

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA A CONTRATAÇÃO,
POR TEMPO DETERMINADO, DE PROFISSIONAIS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os dados transcritos acima estão corretos e se estão, ainda, corretamente registrados na sua Folha de Respostas. Confira também seus dados em cada página numerada deste caderno de provas (desconsidere estas instruções, caso se trate de caderno de provas reserva). Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua **Folha de Respostas**, correspondentes às provas objetivas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e(ou) apresente divergência quanto aos seus dados, solicite, de imediato, ao(à) aplicador(a) de provas mais próximo(a) que tome as providências necessárias.
- 2 Durante a realização das provas, não se comunique com outros(as) candidatos(as) nem se levante sem autorização de um(a) dos(as) aplicadores(as) de provas.
- 3 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da **Folha de Respostas**.
- 4 Ao terminar as provas, chame o(a) aplicador(a) de provas mais próximo(a), devolva-lhe a sua **Folha de Respostas** e deixe o local de provas.
- 5 Nenhuma folha deste caderno pode ser destacada, exceto a **Folha de Respostas**, cujo cabeçalho será destacado pelo(a) chefe de sala ao final das provas, para fins de desidentificação.
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na **Folha de Respostas** implicará a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

0(XX) 61 3448-0100

www.cebraspe.org.br

sac@cebraspe.org.br



O CEBRASPE TRABALHA PARA OFERECER O MELHOR!

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na **Folha de Respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**.
- A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Caso haja item(ns) constituído(s) pela estrutura **Situação hipotética**: ... seguida de **Assertiva**: ..., os dados apresentados como situação hipotética deverão ser considerados premissa(s) para o julgamento da assertiva proposta.
- Nos itens que avaliarem conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

-- CONHECIMENTOS GERAIS --

Texto CG1A1-I

Algumas das primeiras incursões pelos mundos paralelos ocorreram na década de 50 do século passado, graças ao trabalho de pesquisadores interessados em certos aspectos da mecânica quântica — teoria desenvolvida para explicar os fenômenos que ocorrem no reino microscópico dos átomos e das partículas subatômicas. A mecânica quântica quebrou o molde da mecânica clássica, que a antecedeu, ao firmar o conceito de que as previsões científicas são necessariamente probabilísticas. Podemos prever a probabilidade de alcançar determinado resultado ou outro, mas em geral não podemos prever qual deles acontecerá. Essa quebra de rumo com relação a centenas de anos de pensamento científico já é suficientemente chocante, mas há outro aspecto da teoria quântica que nos confunde ainda mais, embora desperte menos atenção. Depois de anos de criterioso estudo da mecânica quântica, e depois da acumulação de uma plethora de dados que confirmam suas previsões probabilísticas, ninguém até hoje soube explicar por que razão apenas uma das muitas resoluções possíveis de qualquer situação que se estude torna-se real. Quando fazemos experimentos, quando examinamos o mundo, todos estamos de acordo com o fato de que deparamos com uma realidade única e definida. Contudo, mais de um século depois do início da revolução quântica, não há consenso entre os físicos quanto à razão e à forma de compatibilizar esse fato básico com a expressão matemática da teoria.

Brian Greene. **A realidade oculta**: universos paralelos e as leis profundas do cosmo. José Viegas Jr. (Trad.) São Paulo: Cia das Letras, 2012, p. 15-16 (com adaptações).

Acerca das ideias e dos sentidos do texto CG1A1-I, julgue os próximos itens.

- 1 De acordo com o texto, um aspecto da teoria quântica que recebeu menor atenção é a singularidade do real confrontada com a infinitude de possibilidades especuladas.
- 2 No primeiro período do texto, a locução “graças ao” introduz o resultado das incursões pelos mundos paralelos na década de 50 do século passado.
- 3 Infere-se da afirmação “A mecânica quântica quebrou o molde da mecânica clássica”, no segundo período do texto, que a mecânica quântica subverteu paradigmas da mecânica clássica.
- 4 De acordo com o texto, apesar de a mecânica quântica já ter estabelecido teoricamente o caráter probabilístico dos cálculos científicos, ainda há controvérsias acerca da tradução desse princípio em termos matemáticos.
- 5 No terceiro período do texto, o adjetivo “determinado” está empregado com o mesmo sentido de **decidido**.

Com relação aos aspectos linguísticos do texto CG1A1-I, julgue os itens a seguir.

- 6 No segundo período do texto, o termo “a”, em “que a antecedeu”, faz referência a “mecânica quântica”.
- 7 No quinto período do texto, o vocábulo “suas”, em “suas previsões”, tem como referente o termo “pletora”.
- 8 No quarto período do texto, a substituição de “embora desperte” por **apesar de despertar** manteria a correção gramatical e o sentido original do texto.
- 9 No trecho “com relação a centenas de anos de pensamento científico”, no quarto período do texto, a substituição do vocábulo “a” por **às** manteria a correção gramatical do texto.
- 10 Mantendo-se a correção gramatical e a coerência do texto, o trecho “Depois de anos de criterioso estudo da mecânica quântica, e depois da acumulação de uma plethora de dados que confirmam suas previsões probabilísticas”, no quinto período do texto, poderia ser reescrito da seguinte maneira: Após anos de meticuloso estudo da mecânica quântica, e após a acumulação de uma superabundância de dados que confirmam suas previsões probabilísticas.
- 11 No trecho “por que razão”, no quinto período, o vocábulo “que” poderia ser substituído por **qual**, sem prejuízo da correção gramatical do texto.
- 12 No quinto período do texto, a forma verbal “estude” expressa uma exigência.
- 13 No trecho “deparamos com uma realidade única e definida”, no sexto período do texto, a supressão da preposição “com” prejudicaria a correção gramatical do texto.

Ele entrou tarde no restaurante. Poderia ter uns sessenta anos, era alto, corpulento, de cabelos brancos, sobranceiras espessas e mãos potentes. Num dedo o anel de sua força. Sentou-se amplo e sólido.

Perdi-o de vista e enquanto comia observei de novo a mulher magra de chapéu. Ela ria com a boca cheia e rebrilhava os olhos escuros.

No momento em que eu levava o garfo à boca, olhei-o. Ei-lo de olhos fechados mastigando pão com vigor e mecanismo, os dois punhos cerrados sobre a mesa. Continuei comendo e olhando. O garçom dispunha os pratos sobre a toalha. Mas o velho mantinha os olhos fechados. A um gesto mais vivo do criado ele os abriu com tal brusquidão que este mesmo movimento se comunicou às grandes mãos e um garfo caiu. O garçom sussurrou palavras amáveis abaixando-se para apanhá-lo; ele não respondia. Porque agora desperto, virava subitamente a carne de um lado e de outro, examinava-a com veemência, a ponta da língua aparecendo — apalpava o bife com as costas do garfo, quase o cheirava, mexendo a boca de antemão. E começava a cortá-lo com um movimento inútil de vigor de todo o corpo. Olhei para o meu prato. Quando fitei-o de novo, ele estava em plena glória do jantar, mastigando de boca aberta, passando a língua pelos dentes, com o olhar fixo na luz do teto.

Clarice Lispector. *O jantar*. In: *Laços de família*: contos. Rio de Janeiro: Rocco, 1998 (com adaptações).

Julgue os itens que se seguem, relativos às ideias e aos aspectos linguísticos do texto precedente.

- 14 O texto narra, de forma breve, o comportamento de um homem durante um jantar.
- 15 No trecho “Porque agora desperto, virava subitamente a carne de um lado e de outro”, no terceiro parágrafo, o vocábulo “porque”, introduz, no período em que se insere, uma ideia de finalidade.
- 16 No trecho “No momento em que eu levava o garfo à boca”, no terceiro parágrafo, o sinal indicativo de crase empregado em “à” poderia ser suprimido, sem prejuízo para a correção gramatical do trecho.
- 17 No trecho apresentado o narrador condena os modos do homem que ele observa jantar, modos esses que deixa clara a diferença de classe social entre eles.
- 18 No oitavo período do terceiro parágrafo do texto, a forma pronominal “lo”, em “cortá-lo”, refere-se ao vocábulo “bife”, no período anterior.

Quando eu era criança (e isso aconteceu em outro tempo e em outro espaço), não era incomum ouvir a pergunta “Quão longe é daqui até lá?” respondida por um “Mais ou menos uma hora, ou um pouco menos se você caminhar rápido”. Num tempo ainda anterior à minha infância, suponho que a resposta mais comum teria sido “Se você sair agora, estará lá por volta do meio-dia” ou “Melhor sair agora, se você quiser chegar antes que escureça”. Hoje em dia, pode-se ouvir ocasionalmente essas respostas. Mas serão normalmente precedidas por uma solicitação para ser mais específico: “Você vai de carro ou a pé?”.

“Longe” e “tarde”, assim como “perto” e “cedo”, significavam quase a mesma coisa: exatamente quanto esforço seria necessário para que um ser humano percorresse uma certa distância — fosse caminhando, semeando ou arando. Se as pessoas fossem instadas a explicar o que entendiam por “espaço” e “tempo”, poderiam ter dito que “espaço” é o que se pode percorrer em certo tempo, e que “tempo” é o que se precisa para percorrê-lo. Se não fossem muito pressionados, porém, não entrariam no jogo da definição. E por que deveriam? A maioria das coisas que fazem parte da vida cotidiana são compreendidas razoavelmente até que se precise defini-las; e, a menos que solicitados, não precisaríamos defini-las. O modo como compreendíamos essas coisas que hoje tendemos a chamar de “espaço” e “tempo” era não apenas satisfatório, mas tão preciso quanto necessário, pois era o *wetware* — os humanos, os bois e os cavalos — que fazia o esforço e punha os limites. Um par de pernas humanas pode ser diferente de outros, mas a substituição de um par por outro não faria uma diferença suficientemente grande para requerer outras medidas além da capacidade dos músculos humanos.

Zygmunt Bauman. *A modernidade como história do tempo*. In: *Modernidade líquida*. Plínio Dentzien (Trad.). Rio de Janeiro: Zahar, 2001 (com adaptações).

A respeito das ideias e dos aspectos linguísticos do texto anterior, julgue os itens seguintes.

- 19 Para o autor, a maneira como tempo e espaço eram percebidos antigamente é diferente daquela notada por ele quando do seu relato.
- 20 A correção gramatical e o sentido original do texto seriam preservados se o período “Se não fossem muito pressionados, porém, não entrariam no jogo da definição”, no segundo parágrafo, fosse reescrito da seguinte forma: Não entrariam no jogo da definição se não fossem muito pressionados, porém.
- 21 A vírgula empregada logo após o trecho “Num tempo ainda anterior à minha infância”, no primeiro parágrafo do texto, poderia ser suprimida sem prejuízo para a correção gramatical do texto.
- 22 No primeiro parágrafo do texto, os trechos ‘Se você sair agora’ e ‘Melhor sair agora’ exprimem, respectivamente, a consequência do evento expresso pelo trecho ‘estará lá por volta do meio-dia’ e o resultado do que é expresso pelo trecho ‘se você quiser chegar antes que escureça’.
- 23 No trecho “pois era o *wetware* — os humanos, os bois e os cavalos — que fazia o esforço e punha os limites”, no segundo parágrafo do texto, o verbo **fazia** está flexionado no singular porque concorda com o termo “*wetware*”.
- 24 A próclise observada em “se pode percorrer” e “se precisa”, no segundo período do segundo parágrafo do texto, é opcional, de modo que o emprego da ênclise nesses dois casos também seria correto: **pode-se percorrer** e **precisa-se**, respectivamente.

- 25 No trecho “Um par de pernas humanas pode ser diferente de outros, mas a substituição de um par por outro não faria uma diferença suficientemente grande para requerer outras medidas além da capacidade dos músculos humanos”, no último período do texto, a substituição de “mas” por **entretanto** manteria a correção gramatical e a coerência do texto.

As a young democracy, Brazil has confronted economic and financial upheavals in the past. The country's economic crisis of 2014–2017 saw a drastic fall in gross domestic product (GDP), stark rise in unemployment, a severe fiscal crisis, and an increased budget deficit. Since then, the economy has been a prominent issue in political conversations, especially regarding globalization and the ways in which trade liberalization can affect economic growth. Those running for office in 2018 differed slightly in this debate, and comparing the proposals and backgrounds of their economic advisors was as important as comparing the candidates themselves.

Lara Bartilotti Picanço, Mariana Nozela Prado & Andrew Allen.
Economy and Trade — Brazil 2018 Understanding
 the Issues. August 14, 2018. Internet: <www.wilsoncenter.org> (adapted).

Considering the text above, judge the following items.

- 26 According to the text, Brazil has a long history of democracy.
- 27 The authors of the text state that, in the past, Brazil faced economic challenges.
- 28 The adverb “then” (third sentence) substitutes the antecedent “The country's economic crisis of 2014–2017” (second sentence).
- 29 In “especially regarding globalization and the ways in which trade liberalization can affect economic growth” (third sentence), the word “growth” can be substituted by the word **expansion** without substantially changing the meaning of the sentence.
- 30 The authors of the text argue that during the 2018 election it was important for voters to learn about political candidates' economic advisors.

Despite being the eighth largest economy in the world and the largest in Latin America, Brazil is still relatively closed compared to other large economies. Brazil is an outlier in that its trade penetration is extremely low, with trade at 24.1 percent of GDP in 2017. The number of exporters relative to the population is also very small: its absolute number of exporters is roughly the same as that of Norway, a country with approximately 5 million people compared to Brazil's 200 million. While further integrating into the global economy could threaten uncompetitive companies and their workers, competitive businesses would most likely benefit. Brazil's insertion would also allow the country to better leverage its competitive advantages, such as in natural resource-based industries.

Idem. Ibidem (adapted).

Judge the following items, based on the text above.

- 31 According to the text, at the time of publication, there were eight countries with economies larger than Brazil's.
- 32 The authors present data that demonstrates that, when the text was written, Brazil participated in international commerce at the same level as other countries with robust economies.
- 33 The text cites Norway as an example of a country with a similar number of exporters and total population as Brazil.
- 34 The authors claim that if Brazil expands its international commerce activities, this will only put weak local businesses and their workers at risk.
- 35 “Brazil” is the antecedent of the pronoun “its” in “its absolute number of exporters” (third sentence).

With the exception of business owners and investors, most Brazilians looked for candidates who prioritized job creation and income generation, in the 2018 elections. According to a Brazilian Economic Outlook from the Institute of Applied Economic Research (IPEA), the economy sustained growth (albeit slow) for a while since the end of 2017, industrial production increased, and unemployment rates declined. Nevertheless, 13.4 million people remained jobless, particularly women, youth, and people of color; and growth rates were disappointing. A poll by Datafolha showed at the time that Brazilians' perceptions of the economy were pessimistic: 72 percent of those surveyed felt the economic scenario had worsened in the last months. Similar to the reaction to corruption, this extremely negative perception of the socioeconomic environment could potentially further distance voters from the traditional government and their allies, turning voters toward “unconventional” candidates instead, who could represent a change in the status quo.

Idem. Ibidem (adapted).

Concerning the text presented above, judge the following items.

- 36 It can be concluded from the text that job creation was a priority for many Brazilian voters, in 2018.
- 37 When the article was published, unemployment rates in Brazil had been going down.
- 38 According to the authors, unemployment in Brazil, at the time of publication, affected all gender and racial profiles equally.
- 39 The article presents data from a survey that pointed to optimism about Brazil's economic situation.
- 40 The authors claim that voters' attitudes towards the economic situation at the time would lead to them identifying with candidates from traditional political parties.

Considere que as seguintes proposições sejam verdadeiras.

- P: “Se o processo foi relatado e foi assinado, então ele foi discutido em reunião”.
- Q: “Se o processo não foi relatado, então ele não foi assinado”.

Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 41 A proposição “Se o processo não foi discutido em reunião, então ele não foi assinado” é verdadeira.
- 42 O valor lógico da proposição $Q \rightarrow (P \vee Q)$ é sempre verdadeiro.
- 43 A proposição Q é equivalente à proposição “Se o processo foi relatado, então ele foi assinado”.

Julgue os itens seguintes, relativos a lógica proposicional e a lógica de primeira ordem.

- 44 Situação hipotética:** Os documentos A, B e C pertencem a João, Paulo e Artur, não necessariamente nessa ordem. Sabe-se que: se o documento A for arquivado, então o documento C será arquivado; o documento B não será arquivado; o documento pertencente a João será arquivado se, e somente se, o documento pertencente a Artur for arquivado; exatamente dois desses documentos não serão arquivados. **Assertiva:** Com base nessas informações, conclui-se que o documento C pertence a Paulo e será arquivado.
- 45** A negação da proposição “Todas as reuniões devem ser gravadas por mídias digitais” é corretamente expressa por “Nenhuma reunião deve ser gravada por mídias digitais”.

O setor de gestão de pessoas de determinada empresa realiza regularmente a análise de pedidos de férias e de licenças dos seus funcionários. Os pedidos são feitos em processos, em que o funcionário solicita apenas férias, apenas licença ou ambos (férias e licença). Em determinado dia, 30 processos foram analisados, nos quais constavam 15 pedidos de férias e 23 pedidos de licenças.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

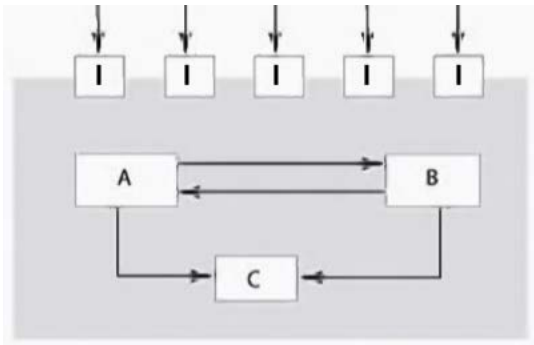
- 46** A quantidade de processos analisados nesse dia que eram referentes apenas a pedido de férias é igual a 8.
- 47** Se todos os processos foram analisados individualmente nesse dia, então a probabilidade de um processo específico ter sido o primeiro a ser analisado é superior a $\frac{1}{10}$.
- 48** Se 2 desses 30 processos forem aleatoriamente selecionados para auditoria, então a quantidade de pares de processos possíveis será superior a 400.
- 49** Supondo-se que cada um dos 30 processos analisados nesse dia tenha uma quantidade diferente de páginas, que o processo com menor quantidade de páginas tenha 20 páginas e que metade dos processos tenha, cada um, mais de 50 páginas, conclui-se que mais de 1.100 páginas foram analisadas naquele dia.
- 50** Suponha que uma quantidade x de novos processos tenha sido enviada a esse setor para análise naquele dia; suponha, ainda, que, ao final do expediente, apenas a metade do total de processos, incluídos os novos, tenha sido relatada. Nessa situação, se a quantidade de processos relatados nesse dia tiver sido igual a 26, então $x < 20$.

Espaço livre

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Julgue os próximos itens, relativos a conceitos, aplicações e tipos de testes de *software*.

- 51 No processo de testes para *software* customizado, deve haver pelo menos um teste para cada requisito; nessa validação, busca-se que o sistema execute corretamente de acordo com o uso esperado.
- 52 Em testes automatizados, para diminuir problemas de lentidão ao se acessar um banco de dados no teste de funcionalidade, pode-se substituir o banco de dados por um *mock objects*.
- 53 Considerando-se a figura a seguir — em que **I** significa interface, e os componentes **A**, **B** e **C** foram integrados para criar um subsistema —, é correto afirmar que, nesse cenário, os testes de componentes compostos devem mostrar se a interface de componente se comporta de acordo com sua especificação.



- 54 Em um desenvolvimento ágil, convém que os testes sejam automatizados para cada objeto no ciclo de vida do produto, o que inclui código-fonte e alterações de banco de dados.
- 55 Testes ágeis devem ser implementados quando há integração contínua; nesse caso, os testes devem ser aplicados somente ao final de cada *sprint*, de modo a validar se há integração de objetos distintos, ainda que isso não ajude a garantir que todo o sistema esteja funcionando corretamente.
- 56 O desenvolvimento orientado a testes (TDD — *test driven development*) agrega uma técnica de *design* e análise em que a funcionalidade de teste vem como um valor agregado, uma vez que os desenvolvedores tentam entender o objeto que estão prestes a construir, concentrando-se nos resultados esperados da funcionalidade.

A seguir, são apresentados dois arquivos, um escrito em XML e outro escrito em XSLT. Nesses arquivos, foram inseridos números seguidos de ponto (.) apenas para indicar as suas linhas. A tabela a seguir ilustra o resultado esperado quando se utilizam esses arquivos.

arquivo XML

```

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2. <garagem>
3.   <carro>
4.     <modelo>ModeloA</modelo>
5.     <marca>MarcaA</marca>
6.   </carro>
7.   <carro>
8.     <modelo>ModeloB</modelo>
9.     <marca>MarcaB</marca>
10.  </carro>
11.</garagem>

```

arquivo XSLT

```

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2. <xsl:stylesheet version="1.0"
3.   xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
4.   <xsl:template match="/">
5.     <html>
6.       <body>
7.         <table border="1">
8.           <tr>
9.             <th>Modelo</th>
10.            <th>Marca</th>
11.          </tr>
12.          <xsl:ABCD select="garagem/carro">
13.            <tr>
14.              <td><xsl:value-of
15.                select="modelo"/></td>
16.              <td><xsl:value-of
17.                select="marca"/></td>
18.            </tr>
19.          </xsl:ABCD>
20.        </table>
21.      </body>
22.    </html>
23.  </xsl:template>
24.</xsl:stylesheet>

```

resultado esperado

modelo	marca
ModeloA	MarcaA
ModeloB	MarcaB

Tendo como referência as informações precedentes, julgue os itens seguintes, a respeito de XML e XSLT.

- 57 O arquivo XML continuaria sintaticamente correto mesmo se fossem excluídas as linhas 2 e 11.
- 58 Para que o arquivo XSLT fique sintaticamente correto, os caracteres ABCD devem ser substituídos por `get-value` nas linhas 11 e 16.
- 59 Para a obtenção do resultado esperado, a linha 3 do arquivo XSLT deve ser substituída pela linha a seguir, pois o atributo `match` deve conter o elemento `garagem` do arquivo XML.
- ```
<xsl:template match="garagem">
```

Acerca dos padrões UDDI, SOAP e REST, julgue os itens a seguir.

- 60 Para a implementação de serviços REST, é correto utilizar mecanismos padronizados, como o UDDI, para descobrir serviços oferecidos.
- 61 A seguir, é apresentado um exemplo de UDDI para um serviço hipotético de nome OperationX.

```
<binding name="MyBinding" type="tns:abc" >
 <soap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
 <operation name="OperationX">
 <soap:operation soapAction=""/>
 <input>
 <mime:multipartRelated>
 <mime:part>
 <soap:body parts="part1 part2 ..."
 use="encoded"
 namespace="http://mynamespace"
 encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding"/>
 </mime:part>
 <mime:part>
 <mime:content part="attch" type="text/html"/>
 </mime:part>
 </mime:multipartRelated>
 </input>
 </operation>
</binding>
```

- 62 O SOAP trata sobre a especificação para a troca de informação entre sistemas utilizando a XML, com suporte a interfaces orientadas a métodos e documentos.
- 63 REST usa um modelo centrado em recursos de serviços encapsulados, em que cada recurso fornecido pelo serviço possui uma URL e todos os recursos oferecem suporte a uma interface uniforme.

A seguir, é apresentada parte de um arquivo em JSON, em que foram inseridos números seguidos de ponto (.) apenas para indicar as linhas.

```
1. [
2. {
3. "Fabrica": "FabricaB",
4. "Pais": "PaisB",
5. "Carros": [
6. "CarroA",
7. "CarroB"
8.]
9. },
10. {
11. "Fabrica": "FabricaC",
12. "Pais": "PaisC",
13. "Carros": [
14. "CarroC",
15. "CarroD"
16.]
17. }
18.]
```

Tendo como referência as informações precedentes, julgue os itens subsecutivos, a respeito de JSON.

- 64 A sintaxe das linhas 1, 5, 8, 13, 16 e 18 está errada, pois, em JSON, os vários valores em um *array* não devem ser listados entre colchetes, como ocorre nas linhas mencionadas, mas entre parênteses.

- 65 Considere que a linha 18 atual seja excluída e sejam incluídas, logo após a linha 17, as linhas mostradas a seguir, numeradas de 18 a 21; nesse caso, tem-se um exemplo de como inserir um método no arquivo JSON em questão.
- ```
(...)
17. }
18. function inserecarro(nfabrica,ncarro) {
19.   new.nfabrica = "ncarro";
20. }
21. ]
```

Com relação ao Plone 4, julgue os itens a seguir.

- 66 O Plone 4 é compatível com as plataformas Linux e Windows e, ainda que não seja compatível com *Active Directory*, pode ser integrado com LDAP, que permite autenticação de grupo e de usuários.
- 67 Coleção e eventos são tipos de conteúdo que podem ser inseridos no Plone 4: uma coleção funciona como um diretório virtual similar ao OneDrive e ao Google Drive, em que são armazenados arquivos; os eventos são regras inseridas em páginas para alerta sobre alteração e inserção.
- 68 Por questões de segurança, não é possível fazer ligação (*link Object*) de arquivos binários nas páginas Plone.

Julgue os itens a seguir, a respeito de e-Mag e padrões *web*, sob o ponto de vista das necessidades de acessibilidade e usabilidade.

- 69 Páginas *web* devem fornecer recursos de impressão amigável via utilização de uma CSS voltada para impressão, devendo-se também evitar a utilização de quadros (*frame*).
- 70 As URLs não devem funcionar sem o *www*, como no exemplo a seguir, para evitar erro de identificação do conteúdo do sítio (*doctype*).
http://site.com.br/contato
- 71 Nos padrões *web*, as camadas deverão ser separadas de acordo com o objetivo para o qual elas foram desenvolvidas. Criar páginas em camadas lógicas é uma boa prática: xHTML, folhas de estilo CSS e JavaScript são voltadas, respectivamente, para as camadas de conteúdo, de apresentação visual do conteúdo e de comportamento dos elementos.
- 72 Para garantir que todos os recursos de tecnologia assistiva realizem a interpretação da informação, é importante utilizar os *landmarks roles* de ARIA, tais como *navigation* e *banner*, juntamente com os elementos estruturais do HTML 5, tais como *<nav>* e *<header>*.
- 73 Convém dividir as áreas de informação da página usando-se, por exemplo, elementos do HTML5; nesse caso, pode-se utilizar o elemento *SECTION* várias vezes na mesma página, diferentemente dos elementos *FOOTER* e *HEADER*, restritos a única inserção por página.

A respeito de arquiteturas orientadas a serviços, *web services* e DevOps, julgue os próximos itens.

- 74 Soluções orientadas a serviços devem ser compostas de serviços construídos ou como *web services* ou como componentes.
- 75 A técnica de integração contínua, de uso fundamental para DevOps, estabelece que o código seja compilado para cada mudança e que sejam executados testes automatizados minimamente confiáveis.
- 76 Em DevOps, ao submeter o código ao sistema de controle de versão, o desenvolvedor utiliza, entre outros, o teste de carga (estresse), que, basicamente, mede e avalia o tempo de resposta, o número de transações e outros requisitos sensíveis ao tempo.

Acerca de desenvolvimento de sistemas *web*, julgue os itens a seguir.

- 77 A instrução DOCTYPE do HTML 5 é mais simples que a das versões anteriores HTML 4 ou XHTML 1.
- 78 No HTML 5, as *tags* de link e script usadas para referenciar arquivos de CSS e JavaScript não precisam informar o atributo type, porque, na sua ausência, o navegador assume que o arquivo é do tipo text/css ou text/javascript.
- 79 No HTML 5, os novos campos para formulários, como email, search e range, e os atributos, como placeholder, pattern e required, reduzem a necessidade de utilização de *plugins* para auxiliar a formatação dos elementos.
- 80 No CSS 3, o uso da propriedade box-shadow e da função linear-gradient possibilita a criação de formas, cores e efeitos das páginas diretamente no código, de modo que os resultados aparecem diretamente nos navegadores.

Acerca de gestão da qualidade, julgue os itens subsecutivos.

- 81 Embora a qualidade total diminua a quantidade de erros nos processos, porque evita o desperdício de recursos, reduz o tempo da produção e diminui o estresse do trabalhador, ela gera mais custos ao processo como um todo.
- 82 A gerência da qualidade, além de gerar atitudes e controles que possibilitam a prevenção de problemas, garante que as atividades organizadas aconteçam conforme planejado.
- 83 Enquanto o TQM (Total Quality Management) está relacionado com a qualidade do ponto de vista do cliente, o TQC (Total Quality Control) relaciona-se com a qualidade total sob a ótica de toda a cadeia produtiva.
- 84 O objetivo do gerenciamento da rotina é tornar cada funcionário individualmente responsável por tudo o que executa, independentemente de fazê-lo em consonância, ou não, com o planejamento estratégico da organização.

Julgue os itens seguintes, a respeito de controle da qualidade e suas principais ferramentas.

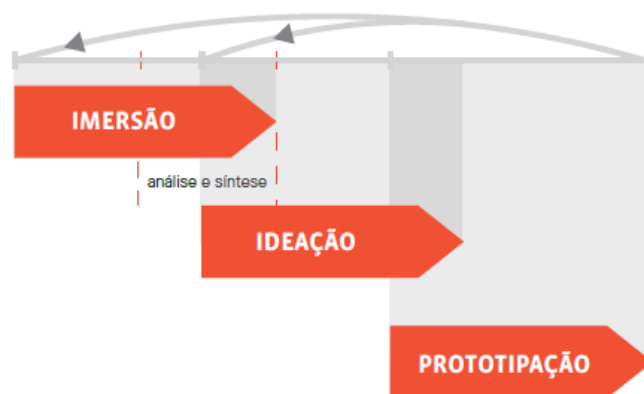
- 85 O diagrama de causa e efeito é utilizado pelo gestor de qualidade para demonstrar a relação entre as causas e os efeitos de um processo.
- 86 O gráfico de controle pode ser utilizado para analisar se determinada variação está dentro de um padrão médio esperado.
- 87 O gráfico de Pareto parte do pressuposto de que 80% das causas advêm de 20% dos efeitos, princípio que é conhecido como a regra do 80/20.
- 88 Diagrama de dispersão é uma ferramenta que permite a análise do relacionamento entre duas variáveis para traçar um perfil do comportamento dessa relação com base na concentração e no formato dos pontos.

Acerca de gestão da qualidade e suas ferramentas de análise e melhoria de processos, julgue os itens a seguir.

- 89 A ferramenta 5W2H é utilizada para a obtenção de critérios a serem usados na análise e seleção de um projeto ou investimento.
- 90 Organograma é o mesmo que fluxograma e pode ser definido como um tipo de diagrama que representa a estrutura funcional de uma organização.
- 91 Um dos princípios em que se baseia a técnica de dinâmica de grupo conhecida como *brainstorm* é o atraso de julgamento, que possibilita a geração de muitas ideias antes de se decidir por uma.

No que se refere a metodologias ágeis e experiência de usuário, julgue os itens que se seguem.

- 92 O *scrum master* é diretamente responsável por manter e priorizar o *backlog* do produto, além de colaborar com o time de desenvolvimento.
- 93 O responsável direto pelo *backlog* da *sprint* é o time de desenvolvimento, que decide sobre as adições e(ou) remoções e os ajustes de tarefas durante a execução da *sprint*; no entanto, se algum item for retirado, o dono do produto deve ser avisado o mais breve possível.
- 94 No Agile UX, *design*, negócios e desenvolvimento se unem para trabalhar em um processo cíclico, ao passo que, no Lean UX, eles trabalham em paralelo.
- 95 As etapas do *design thinking* ilustradas na figura a seguir possuem natureza linear, ou seja, as fases moldam o projeto e o problema em questão.



- 96 Na primeira fase do *design thinking*, chamada de imersão, a equipe de projeto aproxima-se do contexto do problema, do ponto de vista tanto da empresa quanto do usuário.

Julgue os próximos itens, a respeito da Estratégia de Governo Digital (EGD), instituída pelo Decreto n.º 10.332/2020.

- 97** Para a consecução dos objetivos estabelecidos na EGD, os órgãos e as entidades deverão elaborar o Plano de Transformação Digital, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação e o Plano de Dados Abertos, os quais serão submetidos à aprovação do comitê de governança digital de cada órgão ou entidade.
- 98** Integrar todos os estados à rede <gov.br> e ampliar a utilização de *login* único de acesso <gov.br> para mil serviços públicos digitais são algumas das iniciativas contidas nos objetivos da EGD para o período de 2020 a 2022.
- 99** Para o período de 2020 a 2022, é um dos objetivos da EGD a formação de equipes de governo com competências digitais, sendo uma de suas metas a capacitação de, no mínimo, dois mil profissionais em áreas do conhecimento essenciais para a transformação digital.

Acerca de gerenciamento de projetos, julgue os itens a seguir.

- 100** No conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos (PMBOK), os grupos de processos são as fases cronológicas pelas quais o projeto passa, e suas áreas estão divididas em seis áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos.
- 101** A área de conhecimento *Project Scope Management* do PMBOK envolve o escopo do projeto, ou seja, o trabalho que está inserido no projeto, sendo as mudanças de escopo uma das principais causas de mudanças nesse projeto.
- 102** Os métodos ágeis de desenvolvimento de *software* têm duas unidades principais de entrega: lançamentos e iterações.
- 103** No gerenciamento ágil de projeto, o desenvolvimento orientado para teste de aceitação é uma descrição formal do comportamento de um produto de *software*, geralmente expressa como um exemplo ou cenário de uso.
- 104** No desenvolvimento ágil, a implantação contínua visa reduzir o tempo decorrido entre a gravação de uma linha de código e a disponibilização desse código aos usuários em produção.

Julgue os próximos itens a respeito de *Web writing* e *UX writing*.

- 105** *UX writing* e *Web writing* possuem escritas e objetivos iguais, são apenas nomes ou termos populares no mundo *front-end*, mas com as mesmas finalidades.
- 106** As habilidades principais que um *designer* de *UX writer* precisa ter incluem habilidades de escrita, estratégia de conteúdo, experiência de usuário, ferramentas de *design*, habilidades de comunicação, curiosidade e agilidade.
- 107** *UX writing* é a arte de elaborar os textos e a linguagem falada voltada para guiar, encantar e reter os usuários de um produto digital.

No que tange à arquitetura e tecnologias de sistemas de informação, julgue os itens seguintes.

- 108** Engenharia de *software* (ES) é um processo, expresso como o conjunto de todas as atividades relacionadas ao desenvolvimento, ao controle, à validação e à manutenção de um *software* operacional, abrangendo atividades técnicas e gerenciais.
- 109** Na arquitetura em três camadas, no ambiente cliente-servidor, a interface do usuário é armazenada na máquina cliente e o banco de dados é armazenado no servidor.
- 110** Um sistema distribuído pode ser representado pela arquitetura cliente-servidor, que forma a base para arquiteturas multicamadas, sendo as arquiteturas CORBA, JSON e REST algumas das alternativas para se implantar um sistema multicamadas.
- 111** A arquitetura distribuída apresenta algumas desvantagens em comparação ao modelo centralizado no que se refere a complexidade, segurança, capacidade de gerenciamento e imprevisibilidade.

Julgue os itens subsecutivos, a respeito de arquiteturas e servidores *web*.

- 112** Jackrabbit é um repositório de conteúdo e possui uma implementação em total conformidade para tecnologia Java.
- 113** No Apache httpd, a funcionalidade mais básica está incluída no núcleo do servidor; os recursos estendidos por meio de módulos devem ser compilados; módulos são estáticos; e o httpd deve ser recompilado para adicionar ou remover módulos.
- 114** O servidor Apache http permite o gerenciamento descentralizado de configuração por meio de arquivos especiais chamados de *.htaccess*, não sendo permitido o uso de outro nome de arquivo.
- 115** O servidor Apache http tenta manter um *pool* de *threads* de servidor sobressalentes ou ociosos, que estão prontos para atender às novas solicitações, de modo que os clientes não precisam esperar que novos *threads* ou processos sejam criados antes que suas solicitações possam ser atendidas, podendo essa configuração ser definida por meio da diretiva *StartServers*.
- 116** Jetty é um servidor http de código aberto, escrito em Java, e um contêiner Java Servlet, facilmente integrado em dispositivos, ferramentas, estruturas, servidores de aplicativos e *clusters* e é caracterizado pelo tamanho, pela velocidade e pela escalabilidade.
- 117** Uma implementação amplamente usada como servidor de aplicação Java é o Tomcat, cujo componente principal, chamado de Catalina, possui um conjunto de arquivos de configuração: o arquivo *web.xml* configura opções e valores que serão aplicados a todos os aplicativos e também contém as políticas de segurança do Tomcat para a classe Catalina.

Acerca de arquitetura de *software* e modelos, julgue os itens que se seguem.

- 118** MVC (*Model-View-Controller*) é um padrão de *design* de arquitetura que divide um aplicativo interativo em três componentes: modelo, visualização e controlador.
- 119** A função do *middleware* é ajudar a simplificar o desenvolvimento de aplicativos, oferecendo abstrações de programação comuns, mas não de maneira heterogênea; no entanto, não fornece sistemas operacionais e *hardware* essenciais, sendo necessária uma programação de baixo nível.
- 120** JCAPS é considerada uma plataformas de integração de aplicativos empresariais amplamente utilizada, sendo uma solução unificada e abrangente que se integra, otimiza e se conecta de forma fácil e rápida.
-

Espaço livre
