) Em um contrato de adesão, é nula de pleno direito a cláusula contratual que não ofereça o foro brasileiro como alternativa para solução de controvérsias decorrentes de serviços prestados no Brasil.

38. Relativamente à defesa dos direitos do usuário de serviços públicos (Lei 13.460/2017), assinale a alternativa INCORRETA:

- a) devem ser eliminadas as formalidades e as exigências cujo custo econômico ou social seja inferior ao risco envolvido.
- b) serviço público representa a atividade administrativa ou de prestação direta ou indireta de bens ou serviços à população, exercida por órgão ou entidade da administração pública.
- c) Com periodicidade mínima anual, cada Poder e esfera de Governo publicará quadro geral dos serviços públicos prestados.
- d) Os serviços públicos e o atendimento do usuário serão realizados com observância dos princípios da regularidade, continuidade, efetividade, segurança, atualidade, generalidade, transparência e cortesia.
- e) Caso não haja ouvidoria, o usuário poderá apresentar manifestações diretamente ao órgão responsável pela execução do serviço e ao órgão a que se subordinem.

POLÍTICAS DE GOVERNO DIGITAL

Antônio Daud

37. Em relação ao Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), assinale a alternativa INCORRETA:

- a) A disciplina do uso da internet no Brasil tem, entre outros objetivos, a promoção do direito de acesso à internet a todos.
- b) O descumprimento das regras legais quanto ao armazenamento dos registros pelo provedor de conexão poderá ensejar a aplicação de multa de até 10% do faturamento do grupo econômico no Brasil no seu último exercício, excluídos os tributos.

DECRETO 11.260/22, DECRETO N° 10.332/2020 E DECRETO 9.319/18*Géssica Ehle*

39. O Decreto nº 10.332/2020 foi o instrumento responsável pela instituição da Estratégia de Governo Digital, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Dentre os objetivos a serem implementados pela Estratégia de Governo Digital, não se encontra

- a) a oferta de serviços públicos digitais simples e intuitivos, consolidados em plataforma única e com avaliação de satisfação
- b) conceder acesso amplo à informação e aos dados abertos governamentais
- c) promover a integração e a interoperabilidade das bases de dados governamentais
- d) promover políticas públicas baseadas em dados e evidências e em serviços preditivos e personalizados
- e) adotar tecnologia de processos e serviços governamentais em nuvem como parte da estrutura tecnológica dos serviços e setores da administração pública federal, de modo alternativo ao cumprimento do disposto pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)

40. Nos termos do Decreto nº 9.319/2018, que institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), julgue os itens a seguir.

- I. A E-Digital terá como eixo habilitador a cidadania e transformação digital do Governo.
- II. Uma das diretrizes para a implantação, o monitoramento e a atualização da E-Digital, versa sobre sua atualização, que deve ser realizada a cada ciclo de quatro anos.

III. Dentre outros, o CITDigital será composto por um membro titular e até três membros suplentes pertencentes ao Ministério das Comunicações.

Está incorreto o que se afirma APENAS em

- a) I
- b) II
- c) III
- d) Nenhuma das assertivas
- e) Todas as assertivas

EIXO TEMÁTICO 3**SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO***André Castro*

41. Qual das seguintes opções melhor descreve a classificação de informações confidenciais em uma organização?

- a) Informações Públicas são aquelas que podem ser divulgadas sem qualquer restrição.
- b) Informações Restritas são acessíveis apenas por pessoas com autorização especial, mas sua divulgação não causaria danos.
- c) Informações Confidenciais são aquelas cuja divulgação não autorizada pode causar danos significativos à organização.
- d) Informações Secretas são aquelas que, se divulgadas, poderiam causar danos graves à segurança nacional.
- e) Informações Top Secret são tão sensíveis que sua divulgação não autorizada pode causar danos excepcionalmente graves.

42. Quais dos seguintes são considerados princípios fundamentais da segurança da informação?

- a) Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade (CID)
- b) Autenticidade, Legalidade e Transparência
- c) Privacidade, Censura e Controle
- d) Redundância, Resiliência e Recuperação
- e) Criptografia, Tokenização e Anonimização

43. Qual das seguintes opções é uma prática recomendada para mitigar vulnerabilidades de segurança em sistemas de informação?

- a) Utilizar senhas fracas para facilitar o acesso dos usuários.
- b) Manter software desatualizado, pois as atualizações podem introduzir novos bugs.
- c) Desabilitar firewalls para não interferir no desempenho da rede.
- d) Realizar testes de penetração regularmente para identificar e corrigir vulnerabilidades.
- e) Permitir acesso administrativo a todos os usuários para simplificar a gestão de TI.

GOVERNANÇA E GESTÃO DE TI

Fernando Pedrosa

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

44. De acordo com o COBIT 2019, quais são os três principais benefícios da Governança de Informação e Tecnologia?

- a) Realização de Benefícios, Otimização de Riscos e Otimização de Recursos
- b) Desempenho, Entrega e Alinhamento Estratégico
- c) Gestão de Riscos, Aprendizado e Gestão de Conhecimento
- d) Credibilidade, Transparência e Accountability
- e) Identificação de Problemas, Comprometimento e Eficiência

45. Dentre as atividades da Cadeia de Valor de Serviço da ITIL 4, qual delas tem o propósito de "garantir uma compreensão compartilhada da visão, status atual e direção de melhoria para todas as quatro dimensões e todos os produtos e serviços em toda a organização"?

- a) Planejar
- b) Entregar e Suportar
- c) Engajar
- d) Melhorar
- e) Obter e Construir

SISTEMAS OPERACIONAIS

Evandro Dalla

46. Para a gerência de memória, em sistemas operacionais, existem os algoritmos de substituição de página. Um deles mantém uma lista de todas as páginas correntes na memória, sendo a página do início da lista a mais antiga e a página do fim a carregada mais recentemente. Em uma falta de página, a página do início é removida e a nova página carregada é acrescentada no fim da lista. Trata-se do algoritmo

- a) Ótimo.
- b) NRU.
- c) LRU.
- d) FIFO.
- e) Clock.

47. Nos sistemas operacionais modernos existe uma estrutura de dados responsável por habilitar o sistema operacional a localizar e acessar rapidamente o PCB de um processo. Trata-se do(a)

- a) Paginação.
- b) Tabela de processo.
- c) Sistema de arquivos.
- d) Lista de acesso.
- e) Vetor de busca.

REDE DE COMPUTADORES*André Castro*

48. Qual é a função principal do protocolo IP na arquitetura TCP/IP?

- a) Estabelecer uma conexão segura entre o cliente e o servidor.
- b) Garantir a entrega confiável de pacotes.
- c) Fornecer endereçamento lógico e roteamento de pacotes.
- d) Oferecer serviços de nome de domínio.
- e) Criptografar dados para comunicação segura.

49. O que diferencia o TCP do UDP na arquitetura TCP/IP?

- a) O TCP é mais rápido que o UDP.
- b) O UDP fornece garantias de entrega, enquanto o TCP não.
- c) O TCP é orientado à conexão, enquanto o UDP é orientado a datagramas.
- d) O UDP é usado para transmissão de vídeo, enquanto o TCP é usado para transferência de arquivos.
- e) O TCP usa endereçamento IP, enquanto o UDP usa endereçamento MAC.

50 Qual das seguintes afirmações sobre o Sistema de Nomes de Domínio (DNS) é correta?

- a) DNS é um protocolo que traduz endereços de email em endereços IP.
- b) DNSSEC é uma extensão do DNS que fornece segurança adicional ao processo de resolução de nomes.
- c) DNS utiliza o protocolo TCP exclusivamente para todas as suas consultas.
- d) Round Robin DNS é uma técnica para平衡amento de carga que distribui o tráfego uniformemente entre vários servidores web.
- e) DNS não permite a criação de subdomínios dentro de um domínio maior.

EIXO TEMÁTICO 4**PROGRAMAÇÃO E ESTRUTURA DE DADOS***Raphael Lacerda*

51. Sobre o XML, qual das opções abaixo é um XML bem formatado?

- a)
<produtos>
 <produto>
 <nome>Produto 1</nome>
 <preco>10.00</preco>
 <produto>
 <nome>Produto 2</nome>
 <preco>20.00</preco>
 </produto>
</produtos>
- b)
<produtos>
 <produto>
 <nome>Produto 1</nome>
 <preco>10.00</preco>
 </produto>
<produto>
 <nome>Produto 2
 <preco>20.00</preco>
 </produto>
</produtos>
- c)
<produtos>
 <produto>
 <nome>Produto 1</nome>
 <preco>10.00</preco>
 </produto>
<produto>

```

<nome>Produto 2</nome>
<preco>20.00</preco>
</produto>
<produtos>
d)
<produtos>
<produto>
<nome>Produto 1</nome>
<preco>10.00</preco>
</produto>
<produto>
<nome>Produto 2</nome>
<preco>20.00</preco>
</produto>
e)
<produtos>
<produto>
<nome>Produto 1</nome>
<preco>10.00</preco>
</produto>
<produto>
<nome>Produto 2</nome>
<preco>20.00</preco>
</produto>
</produtos>
    
```

52. Sobre TDD, assinale a alternativa correta sobre TDD

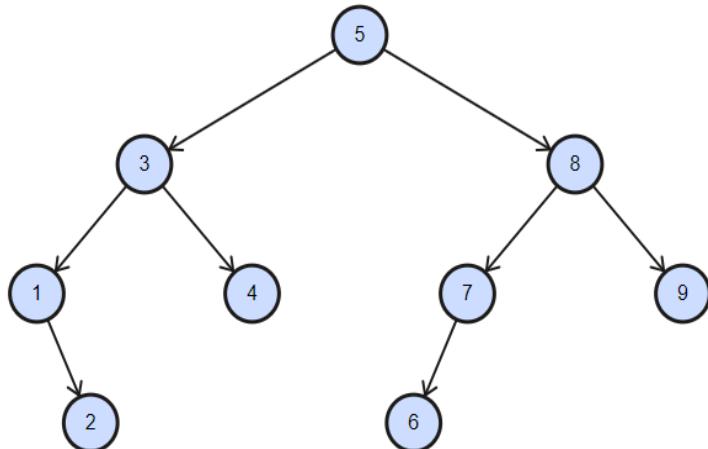
- a) O TDD é uma metodologia de desenvolvimento de software que segue um ciclo iterativo de quatro etapas
- b) TDD é específico para testes unitários
- c) Teste automatizado que falhe, implementar o código necessário para fazer o teste passar e, finalmente, refatorar o código para melhorar sua estrutura e qualidade, mantendo os testes passando.

- d) O TDD começa quando escrevemos o código mínimo necessário para fazer o teste passar.
- e) Apesar de ter vários benefícios significativos, não gera impacto nos testes de regressão

53. No CSS selector, qual o resultado da ação `div, p` ?

- a) Seleciona todos os elementos `<div>` e todos os elementos `<p>`
- b) Seleciona todos os elementos `<p>` dentro de elementos `<div>`
- c) Seleciona todos os elementos `<p>` cujo pai é um elemento `<div>`
- d) Seleciona o primeiro elemento `<p>` que está imediatamente após elementos `<div>`
- e) Seleciona todos os elementos `<p>` e opcionalmente `div`

54. A árvore AVL abaixo possui qual percurso pré-ordem?



- a) 5 3 1 2 4 8 7 6 9
- b) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
- c) 9 8 7 6 5 4 3 2 1
- d) 5 1 3 2 4 8 7 6 9
- e) 5 3 1 2 4 8 7 9 6

ENGENHARIA DE SOFTWARE*Fernando Pedrosa*

Acerca de **Python**, julgue os itens subsequentes.

55. Acerca da linguagem de programação Python, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Python suporta os paradigmas orientado a objetos e estruturado para programação.
- b) Python é uma linguagem que diferencia maiúsculas e minúsculas na definição de variáveis.
- c) O código Python, em sua implementação padrão, é compilado para linguagem de máquina antes de ser executado, o que permite um melhor desempenho do código.
- d) As palavras-chave que representam valores booleanos em python são True e False, com iniciais maiúsculas.
- e) Ao se definir uma função dentro de uma classe, o primeiro parâmetro sempre é uma referência à instância atual da classe e é usado para acessar variáveis que pertencem à classe. Não existe a obrigação deste parâmetro ser nomeado "self" necessariamente.

56. Qual é o resultado da seguinte expressão em Python? $4 + 3 \% 5$

- a) 7
- b) 2
- c) 4
- d) 1
- e) 0

BANCO DE DADOS*Thiago Cavalcanti*

57. Qual é o primeiro passo ao transformar um diagrama ER em um conjunto de relações no modelo relacional?

- a) Eliminar atributos não atômicos
- b) Identificar todas as chaves estrangeiras
- c) Concatenar chaves primárias
- d) Eliminar todas as relações muitos-para-muitos
- e) Criar uma tabela para cada entidade

58. O que é um "replica set" no MongoDB?

- a) Um conjunto de shards que compartilham a mesma configuração.
- b) Um grupo de bancos de dados configurados para balanceamento de carga.
- c) Um conjunto de nós onde um nó primário aceita gravações e nós secundários replicam esses dados.
- d) Um método de particionamento de dados baseado em hash.
- e) Um mecanismo de cache para acelerar consultas em um banco de dados distribuído.

59. Observe a consulta SQL a seguir:

```

SELECT DISTINCT (ct.date),
    cty.card_type_name,
    SUM (ct.amount)
        OVER
    (PARTITION BY cty.card_type_name ORDER BY ct.
    date ASC) AS transaction_running_total
FROM card_transaction ct
JOIN card_number cn ON ct.card_number_id = cn.id
JOIN card_type cty ON cn.card_type_id = cty.id
WHERE date > '2020-11-30' AND date <= '2020-
12-31'
ORDER BY cty.card_type_name ASC;
    
```

Sobre o comando SQL acima é correto afirmar que:

- a) O resultado da consulta apresenta os totais em execução para todas as transações feitas em dezembro de 2020, agregado no nível do tipo de cartão.
- b) Retorna todas as transações de cartão que ocorreram antes de 30 de novembro de 2020.
- c) Agrupa os resultados por cty.card_type_name e calcula a soma total de ct.amount para cada tipo de cartão.
- d) Os resultados são ordenados pela soma total das transações para cada tipo de cartão.
- e) Utiliza uma janela de agregação para calcular o total acumulado de transações por data.

ARQUITETURA DE SOFTWARE

Fernando Pedrosa

60. Com relação aos conceitos de Orientação a Objetos, assinale a alternativa correta

- a) O estado de um objeto é definido pela implementação do seu conjunto de métodos e operações.
- b) Os membros privados de uma classe podem ser herdados, mas não podem ser acessados diretamente por suas classes derivadas

- c) Em Java, devido à impossibilidade de herança múltipla, interfaces podem estender no máximo uma outra interface.
- d) De acordo com o mecanismo de abstração, quanto maior o nível de detalhes, maior será o nível de abstração.
- e) Interfaces definem um conjunto de comportamentos que podem ser implementados em classes pelo relacionamento de herança.

EIXO TEMÁTICO 5

BIG DATA, DW, MINERAÇÃO DE DADOS E APRENDIZADO DE MÁQUINA

Thiago Cavalcanti

61. Qual método de envio de mensagens do Kafka é mais adequado quando é crucial garantir que cada mensagem seja entregue com sucesso ao servidor Kafka, e a aplicação precisa saber imediatamente se houve algum erro durante o envio?

- a) Fire-and-forget
- b) Synchronous send
- c) Asynchronous send
- d) Synchronous send com tratamento de exceções personalizado
- e) Todos os métodos são igualmente adequados para esse cenário

62. No contexto de um data Warehouse, qual técnica é mais adequada quando é necessário obter dados de armazenamentos de dados quase em tempo real, refletindo as alterações no sistema de origem no Data Warehouse em questão de segundos?

- a) Database triggers
- b) MERGE statement
- c) Partitioning
- d) Timestamps
- e) Change data capture

63. Qual é o objetivo da fase de data scrubbing no processo de preparação de dados?

- a) Integrar dados de várias fontes diferentes.
- b) Normalizar os dados entre um intervalo padrão.
- c) Identificar e lidar com valores ausentes, valores extremos e inconsistências nos dados.
- d) Construir novos atributos com base nos atributos existentes.
- e) Reduzir o número de registros no conjunto de dados.

64. O que são funções de ativação em redes neurais e qual é o seu propósito principal?

- a) São funções matemáticas usadas para calcular o gradiente descendente durante o treinamento de redes neurais, ajudando a minimizar a função de perda.
- b) São funções que definem a taxa de aprendizado em redes neurais profundas, controlando a rapidez com que o modelo converge para uma solução.
- c) São funções que transformam a saída de um neurônio em uma camada de uma rede neural, introduzindo não-linearidades e permitindo a representação de relações complexas nos dados.
- d) São funções que determinam a arquitetura da rede neural, especificando o número de camadas e o número de neurônios em cada camada.
- e) São funções que ajustam os pesos sinápticos em uma rede neural, otimizando a precisão das previsões.

65. Como o coeficiente de silhueta é calculado em um problema de clusterização usando o algoritmo K-means?

- a) A diferença entre a média da distância intra-cluster e a média da distância extra-cluster.
- b) A soma da distância intra-cluster dividida pelo número de instâncias no cluster, multiplicada pela soma da distância extra-cluster dividida pelo número total de instâncias.

c) A média da distância intra-cluster dividida pela média da distância extra-cluster.

d) A média da distância extra-cluster subtraída da média da distância intra-cluster.

e) A razão entre a soma da distância intra-cluster e a soma da distância extra-cluster.

ESTATÍSTICA

Carlos Henrique

66. Em uma espaço amostral S , A e B são eventos aleatórios tais que $A \subset S$, $B \subset S$, $P(B|A) = 2 P(A|B)$ e $2 P(A \cup B) = 5 P(A)$. Pode-se afirmar que $P(B|A)$ é igual a:

- a) 0,3
- b) 0,4
- c) 0,5
- d) 0,6
- e) 0,7

67. A tabela a seguir apresenta as probabilidades de, em um certo dia, haver 0, 1, 2 ou 3 colisões de carros em um cruzamento.

Número de acidentes	0	1	2	3
Probabilidade	0,4	0,2	0,1	?

A variância do número de acidentes é igual a:

- a) 1,53
- b) 1,61
- c) 1,74
- d) 1,87
- e) 1,98

68. Uma amostra aleatória de 9 valores de salários extraída de uma população, considerada normal e de tamanho infinito, apresentou uma média igual a R\$ 800,00 com um desvio padrão igual a R\$ 120,00. Os registros históricos indicam que a média dos salários da população é igual a R\$ 740,00. Deseja-se testar a hipótese, ao nível de significância α , se o valor da média verificada na amostra difere do valor de R\$ 740,00. Seja H_0 a hipótese nula do teste ($\mu = 740$), H_1 a hipótese alternativa ($\mu \neq 740$) e $t_{\alpha/2} > 0$ o quantil da distribuição "t" de Student, no nível de significância α , para testes bicaudais com 8 graus de liberdade. Sabendo-se que H_0 foi rejeitada, MARQUE A OPÇÃO CORRETA:

- a) $t_{\alpha/2} \leq 1,5$
- b) $t_{\alpha/2} \geq 1,5$
- c) $t_{\alpha/2} \leq 2,5$
- d) $t_{\alpha/2} \geq 2,5$
- e) $t_{\alpha/2} \leq 0,5$

Uma auditoria feita em uma empresa farmacêutica durante 10 anos (de 2011 a 2020), foi registrado, em cada ano, o faturamento anual (Y) da empresa, em milhões de reais, e o respectivo investimento anual com pesquisa (X), em milhões de reais. Um modelo de regressão linear simples $Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon$, $t = 1, 2, \dots$ foi elaborado para se prever Y em função de X , considerando as informações registradas, em que Y_1 e X_1 são o faturamento e o investimento em pesquisa em 2011, Y_2 e X_2 são o faturamento e o gasto com marketing em 2012, e assim por diante. Os parâmetros α e β são desconhecidos e ε é o erro aleatório com as respectivas hipóteses do modelo de regressão linear simples.

As estimativas de α e β foram obtidas pelo método dos mínimos quadrados, e sabe-se que o valor da soma dos faturamentos e investimento em pesquisa de 2011 a 2020 foram, em milhões de reais, iguais a 360 e 60, respectivamente.

A estimativa do coeficiente angular da reta obtida por meio do método dos mínimos quadrados foi de 3.

69. O valor de α , em milhões de reais, é igual a:

- a) 16
- b) 18
- c) 20
- d) 24
- e) 30

70. A previsão do faturamento em um determinado ano, uma vez que a empresa investiu em pesquisa, nesse ano, 4 milhões de reais, é igual a:

- a) 30 milhões
- b) 32 milhões
- c) 35 milhões
- d) 36 milhões
- e) 39 milhões

Discursiva

Inteligência Artificial (IA) é a inteligência que pode ser demonstrada por máquinas, em contraste com a forma natural de inteligência exibida pelos humanos ou a forma como podemos criar máquinas inteligentes que trabalham e reagem como humanos. IA é basicamente um termo usado quando uma máquina se comporta como um humano, em atividades como resolução de problemas ou aprendizado, o que também é conhecido como Aprendizado de Máquina. Existem muitas aplicações de IA que usamos em nosso dia a dia sem mesmo saber. Como, Siri, Alexa, carros autônomos, robótica, jogos, etc.

Aprendizado de máquina é um campo da ciência da computação que se concentra na construção de programas de computador que podem aprender com os dados. Existem três tipos principais de aprendizado de máquina: aprendizado supervisionado, aprendizado não supervisionado e aprendizado semi-supervisionado.

Considerando que o texto precedente tem caráter unicamente motivador, redija um texto atendendo ao que se pede a seguir.

1. Cite 3 principais algoritmos de aprendizagem supervisionada e a sua aplicação;
2. Explique o algoritmo de regressão logística e sua principal aplicação além de citar a importância do algoritmo na análise preditiva.

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>