

Cada um dos itens da prova objetiva está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, no cartão-resposta, 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 marcação de acordo com o gabarito valerá **+ 1,00 (um ponto positivo)**. A marcação em desacordo com o gabarito valerá **- 1,00 (um ponto negativo)**. 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 o cartão-resposta, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para os itens de 1 a 15.

1 Os avanços científicos são muito importantes para as profissões da área da saúde. As novas tecnologias na odontologia, por exemplo, podem deixar os atendimentos mais rápidos e cômodos para o dentista e o paciente, além de garantir melhores resultados.

4 Entre as tecnologias odontológicas cada vez mais utilizadas pelos dentistas, está o escaneamento intraoral. Apesar de ainda ter um custo relativamente elevado, essa técnica pode proporcionar mais rapidez e precisão aos tratamentos. Por meio da leitura óptica combinada a um escaneamento a *laser*, o *scanner* intraoral tira mais de mil imagens por segundo.

7 O *software* do equipamento se encarrega de juntá-las em tempo real, já em formato tridimensional. Após o registro, é possível editar a imagem, retirando-se excessos de lábio ou saliva. É um procedimento mais rápido que o método com gesso e mais cômodo para ambas as partes. Além disso, as imagens geradas têm mais qualidade e atingem locais que a metodologia tradicional não alcança, o que faz com que o profissional possa gerar um diagnóstico mais preciso. Com as informações obtidas pelo escaneamento, o profissional consegue planejar cada etapa do tratamento e, por fim, ter uma prévia dos resultados.

13 A tecnologia CAD/CAM é um item que complementa o escaneamento intraoral, permitindo que se criem réplicas em três dimensões no computador, e tem sido muito utilizada em diversas áreas para fazer moldes e impressões 3D. Na odontologia, essa tecnologia substitui métodos mais arcaicos, como os moldes de gesso. É excelente para aumentar a

16 precisão dos tratamentos, uma vez que os modelos ficam mais acurados. Para os dentistas que trabalham na área de implantologia, a cirurgia guiada tem se popularizado como uma opção viável. Ela pode facilitar o processo de implantes, tornando-o mais confortável ao paciente.

19 Antes da cirurgia, um profissional credenciado faz o molde por meio de um *software* de computador, e esses dados são enviados para uma empresa terceirizada que confecciona o guia cirúrgico que será utilizado. No dia da cirurgia, o profissional terá acesso aos dados do paciente e ao guia, que será fixado à gengiva. Assim, não é necessário fazer grandes

22 incisões, mas apenas pequenas perfurações nos locais indicados. Isso torna a cirurgia menos invasiva, reduz feridas, dores e sangramentos significativamente e faz com que a recuperação do paciente seja mais rápida. Em cirurgias mais complexas, a impressora 3D é usada para imprimir réplicas da região que passará pelo

25 procedimento. Dessa forma, o cirurgião-dentista pode estudar com mais precisão o caso e planejar cada passo que será tomado. No trabalho com implantes e próteses, a impressora serve para imprimir versões testes, que permitem visualizar

28 se o material vai se encaixar bem ao paciente e se está feito de forma adequada. Com a impressora 3D, é possível também criar alinhadores invisíveis e aparelhos para bruxismo, com economia de tempo e dinheiro. Para cada área de atuação no campo da odontologia, há um tipo de novidade tecnológica, como materiais,

31 aparelhos e *softwares*, que oferecem mais qualidade ao tratamento dentário, tanto para o cirurgião-dentista quanto para o paciente.

Internet: <www.suryadental.com.br> (com adaptações).

Quanto à tipologia do texto e às ideias nele expressas, julgue os itens 1 e 2.

- 1 Estruturado em forma dissertativa, o texto trata de novas tecnologias que possibilitam maior rapidez e eficiência em procedimentos odontológicos.
- 2 De acordo com o texto, por serem arcaicos, métodos como a moldagem em gesso não são mais utilizados em procedimentos odontológicos.

Julgue os itens de 3 a 7, relativos a aspectos linguísticos do texto.

- 3 Estariam mantidas a correção gramatical e a coerência das ideias do segundo parágrafo do texto caso o termo “odontológicas” (linha 4) fosse deslocado para imediatamente depois de “tratamentos” (linha 5), fazendo-se o devido ajuste de concordância nominal — **odontológicos**.

- 4 Dadas as relações de coesão do texto, é correto afirmar que, em “juntá-las” (linha 7), o pronome oblíquo está empregado em relação a “rapidez e precisão” (linha 5).
- 5 A expressão “ambas as partes” (linha 9) refere-se, por coesão textual, a “o dentista e o paciente” (linha 2).
- 6 No último período do segundo parágrafo, o termo “prévia” (linha 12) tem emprego substantivo e poderia ser substituído, sem prejuízo da correção e dos sentidos do texto, por **intróito**.
- 7 No último período do terceiro parágrafo, a oração introduzida por “uma vez que” (linha 16) expressa a consequência do aumento da precisão dos tratamentos odontológicos.

Considerando a correção gramatical e a coerência das ideias do texto, julgue os itens de **8** a **10**, que consistem em propostas de substituição para vocábulos e trechos destacados do texto.

- 8** “intraoral. Apesar de ainda ter” (linhas 4 e 5): **intraoral, que, embora ainda tenha**
- 9** “se encarrega” (linha 7) por **encarrega-se**
- 10** “que passará pelo” (linha 24) por **onde será realizado o**

Julgue os itens de **11** a **15**, no que se refere à correção gramatical e à coerência da proposta de reescrita para cada um dos trechos destacados do texto.

- 11** “o que faz com que o profissional possa gerar um diagnóstico mais preciso” (linha 10): **o que possibilita ao profissional a emissão de um diagnóstico mais preciso**
- 12** “A tecnologia CAD/CAM é um item que complementa o escaneamento intraoral, permitindo que se criem réplicas em três dimensões no computador, e tem sido muito utilizada em diversas áreas para fazer moldes e impressões 3D.” (linhas 13 e 14): **A tecnologia CAD/CAM, item complementar ao escaneamento intraoral, favorece à criação de réplicas em três dimensões muito utilizadas no computador em diversas áreas para a confecção de moldes e impressões 3D.**
- 13** “e esses dados são enviados para uma empresa terceirizada que confecciona o guia cirúrgico que será utilizado.” (linhas 19 e 20): **sendo esses dados remetidos a uma empresa terceirizada para a confecção do guia cirúrgico a ser utilizado.**
- 14** “e faz com que a recuperação do paciente seja mais rápida.” (linha 23): **e acelera a recuperação do paciente.**
- 15** “se o material vai se encaixar bem ao paciente e se está feito de forma adequada.” (linha 28): **caso o material se adeque à necessidade do paciente e seja produzido apropriadamente.**

Julgue o item **16**, considerando a correção gramatical do trecho apresentado e a adequação da linguagem à correspondência oficial.

- 16** Informamos que a remessa dos guias cirúrgicos solicitados pela Comissão de Atenção à Saúde Bucal será remetida dentro de dez dias à contar da data de emissão deste esclarecendo, que estão dentro dos padrões estabelecidos pelo devido órgão de controle, com destaque para a alta qualidade dos mesmos.

Na matemática, o teorema dos quatro quadrados de Lagrange afirma que todo número natural pode ser escrito como a soma dos quadrados de quatro números inteiros não negativos. Por exemplo, $10 = 1^2 + 1^2 + 2^2 + 2^2$. Considerando essas informações, julgue os itens de **17** a **20**.

- 17** $312 = 2^2 + 4^2 + 6^2 + 16^2$.

- 18** O número 1 pode ser escrito como a soma dos quadrados de quatro números inteiros positivos.
- 19** Se w é um número inteiro não negativo e $4^2 + 14^2 + 17^2 + w^2 = 2.022$, então w é um número primo.
- 20** Se z e w são números inteiros não negativos e $4z = 2^2 + 2^2 + z^2 + w^2$, então $z + w = 8$.

Rafael, recém-graduado em odontologia, deseja organizar os seis livros que adquiriu durante sua graduação em uma estante. Entre esses seis livros, dois fazem parte de uma coleção (sendo as partes 1 e 2 dessa coleção) e dois, que não fazem parte de nenhuma coleção, são iguais, isto é, são repetidos.

Considerando que os livros de Rafael estejam organizados em uma sequência e que trocar a ordem de livros repetidos não configure uma sequência diferente, julgue os itens de **21** a **24**.

- 21** Rafael tem trezentas e sessenta opções diferentes de sequências para organizar seus livros.
- 22** Se Rafael definir que os livros de coleção devem ser colocados em sequência, sendo a parte 1 seguida da parte 2, ele terá 80 opções de sequências diferentes para organizar seus livros.
- 23** Organizando-se aleatoriamente a sequência dos livros, a probabilidade de que os livros repetidos estejam um seguido do outro e que os livros da coleção também estejam um seguido do outro (estando a parte 1 antes da parte 2, necessariamente) é menor que 5%.
- 24** Se Rafael quiser presentear alguém com dois de seus livros, sendo os livros necessariamente diferentes, haverá 10 modos diferentes de montar esse presente.



RASCUNHO

Considerando os cenários político, econômico, ambiental, científico, cultural, social e das relações internacionais no mundo contemporâneo, julgue os itens de **25 a 32**.

- 25 Afora os temas tradicionais que assinalam as principais pautas mundiais do tempo presente, como guerra e paz, a questão ambiental assume crescente importância diante das mudanças climáticas e de seu impacto nas condições de vida no planeta.
- 26 O conceito de desenvolvimento sustentável pressupõe o abandono das formas de produção consagradas pela moderna economia e o conseqüente retorno aos padrões produtivos da era pré-industrial.
- 27 Como fonte de energia, o petróleo tende a ser crescentemente utilizado em todo o planeta, pois, não sendo fóssil, pouco interfere na emissão de gases poluentes na atmosfera.
- 28 O atual conflito no Leste europeu, decorrente da invasão da Ucrânia pela Rússia, traz graves consequências não apenas no campo material: a Organização das Nações Unidas (ONU) estima em cerca de 10 milhões o número de ucranianos impelidos a abandonar seu país.
- 29 Por sua incapacidade de impedir as guerras e os mais diversos conflitos no mundo, o Conselho de Segurança foi dissolvido pela ONU, não havendo previsão de criação de um substituto.
- 30 Aumento exponencial da produção, ampliação extraordinária do comércio internacional e ampla circulação de bens e capitais nos mercados mundiais são algumas das características da globalização.
- 31 União Europeia e Mercosul são exemplos de blocos econômicos que surgiram na esteira da ordem globalizada do tempo presente e que, a despeito de alguns êxitos, fracassaram no esforço de integração econômica.
- 32 Ciência e tecnologia, em constante avanço, contribuem para alicerçar as rápidas e profundas transformações do mundo contemporâneo, como é o caso de sua aplicação na economia, nas comunicações e na saúde.

Text for the items from 33 to 40.

1 Artificial intelligence (AI) has remarkably increased its presence and significance in a wide range of sectors,
including dentistry. It can mimic the intelligence of humans to undertake complex predictions and decision-making in the
healthcare sector, particularly in endodontics. The models of AI, such as convolutional neural networks and/or artificial
4 neural networks, have shown a variety of applications in endodontics, including studying the anatomy of the root canal
system, forecasting the viability of stem cells of the dental pulp, measuring working lengths, pinpointing root fractures and
periapical lesions and forecasting the success of retreatment procedures. Future applications of this technology were
7 considered in relation to scheduling, patient care, drug-drug interactions, prognostic diagnosis, and robotic endodontic
surgery. In endodontics, in terms of disease detection, evaluation, and prediction, AI has demonstrated accuracy and
precision. AI can aid in the advancement of endodontic diagnosis and therapy, which can enhance endodontic treatment
10 results. However, before incorporating AI models into routine clinical operations, it is still important to further certify the
cost-effectiveness, dependability, and applicability of these models.

Paridhi Agrawal & Pradnya Nikhade. Artificial Intelligence in Dentistry: Past, Present, and Future. *Cureus*, v. 14, n.º 7, 2022 (adapted).

According to the text, judge the items from **33 to 40**.

- 33 Artificial Intelligence is very effective in detecting diseases in endodontics.
- 34 According to the text, Artificial Intelligence is able to imitate the intelligence of humans. It has increased in the dentistry sector and has a variety of applications in endodontics.
- 35 It is necessary to have human intelligence to make decisions in the healthcare sector; for that reason, AI should not be used to take complex predictions in endodontics.
- 36 Despite being very useful to the sector, AI models has low applicability in real life situations.
- 37 The term “its” (line 1) is a possessive adjective and refers to Artificial Intelligence (line 1).
- 38 The expression “have shown” (line 4) agrees with the subject “models” (line 3).
- 39 The term “were” (line 6) agrees with the subject “technology”.
- 40 The term “However” (line 10) can be correctly replaced by the conjunction **Hence**, without changing its meaning.

CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

A respeito de ética e moral no serviço público, julgue os itens de **41 a 45**.

- 41** A ética se ocupa de temas como valores, ação e seus fundamentos e, com isso, acaba se envolvendo com discussões sobre autonomia, discricionariedade e integridade.
- 42** A ética é objeto da moral.
- 43** A moral designa o arranjo de valores, normas e costumes que formam uma moldura socialmente construída para abarcar atitudes e referenciais de conduta.
- 44** Os padrões morais podem variar conforme a formação histórica e cultural das sociedades, mas, dentro de uma mesma sociedade, observa-se uma uniformidade homogênea.
- 45** O juízo moral responde ao questionamento “O que se deve fazer?”, enquanto o juízo ético responde ao questionamento “Por que se deve fazer?”.

Acerca das sanções por atos de improbidade administrativa, julgue os itens de **46 a 50**, segundo a Lei n.º 8.429/1992.

- 46** Em qualquer hipótese, a pena de multa não poderá exceder o valor do dano ao erário ou do enriquecimento ilícito.
- 47** A sanção de perda da função pública vincula-se, necessariamente, ao cargo em razão do qual tenha sido cometido o ato de improbidade.
- 48** A sanção de proibição de contratação com o poder público limita-se, em princípio, ao ente lesado pelo ato de improbidade.
- 49** A condenação por improbidade não pode se limitar à reparação ao erário, mas pode, excepcionalmente, limitar-se à aplicação de multa.
- 50** Não se admite cumprimento provisório das sanções por ato de improbidade.

Com relação à motivação dos atos administrativos, julgue os itens de **51 a 55**, conforme a Lei n.º 9.784/1999.

- 51** Atos que ampliem direitos não necessariamente demandam motivação.
- 52** Atos que agravem sanções exigem motivação.
- 53** Atos que apliquem jurisprudência firmada sobre a questão exigem motivação.
- 54** Atos que divirjam de pareceres exigem motivação.
- 55** Atos que decidam seleção pública exigem motivação.

Com base na Lei n.º 5.081/1966, julgue os itens de **56 a 60**.

- 56** É terminantemente vedado ao cirurgião-dentista expor em público trabalhos odontológicos.
- 57** É vedado ao cirurgião-dentista exercer mais de uma especialidade.
- 58** Realizar consulta mediante audioconferência é vedado ao cirurgião-dentista.
- 59** Ao cirurgião-dentista é vedado divulgar benefícios recebidos de clientes, exceto se obtiver sua autorização.
- 60** É terminantemente vedado ao cirurgião-dentista divulgar os preços de seus serviços.

À luz das disposições da Lei n.º 4.324/1964, julgue os itens de **61 a 65**.

- 61** Cabe ao Conselho Federal de Odontologia elaborar os regimentos internos dos Conselhos Regionais.
- 62** É atribuição do Conselho Federal de Odontologia expedir instruções para o funcionamento dos Conselhos Regionais.
- 63** É atribuição do Conselho Federal de Odontologia deliberar, originariamente, sobre a admissão de membros dos Conselhos Regionais.
- 64** É atribuição do Conselho Federal de Odontologia aprovar o orçamento dos Conselhos Regionais.
- 65** É atribuição do Conselho Federal de Odontologia aprovar as contas dos Conselhos Regionais.

Considerando a Resolução CFO n.º 63/2005, julgue os itens de **66 a 70**, a respeito das competências do técnico em saúde bucal.

- 66** A supervisão do técnico em saúde bucal pelo cirurgião-dentista pode ocorrer remotamente.
- 67** A supervisão dos técnicos em saúde bucal por cirurgiões-dentistas deve observar a razão máxima de cinco para um.
- 68** Compete aos técnicos em saúde bucal, com exclusividade, ensinar técnicas de higiene bucal.
- 69** O técnico em saúde bucal poderá supervisionar, por delegação de cirurgião-dentista, o trabalho dos auxiliares de saúde bucal.
- 70** Compete aos técnicos em saúde bucal, inclusive em ambiente hospitalar, proceder à limpeza e à antisepsia do campo operatório em atos cirúrgicos odontológicos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Julgue os itens de **71** a **75**, relativos à criptografia e aos certificados digitais.

- 71** A maior vantagem da criptografia simétrica, em todos os cenários, é o fato de ela usar apenas uma chave para cada par de entidades comunicantes, o que a caracteriza como o processo de criptografia mais seguro.
- 72** O surgimento das chaves assimétricas estabeleceu um progresso significativo na criptologia.
- 73** O DES (*Digital Encryption Standard*), algoritmo de blocos que utiliza chaves fixas de 56 bits, é o algoritmo simétrico mais conhecido.
- 74** Em função da confidencialidade, um certificado digital pode conter apenas uma informação: a chave privada. Por meio dela, as entidades certificadoras conseguem validar, por exemplo, uma transação.
- 75** O certificado digital é indispensável para as transações que requeiram validade jurídica, nas quais a autoria, a confidencialidade e a integridade dos documentos ou das informações sejam de grande relevância.

No que diz respeito ao modelo CMMI, ao programa MPS/BR e ao guia PMBOK 6.ª edição, julgue os itens de **76** a **80**.

- 76** Para o CMMI, em relação aos seus principais componentes, as metas e as práticas genéricas não são consideradas técnicas, mas estão associadas com a institucionalização de boas práticas.
- 77** No modelo CMMI contínuo, as empresas não podem escolher os processos de melhoria de acordo com suas próprias necessidades e seus próprios requisitos, já que, para obter sucesso, elas devem seguir, de forma precisa, todos os estágios do modelo.
- 78** Para o padrão MPS/BR, considera-se o ativo de domínio como o ativo reutilizável produzido a partir da engenharia de domínio.
- 79** O programa MPS/BR é um modelo simples que visa ao aumento da competitividade das organizações pela melhoria de seus processos; para isso, ele possui apenas uma meta a ser alcançada a longo prazo: a meta de negócio, que visa à disseminação e à viabilização na adoção dos modelos do MPS para a melhoria da competitividade das empresas.
- 80** De acordo com o guia PMBOK 6.ª edição, os gerentes de projeto podem usar uma ou mais metodologias para implementar os processos de gerenciamento de projetos descritos no padrão.

Julgue os itens de **81** a **85**, referentes à metodologia XP (*Extreme Programming*) e ao *Scrum*.

- 81** Um dos valores da metodologia XP é que os processos e as ferramentas devem prevalecer sobre indivíduos e interações.
- 82** Para a metodologia XP (*Extreme Programming*), as *releases* devem ser entregues em curtos períodos de tempo para obter *feedback*.
- 83** O foco e a coragem são alguns dos valores do *framework* ágil *Scrum*.
- 84** No *Scrum*, a única reunião em que não há a presença do *Product Owner* é a *Sprint Planning*.

- 85** Caso haja necessidade de realizar mudanças organizacionais essenciais para que o Time de *Scrum* possa realizar seu trabalho com efetividade, o *Product Owner* deverá informar tal necessidade aos diretores da organização, uma vez que não cabe a nenhum dos papéis do Time de *Scrum* (Time de Desenvolvimento, *Product Owner* e *ScrumMaster*) promover as referidas mudanças.

Quanto aos bancos de dados MySQL, PostgreSQL e Oracle, julgue os itens de **86** a **90**.

- 86** No Linux, caso a variável de ambiente `TMPDIR` do MySQL 8.0 não esteja definida, o MySQL usará o padrão do sistema, que geralmente é `/tmp`, `/var/tmp` ou `/usr/tmp`.
- 87** Para verificar o *status* de um banco de dados no MySQL 5.7 com o nome de `bd_cfo`, rodando no sistema operacional Linux, o usuário deverá, via *console*, executar o comando `CALL bd_cfo`.
- 88** Para que o usuário do PostgreSQL 8.0 tenha acesso à sintaxe de vários comandos, basta que ele execute, via programa `psql`, o comando `\h`.
- 89** No banco de dados Oracle 11g, uma entrada é gravada nos arquivos de `redo log` quando ocorre uma gravação de dados nas tabelas.
- 90** Na criação de um *database link* (*link* de banco de dados) em um banco Oracle 10g em ambiente Linux, se o valor do parâmetro de inicialização `global_names` for `TRUE`, então o *link* de banco de dados deve ter o mesmo nome que o banco de dados ao qual ele se conecta.

```

1 - class CalculaParcCFO {
2 -     public static void main(String args[])
3         int parc1 = 40;
4         int parc2 = 50;
5         int tot = 10;
6         tot = parc1 + parc2;
7         System.out.println("Total: " + tot);
8         tot = parc1++ + parc2;
9         System.out.println("Total: " + tot);
10        tot = parc1 + parc2;
11        System.out.println("Total: " + tot);
12        tot = parc1 + --parc2;
13        System.out.println("Total: " + tot);
14    }
15 }

```

Considerando o código em Java apresentado, julgue os itens de **91** a **95**.

- 91** Nas linhas 7, 9 e 11, a função `println` imprimirá o valor 90.
- 92** Na linha 8, `parc1` vai valer 41 após a execução do operador igual (=).
- 93** Após a execução do código, a saída será a seguinte.
Total: 90
Total: 90
Total: 91
Total: 89
- 94** O código não será executado, pois, na linha 8, há um erro grave de sintaxe; para que ele seja executado com sucesso, essa linha deverá ser substituída por `tot = parc1 + parc2;`.
- 95** Na linha 13, a função `println` imprimirá o valor 100.

Acerca da linguagem de modelagem UML 2.0 e da linguagem SQL, julgue os itens de **96** a **100**.

- 96** O diagrama de componentes da UML 2.0 contém algumas limitações devido à quantidade de símbolos usados; não é permitida, por exemplo, a representação das interfaces públicas de um componente.
- 97** Para a UML 2.0, o caso de uso é a parte mais importante da construção do *software* orientado a objetos.
- 98** O símbolo da nota, no diagrama de atividades, é representado por um triângulo com uma pequena dobra no canto, o qual pode ser usado em qualquer outro diagrama da UML.
- 99** O comando `CREATE` é usado para a criação de tabelas em um banco de dados relacional; ele somente pode ser usado para criar tabelas vazias na fase de implementação do banco. Logo, por meio desse comando, não é possível criar uma tabela obtendo os registros de outra tabela.
- 100** O comando a seguir poderá ser executado no banco de dados PostgreSQL 9.3.1, pois não apresenta nenhum tipo de erro.

```
CREATE TABLE congresso_odonto (
  data_congresso date,
  descricao varchar(60),
  total_participantes integer,
  local varchar(60),
  UNIQUE (data_congresso, descricao)
);
```

No que se refere à engenharia de *software*, julgue os itens de **101** a **105**.

- 101** De acordo com a engenharia de *software*, é necessário que os requisitos de um sistema sejam escritos em diferentes níveis de detalhamento para que diferentes leitores possam usá-los de diversas maneiras.
- 102** Os requisitos funcionais podem ser definidos como as restrições aos serviços ou às funções oferecidas pelo sistema, incluindo restrições de *timing* e restrições no processo de desenvolvimento.
- 103** A implementação é definida como o processo de concretização do projeto como um programa.
- 104** Tanto para sistemas simples quanto para grandes sistemas, o projeto e a implementação de *software* é apenas parte de um conjunto de processos envolvidos na engenharia de *software*.
- 105** Decidir-se entre comprar ou construir um *software* de aplicação representa uma das decisões de implementação mais importantes a serem tomadas em um estágio inicial de um projeto de *software*.

Em relação aos padrões Singleton, Prototype e Adapter, julgue os itens de **106** a **110**.

- 106** Como o Singleton proporciona uma forma de haver somente um objeto de determinado tipo, ele não pode ser usado em casos relacionados a operações de banco de dados.

- 107** Um dos objetivos do padrão de projeto Singleton é controlar o acesso concorrente e os recursos compartilhados.
- 108** O padrão Prototype não pode ser usado nos casos em que as classes a instanciar forem especificadas em tempo de execução, como, por exemplo, por carga dinâmica.
- 109** A intenção do padrão Prototype é especificar os tipos de objetos a serem criados usando uma instância-protótipo e criar novos objetos pela cópia desse protótipo.
- 110** O padrão estrutural Adapter, de modo geral, faz com que uma interface adaptada seja compatível com outra, fornecendo, assim, uma abstração uniforme de diferentes interfaces.

Quanto às tecnologias Java Enterprise Edition (JEE), Java Standard Edition (JSE) e Java Micro Edition (JME), julgue os itens de **111** a **115**.

- 111** A edição JSE é a edição da linguagem Java mais limitada: ela permite desenvolver programas clientes para uma arquitetura centralizada, mas não permite desenvolver programas servidores e aplicações distribuídas.
- 112** De acordo com o modelo de *tiers*, cujas aplicações corporativas do JEE podem ser vistas, a camada cliente contém os *Web Browsers/Applets*, não sendo permitido que, nessa camada, aplicações Java rodem dentro do JEE cliente *container*.
- 113** O modelo de programação JEE é baseado em *containers*, que fornecem todos os serviços necessários para a aplicação corporativa.
- 114** A tecnologia JME foi criada para o desenvolvimento de aplicações para dispositivos que possuam configurações de *hardware* avançadas.
- 115** Cada configuração da JME pode ter somente um perfil associado, o qual define um conjunto adicional de bibliotecas e características de empresas.

Julgue os itens de **116** a **120**, referentes à BI (*Business Intelligence*), aos Sistemas de Apoio à Decisão (DSS) e ao Banco de Dados Distribuído (BDD).

- 116** A BI combina arquiteturas, ferramentas, bases de dados, ferramentas analíticas, aplicativos e metodologias.
- 117** O principal objetivo da BI é possibilitar acesso não interativo (somente leitura) a dados, de forma a oferecer a gestores empresariais e analistas a capacidade de conduzir análises apropriadas.
- 118** Os DSS são soluções que auxiliam as organizações no processo decisório, utilizando modelos para resolver problemas não estruturados.
- 119** Os DSS são sistemas simples, os quais não exigem conhecimento técnico e de negócios aprofundado para serem elaborados e utilizados com sucesso.
- 120** Um BDD constitui-se de um banco de dados integrado, construído sobre uma rede de computadores, em que os dados que formam o banco de dados estão armazenados em locais diferentes da rede de computadores.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a respectiva folha de texto definitivo da prova discursiva, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos.
- Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de **30 linhas** será desconsiderado. Também será desconsiderado o texto que não for escrito na folha de texto definitivo.
- O texto deverá ser manuscrito, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta **preta** ou **azul**. Em caso de rasura, passe um traço sobre o conteúdo a ser desconsiderado e prossiga o registro na sequência. Não será permitido o uso de corretivo.
- O espaço destinado à transcrição de texto da **folha de texto definitivo** não poderá ser assinado, rubricado nem conter nenhuma palavra ou marca que identifique o candidato, sob pena de anulação da prova. Será admitida a assinatura apenas no campo apropriado.
- A **folha de texto definitivo** será o único documento válido para avaliação da prova discursiva. A folha para rascunho neste caderno é de preenchimento facultativo e não servirá para avaliação.

Um sistema de gerenciamento de banco de dados (DBMS) é um *software* que controla o armazenamento, a organização e a recuperação de dados.

Internet: <<https://docs.oracle.com>> (com adaptações).

Considerando que o texto acima tenha caráter exclusivamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do tema a seguir.

Gerenciamento de banco de dados com Oracle

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- a) correlação entre esquema e usuário;
- b) definição, finalidade e exemplo de índices; e
- c) diferença entre banco de dados e instância de banco de dados.