



2º Simulado Especial

BACEN

Cargo: Analista - Área 1
Tecnologia da Informação

Pós-Edital

Simulado

2º Simulado Especial BACEN (Analista - Área 1 - Tecnologia da Informação)

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso para **Analista - Área 1 - Tecnologia da Informação do BACEN**;
- 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 **8:00 às 13:30** 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 para Preencher o Gabarito](#)

01 - CE	16 - CE	31 - CE	46 - CE	61 - CE	76 - CE	91 - CE	106 - CE
02 - CE	17 - CE	32 - CE	47 - CE	62 - CE	77 - CE	92 - CE	107 - CE
03 - CE	18 - CE	33 - CE	48 - CE	63 - CE	78 - CE	93 - CE	108 - CE
04 - CE	19 - CE	34 - CE	49 - CE	64 - CE	79 - CE	94 - CE	109 - CE
05 - CE	20 - CE	35 - CE	50 - CE	65 - CE	80 - CE	95 - CE	110 - CE
06 - CE	21 - CE	36 - CE	51 - CE	66 - CE	81 - CE	96 - CE	111 - CE
07 - CE	22 - CE	37 - CE	52 - CE	67 - CE	82 - CE	97 - CE	112 - CE
08 - CE	23 - CE	38 - CE	53 - CE	68 - CE	83 - CE	98 - CE	113 - CE
09 - CE	24 - CE	39 - CE	54 - CE	69 - CE	84 - CE	99 - CE	114 - CE
10 - CE	25 - CE	40 - CE	55 - CE	70 - CE	85 - CE	100 - CE	115 - CE
11 - CE	26 - CE	41 - CE	56 - CE	71 - CE	86 - CE	101 - CE	116 - CE
12 - CE	27 - CE	42 - CE	57 - CE	72 - CE	87 - CE	102 - CE	117 - CE
13 - CE	28 - CE	43 - CE	58 - CE	73 - CE	88 - CE	103 - CE	118 - CE
14 - CE	29 - CE	44 - CE	59 - CE	74 - CE	89 - CE	104 - CE	119 - CE
15 - CE	30 - CE	45 - CE	60 - CE	75 - CE	90 - CE	105 - CE	120 - CE

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

Amigos, a bola foi atirada no fogo como uma Joana d'Arc. Garrincha apanha e dispara. Já em plena corrida, vai driblando o inimigo. São cortes límpidos, exatos, fatais. E, de repente, estaca. Soa o riso da multidão — riso aberto, escancarado, quase ginecológico. Há, em torno do Mané, um marulho de tchecos. Novamente, ele começa a cortar um, outro, mais outro. Iluminado de molecagem, Garrincha tem nos pés uma bola encantada, ou melhor, uma bola amestrada. O adversário para também. O Mané, com quarenta graus de febre, prende ainda o couro.

A partida está no fim. O juiz russo espia o relógio. E o Brasil não precisa vencer um vencido. A Tchecoslováquia está derrotada, de alto a baixo, da cabeça aos sapatos. Mas Garrincha levou até a última gota o seu “olé” solitário e formidável. Para o adversário, pior e mais humilhante do que a derrota, é a batalha desigual de um só contra onze. A derrota deixa de ser sóbria, severa, dura como um claustro. Garrincha ateava gargalhadas por todo o estádio. E, então, os tchecos não perseguiram mais a bola. Na sua desesperadora impotência, estão quietos. Tão imóveis que pareceram empalhados.

Garrincha também não se mexe. É de arrepiar a cena. De um lado, uns quatro ou cinco europeus, de pele rósea como nádega de anjo; de outro lado, feio e torto, o Mané. Por fim, o marcador do brasileiro, como única reação, põe as mãos nos quadris como uma briosa lavadeira. O juiz não precisava apitar. O jogo acabava ali. Garrincha arrasara a Tchecoslováquia, não deixando pedra sobre pedra. Se aparecesse, na hora, um grande poeta, havia de se arremessar, gritando: — “O homem só é verdadeiramente homem quando brinca!”.

Num simples lance isolado, está todo o Garrincha, está todo o brasileiro, está todo o Brasil. E jamais Garrincha foi tão Garrincha, ou tão homem, como ao imobilizar, pela magia pessoal, os onze latagões tchecos, tão mais sólidos, tão mais belos, tão mais louros do que os nossos. Mas vejam vocês: de repente, o Mané põe, num jogo de alto patético, um traço decisivo do caráter brasileiro: — a molecagem.

Nelson Rodrigues

(Disponível em
<<https://contobrasileiro.com.br/tag/cronica-de-nelson-rodrigues/>> Acesso em 11 ago. 2021)

Em relação aos sentidos e às construções linguísticas do texto precedente, julgue os itens a seguir:

- 01.** De acordo com o autor, um traço do comportamento brasileiro pode ser visto em um dos grandes jogadores de futebol, Garrincha.
- 02.** O trecho “um marulho” (1º parágrafo) poderia ser substituído por “uma balbúrdia”, sem alterar o sentido original do texto.
- 03.** Os termos destacados em “A partida está no fim” (2º parágrafo) e “O jogo acabava ali.” desempenham a mesma função no texto.
- 04.** O uso da forma verbal “arrasara” (3º parágrafo) pode ser substituído por “tinha arrasado” sem que haja alteração de sentido original do trecho.
- 05.** O texto é uma crônica, com trechos predominantemente narrativos.

06. O narrador estabelece diálogo com os leitores, tanto no primeiro quanto no último parágrafos, como forma de chamar sua atenção para momentos importantes no texto.

TEXTO II

‘Você deságua em mim, e eu, oceano’

Sempre ouço música com o encarte do disco nas mãos. Quero saber de quem é o arranjo, quem toca e quem compôs. As letras merecem atenção especial. Nada de preocupação com “erros” de português. Quero captar a mensagem, alcançar a beleza da tessitura do texto.

E o “grande público”? Será que dá importância às letras? Será que presta atenção ao enredo, à tessitura, à construção das orações e dos períodos, ao sentido das letras? Sei não... O pior é que nem mesmo grandes cantores escapam da demonstração de desprezo pelo texto.

Quer exemplos, caro leitor? Vamos lá. Em sua genial “Oriente”, de 1972, Gilberto Gil escreveu: “Se oriente, rapaz, (...) pela constatação de que a aranha vive do que tece”. No ano seguinte, uma das nossas maiores cantoras gravou a canção, desta forma: “Se oriente, rapaz, (...) pela constatação de que a aranha duvido que tece”. Isso faz sentido?

Djavan compôs algumas maravilhas, entre as quais “Oceano”, em cuja letra se encontra esta passagem: “Amar é um deserto e seus temores”. Dia desses, um amigo me mostrou alguma coisa da internet em que as pessoas dizem como cantam certas canções, como entendem as letras. Na compreensão de muitas dessas pessoas, esse trecho de “Oceano” virou isto: “Amarelo é o deserto e seus temores”.

Ainda nessa letra, há uma passagem que diz isto: “Você deságua em mim, e eu, oceano, esqueço que amar é quase uma dor”. Nem vou dizer como muita gente entende esses versos. A questão é simples: assim como o rio deságua no mar, você (ser amado) deságua em mim, portanto eu sou oceano, ou seja,

o receptor da água desse rio que você é. E isso tudo me faz esquecer que amar é quase uma dor.

(Pasquale Cipro Neto, www.folha.uol.com.br, 21.05.2015. Adaptado)

Considerando as ideias, os sentidos e os aspectos linguísticos do texto II, julgue os itens a seguir.

07. Os exemplos utilizados pelo autor no 3º parágrafo vão de encontro à tese defendida no parágrafo anterior.

08. Infere-se do texto que, em uma tentativa de correção gramatical, o grande público altera a composição original das músicas.

09. O vocábulo destacado em “**portanto** eu sou oceano” (último parágrafo) pode ser corretamente substituído por **porquanto**, sem prejuízo do sentido original do texto.

TEXTO III

Na época da Semana de Arte Moderna, São Paulo estava se transformando rapidamente; era uma capital progressista, por causa do crescimento trazido pela economia; havia novos costumes, novas relações políticas, novas influências; havia tantos estrangeiros, tantos burgueses, tantos intelectuais se mobilizando que a Semana de Arte Moderna só podia mesmo ter acontecido nessa cidade - e não no Rio, que tinha sido, até então, o tradicional centro cultural do Brasil.

E aconteceu mesmo. Em fevereiro de 1922, três dias de intensas e escandalosas apresentações no moderníssimo Teatro Municipal de São Paulo foram suficientes para “escandalizar” a sociedade paulistana. Num dos dias, Villa-Lobos sobe ao palco de casaco e chinelos para tocar suas composições modernistas: novo escândalo, pois se supôs que a unha encravada do maestro fosse uma atitude

modernista e desrespeitosa para com a música clássica.

Um outro escândalo haveria de protagonizar o poeta Ronald de Carvalho, incumbido de declamar um poema enviado por Manuel Bandeira para o evento. Tal poema, "Os sapos", debochava ostensivamente do parnasianismo tão exaurido de Olavo Bilac.

Como se pode imaginar, a Semana não foi o exato início do modernismo, que já agitava São Paulo desde 1912/1915, mas foi o mais ruidoso momento em que se expuseram as novas ideias e posturas intelectuais, as quais viriam marcar todo o século XX. O modernismo dessa primeira geração guerreira é, então, sobretudo um movimento contra tudo o que está instituído, o que é velho; os modernistas dizem "não" à arte artificial, cheia de rimas frias e sonetos perfeitos e vazios.

(Disponível em <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/portugues/modernismo-no-brasil---a-semana-de-arte-sao-paulo-e-a-1-geracao-modernista.htm>. Acessado em: 11/02/2021)

Acerca das ideias, dos sentidos e dos aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens 10, 11 e 12.

10. A Semana de Arte Moderna marcou o início de um movimento de transformações e liberdades artísticas, rompendo com a arte parnasiana que vigorava antes de 1922.

11. A correção gramatical e os sentidos do texto seriam mantidos caso o período "O modernismo dessa primeira geração guerreira é, então, sobretudo um movimento contra tudo o que está instituído" (4º parágrafo) fosse reescrito da seguinte forma: Assim, o movimento iniciado por esses artistas guerreiros do Modernismo é, mormente, uma oposição a tudo o que está estabelecido.

12. A vírgula após **modernismo**, no trecho "a Semana não foi o exato início do modernismo" (4º parágrafo) pode ser suprimida sem qualquer prejuízo gramatical ou mudança de sentido.

Considerando as ideias, os sentidos e os aspectos linguísticos, julgue os itens a seguir.

13. Em "conhecê-lo", "encontrá-lo" e "querer", as formas verbais estão no modo infinitivo.

14. O trecho destacado em "A compreensão dos fatos narrados inundava a região" exerce a função de adjunto adnominal do vocábulo **compreensão**.

15. Sem prejuízo do sentido e da coerência, o trecho "certos habitantes do território invadido convertem-se em estranhos que precisam ser eliminados" pode ser reescrito da seguinte forma: **certos habitantes do território invadido eram convertidos em estranhos que precisam ser eliminados**.

16. A forma verbal em destaque em "Sua presença **era** a priori definida como temporária" pode ser classificada como verbo de ligação.

TEXTO IV

“*Binge-watching*” é o termo em inglês que designa o comportamento viciante de assistir a séries de uma vez só, cada vez mais comum entre jovens e que, em alguns casos, pode ser indício de problemas emocionais. Além de *downloads* ilegais e plataformas oferecidas pelas companhias nacionais de TV a cabo, foi graças aos serviços de streaming (serviço por assinatura que armazena produtos audiovisuais para serem acessados a qualquer tempo) que o hábito virou parte da rotina de muita gente.

A Netflix, por exemplo, libera de uma só vez todos os episódios das séries que produz e, recentemente, alguns dos criadores delas se pronunciaram sobre o assunto. Jenji Kohan, criadora de *Orange Is The New Black*, declarou que uma das melhores coisas em acompanhar um programa de televisão é compartilhar essa experiência com outros fãs. Agora, o *binge-watching* transformou esse prazer em uma corrida para ver quem consegue terminar a série mais rápido em vez de todo mundo estar no mesmo ritmo.

A estudante de 16 anos Camila Graczyk prefere a Netflix para assistir seriados mais antigos. “Só sinto falta da ansiedade para o próximo capítulo e dos meses de espera até a próxima temporada. Então, acabo acompanhando muita série ao mesmo tempo”, conta. Ela afirma que está constantemente entre o dilema de praticar *binge-watching* e fazer outras coisas – portanto, precisa se controlar para não passar tempo demais na TV e se atrasar nos estudos para o vestibular, por exemplo. A estudante também conta que chegou até a organizar uma festa para as amigas quando saiu a nova temporada de sua série favorita.

Uma pesquisa recente da Universidade do Texas mostra que esse comportamento de *binge-watching* pode estar ligado a sintomas de solidão e até depressão. Foram observados 316 jovens de 18 a 29 anos para se chegar à essa conclusão. Os resultados mostraram que, quanto mais deprimidos os participantes estavam, mais

propensos eles estavam a praticar *binge-watching*. Os pesquisadores destacaram que escapar de sentimentos negativos através do mundo das séries não era muito diferente de comportamentos de compulsão alimentar ou consumo excessivo de álcool.

Entretanto, o estudo ainda não é conclusivo. A prática só seria mesmo um problema se a pessoa tiver sua vida visivelmente afetada por ela, ou seja, não conseguir sair da frente da TV, mesmo sabendo que tem outras coisas mais importantes para fazer. No caso de Camila, o “vício” a atrapalha até pela ligação emocional que cria com os seriados e todos os personagens deles – é estabelecida uma dificuldade em separar a ficção do mundo real.

(Isabela Góis. *Vício por séries pode ocultar solidão e depressão*. Disponível em portalcomunicare.com.br. Acessado em: 10.10.2020. Adaptado)

Acerca das ideias, dos sentidos e dos aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens 17 a 22.

17. Infere-se do texto que o advento de novas ferramentas de entretenimento contribuiu para o avanço de um comportamento compulsivo que pode ser sintoma de outros problemas bastante graves.

18. Os sentidos e a correção gramatical do texto seriam preservados caso o trecho “Os resultados mostraram que, quanto mais deprimidos os participantes estavam, mais propensos eles estavam a praticar *binge-watching*” (4º parágrafo) fosse assim reescrito: **Os resultados indicaram que, na medida em que mais deprimidos os participantes estavam, mais suscetíveis estavam ao *binge-watching*.**

19. Em “o comportamento viciante de **assistir a séries** de uma vez só” (1º parágrafo), deveria ser empregado o acento indicativo de crase no “a”, escrevendo-se: **assistir à series**.

20. O vocábulo **que**, colocado logo após a forma verbal “declarou” (2º parágrafo), é classificado dentro da sintaxe como conjunção integrante e introduz o objeto direto do verbo ‘declarar’.

21. O termo destacado em “para ver **quem** consegue terminar a série mais rápido” (2º parágrafo) exerce a função sintática de sujeito da forma verbal “consegue”.

22. Os sentidos e a correção gramatical do texto seriam preservados caso o vocábulo destacado em “**portanto**, precisa se controlar para não passar tempo demais na TV e se atrasar nos estudos para o vestibular, por exemplo” (3º parágrafo) fosse substituído por **conquanto**.

Considerando as ideias, os sentidos e os aspectos linguísticos, julgue os itens a seguir.

23. Está correta a concordância em “A maior parte dos alunos foi aprovada”.

24. Em “**Para** os pais, ele continuava sendo uma criança”, o conectivo destacado traz ideia de finalidade.

25. Em “Essa estratégia diz respeito a um dos planos de recuperação fiscal implementados na última década”, a substituição do trecho “diz respeito a” por **trata-se de** manteria a correção gramatical.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Eduardo Mocellin

Considere os conectivos lógicos usuais e assuma que as letras maiúsculas representam proposições lógicas simples. Com base nessas informações, julgue os itens **26** e **27** relativos à lógica proposicional.

26. Considere que as três primeiras colunas da tabela-verdade da proposição composta $(P \vee R) \rightarrow (\sim Q)$ sejam as seguintes:

P	Q	R
V	V	V
V	V	F
V	F	V
V	F	F
F	V	V
F	V	F
F	F	V
F	F	F

Nesse caso, a última coluna da tabela-verdade apresenta exatamente três valores F.

27. A proposição lógica $\sim(P \wedge (Q \vee R)) \leftrightarrow (P \rightarrow (\sim Q \wedge \sim R))$ é uma tautologia.

Márcia, ao receber uma proposta de casamento, realizou diversas reflexões, traduzidas nas proposições P1, P2, P3, P4, P5 e C.

P1: Se eu não tiver autonomia plena, viajarei menos.

P2: Se eu viajar menos, ficarei irritada.

P3: Se eu me casar, não terei autonomia plena e ficarei com o amor da minha vida.

P4: Se eu ficar com o amor da minha vida, minha vida será mais leve.

P5: Se minha vida for mais leve, não ficarei irritada.

C: Se eu me casar, ficarei irritada e não ficarei irritada.

A partir dessas proposições, julgue os itens **28** a **30** a seguir.

28. A proposição P3 é equivalente a “Se eu tiver autonomia plena ou não ficar com o amor da minha vida, não me casarei”.

29. A eventual validade do argumento formado pelas premissas P1, P2, P3, P4 e P5 e pela conclusão C confirmaria que Márcia não irá se casar.

30. O argumento formado pelas premissas P1, P2, P3, P4 e P5 e pela conclusão C é inválido.

NOÇÕES DE ESTATÍSTICA

Carlos Henrique

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

A tabela apresentada mostra as frequências absolutas das observações de uma variável X em uma amostra de tamanho igual a 200.

Diante do exposto, julgue o item seguinte:

31. Nesse caso, se M_0 representa a moda da amostra, M_D , a mediana amostral e M_E , a média aritmética, então o produto $M_0 \times M_D \times M_E$ superior a 50.

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.

Diante do exposto, julgue o item seguinte:

32. Se a variância amostral não viciada vale 40, o valor da razão da Progressão Aritmética é superior a 5

A probabilidade de Joana ir fazer a prova do BACEN é de 0,6 e a probabilidade de Manuel ir fazer a prova do BACEN é de 0,5. A probabilidade condicional de Joana ir fazer a prova do BACEN dado que Manuel fará a prova do BACEN é de 0,7.

Diante do exposto, julgue o item seguinte:

33. Assim a probabilidade de que Joana vá fazer a prova do BACEN OU Manuel vá fazer a prova do BACEN é superior a 70%.

Numa pesquisa realizada com 100 pessoas sobre a forma de se locomoverem para o trabalho, constatou-se que:

- 45 usam ônibus;
- 51 usam automóvel;
- 32 usam moto;
- 18 usam ônibus e automóvel;
- 22 usam ônibus e moto;
- 15 usam automóvel e moto;
- 6 usam os três meios de transporte.

Diante dos expostos, julgue os itens seguintes:

- 34.** Analisando os dados apresentados, o número de pessoas que NÃO utiliza nenhum dos três meios de transporte mencionados é superior a 25
- 35.** Escolhendo-se ao acaso uma pessoa que usa ônibus, a probabilidade de ela usar os três meios de transporte é igual a 2/15

DIREITO ADMINISTRATIVO

Antônio Daud

Tomando por base os preceitos doutrinários e as disposições sobre servidores públicos, conflito de interesses, atos e poderes administrativos, julgue os itens a seguir.

- 36.** Configura conflito de interesses no âmbito do Poder Executivo federal a prestação de serviços, exceto se eventuais, a empresa cuja atividade seja controlada, fiscalizada ou regulada pelo ente ao qual o agente público está vinculado.
- 37.** Enquanto pilar da organização administrativa, o poder disciplinar viabiliza a sindicabilidade da atividade dos órgãos inferiores, de sorte que um órgão hierarquicamente superior poderá controlar a legalidade dos atos praticados por órgãos subordinados, anulando os ilegais ou revogando aqueles inconvenientes ou inoportunos, inclusive de ofício e, se for o caso, promovendo a responsabilização dos envolvidos.
- 38.** É cabível a reversão a pedido do servidor público estável quando a aposentadoria houver ocorrido dentro dos cinco anos anteriores à solicitação e ele possuir menos de setenta anos de idade.
- 39.** É cabível a convalidação de atos com vício no objeto quando se tratar de conteúdo plúrimo.
- 40.** A constatação de que os dados continuam sendo pertinentes ao alcance da finalidade específica almejada constitui hipótese de término do tratamento de dados pessoais.

**FUNDAMENTO DE MICROECONOMIA E
MACROECONOMIA***Celso Natale*

41. Mesmo em períodos de maior prosperidade, a conjuntura econômica é caracterizada por uma limitação de recursos, o que demanda que as escolhas das pessoas sejam feitas considerando os prós e contras de cada opção. Analise o seguinte item, no contexto dos conceitos de custo de oportunidade e curva de possibilidades de produção.

O custo de oportunidade de investir em determinado fundo de ações em vez de poupar em uma conta específica de renda fixa é o mesmo para todos os investidores.

42. A análise da elasticidade é essencial para compreender a microeconomia. Avalie o seguinte item em relação a esses conceitos.

O conceito de elasticidade cruzada da demanda é utilizado para quantificar a variação percentual na quantidade demandada de um bem em resposta a uma variação percentual no preço de outro bem.

43. A análise da elasticidade é essencial para compreender a microeconomia. Avalie o seguinte item em relação a esses conceitos.

Um bem com elasticidade-preço da demanda igual a 0,5, fora do módulo, será considerado um bem de Giffen.

44. Considerando os conceitos microeconômicos relativos ao consumidor e a função utilidade $u=14x+6y$, onde x representa a quantidade demandada de vestuário e y representa a quantidade demandada de alimentos, analise o item a seguir.

A taxa marginal de substituição (TMS) de alimentos por vestuário é igual a $3/7$.

45. A demanda marshalliana sugere que os consumidores consideram a satisfação obtida de cada bem na hora da compra, além dos preços. No contexto da teoria do consumidor, julgue o item a seguir.

Dependendo da forma da curva de indiferença de um consumidor para dois bens, um deslocamento paralelo de sua restrição orçamentária para cima e para a direita pode resultar em uma redução no consumo de um dos bens em questão.

46. Em relação ao sistema de contas nacionais e seus principais agregados macroeconômicos, julgue o item subsecutivo.

Um aumento da depreciação eleva o produto interno líquido.

47.

	Em R\$ bi
investimento privado	100
consumo privado	200
gasto do governo	30
exportações	30
importações	20
remessa de renda dos agentes domésticos para o exterior	20
lucros enviados por empresas nacionais que operam no exterior para suas matrizes no Brasil	10

Considerando que os dados na tabela precedente representem algumas informações financeiras do Brasil no ano 202X, julgue o item subsequente, de acordo com a teoria dos sistemas de contas nacionais em uma economia aberta.

O PIB brasileiro no ano 202X foi de R\$ 340 bilhões.

48. São exemplos de situação nas quais há criação de meios de pagamentos (no conceito de M1): a compra de dólares de exportadores, pelo Banco do Brasil; a concessão de um empréstimo bancário para empresa comercial; a transferência de saldo, por um correntista, de sua conta de poupança para sua conta-corrente.

49. A poupança financeira, componente dos agregados monetários, corresponde a M3 acrescido dos títulos públicos de alta liquidez e dos depósitos em poupança, mas desconsidera os depósitos especiais remunerados.

50. Em relação aos agregados macroeconômicos e ao sistema de balanço de pagamentos, julgue o próximo item.

O aumento da poupança externa pode ser consequência de uma política comercial de estímulo às exportações e à substituição de importações promovida pelo governo, por meio de acordos comerciais e desvalorização da moeda.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

GESTÃO DE TI

Fernando Pedrosa

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

51. A ITIL 4 possui um conjunto de princípios orientadores que são recomendações para guiar a organização em diversas circunstâncias. Um princípio orientador é universal e duradouro. Entre eles, encontra-se um princípio que diz que a iniciativa de melhoria de serviços deve começar "do zero", ou seja, fazendo um trabalho de base e com novos processos e sistemas, de forma a evitar o "vício" de antigas estruturas.

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

53. Melhoria Contínua, Governança, Princípios e Práticas são componentes do Sistema de Valor de Serviço da ITIL 4.

54. Tecnologias como chatbots, inteligência artificial e gerenciamento de dispositivos móveis são tratadas na prática da ITIL 4 de desenvolvimento e gerenciamento de software.

BANCO DE DADOS*Emannuelle Gouveia*

- 55.** No ETL a fase não obrigatória é a carga, visto que os dados podem ser preparados e permanecer na staging área.
- 56.** O MongoDB é um banco orientado a documentos e que apresenta suporte a falhas.
- 57.** No teorema CAP o banco que entrega consistência e tolerância de partição em detrimento da disponibilidade é o Banco de dados cp.
- 58.** Em um data lake os dados devem ser pré-selecionados para facilitar e agilizar o processo de organização interna e consulta externa.

CIÊNCIA DE DADOS*Thiago Cavalcanti*

- 59.** Sobre os conceitos básicos de Deep Learning julgue a afirmação abaixo:
A técnica de Batch Normalization é usada para reduzir a dimensionalidade dos dados em redes neurais profundas.
- 60.** Sobre os conceitos básicos de Deep Learning julgue a afirmação abaixo:
A técnica de Regularização L1 introduz uma penalidade proporcional à soma dos valores absolutos dos parâmetros do modelo durante o treinamento.
- 61.** Sobre Aprendizado de Máquina julgue a afirmação abaixo:
O modelo de Autoencoder é uma técnica de aprendizado não supervisionado que visa aprender representações compactas de dados de entrada.
- 62.** Sobre Aprendizado de Máquina julgue a afirmação abaixo:
A técnica de Gradient Clipping é usada para evitar o problema de explosão do gradiente, ajustando os gradientes durante o treinamento para garantir que não ultrapassem um limite predefinido.
- 63.** Sobre responsible AI julgue o item que se segue:
O fairness em IA refere-se à garantia de que os sistemas de IA discriminem ou prejudiquem injustamente certos grupos de pessoas com base em características protegidas, como raça, gênero ou idade.
- 64.** Sobre Grandes Modelos de Linguagem (LLM) julgue o item a seguir:
Um dos desafios dos Large Language Models é lidar com viés e desinformação nos dados de treinamento.

65. Sobre Grandes Modelos de Linguagem (LLM) julgue o item a seguir:

A técnica de Fine-Tuning, na qual um modelo pré-treinado é ajustado para tarefas genéricas, é comumente utilizada para personalizar Large Language Models (LLMs) para aplicações específicas.

66. Sobre aprendizado de máquina julgue o item abaixo:

O algoritmo de aprendizado por reforço Deep Q-Networks (DQN) é uma técnica de aprendizado não supervisionado amplamente utilizada para resolver problemas de controle em ambientes complexos e estocásticos.

67. Sobre aprendizado de máquina julgue o item abaixo:

O algoritmo de aprendizado semi-supervisionado Self-Training é uma técnica comumente usada para classificação de texto, onde um modelo inicialmente treinado com um pequeno conjunto de dados rotulados é usado para rotular automaticamente uma grande quantidade de dados não rotulados.

68. Sobre MLOps, julgue o item que se segue:

A integração de ferramentas de monitoramento de modelos, como o TensorBoard e o MLflow, é uma prática comum em MLOps para visualizar métricas de desempenho, acompanhar experimentos e monitorar a distribuição de previsões de modelos em produção.

69. Sobre MLOps, julgue o item que se segue:

Em MLOps, o conceito de "serving" refere-se à fase de treinamento de modelos de machine learning, onde os algoritmos são ajustados com base nos dados de treinamento disponíveis.

70. Sobre MLOps, julgue o item que se segue:

Em MLOps, o conceito de "rollback" é usado para rastrear métricas de desempenho de modelos em produção e identificar anomalias ou desvios em relação aos benchmarks estabelecidos.

71. Sobre qualidade de dados, julgue o item a seguir:

A qualidade dos dados é um conceito subjetivo e pode variar de acordo com a perspectiva de cada indivíduo ou equipe.

72. Sobre qualidade de dados, julgue o item a seguir:

A qualidade dos dados não pode ser afetada por problemas de segurança, como acesso não autorizado e violação de privacidade.

ENGENHARIA DE SOFTWARE

Fernando Pedrosa

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

73. Componente pode ser definido como um “bloco de construção modular” na Engenharia de software, e foram muito utilizados na programação estruturada, mas caíram em desuso na programação orientada a objetos.

74. DevOps, atualmente, é considerado uma tecnologia, e existem várias ferramentas que podem ser empregadas para implementá-la.

75. MVP (minimum viable product) apresenta as possibilidades essenciais de funcionalidades que uma aplicação pode ter.

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

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

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

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

79. Os padrões de projeto Bridge e Adapter são bastante similares, pois ambos são considerados formas de encapsulamento e propiciam mais controle sobre mudanças de código sem impactar a estruturas das classes. Entretanto, a principal diferença é que o Bridge permite a comunicação entre classes incompatíveis, enquanto Adapter desacopla uma interface de sua implementação, de forma que elas possam variar independentemente.

80. São exemplos de padrões de projeto comportamentais: Interpreter, Template method, Command, Façade e Composite.

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

81. De acordo com o renomado autor Ian Sommerville, as etapas da engenharia de requisitos são: estudo de viabilidade, elicitação e análise de requisitos, especificação de requisitos e validação de requisitos

82. Elicitação de requisitos é o processo de documentar formalmente os requisitos do usuário e do sistema e de criar um documento de requisitos de software.

83. Entrevista é uma técnica de elicitação de requisitos simples e rápida, geralmente utilizada quando se tem pouco tempo e deseja-se obter informações de muitos clientes.

84. Requisitos Funcionais são declarações de serviços ou computações que o sistema deve fornecer. Requisitos Não Funcionais não estão relacionados a funcionalidades do sistema.

ENGENHARIA DE SOFTWARE*Raphael Lacerda*

85. O comando `git bisect start` marca o início do procedimento para encontrar o commit específico que introduziu um bug ou um problema em seu código

86. O comando `git add remote gitlab.com/raphaellacerda/repo.git` adiciona uma referência remota ao seu repo git local.

87. Transações distribuídas e o protocolo de 2-phase commit (2PC) são soluções com abordagens semelhantes para lidar com operações em microservices.

88. No elasticsearch para buscar todos os alunos com um determinado termo no campo "nome", a seguinte consulta pode ser utilizada:

```
GET /aluno/_search
```

```
{
  "query": {
    "match": {
      "nome": "raphael"
    }
  }
}
```

89. A partir de uma aplicação Java é possível exportar métricas para o Prometheus consumir, que por sua vez, armazena seus dados em um banco timeseries conhecido como InfluxDB.

90. Por padrão, todos os métodos em uma interface Java são implicitamente públicos e abstratos.

91. No kubernetes é possível fazer um redirecionamento das portas de um pod instalado em um cluster para uma porta local por meio do comando `kubectl port-forward`.

92. Em Python, o operador `+` ao ser usado com duas listas, tem o mesmo resultado que a operação `add`.

93. No SOLID, o Liskov Substitution Principle gira em torno da ideia de que os clientes não devem ser forçados a depender de métodos que não utilizam.

94. `docker diff` mostra as diferenças no sistema de arquivos do contêiner em relação à imagem base.

95. O gRPC possui quatro tipos de métodos de serviço, permitindo chamadas de streaming entre server e client de forma unidirecional mas não bidirecional

96. CI/CD é um loop onde há a construção, testes, deploy e release. Nele, a cada pull request, o produto vai diretamente para produção.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO*André Castro*

- 97.** Determinado usuário teve seus dados alterados indevidamente na base de dados de clientes em uma empresa. Com falhas no processo de garantia de integridade, a empresa não identificou tal ocorrência. A partir de então, o cliente deixou de receber serviços de encaminhamento de pacotes de logística. Tal cenário caracteriza um problema de disponibilidade.
- 98.** Como prática necessária à garantia do princípio da confidencialidade, é necessário utilizar algoritmos de criptografia simétrica ou assimétrica, em conjunto com funções HASH.
- 99.** A criptografia assimétrica é mais eficiente do que a criptografia simétrica, e, por esse motivo, a primeira é mais recomendada para garantia da confidencialidade do que a segunda.
- 100.** O algoritmo AES possui 4 operações básicas que sustentam a robustez de segurança da criptografia. Essas funções são divididas, sendo 2 específicas para o processo de substituição e 2 para o processo de transposição/permutação.
- 101.** O protocolo 802.1X, usado em redes sem fio, pode utilizar vários protocolos, como, por exemplo, o EAP-MD5 e EAP-TLS. Ambos apresentam a restrição de autenticação somente do servidor.
- 102.** Aline, analista de TI de uma empresa, deve fazer um relatório apresentando vantagens e desvantagens do LDAP. Em seu relatório, Aline escreve que o LDAP é flexível, podendo ser usado com aplicações distribuídas;
- 103.** O modelo SaaS fornece o hardware e o software do servidor virtual para uma organização sem nenhuma das complicações de gerenciamento de um sistema de TI.

INFRAESTRUTURA EM TI*Evandro Vecchia*

- 104.** Contêineres podem ser criados através da plataforma Docker.
- 105.** Um contêiner virtualiza o sistema operacional no nível do sistema, sendo que cada contêiner possui seu próprio kernel.
- 106.** O uso de contêineres impossibilita que o mesmo código possa ser executado em qualquer dispositivo.
- 107.** Contêineres permitem a portabilidade entre eles.
- 108.** Uma das diferenças entre máquinas virtuais e contêineres é que os contêineres são mais leves.
- 109.** O hypervisor tipo 1 também é conhecido como hosted.
- 110.** Um hypervisor tipo 2 permite a instalação do sistema operacional Linux diretamente sobre o hardware.
- 111.** As aplicações em contêineres são empacotadas em imagens de contêiner, incluindo o código do aplicativo, suas dependências e configurações. Tais imagens são utilizadas para criar instâncias de contêineres em tempo de execução.
- 112.** A maioria dos sistemas de arquivos modernos possui journaling. No Linux, o sistema de arquivos EXT possui as versões 2, 3 e 4 e apenas a versão 4 implementa o journaling.

113. No Linux, para a leitura das primeiras cinco linhas do arquivo `access.log`, o comando a ser utilizado é:

114. No ambiente Linux, os arquivos de configuração geralmente ficam armazenados em `/conf`.

115. Tanto na plataforma Windows quanto na plataforma Linux, utiliza-se o protocolo LDAP para suas respectivas implementações de serviço de diretório.

116. Suponha que o arquivo `arquivo.txt` possua 40 linhas de texto. Analise o código bash abaixo.

```
tail arquivo.txt -n 3 | head -n 3
```

A execução do código em tela resultará na apresentação das três últimas linhas do arquivo `arquivo.txt`.

117. Em Linux, o comando equivalente a

```
chmod a-rwx,u+rw,g+r arquivo.sh
```

para alterar as permissões de um arquivo é:

```
chmod 640 arquivo.sh
```

118. Um computador com Linux não pode ser integrado a uma rede Windows por meio do Active Directory. Para isso seria necessária a instalação do serviço squid.

119. O diretório padrão para armazenamento de logs do Linux é `/etc/log/`.

120. A partir do Windows Server 2012 existe o sistema de arquivos ReFS, projetado para superar problemas do NTFS.

NÃO É ASSINANTE?

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

<https://bit.ly/Estrategia-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!

<https://bit.ly/Sistemas-de-Questões>
