



CAIXA

SIMULADO FINAL

CAIXA

TÉCNICO BANCÁRIO - TI - PÓS-EDITAL

Simulado

Simulado Final CAIXA (Técnico Bancário TI)

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso para **Técnico Bancário TI** da **Caixa Econômica Federal**;
- 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/4oKVrnJEr7MTzU7G9>

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

SIMULADO NO SISTEMA DE QUESTÕES

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

<http://estrategia.ac/b3dvgj>

CONHECIMENTOS BÁSICOS**LÍNGUA PORTUGUESA**

Janaina Arruda

Uma organização é um sistema complexo de comunicações com um objetivo funcional. Durante sua existência e atuação, a organização vai formando uma imagem perante seus diversos públicos em função de todo um conjunto de contatos realizados, e não somente pelas iniciativas planejadas de comunicação que ela toma para formar a imagem pretendida. Essa imagem, chamada imagem organizacional, pode ser descrita como uma compilação de opiniões e pontos de vista baseados em informações processadas de várias fontes, ao longo do tempo, que gera uma imagem mental dos atributos da organização.

Seguindo uma tendência já percebida na iniciativa privada, os órgãos públicos têm-se preocupado, cada vez mais, com sua imagem organizacional. A imagem organizacional pública tem valor estratégico na medida em que interfere diretamente no relacionamento da organização com diferentes atores, bem como na sua legitimação e credibilidade perante a sociedade. No entanto, apesar de sua relevância, ainda há poucos estudos sobre a imagem organizacional no contexto público, tanto nacional quanto internacionalmente.

Quando se trata da construção da imagem de uma organização, ressalta-se o papel dos veículos de imprensa. Esses veículos, ao publicarem uma notícia, atuam na associação e formação das crenças, das ideias, dos sentimentos e das impressões que uma pessoa ou um grupo tem ou passa a ter sobre aquela organização. Não obstante, a migração desses meios de comunicação para a Internet aumenta o volume de informações em circulação e eleva o seu poder de influência, uma vez que é possível acessar dados e informações de qualquer lugar e a qualquer momento, de modo a expandir a comunicação entre as pessoas e as organizações.

Carolina Coelho da Silveira, Carla Bonato Marcolin e Carlos Henrique Rodrigues.

Como somos vistos? Análise da imagem organizacional pública utilizando ciência de dados.

Internet: <<https://revista.cgu.gov.br>> (com adaptações).

01. De acordo com o texto, a imagem de uma organização está

- a) atrelada à sociedade da qual ela faz parte, sendo um exemplo a ser seguido por todos
- b) relacionada aos meios de comunicação, que agem como influenciadores de pessoas ou grupos
- c) ligada ao conjunto de pensamentos gerados pela imprensa, mas que se limitam pelo uso da internet
- d) conectada às escolhas realizadas pelos atores públicos em comunhão com os interesses da organização
- e) dissociada do ambiente laboral e é apenas um produto dos veículos de comunicação

02. No trecho “No entanto, **apesar de** sua relevância, ainda há poucos estudos sobre a imagem organizacional no contexto público, tanto nacional quanto internacionalmente.”, a expressão destacada pode ser substituída, sem prejuízo de sentido ou erro gramatical, por:

- a) dessa forma
- b) ainda que
- c) não obstante
- d) com o fim de
- e) dada a

03. De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, a concordância nominal está correta na palavra destacada em:

- a) A imagem organizacional e os cuidados com o comportamento dos colaboradores são extremamente **proveitosos** para a construção de uma empresa.
- b) O projeto idealizado e a imagem são **inadequadas** do ponto de vista organizacional.
- c) O suporte inadequado da mídia pode acarretar consequências como a descaracterização da empresa e a camuflagem das imagens, que são **considerados** prejudiciais à comunicação
- d) A internet e o meio digital são **conhecidas** como os principais responsáveis pela valorização da imagem de uma empresa.
- e) Os cuidados com a sociedade e as pesquisas de satisfação são **necessárias** para que a construção da imagem seja sustentável.

04. De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, o emprego adequado da vírgula está plenamente atendido em:

- a) A construção de uma imagem organizacional forte, é de grande importância para a iniciativa privada.
- b) A melhor maneira de proteger a imagem de uma organização pública situada no Brasil, é por meio de uma relação mais próxima com os cidadãos.
- c) A imagem organizacional representa, um símbolo que será sempre associado aos atores públicos.
- d) O número de veículos de comunicação associados ao meio digital, aumentou devido ao uso constante da internet.
- e) A imagem organizacional, apesar de já ter sido muito explorada pela iniciativa privada, ganha espaço no meio público.

05. De acordo com as normas explicitadas no Manual de Redação da Presidência da República, as comunicações oficiais devem

- a) empregar o cabeçalho apenas na primeira página do documento.
- b) escrever os pronomes de tratamento sempre por extenso.
- c) explicitar o significado de uma sigla todas as vezes em que ela for empregada.
- d) utilizar linguagem informal para transmitir informações relevantes.
- e) usar o título do cargo no gênero masculino para a identificação de qualquer tipo de signatário.

LÍNGUA INGLESA

Adolfo Sá

When the covid-19 pandemic hit Brazil, it resulted in a social, economic and sanitary crisis as the **country was vulnerable** in different dimensions, a scenario that has been worsening since 2015 and interrupted **the trend of income inequality reduction (since early 2000s)**. In 2018, the women's income decreased in relation to men's, a novelty in the 21st century, alongside almost a decade of stagnant proportion of the average income of the Brazilian Black population in relation to whites. The subsequent decline in socioeconomic indicators and the adoption of austerity measures that restricted investments in social public policies, this scenario deteriorated even further, with an **increase in unemployment** and interruption of public policies such as the **real value of the minimum wage** policy.

The inequality epidemic in Brazil preceded the Covid-19 pandemic. According to the IBGE[1], in 2018, **Brazil was the eighth most unequal country on the planet** and income inequality had reached the highest level since 2012, as **the income of the richest 10% being 13 times higher than the average of the poorest 40%**. Black people and women, the basis of the Brazilian social pyramid, continues to be the most affected in this context.

Unemployment and loss of income

The Covid-19 pandemic accelerated the worsening of the social and economic crisis in Brazil. From April 2020 to April 2021, an estimate of **377 Brazilians lost their jobs per hour**; during the worst moment of the crisis, almost 1,400 Brazilians were fired per hour and Brazil registered a **record of 14.4 million unemployed** in April 2021. **Almost 600,000 companies bankrupted**, hindering employment in the country. Programs designed to secure employment were poorly implemented and promoted **precarious working conditions for young people and vulnerable groups**.

In the third quarter of 2021, unemployment **decreased to 13.5 million Brazilians**, due to an increase of informality and precarious jobs, nevertheless the unemployment rate among Black people are still higher than among white people, contributing to higher income inequality. In Brazil, women occupy more informal jobs than men, hence, the loss of income among women was greater during the pandemic, causing side effects of **increased isolation and greater exposure to domestic violence**. A study shows

that **one in four Brazilian women** was a victim of violence during the pandemic.

Hunger epicenter

Hunger skyrocketed during the pandemic. In December 2020, **55% of the Brazilian population was in a situation of food insecurity** (116.8 million, equivalent to the joint population of Germany and Canada) and 9% were hungry (19.1 million, higher to the population of the Netherlands). This represents a setback to 2004 parameters. **The hunger virus affects women and Black people the hardest in Brazil – 11.1% of households headed by women and 10.7% of households headed by Black people were starving at the end of 2020**, compared to 7.7% of households headed by men and 7.5% of households headed by white people.

The “medicine” against the inequality epidemic

A potential solution – a fair tax reform – is not a priority for decision-makers. A lost opportunity: according to a survey by Oxfam Brasil, **84% of Brazilians agree with raising taxes for very rich people to finance social policies**; 56% are in agreement with the increase in taxes for all as a way to support public policies. Brazilians also support the strong and decisive role of the State as public policy provider. **86% believe that Brazil's progress is conditional on reducing inequality between the poor and the rich, while 85% agree that it is the obligation of governments to reduce the gap between the very rich and the very poor**. These are the “medicines” we need to tackle the inequality epidemic in Brazil.

<https://www.oxfam.org.br/forum-economico-de-davos/the-inequality-epidemic-in-brazil/#:~:text=The%20inequality%20epidemic%20in%20Brazil%20preceded%20the%20Covid%2D19%20pandemic,average%20of%20the%20poorest%2040%25>

06. What was a novelty in women's income in 2018?
- It increased significantly compared to men's income.
 - It remained the same as men's income.
 - It decreased in relation to men's income.
 - It surpassed men's income.
 - It showed no changes compared to previous years.

07. According to the text, which group is most affected by income inequality in Brazil?

- a) Elderly people
- b) Children
- c) Black people and women
- d) Immigrants
- e) Rural workers

08. What do 86% of Brazilians believe is conditional for Brazil's progress, according to the text?

- a) Increasing foreign investments
- b) Reducing inequality between the poor and the rich
- c) Expanding the technology sector
- d) Improving infrastructure
- e) Increasing educational opportunities

09. Read the following excerpt of the text.

From April 2020 to April 2021, an estimate of 377 Brazilians lost their jobs per hour; during the worst moment of the crisis, almost 1,400 Brazilians were **fired** per hour and Brazil registered a record of 14.4 million unemployed in April 2021. Almost 600,000 companies bankrupted, **hindering** employment in the country.

Which option could replace, respectively, FIRED and HINDERING, without changing the meaning of the sentences?

- a) Dismissed – Restricting
- b) Dismissed - Allowing
- c) Dismissed - Freeing
- d) Considered - Restricting
- e) Embraced – Enabling

10. In the last paragraph, “medicine” is/are:

- a) A necessary substance to deal with diseases.
- b) Some pills to distribute to the poor.
- c) The cause of poverty, as many must buy expensive medicine.
- d) A metaphor for the solution of social and economic problems in Brazil.
- e) An example that Brazil must invest in more research.

MATEMÁTICA FINANCEIRA

Eduardo Mocellin

11. No primeiro dia do ano de 2024, Alcides investiu R\$ 2.000,00 em uma aplicação que rende 10% ao semestre, no regime de juros compostos. Caso não haja novos aportes nem resgates, os saldos da aplicação, em reais, no primeiro dia dos anos de 2025, 2026, 2027 e 2028 formarão uma progressão

- a) aritmética, cujo primeiro termo é 2.200 e cuja razão é 200.
- b) aritmética, cujo primeiro termo é 2.400 e cuja razão é 400.
- c) geométrica, cujo primeiro termo é 2.220 e cuja razão é 1,1.
- d) geométrica, cujo primeiro termo é 2.400 e cuja razão é $1,1^2$.
- e) geométrica, cujo primeiro termo é 2.420 e cuja razão é $1,1^2$.

12. Fernando e Francisco aplicaram, cada um, R\$ 160.000,00 por 90 dias, recebendo ao final do período os valores aplicados e os respectivos rendimento líquidos. A aplicação de Fernando rendeu juros simples de 5,5% ao mês, sendo os rendimentos tributados em 25%. A aplicação de Francisco rendeu juros compostos, capitalizados mensalmente, de 5% ao mês, sendo os rendimentos tributados em 20%. Considerando essa situação hipotética, é correto afirmar que:

- a) Francisco tem, ao final do período, R\$ 376,00 a mais do que Fernando.
- b) Francisco tem, ao final do período, R\$ 600,00 a mais do que Fernando.
- c) Fernando tem, ao final do período, R\$ 600,00 a mais do que Francisco.
- d) Francisco pagou R\$ 1.556,00 em impostos a mais do que Fernando.
- e) Fernando pagou R\$ 1.800,00 em impostos a mais do que pagou Francisco.

13. Em uma loja, uma geladeira estava anunciada da seguinte forma: entrega imediata com zero de entrada, pagamento de R\$ 2.640,00 um mês após a compra e pagamento de R\$ 3.025,00 dois meses após a compra. Considerando-se que nas compras a prazo a loja cobra 10% de juros ao mês, o preço à vista equivalente para essa geladeira é de:

- a) R\$ 4.532,00
- b) R\$ 4.670,00
- c) R\$ 4.900,00
- d) R\$ 5.098,50
- e) R\$ 5.665,00

14. Josevaldo aplicou um capital de R\$ 8.500,00, resgatando o total de R\$ 9.860,00 ao final de um semestre. Nesse período, a taxa de inflação foi de 2%. Considerando-se essa situação hipotética, a taxa real de juros para esse período é de, aproximadamente:

- a) 14,0%
- b) 13,8%
- c) 13,7%
- d) 13,6%
- e) 13,5%

15. Josevaldo financiou a quantia de R\$ 100.000,00 pelo Sistema de Amortizações Constantes em 50 parcelas mensais à taxa de 1% ao mês. O valor da vigésima prestação é de:

- a) R\$ 2.550,00
- b) R\$ 2.620,00
- c) R\$ 2.700,00
- d) R\$ 3.000,00
- e) R\$ 3.380,00

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA*Carlos Henrique*

16. A tabela a seguir mostra as notas de 125 alunos com o valor máximo igual a 4.

Nota	Frequência
0	2
1	10
2	20
3	47
4	46
Total	125

O produto da média aritmética, pela moda e pela mediana resulta no valor:

- a) 18
- b) 27
- c) 24
- d) 15
- e) 36

17. Uma amostra aleatória de tamanho 5 é retirada de uma população e observa-se que seus valores, quando postos em ordem crescente, obedecem a uma Progressão Aritmética.

Se a variância amostral não viciada vale 40, qual é o valor da razão da Progressão Aritmética?

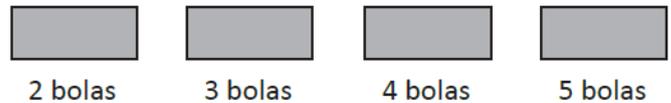
- a) 3
- b) $5\sqrt{2}$
- c) 4
- d) $2\sqrt{5}$
- e) 1

18. Em uma unidade do BNB, estão de plantão doze auditores, sendo sete homens e cinco mulheres. Desse total de auditores, dois serão escolhidos ao acaso para compor uma equipe que atuará em uma missão.

Nessa situação hipotética, a probabilidade de que essa equipe tenha pelo menos uma mulher é de:

- a) $13/22$.
- b) $5/33$.
- c) $7/22$.
- d) $35/66$.
- e) $15/22$.

19. Corujinha recebeu a tarefa de distribuir sete bolas amarelas e sete bolas roxas em quatro caixas, e a figura abaixo mostra quantas bolas cada caixa contém.



Sabe-se que:

- cada caixa contém pelo menos uma bola amarela;
- a terceira caixa contém quantidades iguais de bolas amarelas e roxas;
- a quarta caixa possui mais bolas amarelas do que roxas.

Retirando ao acaso uma bola de cada caixa, a probabilidade de que todas sejam amarelas é:

- a) 2,5%;
- b) 5%;
- c) 1,5%;
- d) 10%;
- e) 15%.

20. Na cidade de Math Land, uma em cada 10 pessoas de uma população tem uma determinada doença. Das pessoas que têm a doença, 80% reagem positivamente ao teste Z, enquanto 20% dos que não têm doença também reagem positivamente. Uma pessoa é selecionada ao acaso na população e o teste Z é aplicado. Assinale a opção que corresponde à probabilidade de que a pessoa selecionada não esteja realmente doente, sabendo-se que reagiu positivamente ao teste Z.

- a) 18,0%
- b) 25,0%
- c) 91,0%
- d) 69,2%
- e) 45,0%

COMPORTAMENTOS ÉTICOS E COMPLIANCE

Antônio Duad

21. “Na realização de estudos em saúde pública, os órgãos de pesquisa poderão ter acesso a bases de dados pessoais, que serão tratados exclusivamente _____ do órgão e estritamente para a finalidade de realização de estudos e pesquisas e mantidos em ambiente controlado e seguro, conforme práticas de segurança previstas em regulamento específico e que incluam, sempre que possível, a anonimização ou _____ dos dados, bem como considerem os devidos padrões _____ relacionados a estudos e pesquisas”.

Nos termos previstos na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a alternativa que completa corretamente as lacunas acima é:

- a) fora / pseudonimização / éticos.
- b) dentro / bloqueio / tecnológicos.
- c) dentro / pseudonimização / éticos.
- d) fora / eliminação / biológicos.
- e) dentro / consentimento / éticos.

COMPORTAMENTOS ÉTICOS E COMPLIANCE

Emannuelle Gouveia

22. Na segurança da informação um dos pontos mais importantes é conscientizar os usuários da importância do uso correto de senhas e das regras básicas para a sua criação e armazenamento, visto que, uma senha mal criada ou mal guardada pode gerar uma séria vulnerabilidade para o negócio como um todo. Das letras abaixo, marque a que contem uma senha criada com regras adequadas de segurança.

- a) 1234567
- b) Deus
- c) 24082000
- d) Y&23Jmpt2
- e) maeCleide

ARTIGO 37 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL*Emerson Bruno*

- 23.** O art. 37, XI, da CF88 institui o teto remuneratório para os servidores da Administração Direta, Autárquica e Fundacional. Sobre o tema é correto afirmar:
- a) Os empregados públicos não estão submetidos ao teto remuneratório.
 - b) Os empregados públicos podem estar submetidos ao teto remuneratório, mas desde que a empresa pública ou sociedade de economia mista seja autossuficiente no pagamento de suas despesas de pessoal e custeio.
 - c) Somente os empregados públicos das empresas públicas estão sujeitas ao teto remuneratório da CF 88.
 - d) Somente os empregados públicos das sociedades de economia mista estão sujeitas ao teto remuneratório da CF 88.
 - e) Os empregados públicos das empresas públicas e das sociedades de economia mista, que sejam dependentes de recursos do respectivo ente para pagamento de despesas de pessoal ou de custeio em geral, estão sujeitos ao teto remuneratório da CF 88.

COMPORTAMENTOS ÉTICOS E COMPLIANCE*Nick Simonek*

- 24.** A sociedade empresária Alfa tem, em caráter permanente, como atividade principal, o exercício de atividades de promoção imobiliária e de compra e venda de imóveis.

Não obstante o sucesso dos negócios jurídicos que vem celebrando, a sociedade empresária Alfa praticou irregularidade no cumprimento da obrigação de identificar seus clientes e de manter cadastro atualizado, nos termos de instruções emanadas das autoridades competentes.

Assim agindo, de acordo com a Lei nº 9.613/1998, que dispõe sobre os crimes de “lavagem” ou ocultação de bens, direitos e valores, e a prevenção da utilização do sistema financeiro para os ilícitos previstos naquela Lei, a sociedade empresária Alfa

- a) praticou crime de “lavagem” ou ocultação de bens, direitos e valores.
- b) praticou crime de participação em organização criminosa que antecede a lavagem de dinheiro.
- c) está sujeita à sanção de advertência, em matéria de responsabilidade administrativa.
- d) está sujeita à sanção de multa de até cem salários mínimos, em matéria de responsabilidade civil.
- e) está sujeita à sanção de inabilitação temporária de cinco anos, em matéria de responsabilidade administrativa.

**COMPORTAMENTOS ÉTICOS E
COMPLIANCE***Stefan Fantini*

25. Com relação aos princípios da boa governança, segundo o Banco Mundial, assinale a opção correta:
- a) Accountability: Trata-se da obrigação que têm as pessoas ou entidades às quais se tenham confiado recursos, incluídas as empresas e organizações públicas, de assumir as responsabilidades de ordem fiscal, gerencial e programática que lhes foram conferidas, e de informar a quem lhes delegou essas responsabilidades.
 - b) Equidade: Caracteriza-se pela possibilidade de acesso a todas as informações relativas à organização pública, sendo um dos requisitos de controle do Estado pela sociedade civil. A adequada transparência resulta em um clima de confiança, tanto internamente quanto nas relações de órgãos e entidades com terceiros.
 - c) Legitimidade: Diz respeito ao zelo que os agentes de governança devem ter pela sustentabilidade das organizações, visando sua longevidade, incorporando considerações de ordem social e ambiental na definição dos negócios e operações.
 - d) Responsabilidade: princípio jurídico fundamental do Estado Democrático de Direito e critério informativo do controle externo da administração pública que amplia a incidência do controle para além da aplicação isolada do critério da legalidade. Não basta verificar se a lei foi cumprida, mas se o interesse público e o bem comum foram alcançados. Admite o ceticismo profissional de que nem sempre o que é legal é legítimo.
 - e) Transparência: garantir as condições para que todos tenham acesso ao exercício de seus direitos civis - liberdade de expressão, de acesso à informação, de associação, de voto, igualdade entre gêneros -, políticos e sociais - saúde, educação, moradia, segurança.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**ENGENHARIA DE SOFTWARE***Fernando Pedrosa*

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

26. Um programador está codificando uma funcionalidade que precisa acessar uma coleção de dados com valores variados. O problema é que essa coleção pode ter implementações diferentes (conjunto, mapa, árvore, etc.) que variam em tempo de execução. Que padrão de projeto pode ajudar no acesso sequencial aos elementos descritos nesta situação?
- a) Strategy
 - b) Façade
 - c) Iterator
 - d) Interpreter
 - e) Memento
27. Uma das grandes vantagens de utilização do padrão MVC é o uso de um único modelo (representação de negócio) para várias visões de implementações diferentes (Web, Mobile, interfaces de texto, etc.). Ao atualizar o modelo, todas as visões devem ser notificadas para que possam ser atualizadas também. Qual padrão de projeto permite esse tipo de comportamento?
- a) Chain of Responsibility
 - b) Strategy
 - c) Flyweight
 - d) Iterator
 - e) Observer

28. No Processo Unificado, qual das seguintes alternativas contém um conjunto de atividades de diversas "áreas de interesse" ?

- a) Marco
- b) Fase
- c) Disciplina
- d) Iteração
- e) Projeto

29. O Processo Unificado normalmente é descrito por duas perspectivas, a estática e a dinâmica. O que a perspectiva estática faz?

- a) Expressa as fases, marcos e iterações do projeto.
- b) Expressa as disciplinas com suas atividades, papéis e artefatos.
- c) Sugere boas práticas a serem usadas durante o processo.
- d) Mostra diagramas estáticos da UML, como Classes e Pacotes.
- e) Sugere critérios de aceitação para o alcance de marcos.

30. O que faz parte dos critérios de avaliação para a conclusão bem-sucedida da fase de Elaboração no Processo Unificado?

- a) Um conjunto final de requisitos é acordado.
- b) Todos os documentos de projeto detalhados são revisados.
- c) A arquitetura é estável.
- d) Menos de 50% do orçamento do projeto é gasto.
- e) Foram elaborados os Testes Alfa e Beta.

31. Qual das seguintes afirmações caracteriza uma iteração típica na fase de Construção do Processo Unificado?

- a) Envolve mais trabalho de requisitos do que implementação
- b) Faz mudanças significativas no estabelecimento da arquitetura durante a Elaboração
- c) Envolve uma quantidade significativa de testes
- d) Inclui a criação do Caso de Desenvolvimento para o projeto
- e) Envolve uma quantidade significativa de modelagem de negócio

32. Que documento do Processo Unificado adapta e configura o processo a ser utilizado no projeto?

- a) Business Case
- b) Documento de Visão
- c) Documento de Negócio
- d) Especificação de Requisitos
- e) Caso de Desenvolvimento

33. Considerando a UML 2.5.1, qual informação das listadas abaixo NÃO faz parte do Diagrama de Objetos?

- a) Nome dos objetos
- b) Nome das classes dos objetos
- c) Atributos dos objetos
- d) Métodos dos objetos
- e) Vínculos entre objetos

34. No contexto do diagrama de sequência da UML, analise as afirmativas a seguir. I - O eixo horizontal representa a dimensão de objetos. II - O eixo vertical representa a dimensão de tempo. III - Mensagens de envio são representadas por uma seta tracejada. Estão corretas as afirmativas:

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

35. O diagrama de Atividade na UML descreve lógicas de procedimento, processos de negócio e fluxos de trabalho. Neste contexto, qual é o elemento adequado para mostrar as Unidades Organizacionais participantes de uma Atividade?

- a) Fluxo
- b) Raia
- c) Bifurcação
- d) Decisão
- e) Junção

36. Um analista de sistemas está modelando a camada de acesso a dados de um sistema, que implementa o padrão DAO - Data Access Object. Neste contexto, e considerando a última versão da linguagem UML, que relacionamento deve ser modelado entre a interface DAO e as classes que a implementam?

- a) Realização
- b) Associação
- c) Dependência
- d) Agregação
- e) Composição

37. Um analista de sistemas está modelando um sistema para aplicar Simulados a alunos de um curso. Um simulado pode ter múltiplas questões, mas uma determinada questão não pode aparecer em múltiplos simulados. Considerando a última versão da linguagem UML, que tipo de relacionamento seria o mais adequado semanticamente para representar essa relação entre a classe Simulado e a classe Questão?

- a) Generalização
- b) Dependência
- c) Associação
- d) Agregação
- e) Composição

38. Sobre os diferentes tipos de classificação de requisitos, assinale a alternativa correta.

- a) Requisitos de usuário são descrições detalhadas de funções e operações do sistema, em baixo nível de abstração.
- b) Requisitos esperados estão implícitos no produto ou sistema, sendo tão básicos que o usuário nem os declara explicitamente.
- c) Requisitos não funcionais vêm do domínio da aplicação e definem as funcionalidades do sistema.
- d) Requisitos emergentes são considerados requisitos permanentes, e surgem à medida que a compreensão do cliente do sistema aumenta.
- e) Requisitos mutáveis normalmente são resultado da introdução do sistema no ambiente do usuário.

39. Sobre as etapas da engenharia de requisitos, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) O estudo de viabilidade consiste em avaliação, relativamente rápida e barata, para verificar se as necessidades dos usuários podem ser satisfeitas por meio de um sistema de software.
- b) A elicitação de requisitos consiste em descobrir, tornar explícito ou obter o máximo de informações para o conhecimento do projeto.
- c) A especificação de requisitos consiste em registrar os requisitos em um documento escrito, modelo gráfico ou, ainda modelo matemático formal, sendo que a abordagem utilizada depende da necessidade específica de cada projeto.
- d) A análise de requisitos consiste em gerenciar as mudanças nos requisitos durante o processo de Engenharia de Requisitos.
- e) A validação de requisitos consiste em demonstrar que os requisitos definem o sistema que o usuário realmente deseja.

BANCO DE DADOS*Thiago Cavalcanti*

40. Qual dos seguintes conceitos está relacionado à terceira forma normal (3FN) no modelo relacional, conforme definido por Codd?

- a) Eliminação de redundância de dados ao dividir tabelas em subgrupos menores.
- b) Organização de dados em cubos multidimensionais para análise avançada.
- c) Restrição que garante a unicidade dos valores em uma coluna de uma tabela.
- d) Divisão de uma tabela em várias tabelas para representar relacionamentos complexos.
- e) Garantia de que cada atributo não chave dependa apenas da chave primária da tabela.

41. Em qual tipo de tabela de dimensão são agrupados atributos de baixa cardinalidade, como flags ou indicadores?

- a) Tabela de dimensão degenerada
- b) Tabela de dimensão confinada
- c) Tabela de dimensão lixo
- d) Tabela de dimensão de desempenho
- e) Tabela de dimensão de roteamento

42. Uma empresa de comércio eletrônico está implementando uma pesquisa avançada em seu site para permitir que os usuários encontrem produtos com base em descrições detalhadas. Eles decidiram usar índices full-text para otimizar as consultas de pesquisa. No entanto, eles descobriram que algumas consultas retornam muitos resultados irrelevantes ou não correspondentes. Como o desenvolvedor responsável, o que você recomendaria para melhorar a precisão das consultas full-text?

- a) Aumentar o número de palavras-chave em cada consulta para aumentar a especificidade.
- b) Reduzir a complexidade das consultas, removendo termos desnecessários ou ambíguos.
- c) Utilizar técnicas de stemming ou lematização para normalizar os termos de pesquisa.
- d) Implementar um algoritmo de pesquisa de similaridade de texto para encontrar correspondências aproximadas.
- e) Adicionar mais índices full-text em diferentes colunas para aumentar a abrangência das pesquisas.

43. Considere um cenário em que uma empresa de comércio eletrônico deseja analisar grandes volumes de dados de transações de clientes para identificar padrões de compra. Quais tecnologias e técnicas você recomendaria para implementar uma solução de Big Data que possa lidar com esse tipo de análise em tempo real?

- a) Hadoop MapReduce para processamento em lote e Apache Kafka para streaming de dados.
- b) Apache Spark para processamento em tempo real e Elasticsearch para indexação e busca rápida de dados.
- c) MongoDB para armazenamento de dados e Apache Hadoop para processamento distribuído.
- d) SQL Server para análise de dados e MySQL para armazenamento de registros de transações.
- e) NoSQL para armazenamento de dados e Oracle Database para análise de padrões de compra.

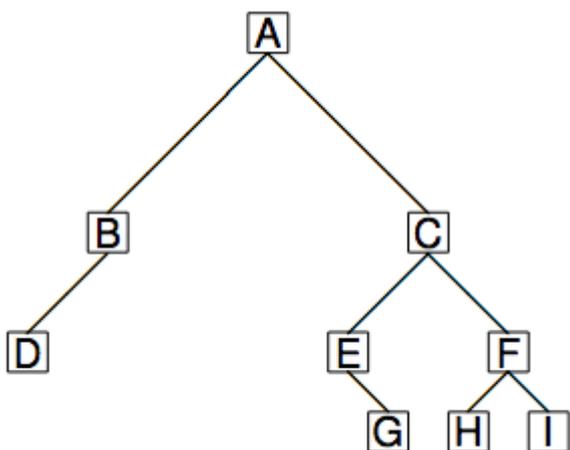
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Raphael Lacerda

44. Qual das tecnologias abaixo é utilizada para transformação de arquivos xml em outros formatos?

- a) XSD
- b) DTD
- c) HTML
- d) XHTML
- e) XSTL

45. Qual será o percurso em ordem da árvore abaixo?



- a) D B A E G C H F I
- b) D B A G E C H F I
- c) D B A C G E H F I
- d) D A B C G E H F I
- e) D B A E C H F I

46. Qual dos métodos HTTP abaixo é considerando idempotente, mas não seguro

- a) GET
- b) HEAD
- c) PATCH
- d) POST
- e) PUT

47. No melhor, médio e pior caso, o grau de complexidade do algoritmo Insertion Sort é:

- a) $O(n)$ - $O(n^2)$ - $O(n^2)$
- b) $O(n \log n)$ - $O(n^2)$ - $O(n^2)$
- c) $O(n \log n)$ - $O(n \log n)$ - $O(n^2)$
- d) $O(n \log n)$ - $O(n \log n)$ - $O(n \log n)$
- e) $O(n)$ - $O(n)$ - $O(n)$

48. Qual é o algoritmo apresentado na figura abaixo?

```

protected int[] executarAlgoritmoSort(int[] array) {
    for (int i = 1; i < array.length; i++) {
        int elementoBaseEscolhido = array[i];
        int j = i - 1;
        while(j >= 0 && elementoBaseEscolhido < array[j]) {
            int elementoComparado = array[j];
            array[j+1] = elementoComparado;
            j--;
        }
        array[j+1] = elementoBaseEscolhido;
    }
    return array;
}
  
```

- a) Insertion Sort
- b) Quick Sort
- c) Merge Sort
- d) Selection Sort
- e) Bubble Sort

49. O JavaSE trouxe em sua versão 8 o recurso de programação funcional cujo principal representante é

- a) interface Stream
- b) classe Collections
- c) classe Optional
- d) +XX:-CompactStrings
- e) interface Map

50. Qual dos itens abaixo não pode existir como um tipo de dado de um valor JSON

- a) array
- b) number
- c) string
- d) function
- e) boolean

51. Qual biblioteca Python é mais focada em treinamento de rede neural ao invés de ter algoritmos prontos e está mais associada ao campo de deep learning do que machine learning

- a) numpy
- b) scipy
- c) NLTK
- d) tensorflow
- e) scikit-learn

52. A respeito de WebServices, assinale a alternativa correta

- a) Representational State Transfer, abreviado como REST, não é uma tecnologia, uma biblioteca, e nem tampouco uma arquitetura, mas sim um modelo a ser utilizado para se projetar arquiteturas de software distribuído, baseadas em comunicação via rede.
- b) Muitos desenvolvedores perceberam que também poderiam utilizar o modelo SOAP para a implementação de Web Services, com o objetivo de se integrar aplicações pela Web, e passaram a utilizá-lo como uma alternativa ao REST.
- c) SOAP não depende exclusivamente do XML para enviar as suas mensagens
- d) GraphQL e gRPC são considerados estilos mais novos arquiteturas para troca e consumo de

serviços, sendo aquele baseado em um protocolo binário

- e) Muitos desenvolvedores usam REST para desenvolver api's síncronas (request/response) por não existir api pronta para lidar com arquitetura orientada a eventos e tratar de requisições assíncronas.

ARQUITETURA

Evandro Dalla

53. A técnica de memória virtual possibilita a execução de programas que requerem uma quantidade de memória superior à memória física disponível. Utilizando-se a paginação, a memória física é dividida em blocos, denominados(as) _____, de tamanho _____. A memória lógica é dividida em blocos, denominados(as) _____, de tamanho _____. Escolha a alternativa que completa de forma correta as lacunas.

- a) quadros (frames), variável, páginas, variável (mesmo tamanho dos quadros).
- b) quadros (frames), variável, páginas, variável (tamanho diferente dos quadros).
- c) quadros (frames), fixo, páginas, fixo (mesmo tamanho dos quadros).
- d) páginas, variável, quadros (frames), variável (tamanho diferente das páginas).
- e) páginas, fixo, quadros (frames), fixo (mesmo tamanho das páginas).

54. Em um sistema que representa números com 16 bits e usa o complemento a 2, o valor FFFA (em hexadecimal) representa qual valor em decimal?

- a) -8
- b) -10
- c) -6
- d) 8
- e) 10

55. O usuário joao está usando um servidor Linux e precisa ajustar as permissões de um script chamado prova.sh para garantir a segurança e a funcionalidade adequadas. O usuário joao é o dono do arquivo e precisa ter todas as permissões, seu grupo precisa ter apenas a permissão de leitura e todos os outros usuários não precisam de permissão alguma.

Nesse contexto, o seguinte comando é adequado para ajustar as permissões desse script:

- a) chmod 654 prova.sh
- b) chmod 740 prova.sh
- c) chmod 640 prova.sh
- d) chmod 750 prova.sh
- e) chmod 754 prova.sh

CONHECIMENTOS E COMPORTAMENTOS DIGITAIS

Stefan Fantini

56. O (a) _____ consiste em um processo consciente de investimento no aprendizado e no desenvolvimento de novas habilidades. Trata-se do indivíduo “assumir a responsabilidade” pelo seu próprio processo evolutivo.

Trata-se do conceito de:

- a) aprimoramento.
- b) autodesenvolvimento.
- c) conhecimento.
- d) externalização.
- e) socialização.

57. João das Neves é um líder que trabalha principalmente para satisfazer as necessidades e apoiar seus subordinados, fornecendo os recursos necessários à realização do trabalho e ao alcance das metas e objetivos organizacionais.

Pode-se dizer que João das Neves é um líder

- a) carismático
- b) visionário
- c) servo
- d) transacional
- e) transformacional

58. A Agenda 2030 Global para o Desenvolvimento Sustentável da ONU destaca 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Indique a alternativa que NÃO elenca um desses objetivos.

- a) Erradicação da Pobreza
- b) Fome zero e agricultura sustentável
- c) Saúde e bem-estar
- d) Educação de qualidade
- e) Desigualdade de gênero

CONHECIMENTOS E COMPORTAMENTOS DIGITAIS

Emannuelle Gouveia

59. Dentre as técnicas usadas na Ciência de Dados, aquela que é um método para agrupar dados intimamente relacionados para procurar padrões e anomalias é a:

- a) Agrupamento
- b) Aprendizado de Máquina
- c) Classificação
- d) Regressão
- e) Associação

60. O tipo de análise que analisa os dados para obter insights sobre o que aconteceu ou o que está acontecendo no ambiente de dados é a:

- a) Prescritiva
- b) Preditiva
- c) Descritiva
- d) Visionária
- e) Diagnostica

Discursiva

O problema do modelo econômico tradicional é o fato de não considerar o meio ambiente, baseando-se apenas em ganhos com a produtividade e ignorando que nenhuma atividade econômica será viável se a natureza fornecedora dos recursos materiais e energéticos estiver comprometida. Contudo, o crescimento econômico não pode sensatamente ser considerado um fim em si mesmo, tendo de estar relacionado sobretudo com a melhoria da qualidade de vida e da própria vida, afinal a vida é o maior de todos os valores.

De fato, a única porta de saída para a crise ambiental é a economia, que deve ser discutida e redesenhada no intuito de levar em consideração o meio ambiente e suas complexas relações. Apesar de uma ou outra análise pontual, o fato é que por muito tempo a economia ignorou a ecologia, como se esta não fosse o pano de fundo daquela. Um bom exemplo disso é o Produto Interno Bruto (PIB), que, além de ignorar a dimensão ambiental, pode considerar a degradação como algo positivo.

A Constituição Federal de 1988 consagrou o desenvolvimento sustentável ao afirmar no artigo 225 que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e de preservá-lo para as presentes e futuras gerações". O mesmo ocorre com a Lei 6.938/81, que dispõe no inciso I do artigo 4º que a Política Nacional do Meio Ambiente visará à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico. O meio ambiente é tão importante que foi transformado pelo inciso VI do artigo 170 da Constituição Federal em um princípio da ordem econômica, passando a se compatibilizar com ele os princípios da livre-iniciativa e da livre concorrência.

É um reconhecimento de que não se pode tratar a problemática econômica sem lidar com a questão ambiental, pois, se o Estado tem a obrigação de promover o desenvolvimento, esse desenvolvimento tem a obrigação de ser ecologicamente correto.

Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2014/08/25/desenvolvimento-economico-x-crise-ambiental-a-superacao-da-dicotomia-entrevista-com-sergio-besserman-vianna/>. Acesso em 14 de julho de 2021.

Considerando o caráter meramente motivador do fragmento de texto acima, redija um texto dissertativo-argumentativo que responda ao seguinte questionamento: **é possível aliar crescimento econômico e preservação ambiental?**

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>
