



Simulado Especial **BNDES**

**ANALISTA - ANÁLISE DE SISTEMAS
DESENVOLVIMENTO – PÓS-EDITAL**

Simulado

Simulado Especial BNDES (Analista - Análise de Sistemas: Desenvolvimento)

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso para **Analista - Análise de Sistemas - Desenvolvimento do BNDES**;
- 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/fLs42SmAgA92m3zC9>

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

Os horizontes da ciência

A chegada do homem à Lua é possivelmente o feito científico e tecnológico que mais impactou o imaginário popular na era moderna. Tanto parecia um feito inatingível que até hoje circulam teorias conspiratórias de que tudo não passou de uma montagem norte-americana para capturar corações e mentes ameaçados pelo regime socialista.

Acredite-se ou não, há quase 50 anos a cápsula de pouso Águia descia no mar da Tranquilidade, na face visível da Lua, e dois astronautas davam seus primeiros passos, ou pulos, no único satélite natural da Terra. Um conjunto de fatores levou a humanidade a esse feito, como disputas políticas, militares e tecnológicas entre nações, [...] Inspiradora da curiosidade humana, a exploração espacial fascina pessoas no mundo todo e permite a junção de três atividades essencialmente científicas – a descoberta, a compreensão e a aplicação desse conhecimento para alcançar um determinado fim.

Sem pisar lá desde 1972, os Estados Unidos querem voltar, agora com a colaboração de outros países. Com orçamento menor do que na época da Guerra Fria, a Nasa conta hoje com a Agência Espacial Europeia e o Canadá. Outros atores têm a mesma ambição. A China, com um programa espacial em ascensão, planeja, sozinha, colocar um taikonauta na Lua.

(Alexandra Ozório de Almeida – Diretora da Redação. Carta da Editora, edição 280 – Junho 2019. Pesquisa FAPESP. Fragmento.)

01. O texto desenvolve a ideia de que:

- a) A chegada do homem à Lua é o feito científico mais antigo que maior impacto provocou na sociedade contemporânea.

- b) Fatores políticos, militares e tecnológicos são considerados responsáveis pela maior parte das descobertas científicas e tecnológicas.
- c) A descrença acerca da chegada do homem à Lua impede o desenvolvimento científico.
- d) A exploração espacial tem sido alvo do interesse, atualmente, de diferentes nações.
- e) A descoberta, a compreensão e a aplicação de conhecimento são elementos dispensáveis na pesquisa científica.

02. O autor afirma, explicitamente, que

- a) Os Estados Unidos estão muito perto de voltar a pisar na Lua.
- b) O Canadá é o maior parceiro dos Estados Unidos no que se refere ao programa espacial.
- c) A China tem um programa espacial em desenvolvimento e está articulando enviar um astronauta à Lua de forma independente.
- d) O programa espacial da China é mais desenvolvido tecnologicamente do que o dos Estados Unidos.
- e) O programa espacial dos Estados Unidos é mais desenvolvido tecnologicamente do que o da China.

“Com orçamento menor do que na época da Guerra Fria, a Nasa conta hoje com a Agência Espacial Europeia e o Canadá. Outros atores têm a mesma ambição.” (3º parágrafo)

03. Se o trecho for reescrito em um só período, mantendo-se seu sentido original, as duas orações poderão ser relacionadas por meio da conjunção

- a) no entanto
- b) porque
- c) de modo que
- d) por isso
- e) à medida que

04. No 2º parágrafo do texto, o pronome “seus” retoma, pelo mecanismo de coesão textual, o referente

- a) face
- b) Lua
- c) astronautas
- d) passos
- e) pulos

“A chegada do homem à Lua é possivelmente o feito científico e tecnológico que mais impactou o imaginário popular na era moderna.” (1º parágrafo)

05. O vocábulo destacado assume no texto o sentido de:

- a) permeou
- b) alcançou
- c) prejudicou
- d) impressionou
- e) atacou

06. Considere a seguinte passagem do Texto I: “Um conjunto de fatores levou a humanidade a esse feito, como disputas políticas, militares e tecnológicas entre nações” (2º parágrafo)

A palavra que tem mesmo sentido de “como” no trecho original está destacada em:

- a) A cerimônia e a festa aconteceram como queríamos.
- b) Subiu as escadas rápido como um foguete.
- c) Como me atrasei, perdi o ônibus naquela manhã.
- d) O orçamento leva em conta gastos essenciais, como moradia, transporte e educação.
- e) Ela ficou surpresa como supúnhamos.

O caldo da cana fermentava após algum tempo, **produzindo um líquido** com um cheiro diferente que aguçou a curiosidade dos camponeses.

07. Nessa frase, a oração destacada apresenta, em relação à seguinte, o valor semântico de

- a) causa
- b) concessão
- c) comparação
- d) conformidade
- e) consequência

08. No que se refere ao emprego da vírgula, a frase que está plenamente de acordo com o padrão formal escrito da língua portuguesa é:

- a) Um levantamento mostrou que, os adolescentes americanos consomem, em média 1.357 calorias diárias.
- b) Segundo alguns psicólogos, é possível, em certas circunstâncias, ceder à frustração para que a raiva seja aliviada.
- c) Pesquisadores, para desenvolver seus estudos costumam utilizar chimpanzés em seus laboratórios.
- d) A grande quantidade de veículos produziu, como consequência elevados índices de congestionamento nas ruas e avenidas.
- e) Joana guardou, roupas, papéis, jornais velhos e produtos estragados.

- 09.** De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, a concordância verbal está corretamente empregada na forma destacada em:
- a) Nos últimos meses, muitos acidentes **tem** chocado a opinião pública.
 - b) A empresa atua no setor moveleiro já **fazem** mais de 50 anos, sempre com sucesso.
 - c) A análise dos casos revelou que **se tratam** de problemas de falta de comprometimento.
 - d) Nas avaliações, **destacam-se** os servidores do legislativo comprometidos com o bom atendimento ao público.
 - e) É possível que ainda **exista** no mercado brasileiro algumas empresas que não seguem o padrão ISO de qualidade.

10. Analise as frases abaixo.

- 1. Este é o Parque da Cidade, ____ pista de terra batida gosto de caminhar.
 - 2. Um dos lugares _____ mais ouço falar é o Parque Nacional da Tijuca.
 - 3. O país _____ desejo trabalhar é este.
- Assinale a alternativa que, obedecendo à regência verbal, completa corretamente os espaços.
- a) cuja – de que – que
 - b) cuja – que – em que
 - c) cuja a – de que – em que
 - d) em cuja – em que – que
 - e) em cuja – de que – em que

LÍNGUA INGLESA

Andrea Belo

The Rise of AI in Education

Artificial intelligence (AI) is rapidly transforming the education landscape, offering innovative tools and solutions to enhance teaching and learning. From personalized learning platforms to intelligent tutoring

systems, AI is revolutionizing how students acquire knowledge and skills. AI-powered tools can adapt to individual student needs, providing tailored instruction and feedback. This personalized approach helps students learn at their own pace and focus on areas where they need the most support. AI can also automate administrative tasks, freeing up teachers to focus on more meaningful interactions with students.

However, the integration of AI in education also raises concerns about privacy, ethics, and the potential displacement of teachers. As AI continues to evolve, it is crucial to address these challenges and ensure that technology is used responsibly and equitably in educational settings. The future of education lies in finding a balance between human instruction and AI-powered tools, leveraging the strengths of both to create a more engaging and effective learning experience for all students.

(Adapted from: <https://www.theguardian.com/uk/>)

11. What is the main idea of the text?

- a) AI is a threat to teachers' jobs.
- b) AI is the future of education and will replace teachers.
- c) AI is transforming education with personalized learning and automation.
- d) AI is not yet ready for widespread use in education.
- e) AI is a tool that can be used to enhance education, but it also raises concerns.

12. According to the text, what are some of the potential benefits of AI in education?

- a) Replacing teachers and reducing costs
- b) Creating a standardized curriculum for all students
- c) Eliminating the need for textbooks and other learning materials
- d) Providing personalized learning and automating administrative tasks
- e) Ensuring all students achieve the same level of academic success

13. Which of the following is NOT a negative effect of technology mentioned in the text?

- a) Health problems.
- b) Job insecurity.
- c) Unlimited online resources.
- d) Short lifespan of tech products.
- e) Spread of misinformation.

I stopped chasing the Hollywood vision of female friendship – and embraced the person I am

According to cinema and television, women are constantly forming incredible female friendships. From Steel Magnolias to Bridesmaids, Sex and the City to The Golden Girls, these are the kind of friends you can rely on to get you through the hard times – you laugh, they laugh; you cry, they cry. The only thing you have to figure out is: are you a) the clever one, b) the sexy one or c) the funny one?

And yet, for years I had been searching for my own tribe, to no avail. I met every new opportunity with openness and enthusiasm, sure that my forever best friends were out there somewhere if I just looked hard enough. My search was just taking a little longer, I told myself. Even Thelma had Louise. It was only as I reached my mid-40s that I realised that might never happen.

In reality, I'm a lot more like the characters in the European arthouse films I like to watch (on my own) than the Hollywood fare I grew up on. When I see family and friends post pictures of baby showers, hen parties and birthday celebrations, I wonder why my own camera reel looks so radically different. Scroll through my social media and you will find shots of speciality coffee, documentaries about human rights abuses and the auditoriums of old theatres.

(Adapted from:

<https://www.theguardian.com/commentisfree/article/2024/may/13/why-i-quit-hollywood-female-friendship>)

14. According to the text, what is the "Hollywood vision of female friendship"?

- a) Women who are constantly forming hollow friendships.
- b) Women who are always competing with each other.

c) Women who are only interested in superficial things.

d) Women who are unable to form lasting friendships.

e) Women who are always there for each other through thick and thin.

15. What kind of content does the author typically share on social media?

- a) Pictures of parties and celebrations.
- b) Selfies and fashion posts.
- c) Travel photos and food reviews.
- d) Specialty coffee, documentaries, and theater.
- e) Inspirational quotes and memes.

CONHECIMENTOS TRANSVERSAIS

**POLÍTICAS PÚBLICAS E
DESENVOLVIMENTO**

Stefan Fantini

16. A fase de _____ de políticas públicas envolve o desenvolvimento, seleção e especificação de alternativas para tratar de eventuais problemas na agenda do governo. Na fase de _____ das políticas públicas, por sua vez, os planos e decisões são convertidos de intenções em ações.

Marque a alternativa que preenche corretamente as lacunas, respectivamente:

- a) Construção da agenda; Formulação
- b) Implementação; Formulação
- c) Formulação; Implementação
- d) Tomada de decisão; Implementação
- e) Formulação; Tomada de decisão

Simulado Especial BNDES (Analista - Análise de Sistemas - Desenvolvimento) - 10/08/2024

17. A política pública financiada pela sociedade como um todo, que visa distribuir gratuitamente cadeiras de rodas para crianças com deficiência, é chamada

- a) Distributiva
- b) Redistributiva
- c) Regulatória
- d) Constitutiva
- e) Efetividade-Custo

18. A avaliação que ocorre antes da implementação, para avaliar a viabilidade da política pública a ser implementada é chamada de:

- a) Avaliação Ex Post
- b) Avaliação Ex Ante
- c) Avaliação In Itinere
- d) Avaliação Somativa
- e) Avaliação Posterior

c) é uma medida subjetiva que varia de acordo com as percepções individuais sobre o que é necessário para uma vida digna.

d) é estabelecida pela Organização das Nações Unidas e se refere ao limite de renda diária abaixo do qual uma pessoa é considerada pobre.

e) é uma medida estática em relação às variações de custo de vida e padrões de consumo ao longo do tempo.

20. As disparidades regionais no Brasil são acentuadas e destacam a necessidade de políticas públicas que promovam o desenvolvimento equitativo e sustentável, garantindo oportunidades igualitárias para todas as regiões do país. A respeito desse assunto, analise as afirmativas a seguir:

I – As disparidades regionais no Brasil são atribuídas às diferenças nas características naturais entre as regiões brasileiras.

II - O Sudeste concentra mais da metade do PIB brasileiro, refletindo uma significativa disparidade econômica em relação às outras regiões, o que destaca a persistência das desigualdades regionais no país.

III - As regiões Norte e Nordeste do Brasil se destacam pelo seu elevado Índice de Gini, indicando uma distribuição de renda mais equitativa em comparação com as regiões Sul e Sudeste.

Está correto o que se afirma em:

PAPEL DO BNDES NO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO

Leandro Signori

19. O indicador denominado de "linha da pobreza" é de grande importância no desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a redução da desigualdade e o combate à pobreza, uma vez que ele permite identificar e quantificar a parcela da população que vive em condições de pobreza.

Sobre esse indicador, assinale a alternativa que o descreve da forma correta:

- a) é definida como a quantidade mínima de renda necessária para satisfazer as necessidades básicas de uma pessoa ou família, como alimentação, moradia e saúde.
- b) é determinada com base em critérios exclusivamente econômicos, desconsiderando outras dimensões da pobreza, como o acesso à educação e a cultura.

a) Apenas I

b) Apenas II.

c) Apenas III.

d) I e II.

e) II e III.

CLIMA, SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E CLIMÁTICA

André Rocha

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

“O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) assinaram nesta segunda-feira (1º) o contrato para execução de R\$ 10,4 bilhões pelo Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima).

Trata-se do maior volume de recursos da história do fundo, criado em 2009, e que desde então possui uma carteira de contratos em vigor que soma R\$ 2,5 bilhões. Nos últimos quatro anos, no entanto, o fundo ficou praticamente parado, segundo o governo.

‘Saímos do volume de recursos de R\$ 400 milhões [em média, por ano] para R\$ 10 bilhões, e esses recursos com certeza farão a diferença no processo de mudança da nossa matriz energética, agricultura resiliente, cidades resilientes, com adaptação e outras agendas’, destacou a ministra Marina Silva, em entrevista a jornalistas após se reunir com o presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no Palácio do Planalto. Ela estava acompanhada do presidente do BNDES, Aloizio Mercadante, que confirmou os valores das taxas de juros dos projetos a serem financiados pelo fundo.

As taxas mais altas serão para projetos na área de energia solar e eólica, que têm um mercado mais bem estabelecido no Brasil, definidas em 8% ao ano. Já a taxa para restauro de floresta será de apenas 1% ao ano. Todas as demais áreas, como financiamento para compra de ônibus elétricos, obras de resiliência para adaptação climática das cidades, descarbonização da indústria e agricultura, entre outros, terão taxa de juros de 6,15% ao ano.

‘A taxa de juros que estamos oferecendo é equivalente à de um país que tem grau de investimento, captando recurso em dólar. Com uma diferença: quem pega financiamento não tem risco de câmbio porque a Fazenda garante essa taxa [por meio de um fundo garantidor contra risco cambial]. Então, é uma taxa muito competitiva e a demanda é muito forte. Vamos liberar com muita rapidez esses recursos’, afirmou Mercadante. Ele não informou quanto cada segmento vai ter de

recurso disponível. O BNDES deve abrir uma plataforma específica com informações sobre cada projeto contemplado, incluindo desembolsos e andamento da iniciativa.

A carteira de R\$ 10,4 bilhões foi viabilizada ainda no ano passado, quando o governo federal realizou, pela primeira vez, uma emissão de títulos públicos sustentáveis no mercado internacional, que rendeu mais de US\$ 2 bilhões.

Fonte: Fundo Clima vai financiar projetos com juros de 1% a 8% ao ano.
Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2024-04/fundo-clima-vai-financiar-projetos-com-juros-de-1-8-ao-ano>

Assinale a alternativa que traz uma correta relação entre o Fundo Clima e o BNDES.

- a) O Fundo Clima tem como agente financeiro, no que se refere aos recursos reembolsáveis, o BNDES.
- b) O BNDES atua como operador dos recursos não reembolsáveis do Fundo Clima, embora possa habilitar outros agentes financeiros ou Financial Technologies (Fintechs), públicos ou privados, para atuar nas operações de financiamento com recursos reembolsáveis.
- c) Os recursos não reembolsáveis do Fundo Clima devem ser aplicados diretamente pelo BNDES ou na forma das transferências voluntárias previstas na legislação orçamentária, por meio de convênios, termos de parceria, acordos, ajustes ou instrumentos congêneres previstos em lei.
- d) O BNDES e o Comitê Gestor do Fundo Clima devem publicar relatório sobre a execução do plano anual de aplicação de recursos.
- e) O BNDES atua como agente financeiro do Fundo Clima, embora não possua representação em seu respectivo Comitê Gestor.

22. O Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), criado pela Lei nº 6.938/1981, é a estrutura adotada para a gestão ambiental no Brasil, sendo composto pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Dentro da estrutura do Sisnama, é correto afirmar que

- a) O órgão superior é o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais.
- b) O órgão central é o Conselho de Governo, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.
- c) Os órgãos executores são os órgãos ou entidades estaduais e municipais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental.
- d) Os órgãos consultivos e deliberativos são o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), com a finalidade de executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências.
- e) Os órgãos seccionais são os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental.

RESOLUÇÕES CMN N°4557/2017 E N°4945/2021 E DESENVOLVIMENTO E FINANÇAS SUSTENTÁVEIS

Nick Simonek

23. A Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática - PRSAC consiste no conjunto de princípios e diretrizes de natureza social, de natureza ambiental e de natureza climática a ser observado pela instituição na condução dos seus negócios, das suas atividades e dos seus processos, bem como na sua relação com as partes interessadas.

Nesse sentido, as obrigações devem ser mantidas à disposição do Banco Central do Brasil a documentação relativa ao estabelecimento da PRSAC e à implementação de ações com vistas à sua efetividade, por:

- a) 1 ano
- b) 3 anos
- c) 4 anos
- d) 5 anos
- e) 10 anos

24. A Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática - PRSAC consiste no conjunto de princípios e diretrizes de natureza social, de natureza ambiental e de natureza climática a ser observado pela instituição na condução dos seus negócios, das suas atividades e dos seus processos, bem como na sua relação com as partes interessadas.

Caso seja identificada inadequação ou insuficiência nos controles e nos procedimentos relativos ao estabelecimento da PRSAC e à implementação de ações com vistas à sua efetividade, o Banco Central do Brasil poderá ou deverá:

- a) suspender a autorização da instituição financeira
- b) cancelar a autorização da instituição financeira
- c) determinar aperfeiçoamentos
- d) notificar as instituições financeiras, não havendo óbice no descumprimento
- e) ficar inerte

PRINCÍPIOS DE ANÁLISE DE DADOS E INFORMAÇÕES

Emannuelle Gouveia

25. As etapas do ciclo de análise de dados (CRISP-DM) podem ser definidas como:

- a) Análise de Requisitos, Definição de Escopo, Seleção de Dados, Modelagem, e Exportação dos Dados.
- b) Entendimento do Negócio, Entendimento dos Dados, Preparação dos Dados, Modelagem, Avaliação e Implantação.
- c) Entendimento dos Dados, Resolução do Negócio, Preparação dos Dados, Desenvolvimento, Avaliação e Implantação.
- d) Entendimento do Negócio, Entendimento dos Dados, Brainstorm, Desenvolvimento, Negociação com o Cliente.
- e) Negociação com o Cliente, Análise de Requisitos, Indexação dos Dados, Exportação dos Dados, Organização e Importação dos Dados.

26. João trabalha no setor de Análise de Dados do BNDES e deseja expor um desenvolvimento crescente/decrecente dos dados da área de fomento agrícola do órgão no último semestre. Para isso, um dos tipos de gráfico mais comuns para comparar dados ou expor um desenvolvimento crescente/decrecente que João pode usar é:

- a) Gráfico de Barras
- b) Gráfico de Pizza
- c) Gráfico de Dispersão
- d) Gráfico de Área
- e) Histograma

ESTRUTURAS LÓGICAS E NOÇÕES BÁSICAS DE LÓGICA

Eduardo Mocellin

27. Considerando a lógica sentencial clássica, em que letras minúsculas representam proposições simples, o número de linhas da tabela-verdade da proposição

$$[(\neg p \wedge q) \rightarrow (p \rightarrow \neg r)] \leftrightarrow [(r \rightarrow p) \vee (s \wedge \neg q)]$$

- a) 4
- b) 8
- c) 16
- d) 24
- e) 32

28. Considere as seguintes premissas de um argumento:

Premissa 1: $[(\neg p) \wedge q] \rightarrow r$

Premissa 2: $s \rightarrow (\neg u)$

Premissa 3: $[(\neg p) \wedge q] \vee s$

Uma conclusão que torna o argumento válido é:

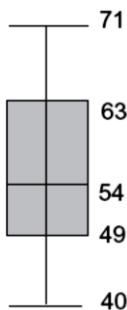
- a) $r \rightarrow (\neg u)$
- b) $(r \wedge u) \vee (\neg s)$
- c) $(\neg r) \wedge u$
- d) $[p \vee (\neg q)] \rightarrow u$
- e) $r \vee (\neg u)$

ANÁLISE DE DADOS: ESTATÍSTICA DESCRIPTIVA
Carlos Henrique

X	Número de observações na amostra
1	10
2	20
3	40
4	120
5	10
TOTAL	200

29. A tabela apresentada mostra as frequências absolutas das observações de uma variável X em uma amostra de tamanho igual a 200. Nesse caso, se M_0 representa a moda da amostra, M_D , a mediana amostral e M_E , a média aritmética, então o produto $M_0 \times M_D \times M_E$ será igual a:

- a) 80
- b) 27
- c) 56
- d) 60
- e) 64



30. O Box plot acima mostra a distribuição dos pesos, de um grande número de adolescentes. Escolhida aleatoriamente um desses adolescentes, a porcentagem de estudantes cujo peso está entre 54 kg e 63 kg é:

- a) 0,15
- b) 0,25
- c) 0,35
- d) 0,50
- e) 0,75

LGPD
Antônio Daud

31. Considerando o que dispõe a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/2018), assinale a alternativa INCORRETA:

- a) o BNDES, assim como todas as empresas estatais, deverá seguir as mesmas regras de tratamento de dados pessoais aplicáveis aos órgãos e entidades do Poder Público.
- b) o tratamento de dados pessoais sensíveis poderá ocorrer na hipótese de consentimento do titular, ou seu responsável legal, de forma específica e destacada, para finalidades específicas.
- c) o tratamento de dados pessoais sensíveis poderá ocorrer, mesmo sem consentimento, na hipótese de proteção da vida do titular ou de terceiro.
- d) a autoridade nacional poderá solicitar, a qualquer momento, aos órgãos públicos a realização de operações de tratamento de dados pessoais, bem como emitir parecer técnico complementar para garantir o cumprimento da referida Lei.
- e) os dados pessoais custodiados pelo poder público deverão ser mantidos em formato interoperável e estruturado para o uso compartilhado.

32. Assinale a alternativa que NÃO menciona hipótese de tratamento de dados pessoais:
- a) cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador.
 - b) fornecimento de consentimento por escrito pelo titular.
 - c) realização de estudos por órgão de pesquisa, exigindo-se sempre a anonimização ou pseudonimização de dados pessoais.
 - d) exercício regular de direitos em processo arbitral.
 - e) para a proteção da incolumidade física de qualquer pessoa.

DIVERSIDADE E INCLUSÃO

Ricardo Torques

33. É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar os direitos da pessoa idosa, com absoluta prioridade. Caso os direitos previstos no Estatuto da Pessoa Idosa (Lei nº 10.741/03) forem violados, haverá a aplicação das medidas de proteção. Sobre o tema, assinale a alternativa correta:
- a) As medidas de proteção não são aplicáveis quando os direitos forem violados por mera omissão do Estado, necessitando de uma ação efetiva.
 - b) As medidas de proteção à pessoa idosa poderão ser aplicadas, isolada ou cumulativamente, buscando desfavorecer os laços familiares.
 - c) As medidas de proteção à pessoa idosa são aplicáveis sempre que os direitos do Estatuto forem ameaçados ou violados por falta, omissão ou abuso da família, curador ou entidade de atendimento.
 - d) Verificada a violação dos direitos da pessoa Idosa, o Poder Judiciário poderá, de ofício, determinar o encaminhamento para abrigo temporário.
 - e) As medidas específicas de proteção previstas no Estatuto são elencadas de forma taxativa, não

sendo aplicado o procedimento do Estatuto fora daquelas hipóteses.

34. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são uma agenda mundial adotada durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em setembro de 2015 composta por 17 objetivos. Não faz parte do eixo de objetivos previsto na ODS 2030:
- a) Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares
 - b) Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas
 - c) Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação
 - d) Proteção e afirmação dos direitos das pessoas LGBTQIA+
 - e) Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis

35. Lígia, 35 anos, pessoa com deficiência física, deseja adotar uma criança. Ao chegar na agência para iniciar o procedimento de habilitação, foi informada que não poderia adotar devido à sua condição. Nessa situação:
- a) Lígia somente poderá adotar caso demonstre que reside com pessoas sem deficiências, que irão auxiliar na adoção.
 - b) Lígia não tem direito de exercer a guarda, pois é priorizada o direito da criança e do adolescente.
 - c) Lígia tem direito de adotar, desde que comprovado que a deficiência não é relacionada com a mobilidade.
 - d) Lígia tem direito de adotar, desde que comprovado que a deficiência não é mental.
 - e) Lígia tem o direito de exercer a guarda em igualdade de oportunidades com as demais pessoas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**ARQUITETURA DE COMPUTADORES***Evandro Dalla*

36. Em hexadecimal, qual o resultado da soma dos valores $1E + 31$?

- a) 44
- b) 55
- c) 50
- d) 4F
- e) 40

37. A utilização de processos concorrentes sem sincronização pode causar erros, como por exemplo o resultado de cálculos que envolvam dados compartilhados. Um mecanismo de sincronização que permite implementar a exclusão mútua é o(a)

- a) deadlock
- b) LRU
- c) semáforo
- d) FIFO
- e) LIFO

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE*Raphael Lacerda*

38. No âmbito do DevOps e qualidade de código, assinale a alternativa correta

Em orientação a objetos, quando retira-se as referências diretas entre módulos, aplicando o princípio de design que garante a não violação da Regra da Dependência ao longo das camadas durante o fluxo de controle, aplica-se portanto o princípio de:

- a) callback
- b) segregação de interfaces

- c) inversão de dependência
- d) open closed
- e) interface uniforme

39. Assinale a alternativa correta

In the object domain model, the entities have their own network of interconnected objects. These objects reference one another and thus, form a graph like structure in memory.

In database model, SQL operations such as joins always result in a tabular representation of the resulting data. It's called transitive closure: the result of an operation on relations is always a relation.

A qual problema refere-se o texto motivacional?

- a) Normalização de dados - O texto descreve um problema relacionado à normalização das tabelas no banco de dados relacional e sua representação em objetos.
- b) Impedance mismatch - O texto refere-se ao impedance mismatch, que ocorre devido às diferenças fundamentais entre o modelo de objetos, que forma um grafo na memória, e o modelo relacional, que é baseado em tabelas e operações que sempre resultam em uma nova relação.
- c) Injeção de dependência - O texto discute como a injeção de dependência pode causar problemas ao referenciar objetos interconectados em uma aplicação.
- d) Redundância de dados - O texto trata da redundância de dados que ocorre quando se mapeiam objetos para tabelas no banco de dados relacional.
- e) Consulta N+1 - O texto descreve o problema de consultas N+1, que ocorre quando uma consulta ao banco de dados gera múltiplas consultas adicionais para buscar dados relacionados.

40. O que será exibido como saída do código python a seguir:

```

frutas = ["maçã", "banana", "uva", "pera",
          "morango", "melao", "mamão"]
frutas_2 = set(frutas[1:5])
frutas_3 = {
    "cesta_1": frutas[:2],
    "cesta_2": frutas[-3:]
}
novas_frutas = frutas[1:-1]
frutas_2.add("banana")
frutas_3["cesta_3"] = frutas[2:4]
print(frutas)
print(frutas_2)
print(frutas_3)
print(novas_frutas)
  
```

a)

```

['banana', 'uva', 'pera', 'morango', 'melão', 'mamão']
{'pera', 'morango', 'banana', 'uva', 'banana'}
{'cesta_1': ['maçã', 'banana'], 'cesta_2': ['morango',
      'melão', 'mamão']}
  
```

b)

```

['banana', 'uva', 'pera', 'morango', 'melão', 'mamão']
{'pera', 'banana', 'uva', 'banana'}
{'cesta_1': ['maçã', 'banana'], 'cesta_2': ['morango',
      'melão', 'mamão']}
  
```

c)

```

['maçã', 'banana', 'uva', 'pera', 'morango', 'melão',
 'mamão']
{'pera', 'morango', 'banana', 'uva'}
{'cesta_1': ['maçã', 'banana'], 'cesta_2': ['morango',
      'melão', 'mamão'], 'cesta_3': ['uva', 'pera']}
  
```

d)

```

['maçã', 'banana', 'uva', 'pera', 'morango', 'melão',
 'mamão']
{'pera', 'morango', 'banana', 'uva', 'banana'}
{'cesta_1': ['maçã', 'banana'], 'cesta_2': ['morango',
      'melão', 'mamão'], 'cesta_3': ['uva', 'pera']}
['banana', 'uva', 'pera', 'morango', 'melão']
e)
['banana', 'uva', 'pera', 'morango', 'melão', 'mamão']
{'pera', 'morango', 'banana', 'uva'}
{'cesta_2': ['morango', 'melão', 'mamão'], 'cesta_3':
   ['uva', 'pera']}
['banana', 'uva', 'pera', 'morango', 'melão']
  
```

41.A partir da lista OWASP (<https://owasp.org/Top10/>) de 2021, qual das ameaças abaixo NÃO aparece na lista de 2017 mas consta na de 2021.

- a) Broken access control
- b) Server side request forgery
- c) Cross Site Request Forgery
- d) Vulnerable and outdated components
- e) Broken Authentication

<https://owasp.org/www-project-top-ten/>

42. Sobre o Docker e suas funcionalidades, assinale a alternativa incorreta.

- a) O Docker é uma plataforma que permite criar, implantar e executar aplicações em contêineres, que são ambientes isolados e consistentes para a execução de software.
- b) Docker Compose é uma ferramenta que permite definir e gerenciar multi-contêineres de aplicações Docker usando um arquivo YAML, facilitando a configuração e orquestração.
- c) O Docker Hub é um repositório de imagens Docker, onde os desenvolvedores podem armazenar, compartilhar e distribuir imagens de contêineres.
- d) Docker Swarm é uma ferramenta de orquestração nativa do Docker que permite agrupar vários contêineres em clusters e gerenciá-los como um único sistema.
- e) O docker é o runtime default de contêiner suportado pelo Kubernetes.

43. Sobre os componentes do Kubernetes, assinale a alternativa incorreta.

- a) O kube-apiserver é o componente central do Kubernetes que expõe a API do Kubernetes. Ele é responsável por validar e configurar os objetos de dados da API, como Pods, Services e Deployments.
- b) O kube-scheduler é responsável por designar os Pods criados a um Node específico no cluster, com base em recursos disponíveis e outras restrições.
- c) O kubelet é o agente que roda em cada Node do cluster Kubernetes, garantindo que os contêineres estejam rodando em Pods conforme esperado.
- d) O kube-proxy é o componente responsável por gerenciar as regras de rede e balanceamento de carga dentro do cluster, garantindo que a comunicação entre os serviços e Pods seja possível.
- e) O kube-agent é responsável por gerenciar o agendamento dos Pods para tomada de decisões de nos daemon sets.

LÓGICA

Carlos Henrique

44. Considere o seguinte argumento lógico:

p1: ou João é ateu ou Carla não é evangélica;
p2: João irá ao Rio de Janeiro se e somente se Carla também for;

p3: Carla é evangélica se e somente se for à igreja aos domingos; e,

P4: ou Carla vai à igreja aos domingos ou irá ao Rio de Janeiro

Sabendo-se que Carla não vai à igreja aos domingos, conclui-se que:

- a) Carla e João não são evangélicos.
- b) Carla não é ateia, mas é evangélica.
- c) Carla não é evangélica, nem irá ao Rio de Janeiro.
- d) Nem João é ateu, nem Carla é evangélica
- e) João é ateu e Carla não é evangélica

45. Carlinha tem alguns cartões e disse a seu pai: "cada um dos meus cartões tem uma letra em uma das faces e um número em outra". Carlinha complementou: "se na face de um cartão tem uma vogal, então no verso há um número ímpar".

Em seguida, Carlinha mostrou frente e verso de três cartões.

	Primeiro cartão	Segundo cartão	Terceiro cartão
Frente	C	B	A
Verso	2	3	5

O pai de Carlinha analisou os cartões, e concluiu que:

- a) apenas o cartão I contradiz as informações de Carlinha.
- b) apenas o cartão II contradiz as informações de Carlinha.
- c) apenas os cartões I e II contradizem as informações de Carlinha.
- d) todos os três cartões contradizem as informações de Carlinha.
- e) nenhum dos três cartões contradizem as informações de Carlinha.

46. O par de regras complementares usadas para converter a operação lógica OR na operação lógica AND e vice-versa é conhecido como:

- a) Teorema de Boole.
- b) Teorema de De Morgan.
- c) Teorema de Maxwell.
- d) Teorema de Joule .
- e) Teorema de Nyquist.

47. Resolva a identidade $\bar{A} * \bar{B}$, aplicando as leis da álgebra de Boole.

- a) A
- b) A*B
- c) B
- d) A+B
- e) \bar{A}

REDE E SEGURANÇA

André Castro

48. No que tange aos protocolos de segurança utilizados em redes sem fio, julgue os itens:

- a) O WEP, apesar de ter sido o precursor na tecnologia, ainda pode ser utilizado em contextos específicos, de forma segura, com destaque a aplicações simples.
- b) A evolução do WPA em relação ao WEP reside na troca do algoritmo de criptografia, passando a ser utilizado o AES ao invés do DES.
- c) Apesar de ainda ser considerado um protocolo seguro, o WPA2 apresenta vulnerabilidades associadas ao processo de 4-way-handshake.
- d) O WPA2 trouxe ganhos concretos de segurança da informação, podendo implementar, de forma opcional, os protocolos TKIP e CCMP, para garantia da confidencialidade e integridade.
- e) Uma das limitações do WPA2 é a sua utilização corporativa, que não possibilita integrações com protocolos 802.1x e o LDAP de uma instituição.

49. Considere as seguintes afirmações acerca dos protocolos IPv4 e IPv6.

I - As máscaras de rede no IPv4 restringem a quantidade de endereços IPv4 disponíveis nas sub-redes derivadas. Já no IPv6, as máscaras determinam a quantidade de sub-redes de um bloco IPv6.

II - Uma vantagem do IPv6 em relação ao IPv4 é a possibilidade de os computadores autoconfigurarem um endereço IPv6 sem a necessidade obrigatória de servidores DHCP específicos ao protocolo.

III- Os possíveis tipos de endereços de origem e de destino do IPv4 e IPv6 são: *unicast*, *broadcast* e *anycast*. A diferença está no fato de que no IPv6 o suporte nativo a endereços *broadcast* é obrigatório.

Quais estão corretas?

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

50. Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre uma VPN (Virtual Private Network)?

- a) VPN pode ser usada para criptografar dados apenas em redes móveis.
- b) VPN permite que dispositivos se conectem à internet diretamente, sem criptografia.
- c) VPN permite diferentes modelos de criptografia e criação de túneis seguros em redes corporativas
- d) VPN aumenta a velocidade de conexão com a internet.
- e) VPN é uma tecnologia que reduz a segurança dos dados transmitidos.

51. 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

52. 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.

53. Um técnico incumbido da instalação de software nos computadores de uma empresa pediu ao responsável pelos serviços da empresa o endereço do servidor de e-mail corporativo, e lhe foi informado o endereço mail.empresacom.br e respectivo endereço associado contato@empresacom.br. O técnico concluiu a instalação do software e verificou rapidamente que o servidor de e-mail estava localizado no endereço IP 192.168.16.30. A localização do servidor (internet ou intranet), o recurso utilizado para descobrir o endereço IP e sua respectiva parametrização a partir daquele informado pelo responsável pelos serviços foram, respectivamente:

- a) Intranet; DNS; AAAA
- b) Internet; NAT; MX
- c) Intranet; DNS; MX
- d) Internet; NAT; PTR
- e) Intranet; DNS; PTR

ENGENHARIA DE SOFTWARE*Fernando Pedrosa*

Acerca de **Análise e Projeto OO**, julgue os itens subsequentes.

54. Sobre conceitos de orientação a objetos, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Encapsulamento é o mecanismo da OO para esconder os detalhes internos de implementação dos objetos do mundo externo.
- b) Java é uma linguagem que não suporta herança múltipla de classes, ao contrário de outras linguagens, como C++.
- c) A herança múltipla normalmente é evitada pelas linguagens de programação modernas, pois gera problemas de entendimento, codificação e ambiguidade.
- d) No mecanismo de abstração, quanto mais abstrato for um elemento, menos detalhes são considerados em sua representação.
- e) O polimorfismo dinâmico também é conhecido como sobrecarga, e define uma situação onde a mesma operação é implementada várias vezes na mesma classe, apenas variando a sua assinatura.

55. Sobre conceitos de orientação a objetos, assinale a alternativa correta.

- a) Um atributo de instância é similar a uma variável global, tendo o seu comum a todos os objetos da classe.
- b) Composição é a maneira de objetos se comunicarem entre si. Uma composição ocorre quando um objeto invoca uma operação de outro objeto.
- c) Polimorfismo é uma característica onde o objeto pode se comportar diferentemente dependendo do estado dos seus atributos.
- d) Abstração tem a ver com o nível de detalhes a ser considerado em determinado elemento. Quanto maior o nível de abstração, menor o nível de detalhes.

- e) Interfaces definem um conjunto de comportamentos (operações) oferecido para uma classe ou componente. Classes podem herdar atributos e comportamentos de interfaces.

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

56. Qual alternativa é verdadeira acerca do padrão de projeto Composite?

- a) Este padrão constrói um objeto complexo usando objetos simples e usando uma abordagem passo a passo.
- b) Este padrão é usado onde precisamos manipular um ou mais objetos similares de forma similar.
- c) Este padrão esconde as complexidades do sistema e fornece uma interface para o cliente através da qual o cliente pode acessar o sistema.
- d) Este padrão é usado principalmente para reduzir o número de objetos criados e diminuir o consumo de memória e aumentar o desempenho.
- e) Este padrão é utilizado para adaptar uma interface de um objeto a outro objeto.

57. Um desenvolvedor de software deseja implementar uma interface gráfica para vários sistemas operacionais. Os componentes gráficos (botões, menus, etc) têm que ser instanciados como uma “família de objetos relacionados”, mas a família será conhecida apenas em tempo de execução. Qual padrão de projeto é o mais adequado para resolver essa situação?

- a) Factory Method.
- b) Builder.
- c) Abstract Factory.
- d) Singleton.
- e) Prototype.

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

58. Gerenciamento de Requisitos é a atividade de gerenciar as mudanças nos requisitos durante o processo de Engenharia de Requisitos, e, para tal, são utilizadas matrizes com diferentes tipos de rastreabilidade. Qual tipo de rastreabilidade se refere à ligação entre o requisito e o stakeholder que o propôs (e sua necessidade original)?

- a) Rastreabilidade de Requisito
- b) Rastreabilidade de Fonte
- c) Rastreabilidade de Projeto
- d) Rastreabilidade de Elicitação
- e) Rastreabilidade de Especificação

59. Sobre técnicas de elicitação de requisitos, assinale a alternativa correta.

- a) Questionários costumam ser mais úteis do que Entrevistas quando a quantidade de stakeholders é muito grande.
- b) Etnografia funciona com especialistas de negócio explicando detalhadamente a sua rotina de trabalho ao analista de requisitos.
- c) Um workshop de requisitos pode ser realizado em um curto período de tempo, e tem grande semelhança com as reuniões diárias do Scrum.
- d) A técnica de brainstorm é útil quando um grupo quer escolher a melhor ideia dentro de um conjunto de ideias, descartando aquelas que não forem consideradas úteis.
- e) A técnica de casos de uso normalmente é utilizada para o levantamento de requisitos não funcionais.

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

60. No contexto de serviços RESTful, os métodos HTTP são utilizados como meios de acessar recursos com operações associadas. Assinale a alternativa que corresponde, semanticamente, às operações de inserção, atualização, leitura e exclusão em métodos HTTP.

- a) GET, DELETE, PUT, POST.

- b) PUT, GET, POST, DELETE.

- c) POST, GET, PUT, DELETE.

- d) POST, PUT, GET, DELETE.

- e) PUT, POST, DELETE, GET.

61. Sobre as Web Services tradicionais e a arquitetura REST, assinale W para web services e R para REST. () Utiliza XML para a troca de mensagens padronizadas. () Utiliza HTTP, obrigatoriamente, como protocolo de comunicação para os serviços () Utiliza um serviço de diretório para publicação e busca de serviços.

- a) W - R - W
- b) R - R - W
- c) W - R - R
- d) W - W - R
- e) W - W - W

GOVERNANÇA DE TI*Paolla Ramos***62.** Com relação a ITIL 4, analise os itens a seguir.

- I. A prática de definir metas claras baseadas em negócios para o desempenho do serviço, de modo que a entrega de um serviço possa ser adequadamente avaliada, monitorada e gerenciada em relação a essas metas.
- II. Ponto único de contato entre o Provedor de Serviço de TI e os usuários. Ela gerencia incidentes, requisições de serviço e também a comunicação com os usuários.
- III. A prática de capturar demanda para resolução de incidentes e solicitações de serviço.

A partir dos conceitos elencados acima, a sequência correta é:

- a) Gerenciamento de incidentes, Central de Serviço, Prática de service desk.
- b) Prática de service desk, Gerenciamento de Nível de Serviço, Central de Serviço.
- c) Central de Serviço, Prática de service desk, Gerenciamento de Nível de Serviço.
- d) Central de Serviço, Gerenciamento de Nível de Serviço, Prática de service desk.
- e) Gerenciamento de nível de serviço, Central de Serviço, Prática de service desk.

63. A Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (ITIL) é uma coleção de diretrizes para a administração de serviços de TI. Este framework estabelece uma série de processos, funções e responsabilidades que as empresas devem seguir para assegurar que seus serviços de TI atendam às demandas dos negócios e dos usuários finais. De acordo com o ITIL v4, a prática responsável por reduzir a probabilidade e o impacto de incidentes identificando causas reais e potenciais de incidentes e gerenciando soluções alternativas e erros conhecidos.

- a) gerenciamento de riscos
- b) gerenciamento de mudança

- c) gerenciamento de problema
- d) gerenciamento de nível de serviço
- e) gerenciamento de capacidade e desempenho

64. O Information Technology Infrastructure Library (ITIL) é um conjunto de práticas recomendadas para a gestão de serviços de Tecnologia da Informação (TI). Esse modelo define um conjunto de processos, funções e papéis que deve ser adotado pelas organizações para garantir que os serviços de TI atendam às necessidades de negócio e dos usuários finais. Segundo o ITIL v4, a prática de gerenciamento de disponibilidade é definida como:

- a) a prática de garantir que os serviços forneçam níveis acordados de disponibilidade para atender às necessidades dos clientes e usuários.
- b) a prática de garantir que a disponibilidade e o desempenho do serviço sejam mantidos a um nível suficiente em caso de catástrofe.
- c) a prática de proteger uma organização por meio da compreensão e gerenciamento de riscos à confidencialidade, integridade e disponibilidade de informações.
- d) a prática de garantir que as mudanças em uma organização sejam implementadas de forma suave e bem-sucedida e que benefícios duradouros sejam alcançados gerenciando os aspectos humanos das mudanças.
- e) a prática de criar serviços e recursos novos e alterados disponíveis para uso.

BANCO DE DADOS*Emmanuelle Gouveia*

65. Tarefas como: estabelecer políticas de governança de dados, monitorar acesso e uso de dados e fornecer treinamento de dados, geralmente, são funções atribuídas ao:

- a) cientista de dados
- b) data stewardship.
- c) analista de banco de dados.
- d) analista de negócios.
- e) consumidor de dados.

66. Em ETL, há um processo que não é obrigatório. Marque qual das letras abaixo indica esse processo.

- a) carga
- b) extração
- c) transformação
- d) teste
- e) levantamento

67. No teorema CAP, o banco que entrega consistência e tolerância de partição em detrimento da disponibilidade é o:

- a) Banco de dados ca
- b) Banco de dados cp
- c) Banco de dados ap
- d) Banco de dados pa
- e) Banco de dados pp

68. Antônio, recém empossado no BNDES, foi alocado para um novo projeto de Ciência de Dados. Sua chefia imediata, em reunião inicial, frisou bem a necessidade de que, independentemente de qualquer transformação que seja necessária a aplicação sobre os dados, eles jamais podem perder o sentido do conteúdo inicial que possuíam.

Essa ressalva foi feita baseada em uma premissa do Big Data chamada:

- a) volume
- b) velocidade
- c) variedade
- d) veracidade
- e) valor.

69. Um usuário deseja obter a listagem de nomes de funcionários não repetidos do BNDES. Para isso ele acessará a tabela “servidor” e usará o campo nome. Qual das letras abaixo, indica a sintaxe correta do comando:

- a) select * from servidor
- b) select nome from servidor
- c) select nome from servidor where codigo <> 1
- d) select codigo, nome from servidor where codigo >= 0
- e) select distinct nome from servidor

70. Maria, que está realizando uma manutenção em alguns dados no BNDES, inadvertidamente executou um comando em SQL que apagou todos os dados de uma determinada tabela e também a estrutura da mesma. Nesse caso, podemos afirmar que Maria usou o comando:

- a) DROP TABLE seguido do nome da tabela
- b) TRUNCATE TABLE seguido do nome da tabela
- c) DELETE ALL seguido do nome da tabela
- d) DELETE * seguido do nome da tabela
- e) UPDATE seguido do nome da tabela

Questão 01

A programação orientada a objetos (POO) é um paradigma de programação que utiliza "objetos" – estruturas que combinam dados e comportamento. Este paradigma visa aumentar a modularidade e a reutilização de código, tornando o desenvolvimento de software mais eficiente e flexível. Os conceitos fundamentais da POO incluem herança, encapsulamento e polimorfismo, que facilitam a criação de sistemas complexos e a manutenção do código.

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca da programação orientada a objetos abordando, explicando, necessariamente, os seguintes pontos:

1. Descreva o conceito de Herança na programação orientada a objetos e explique como ele pode ser utilizado para promover a reutilização de código.
2. Explique o princípio de Encapsulamento e discuta a importância da proteção dos dados e da interface pública de um objeto.
3. Defina Polimorfismo e exemplifique como ele permite que diferentes objetos respondam à mesma mensagem de maneiras distintas.

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	

Questão 02

Web Services têm revolucionado a forma como sistemas de software interagem e se comunicam, permitindo a interoperabilidade entre diferentes plataformas e linguagens de programação. Dois principais estilos arquitetônicos se destacam no desenvolvimento de Web Services: SOAP (Simple Object Access Protocol) e REST (Representational State Transfer). Enquanto SOAP é um protocolo altamente estruturado que utiliza XML para a troca de mensagens e é conhecido por sua robustez e segurança, REST é um estilo arquitetônico mais flexível, leve e baseado em princípios do protocolo HTTP, tornando-se a escolha dominante para a criação de APIs na web moderna.

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca de Web Services e Arquitetura RESTful, abordando necessariamente os seguintes pontos:

- Explique o que são Web Services e a importância de sua utilização na comunicação entre sistemas.
- Compare os estilos arquitetônicos SOAP e REST, destacando suas principais diferenças e casos de uso.
- Descreva a estrutura de um documento WSDL e sua função na definição de Web Services SOAP.
- Detalhe os princípios fundamentais do REST, como a utilização de métodos HTTP e a ausência de estado (statelessness), e explique como esses princípios contribuem para a escalabilidade e eficiência dos serviços web.

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	

Questão 03

Requisito de Software pode ser definido como uma condição ou capacidade com a qual o sistema deve estar de acordo. A engenharia de requisitos é um processo que engloba todas as atividades que contribuem para a produção de um documento de requisitos e sua manutenção ao longo do tempo.

Segundo Ian Somerville, existem diferentes tipos de requisitos e o processo de engenharia de requisitos é composto pelas seguintes atividades de alto nível: estudo de viabilidade, elicitação e análise de requisitos, especificação de requisitos e validação de requisitos. Além disso, também podemos considerar a atividade de gestão de requisitos, que visa a controlar e dar manutenção no documento de requisitos após a sua produção.

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca de Engenharia de Requisitos atendendo, abordando ou explicando, necessariamente, os seguintes pontos:

- Explique a diferença entre requisitos funcionais e não funcionais e dê exemplos para cada caso.
- Explique o que é Elicitação de Requisitos. Além disso, cite pelo menos três técnicas de elicitação de requisitos.
- Explique o que é um Caso de Uso e que seções tipicamente são encontradas em um formulário de caso de uso. Além disso, enumere os relacionamentos possíveis entre casos de uso.
- Explique como funciona e para quê serve uma Matriz de Rastreabilidade.

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	

Questão 04

Segundo Ian Sommerville, a decisão de usar uma abordagem ágil ou planejada para o desenvolvimento depende do tipo de software que está sendo desenvolvido, das capacidades da equipe de desenvolvimento e da cultura da empresa que desenvolve o sistema. Na prática, uma combinação de técnicas ágeis e baseadas em planos pode ser usada.

Neste sentido, as metodologias ágeis surgiram nos últimos anos como uma alternativa aos métodos tradicionais de gestão de projetos de TI. Por exemplo Scrum, XP, Lean, etc. Elas são conhecidas por sua maior flexibilidade, capacidade de se adaptarem a mudanças no ambiente de trabalho e ciclos com duração reduzida. Em tese, todo processo ágil se baseia no Manifesto Ágil, documento proposto em 2001 por estudiosos do assunto.

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca de métodos ágeis atendendo, abordando ou explicando, necessariamente, o seguintes pontos:

- Explique o que é o Manifesto Ágil e descreva seus 4 valores.
- Descreva e explique pelo menos cinco práticas do XP.
- Explique como funcionam os papéis do Scrum e quais são suas responsabilidades.
- Descreva e explique as cerimônias (eventos) do Scrum.

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	

Questão 05

De acordo com a Organização Mundial do Comércio, serviços constituem o maior e mais dinâmico componente das economias desenvolvidas e em desenvolvimento. Eles são a principal forma com que as organizações criam valor para si mesmas e para seus clientes. Quase todos os serviços hoje são impulsionados pela TI, o que significa que há um enorme benefício para as organizações na criação e melhoria de sua capacidade de gerenciamento de serviços de TI.

Neste sentido, ITIL 4 é o resultado de uma grande quantidade de pesquisa global e trabalho de desenvolvimento nas indústrias de gerenciamento de serviços e TI. A nova versão do modelo colaborou com as partes interessadas mais amplas e usuários para garantir que o conteúdo atenda aos requisitos modernos de continuidade, inovação, flexibilidade e valor.

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do modelo ITIL 4 atendendo, abordando ou explicando, necessariamente, o seguintes pontos:

- O que é um serviço?
- Explique o modelo de Quatro Dimensões da ITIL 4.
- Durante a concepção de um novo serviço, explique como funcionam e se relacionam os processos de Gerenciamento de Nível de Serviço, Gerenciamento de Capacidade e Gerenciamento de Disponibilidade.
- Durante operação de um serviço, explique como funcionam e se relacionam os processos de Central de Serviços, Gerenciamento de Incidentes e Gerenciamento de Problemas.

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	

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>