

Colégio  
00001Sala  
0001Ordem  
0001

Dezembro/2019



JUSTIÇA FEDERAL  
Tribunal Regional Federal da 3ª Região

Concurso Público para provimento de cargos  
**Técnico Judiciário – Área Apoio Especializado**  
**Especialidade Informática**

Nome do Candidato

Caderno de Prova '04', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

**PROVA**

Conhecimentos Gerais  
Conhecimentos Específicos  
Discursiva-Estudo de Caso

**INSTRUÇÕES**

Quando autorizado pelo fiscal de sala, transcreva a frase ao lado, com sua caligrafia usual, no espaço apropriado na Folha de Respostas.

É importante reduzir de forma significativa a perda da biodiversidade.

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
  - contém as propostas e os espaços para os rascunhos da Prova Discursiva-Estudo de Caso.Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala a substituição do caderno.  
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

**VOCÊ DEVE**

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) ○ (D) ○ (E) ○
- Ler o que se pede na Prova Discursiva-Estudo de Caso e utilizar, se necessário, os espaços para rascunho.

**ATENÇÃO**

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitida a utilização de lápis, lapiseira, marca texto, régua ou borracha durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Será anulada a questão em que mais de uma letra estiver assinalada.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida nenhuma espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, anotações, códigos, manuais, notas ou impressos não permitidos, máquina calculadora ou similar.
- Em hipótese alguma os rascunhos da Prova Discursiva-Estudo de Caso serão corrigidos.
- Você deverá transcrever sua Prova Discursiva-Estudo de Caso, a tinta, na folha apropriada.
- A duração da prova é de 4 horas e 30 minutos para responder a todas as questões objetivas, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova Discursiva-Estudo de Caso (rascunho e transcrição) na folha correspondente.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



## CONHECIMENTOS GERAIS

## Português

**Atenção:** Parar responder às questões de números 1 a 5, baseie-se no texto abaixo.

**[Medo do céu]**

*Tenho medo de morrer e ir para o céu. Eu me sentiria um estranho por lá. A poeta Cecília Meireles pensava o mesmo. Ela se perguntava se, "depois que se navega, a algum lugar enfim se chega... O que será, talvez, até mais triste. Nem barca, nem gaivota: somente sobre-humanas companhias..." Também eu preciso de barcas e gaivotas, pois amo o mar e o ar.*

*Sou um ser deste mundo e sinto que no meu corpo moram rios, árvores, montanhas e nuvens. Nenhum mundo além poderá consolar-me da sua perda. É certo que um espírito, por bem-aventurado que seja, não pode sentir o cheiro bom do capim-gordura (que recém-começa a florescer roxo nos campos). Para isso ele teria de ter um nariz. E nem pode sentir o vento frio das tardes de inverno, a lhe golpear o rosto. Ao que me parece, espíritos não têm pele. E não podem jamais sentir o prazer de mergulhar no mar.*

*A alegria animal está vedada aos espíritos, seres etéreos que, ao que consta, não sofrem os efeitos da gravidade. Sua leveza os protege de quedas dos muros, mas lhes tira a alegria do mergulho na água. Saltam, e ficam flutuando no espaço. Por isso não quero ir para o céu.*

(Adaptado de: ALVES, Rubem. **Tempus fugit**. São Paulo: Paulus, 1990, p. 95)

1. Fundamentalmente, o autor confessa que tem *medo de morrer e ir para o céu* porque
  - (A) diz ignorar o que lhe reserva o lado enigmático do mundo, para além da vida.
  - (B) as exigências de seu espírito religioso são tão altas que podem frustrar-se no paraíso.
  - (C) o sentimento da eternidade assusta pelo que há nela de implacável.
  - (D) se compraz com tudo o que a vida lhe oferece em sua natureza material.
  - (E) desconhece o sentido da bem-aventurança que a morte lhe revelará.

---

2. No contexto, estabelecem entre si uma relação de **oposição de sentido** os segmentos
  - (A) *medo de morrer / não quero ir para o céu.*
  - (B) *não sofrem os efeitos da gravidade / quedas dos muros.*
  - (C) *cheiro bom do capim-gordura / sentir o vento frio das tardes.*
  - (D) *seres etéreos / Sua leveza os protege.*
  - (E) *somente sobre-humanas companhias / ficam flutuando no espaço.*

---

3. Não haverá, no contexto, prejuízo para a correção e para o sentido fundamental caso se substitua a expressão
  - (A) *a algum lugar enfim se chega* (1º parágrafo) por **aonde não está mais distante.**
  - (B) *Nenhum mundo além poderá consolar-me* (2º parágrafo) por **Acolá não me impressiona.**
  - (C) *por bem-aventurado que seja* (2º parágrafo) por **ainda que contenha bem-aventurança.**
  - (D) *A alegria animal está vedada* (3º parágrafo) por **Interditada-se do prazer dos animais.**
  - (E) *ao que consta, não sofrem os efeitos* (3º parágrafo) por **ao que se sabe, não os atingem as consequências.**

---

4. Respeitam-se as normas de **concordância verbal** numa forma da voz **passiva** na frase:
  - (A) Tanto à Cecília Meireles como ao autor do texto assaltam o medo de morrer.
  - (B) O autor sente que rios e árvores, tudo o que é da natureza habitam seu corpo.
  - (C) Pelo vento frio das tardes jamais serão agraciados os seres a que falta um corpo.
  - (D) As alegrias que houverem no outro mundo já não terão raízes em nosso corpo.
  - (E) São das alegrias materiais que o autor se ressentirá caso o destinem ao paraíso.

---

5. Atente para as seguintes frases:
  - I. O autor tem medo de ir para o céu.
  - II. O autor prende-se aos prazeres materiais.
  - III. No céu não há prazeres materiais.Essas três frases integram-se com correção e coerência num único período em:
  - (A) O autor teme ir para o céu porque lá não há os prazeres materiais aos quais se prende.
  - (B) Visto que não terão no céu seus prazeres materiais, o autor teme já não se prender a eles.
  - (C) Não havendo no céu os prazeres materiais que lhe prendem, o autor teme ir ao mesmo.
  - (D) Preso que está nos prazeres materiais, o autor teme ir para o céu aonde não mais existem.
  - (E) O medo de ir para o céu é sentido ao autor pela materialidade dos prazeres que ele tem.

**Raciocínio Lógico-Matemático**

6. Em um teste, Maria deve acertar pelo menos 70% das questões para ser aprovada. Ela já fez 24 questões e sabe que acertou 15 delas e não sabe responder 9. Se não acertar essas 9 questões e acertar todas as outras, ela passará no teste; porém, se não acertar pelo menos uma dessas outras, ela não será aprovada. O número de questões desse teste é
- (A) 30.  
(B) 36.  
(C) 45.  
(D) 42.  
(E) 39.

7. Em uma embaixada, 60% dos funcionários falam inglês, 45% falam alemão e 30% deles não falam nenhuma das duas línguas. Se, exatamente, 14 funcionários falam inglês e alemão, o número de funcionários dessa embaixada é igual a
- (A) 60.  
(B) 90.  
(C) 80.  
(D) 100.  
(E) 40.

8. Considere a conta armada abaixo, onde A, B e C representam algarismos distintos.

$$\begin{array}{r} A A \\ + B B \\ \hline C C \\ \hline A B C \end{array}$$

Assim, A + C vale

- (A) 12.  
(B) 9.  
(C) 10.  
(D) 11.  
(E) 8.

**Noções dos Direitos das Pessoas com Deficiência**

9. Maria é pessoa com deficiência, em situação de dependência que não dispõe de condições de autossustentabilidade e com vínculos familiares fragilizados. Nos termos da Lei nº 13.146/2015, Maria tem direito à moradia digna
- (A) em residência inclusiva.  
(B) em moradia para a vida independente, exclusivamente.  
(C) obrigatoriamente no seio de sua família natural.  
(D) obrigatoriamente no seio de família substituta.  
(E) em qualquer residência, desde que a proteção integral em qualquer modalidade de residência seja prestada no âmbito do SUS (Sistema Único de Saúde) e não do SUAS (Sistema Único de Assistência Social).

10. Considere as assertivas abaixo.

- I. A exigência de elevador adaptado é obrigatória para todos os edifícios de uso privado destinados às habitações unifamiliares.  
II. Uma vez cumprida a exigência de elevador adaptado, não é necessário que os demais elementos de uso comum do edifício também atendam requisitos de acessibilidade.  
III. A exigência de elevador adaptado aplica-se, em regra, a edifícios de uso privado a serem construídos com mais de um pavimento além do pavimento de acesso.  
IV. Os edifícios de uso privado em que seja obrigatória a instalação de elevadores deverão conter, dentre outros requisitos, percurso acessível que una a edificação à via pública, às edificações e aos serviços anexos de uso comum e aos edifícios vizinhos.

No que concerne à acessibilidade nos edifícios de uso privado, prevista na Lei nº 10.098/2000, está correto o que consta APENAS de

- (A) II e III.  
(B) III e IV.  
(C) I e IV.  
(D) I e II.  
(E) I, III e IV.



**Atenção:** As questões de números 11 a 16 correspondem à Gestão Pública.

### Noções de Sustentabilidade

11. A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/2010, apresenta vários instrumentos e também um sistema de incentivos para o cumprimento de suas diretrizes. Nesse contexto, considere:
- I. Os municípios que implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda terão prioridade no acesso a recursos da União destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos.
  - II. A elaboração de plano estadual de resíduos sólidos, nos termos previstos no referido diploma legal, constitui condição para os Estados serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos.
  - III. A União está obrigada a repassar anualmente aos Municípios com menos de 20.000 habitantes os recursos necessários para implantação de programa mínimo de gestão de recursos sólidos, com foco na reciclagem e desativação de aterros sanitários irregulares.

Está correto o que consta APENAS de

- (A) I e III.
  - (B) I.
  - (C) I e II.
  - (D) III e II.
  - (E) III.
- 
12. A Política Nacional sobre a Mudança do Clima (PNMC), instituída nos termos da Lei nº 12.187/2009, oficializa o compromisso voluntário do Brasil junto à Convenção – Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no sentido de
- (A) adotar ações de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, com vistas a reduzir suas emissões projetadas até 2020, nos patamares fixados no referido diploma.
  - (B) contribuir para a redução do aquecimento global, com medidas efetivas, como a substituição da frota de veículos movidos a diesel, à razão de 1/10 ao ano.
  - (C) promover, por meio de institutos internacionais de proteção ao meio ambiente, redução do desmatamento de florestas e outros biomas, em percentuais gradativos, até 2030.
  - (D) reduzir a emissão de gás carbônico, em percentuais crescentes a partir de 2020, utilizando instrumentos de financiamento específicos (créditos de carbono).
  - (E) proteger os mananciais e reduzir o consumo hídrico, à razão de 1/20 por ano, de forma a atingir, em 2030, os padrões predados pela OCDE.

### Noções de Governança Corporativa

13. A relação do código de conduta com o sistema de *compliance* vigente em uma organização
- (A) é de subsidiariedade, pois o código de conduta é utilizado na ausência da implantação de um sistema de *compliance*.
  - (B) inexistente, pois o código de conduta é uma ferramenta de natureza exclusivamente sancionatória e aplica-se em um espectro diverso do *compliance*, que é preventivo.
  - (C) é intrínseca, eis que o código de conduta é de fundamental importância para pautar o padrão de conduta na organização e constitui, assim, ferramenta para auxiliar a atuação em conformidade, eliminando dúvidas de natureza ética.
  - (D) é indireta, pois a ausência do código de conduta, que estabelece um rol taxativo de penalidades, reduz o alcance do sistema de *compliance*.
  - (E) é relativa, pois a implantação de um sistema de *compliance* pode afastar a necessidade de código de conduta, se incorporar matriz de desvios de conduta.
- 
14. Suponha que determinada organização pretenda adotar um sistema robusto de gestão de riscos, utilizando os conceitos trazidos pela norma técnica ABNT NBR ISO 31000 – Gestão de Risco. O primeiro passo, então, é a própria compreensão pelos integrantes da organização do conceito de “risco”, que, nesse contexto, corresponde
- (A) a consequências e impactos não mensuráveis de ações ou medidas adotadas de forma consciente pela organização.
  - (B) a potenciais consequências negativas de um comportamento inadequado ou imprevidente, cuja certeza de ocorrência é assumida.
  - (C) a eventos que estão fora da governabilidade da empresa e cuja probabilidade de ocorrência não pode ser aferida.
  - (D) ao efeito da incerteza nos objetivos, cujas consequências podem ser positivas ou negativas.
  - (E) a condições de atuação da organização no cenário em que se situa, quando este se mostra adverso.

### Noções de Gestão Estratégica

15. Entre as ferramentas ordinariamente utilizadas na gestão de projetos pelas organizações, pode-se citar o COBIT, que
- (A) é uma metodologia para elaboração do planejamento estratégico da companhia e alocação dos projetos de acordo com sua aderência às metas estabelecidas.
  - (B) corresponde a um diagrama de causa e efeito (*inputs e outputs*) presentes nos principais projetos da organização.
  - (C) consiste em um guia de melhores práticas utilizado na gestão de tecnologia da informação, que permite identificar quais projetos possuem maiores chances de sucesso.
  - (D) avalia os diferentes cenários probabilísticos dos riscos envolvidos na execução de projetos e apresenta ações de mitigação.
  - (E) mapeia todas as etapas envolvidas nos projetos prioritários da organização e aponta aquelas que podem ser suprimidas com vistas à redução do tempo de execução.



16. Suponha que uma determinada entidade integrante da Administração pública decida implementar, no âmbito de seu planejamento estratégico, o Balanced Scorecard (BSC). Entre outros aspectos, tal aplicação envolverá
- (A) mapear os principais fatores de risco da atuação da entidade e elaborar as provisões necessárias para suportar sua eventual ocorrência.
  - (B) o foco nos resultados da entidade, que são priorizados de acordo com o impacto no resultado econômico.
  - (C) a elaboração de um fluxograma, indicando todas as etapas das cadeias de processos geradores de valor para a entidade.
  - (D) alinhar missão, visão e estratégias da organização a um conjunto equilibrado de indicadores, financeiros e não financeiros.
  - (E) a elaboração de um diagrama, atribuindo pontuação para o peso relativo dos aspectos qualitativos e quantitativos envolvidos nas ações estratégicas da organização.

#### Noções de Direito Administrativo

17. Um particular apresentou requerimento de licença de funcionamento para seu estabelecimento comercial. Protocolou o pedido no órgão municipal equivocadamente, cujo diretor, inadvertidamente, deferiu o pedido, sem atentar que a natureza da atividade que o particular pretendia realizar se subordinava a atribuições legalmente previstas para outro órgão municipal. O ato de licença deferido
- (A) é válido, ainda que contenha impropriedades, tendo em vista que o erro da Administração pública não projeta efeitos sobre o particular interessado.
  - (B) possui vício de competência, sendo necessário o encaminhamento de pedido para análise pelo órgão competente, que emitirá licença válida.
  - (C) reputa-se inalterável após o decurso do prazo de 30 dias, o mesmo estabelecido para a interposição de recurso administrativo pelo particular.
  - (D) está isento de vício de finalidade, o que enseja a anulação do ato, decisão privativa da autoridade competente.
  - (E) não pode ser questionado sob o aspecto da validade, considerando que a competência é municipal e os órgãos públicos não têm personalidade jurídica própria.

18. De acordo com o previsto na Lei nº 8.112/1990 para as penalidades disciplinares, a
- (A) demissão só pode ser aplicada para caso de servidor já apenado, ainda que por outra infração disciplinar, com suspensão.
  - (B) advertência deve ser necessariamente acompanhada da imposição de multa pecuniária, de caráter pedagógico.
  - (C) advertência e a suspensão ficam registradas na ficha do servidor apenado, não podendo ser canceladas durante a atividade.
  - (D) primeira infração disciplinar praticada pelo servidor efetivo deve necessariamente ser apenada com advertência.
  - (E) reincidência de infrações passíveis de punição com advertência enseja aplicação de suspensão.

#### Noções de Direito Constitucional

19. O servidor público estável João perdeu seu cargo e sua vaga foi ocupada por Décio, também servidor público estável. Porém, João teve sua demissão invalidada por sentença judicial transitada em julgado e foi reintegrado. Nesse caso, de acordo com a Constituição Federal de 1988, Décio
- (A) não poderá ser reconduzido ao cargo de origem, mas terá direito a indenização, ficando em disponibilidade, sem remuneração, até seu adequado aproveitamento em outro cargo.
  - (B) será reconduzido ao cargo de origem, com direito a indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade com remuneração proporcional ao tempo de serviço.
  - (C) não poderá ser reconduzido ao cargo de origem, mas terá direito a indenização, ficando em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço, até seu adequado aproveitamento em outro cargo.
  - (D) será reconduzido ao cargo de origem, sem direito a indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade com remuneração proporcional ao tempo de serviço.
  - (E) será reconduzido ao cargo de origem, com direito a indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade sem direito a remuneração.
20. Martinho, brasileiro nato, tem 65 anos de idade, é analfabeto e deseja votar nas eleições que se aproximam, pois seu filho César, que tem 20 anos e também é analfabeto, pretende se candidatar ao cargo de Vereador. Nessa situação, de acordo com a Constituição Federal de 1988, com base apenas nas informações fornecidas, para Martinho o voto é
- (A) proibido, em razão de seu analfabetismo, sendo que César não poderá se candidatar ao cargo pretendido, por ser analfabeto.
  - (B) facultativo, em razão de sua idade, sendo que César não pode se candidatar a esse cargo, pois não tem ainda 21 anos.
  - (C) obrigatório, sendo que César não pode se candidatar ao cargo pretendido, por ser analfabeto.
  - (D) obrigatório, não havendo impedimento para a candidatura de César.
  - (E) facultativo, em razão de seu analfabetismo, sendo que César não pode se candidatar ao cargo pretendido, por ser analfabeto.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

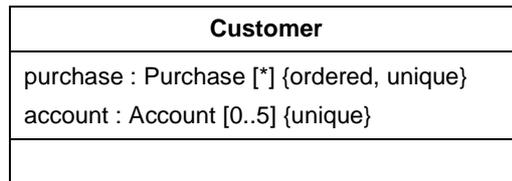
21. O NHibernate Driver é um driver específico para acesso a determinados bancos de dados. Ele utiliza as interfaces ou conjunto de classes que expõem serviços de acesso a dados. Interfaces como *IDbConnection*, *IDbCommand*, *IDbDataReader* e *IDataParameter* estão contidas em
- (A) DAO.NET.
  - (B) ADO.NET.
  - (C) API ODBC.
  - (D) OLE DB.
  - (E) SQL.NET.
- 
22. Em C++, a chamada de uma função provoca o desvio do controle de execução para o início do código da função. Quando do seu término, o controle de execução volta para a instrução seguinte à sua chamada. Funções poupam espaço de memória, mas requerem mais tempo de execução. Se houver uma função muito pequena em relação à quantidade de instruções, em seu lugar utiliza-se
- (A) DO WHILE.
  - (B) INCLUDE.
  - (C) PERFORM.
  - (D) INLINE.
  - (E) DO UNTIL.
- 
23. Com relação à Comunicação da Arquitetura Cliente-Servidor, a característica transacional que melhor se aplica é:
- Quando o Servidor recebe do Cliente, um conjunto de operações que se iniciam a partir de um **I** e se encerram após o Cliente enviar um **II** ou o cancelamento de toda a transação por ocorrência do **III**.
- Completam, correta e respectivamente, as lacunas **I**, **II** e **III**:
- (A) BEGIN TRANSACTION – COMMIT ou ROLLBACK – TIMEOUT
  - (B) INITIATE TRANSACTION – COMMIT ou ROLLBACK – TIMESTAMP
  - (C) INITIATE TRANSACTION – CONCLUDE ou ROLLBACK – TIMEOUT
  - (D) BEGIN TRANSACTION – SUCCESS ou ROLLBACK – TIMESTAMP
  - (E) BEGIN TRANSACTION – COMPLETE ou ROLLBACK – TIMEOUT
- 
24. No Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Serviços, no que diz respeito aos conceitos e princípios do paradigma de Orientação a Serviços, a tarefa que define as características de SOA que se quer implementar e suportar faz parte
- (A) da Implantação de Serviços.
  - (B) do Teste de Serviços.
  - (C) da Análise Orientada a Serviços.
  - (D) do Desenvolvimento de Serviços.
  - (E) do Projeto Orientado a Serviços.
- 
25. Os Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados – SGBDs, antes da virada do século, apresentavam duas linguagens para sua administração e utilização: DDL e DML. Na atualidade, conceitualmente, os autores as distribuem em cinco categorias. O comando GRANT, por exemplo, é categorizado como
- (A) DML – Data Manipulation Language.
  - (B) DTL – Data Transaction Language.
  - (C) DQL – Data Query Language.
  - (D) DDL – Data Definition Language.
  - (E) DCL – Data Control Language.
- 
26. O conceito *CONSTRAINT* é uma garantia de qualidade da informação, também conhecida como “integridade referencial” que significa que
- (A) um registro pode estar sendo excluído por um Cliente, quase que no mesmo lapso de tempo que um outro Cliente está alterando seus valores.
  - (B) nenhum dado pode ser guardado em uma tabela, em um campo ou coluna, cujo tipo de dado seja diferente, gerando uma agressão à integridade relacional ou física do atributo.
  - (C) nenhum SGBD Servidor em atuação “cliente-servidor” pode ser desligado enquanto Clientes (APPs e SGBDs) estiverem operacionais.
  - (D) o SGBD Servidor precisa ordenar as operações controlando o tempo da ocorrência para que não perca a qualidade ou integridade referencial, quando um determinado dado de uma linha ou registro de tabela sofre várias alterações, partindo de diversos usuários Clientes, em um espaço de tempo muito pequeno.
  - (E) o SGBD administra todas as atualizações para impedir que uma relação “1 para N” perca a sua validade ou integridade referencial.



27. Em uma instrução SQL, a cláusula GROUP BY, se utilizada juntamente com funções de grupo, deve estar em uma posição específica como
- (A) SELECT coluna1 [, coluna2, ...] . função\_de\_grupo, [ função\_de\_grupo, ...]  
FROM tabela  
ORDER BY coluna2  
GROUP BY coluna4 [, coluna5, ...]  
HAVING coluna5 > 10  
WHERE condição;
  - (B) SELECT coluna1 [, coluna2, ...] . função\_de\_grupo, [ função\_de\_grupo, ...]  
FROM tabela  
WHERE condição  
ORDER BY coluna2  
GROUP BY coluna4 [, coluna5, ...]  
HAVING coluna5 > 10;
  - (C) SELECT coluna1 [, coluna2, ...] . função\_de\_grupo, [ função\_de\_grupo, ...]  
FROM tabela  
WHERE condição  
GROUP BY coluna4 [, coluna5, ...]  
HAVING coluna5 > 10  
ORDER BY coluna2;
  - (D) SELECT coluna1 [, coluna2, ...] . função\_de\_grupo, [ função\_de\_grupo, ...]  
FROM tabela  
HAVING coluna5 > 10  
ORDER BY coluna2  
WHERE condição  
GROUP BY coluna4 [, coluna5, ...];
  - (E) SELECT coluna1 [, coluna2, ...] . função\_de\_grupo, [ função\_de\_grupo, ...]  
FROM tabela  
HAVING coluna5 > 10  
WHERE condição  
ORDER BY coluna2  
GROUP BY coluna4 [, coluna5, ...];
- 
28. Em Normalização, a Dependência Funcional – DF, se caracteriza quando
- (A) para saber o valor de um atributo DF, basta saber o valor de qualquer um dos atributos pertencentes à chave composta.
  - (B) tem-se mais de um atributo na chave, portanto chave composta, descrevendo a mesma entidade (ou objeto).
  - (C) para saber o valor de um atributo DF, não chave, basta conhecer o valor do atributo chave.
  - (D) o atributo chave é, obrigatoriamente, composto por dois ou mais atributos e fica implícito que cada atributo parte da chave é DF de cada um dos demais atributos componentes dessa chave.
  - (E) o atributo chave é, obrigatoriamente, composto por dois ou mais atributos e fica implícito que a chave toda, todos os seus atributos componentes, é DF de cada atributo isolado que compõe essa mesma chave.
- 
29. Considere a relação representativa de uma Nota Fiscal. Ela tem um número (único – não pode se repetir), uma data, nome do vendedor, dados do cliente (cpf, nome, endereço, celular) e um conjunto de linhas correspondentes aos produtos que o cliente comprou (cada linha tem: código-produto, nome-produto, preço-produto, quantidade-comprada e preço-do-item (= preço-produto × quantidade-comprada)). Ao aplicar a 1ª Forma Normal
- (A) a relação derivada será uma tabela de produtos.
  - (B) existirão tantas relações quantas forem as linhas que se repetem.
  - (C) existirão tantas relações quantos forem os itens componentes dos produtos.
  - (D) cada relação derivada terá, obrigatoriamente, chave composta.
  - (E) existirão duas relações derivadas que são: produtos e vendedores.
- 
30. Em Gerenciamento de Transações, as quatro propriedades que garantem uma transação são:
- (A) Atualização, Completeza, Durabilidade e Isolamento.
  - (B) Atomicidade, Completeza, Durabilidade e Delegação.
  - (C) Atualização, Consistência, Durabilidade e Integração.
  - (D) Atomicidade, Consistência, Durabilidade e Isolamento.
  - (E) Atualização, Criação, Inserção e Exclusão.

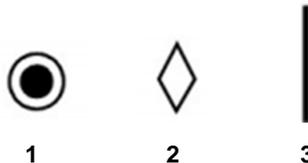


31. Considere a figura abaixo, parte integrante de um diagrama da UML 2.5.



Ela representa

- (A) um objeto estático e mostra duas *strings* de visibilidade oculta como parte das especificações dos atributos.
  - (B) uma dependência e mostra uma *string* de visibilidade oculta e outra de multiplicidade como parte das especificações das operações da classe.
  - (C) uma classe e mostra duas *strings* de multiplicidade como parte das especificações dos atributos.
  - (D) um objeto dinâmico e mostra duas *strings* de multiplicidade como parte das especificações das operações da classe.
  - (E) uma classe abstrata e mostra uma *string* de visibilidade oculta e outra de multiplicidade como parte das especificações dos atributos.
32. Além de ações, atividades, eventos e objetos, os diagramas de atividade da UML 2.5 admitem um conjunto de nós de controle do processo, tais como os das figuras abaixo:



As figuras 1, 2 e 3 representam, respectivamente,

- (A) bifurcação ou junção – desvio temporário – início de atividade.
  - (B) final de atividade – decisão ou *merge* – bifurcação ou junção.
  - (C) repetição – retorno – conclusão.
  - (D) repetição – decisão ou *merge* – bifurcação ou junção.
  - (E) início de atividade – desvio condicional – conclusão.
33. Considere as capacidades dos processos conforme orientações constantes do MPS.BR – Guia Geral MPS de Software. No que diz respeito ao atendimento aos atributos do processo (AP), pelo atendimento aos resultados esperados dos atributos do processo (RAP), se
1. um processo padrão é descrito, incluindo diretrizes para sua adaptação;
  2. a sequência e interação do processo padrão com outros processos são determinadas;
  3. os papéis e competências requeridos para executar o processo são identificados como parte do processo padrão;
- então, o processo é
- (A) controlado.
  - (B) gerenciado.
  - (C) medido.
  - (D) definido.
  - (E) executado.
34. Uma diferença crítica entre um processo gerenciado e um processo definido, no CMMI 1.3, está no escopo da aplicação dos procedimentos, padrões e descrições do processo. No processo gerenciado, os procedimentos, padrões e descrições do processo
- (A) são o produto do comando do alto escalão da organização em determinar seu uso corporativo e geral mediante sanções administrativas no caso de não cumprimento.
  - (B) são aplicáveis a um projeto, grupo ou unidade organizacional específicos.
  - (C) são o produto da boa vontade dos colaboradores da organização, em realizar essas atividades de modo coerente.
  - (D) não são aplicáveis de forma evidente. Ficam subentendidos e só podem ser observados quando da execução do processo.
  - (E) são aplicáveis uniformemente em todos os processos da organização.



35. Na Norma ISO/IEC/IEEE 12207:2017, os processos de ciclo de vida são agrupados em
- (A) Agreement, Organizational Project-Enabling, Technical Management e Technical.
  - (B) Agreement, Technical Management e Technical, apenas.
  - (C) Technical Management e Technical, apenas.
  - (D) Organizational Project-Enabling e Technical Management, apenas.
  - (E) Agreement, Organizational Project-Enabling e Technical, apenas.
- 
36. A execução do processo de gerenciamento de incidentes preconizado na ITIL v.3 deve cumprir alguns passos principais a fim de não comprometer ou, pelo menos, a fim de minimizar o impacto no SLA estabelecido entre a prestadora de serviço e seus clientes. Após a recepção do comunicado de incidente (identificação do incidente), os quatro próximos passos devem ser, pela ordem,
- (A) *Classification, Recording, Diagnosis e Matching.*
  - (B) *Recording, Matching, Classification e Diagnosis.*
  - (C) *Diagnosis, Classification, Matching e Recording.*
  - (D) *Classification, Diagnosis, Recording e Matching.*
  - (E) *Recording, Classification, Matching e Diagnosis.*
- 
37. Considerando a execução do processo de gerenciamento de mudança na ITIL v.3, após receber o pedido do solicitador da mudança, o gestor deve aferir a prioridade da mudança. Em seguida, ele notificará o *Change*
- (A) *Organization Advisory* para providenciar as mudanças e enviá-las para teste.
  - (B) *Builder* e conduzirá reuniões regulares com ele para garantir que todas as mudanças sejam tratadas devidamente.
  - (C) *Manager* para providenciar as mudanças e enviá-las para teste.
  - (D) *Advisory Board* e conduzirá reuniões regulares com essa instância para garantir que todas as mudanças sejam tratadas devidamente.
  - (E) *Board Owner* que autoriza a implantação da mudança e informa a todos os que serão afetados por ela.
- 
38. O Gerenciamento de Serviços estabelecido na ITIL v.3
- (A) tem por função específica gerenciar os incidentes, requisições de serviço e, também, a comunicação com os usuários.
  - (B) deve ser executado pelos provedores de serviços de TI por meio da combinação adequada de pessoas, processos e tecnologia.
  - (C) é a quem cabe, como atividade especial, definir todos os aspectos de um serviço de TI e seus requisitos em cada fase do seu ciclo de vida.
  - (D) é uma técnica usada na avaliação do impacto de incidentes de serviço no negócio.
  - (E) é a estrutura de políticas, processos, funções, normas, orientações e ferramentas que garante que uma organização tem qualidade adequada para atender aos objetivos de negócio ou níveis de serviço de maneira confiável.
- 
39. Ao longo da existência das redes *Wi-Fi*, para resolver alguns riscos inerentes a seu uso, foram desenvolvidos mecanismos de segurança, como
- (A) WPA: mecanismo desenvolvido para resolver todas as fragilidades do *wireless*. É o nível máximo de segurança recomendado.
  - (B) WPA-2: similar ao WPA, mas com criptografia considerada mais forte. É o mecanismo mais recomendado.
  - (C) WHIP-11G: primeiro mecanismo de segurança lançado. Foi considerado frágil e, por isso, seu uso foi descontinuado.
  - (D) WEP-II Strong Wired: fortíssimo mecanismo de segurança. É considerado o mais forte de todos e o mais recomendado.
  - (E) WPA-2: mecanismo desenvolvido para resolver algumas das fragilidades do WEP. É o nível mínimo de segurança recomendado.
- 
40. Considerando as formas de ataque pela internet,
- (A) *e-mail spoofing* é uma técnica que consiste em alterar campos do cabeçalho de um *e-mail*, de forma a aparentar que ele foi enviado de uma determinada origem quando, na verdade, foi enviado de outra.
  - (B) *scan* é uma técnica pela qual um atacante utiliza um computador para tirar de operação um serviço, um computador ou uma rede conectada à internet.
  - (C) *defacement* é uma técnica que consiste em trocar a senha, dificultando o acesso novamente ao site ou computador invadido.
  - (D) *sniffing* é uma técnica que consiste em inspecionar os dados trafegados em redes de computadores, por meio do uso de programas específicos chamados de *spoofers*.
  - (E) *brute fake* é uma técnica que consiste em adivinhar, por tentativa e erro, um nome de usuário e senha e, assim, executar processos e acessar sites, computadores e serviços em nome e com os mesmos privilégios deste usuário.



41. Para se ter acesso à opção que permite organizar os ícones automaticamente na área de trabalho do Windows 7, em português, deve-se
- (A) clicar com o botão direito do mouse na área de trabalho e depois selecionar *Exibir*.
  - (B) pressionar simultaneamente <alt> + <tab> na área de trabalho e depois selecionar *organizar*.
  - (C) pressionar <windows> + <e> e depois selecionar *dispor ícones*.
  - (D) clicar no ícone do menu *Iniciar*, escolher configurações e selecionar *Exibir*.
  - (E) pressionar simultaneamente <ctrl> + <tab> na área de trabalho e depois selecionar *organizar*.
- 
42. No âmbito dos protocolos e serviços de comunicação de dados, o ICMP é
- (A) um mecanismo usado por *hosts* e *gateways* para enviar notificações de problemas ocorridos com datagramas de volta ao emissor.
  - (B) usado para associar um endereço lógico a um endereço físico.
  - (C) usado para facilitar a transmissão simultânea de uma mensagem a um grupo de destinatários.
  - (D) um protocolo que permite que um *host* descubra seu endereço Internet quando conhece apenas seu endereço físico.
  - (E) um mecanismo de transmissão usado pelos protocolos TCP/IP, sendo um protocolo sem conexão e não confiável.
- 
43. Considere que um computador A pode se comunicar com um computador C usando Telnet. Ao mesmo tempo, o computador A se comunica com o computador B usando FTP. Para esses processos receberem dados simultaneamente, é necessário um método de identificação dos diferentes processos. Na arquitetura TCP/IP, o identificador atribuído a um processo na camada de transporte é chamado de endereço
- (A) de processo.
  - (B) lógico.
  - (C) específico.
  - (D) de porta.
  - (E) físico.
- 
44. Em uma rede comutada por circuitos
- (A) a configuração de chamadas não é necessária.
  - (B) os pacotes não chegam em ordem.
  - (C) a largura de banda disponível é dinâmica.
  - (D) o caminho físico não é dedicado.
  - (E) a falha de um *switch* é fatal e o modo de tarifação é por minuto.
- 
45. Dentre os objetivos da *fast ethernet* em relação à ethernet-padrão, estão
- (A) aumentar a taxa de dados para 100 Gbps e mudar o endereçamento de 48 para 96 *bits*.
  - (B) manter o mesmo formato de *frame*, todavia aumentar seus comprimentos mínimo e máximo.
  - (C) aumentar a taxa de dados para 100 Mbps, torná-lo compatível com a ethernet-padrão e manter os mesmos comprimentos máximo e mínimo de um *frame*.
  - (D) mudar o formato do *frame* para poder adaptar o aumento de seus comprimentos mínimo e máximo.
  - (E) aumentar a taxa de dados para 1 Gbps, aumentar seus comprimentos mínimo e máximo e mudar o endereçamento de 48 para 96 *bits*.
- 
46. Um Analista está construindo um site com ASP e deseja inserir o mesmo rodapé, existente no arquivo *rodape.cshtml*, em todas as páginas. Para importar o conteúdo do arquivo para o local da página onde deseja colocar o rodapé deverá utilizar o método
- (A) <@import src="rodape.cshtml"/>
  - (B) @RenderPage("rodape.cshtml")
  - (C) <%@import src="rodape.cshtml"%>
  - (D) <include file="rodape.cshtml"/>
  - (E) @ImportFile("rodape.cshtml")



47. Para definir o elemento `cliente` como tipo `string` em um XML Schema utiliza-se a instrução
- (A) `<xml:element name="cliente" type="string">Paulo</xml:element>`
  - (B) `<xsl:element id="cliente" type="xsl:string"/>`
  - (C) `<xs:element name="cliente" type="xs:string"/>`
  - (D) `<xs:element id="cliente" type="xs:varchar"/>Paulo</xml:element>`
  - (E) `<xml:element name="cliente" type="string" value="Paulo"/>`
- 
48. Em uma aplicação Java, um vetor `n` foi criado por meio da instrução `double n=new double[3];` e alimentado com 3 valores reais. Para exibir o conteúdo da segunda posição (índice) deste vetor utiliza-se a instrução
- (A) `JOptionPane.showMessageDialog(null, n[2]);`
  - (B) `System.out.println(n[1]);`
  - (C) `JOptionPane.showMessageDialog(n[2]);`
  - (D) `System.Out.Println(null, n[1]);`
  - (E) `JOptionPane.showWindows(0, n[2]);`
- 
49. Em uma aplicação PHP, considere `$conn` um objeto que contém uma conexão válida com um banco de dados e `$n` uma variável `string` que contém o nome de uma pessoa. Após a conexão com o banco de dados ter sido efetuada, a instrução abaixo prepara uma instrução SQL parametrizada.
- ```
$stmt = $conn->prepare("INSERT INTO Usuarios(nome)VALUES (:nome)");
```
- Para passar o conteúdo da variável `$n` como parâmetro para a instrução SQL acima utiliza-se o comando
- (A) `$stmt->setParam(':nome', $n);`
  - (B) `$stmt->bindParam($n->':nome');`
  - (C) `$stmt->bindParam(':nome', $n);`
  - (D) `$stmt->setParameter($n->':nome');`
  - (E) `$stmt->param($n, ':nome');`
- 
50. No Windows Server 2008 R2, em inglês, para instalar o *Active Directory* abre-se o *Server Manager* e clica-se em *Add Roles* para adicionar uma função (ou papel). Aparecerá um aviso onde se deve clicar no botão *Next* para se chegar à janela de seleção da *Server Role* que se deseja instalar no servidor. A *Role* que deve ser selecionada quando se quer armazenar informações sobre objetos na rede e disponibilizar essas informações para usuários e administradores, usando controladores para conceder aos usuários o acesso a recursos permitidos em qualquer local da rede por meio de um processo de *login* único, é a *Active Directory*
- (A) *Domain Services.*
  - (B) *Certificate Services.*
  - (C) *Federation Services.*
  - (D) *Lightning Directory Services.*
  - (E) *Rights Management Services.*
- 
51. Um Analista foi encarregado de criar, em linha de comando, a Unidade Organizacional "Impressoras" na raiz de um domínio. Considerando que a rede utiliza o Windows Server 2008 R2 e que a organização tem nome de domínio `Advogados.com.br`, utilizou corretamente o comando
- (A) `dsset ou="Impressoras" dc="Advogados" dc="com" dc="br"`
  - (B) `dsadd ou "ou=Impressoras,dc=Advogados,dc=com,dc=br"`
  - (C) `adset ou="Impressoras" dc="Advogados.com.br"`
  - (D) `adadd "ou=Impressoras" "dc=Advogados,dc=com,dc=br"`
  - (E) `addou "ou=Impressoras" "dc=Advogados;dc=com;dc=br"`
- 
52. Java possui um conjunto de tipos de dados conhecidos como primitivos, dos quais NÃO faz parte o tipo
- (A) `short.`
  - (B) `long.`
  - (C) `string.`
  - (D) `byte.`
  - (E) `float.`



53. Um laço de repetição foi criado em Java utilizando os comandos abaixo.

```
int i=0;
while (i<=100){
    System.out.println(i);
    i=i+10;
}
```

Pode-se afirmar corretamente que

- (A) `for(int i=0;i<=100;i+=10){System.out.println(i);}` terá o mesmo resultado.
- (B) os comandos `System.out.println(i);` e `i=i+10;` não precisam estar dentro das chaves do `while`.
- (C) `i=i+10` pode ser substituído por `i+=10`, sem alteração no resultado.
- (D) `for(int i=100;i<=0;i=i-10){System.out.println(i);}` fará a mesma contagem, só que regressiva.
- (E) a variável `i` terá o valor 100 após a execução terminar o laço de repetição.

54. Considere o fragmento de página JSP abaixo.

```
<body>
    <% String nome = request.getParameter("nome"); %>
    <form method="post" action="Controle">
        <input type="text" name="nome" ..... I ..... />
    </form>
</body>
```

Para aparecer no campo nome do formulário o conteúdo recebido na variável nome a lacuna I deve ser corretamente preenchida por

- (A) `value="<%nome%>"`
- (B) `useBean="$ {nome}";`
- (C) `value="<@nome%>"`
- (D) `value="<%=nome%>"`
- (E) `useBean="$nome";`

55. Considere o documento XML abaixo.

```
<?xml version = "1.0"?>
<!DOCTYPE address [
<!ELEMENT address ( name )>
<!ELEMENT name ( #PCDATA )>
    I
    .....
]>
<address>
    <name id="987">
        João Paulo da Silva
    </name>
</address>
```

Para definir que o elemento name deve possuir um atributo id e que este atributo deve obrigatoriamente conter um valor, a lacuna I deve ser corretamente preenchida por

- (A) `<!ATTLIST name id CDATA #IMPLIED>`
- (B) `<!ELEMENT name ATTRIBUTE id PCDATA REQUIRED>`
- (C) `<!ATTLIST name id CDATA #FIXED id>`
- (D) `<!ELEMENT name ATTRIBUTE id CDATA #REQUIRED>`
- (E) `<!ATTLIST name id CDATA #REQUIRED>`

56. Considere o fragmento abaixo de uma página HTML5 que utiliza elementos semânticos.

```
<figure>
    
</figure>
```

Para inserir a legenda "Figura 1 - Foto das dependências do TRF3" na imagem, após `` deve-se colocar a instrução

- (A) `<label>Figura 1 - Foto das dependências do TRF3</label>`
- (B) `<title>Figura 1 - Foto das dependências do TRF3</title>`
- (C) `<legend>Figura 1 - Foto das dependências do TRF3</legend>`
- (D) `<figlabel>Figura 1 - Foto das dependências do TRF3</figlabel>`
- (E) `<figcaption>Figura 1 - Foto das dependências do TRF3.</figcaption>`



57. No Linux Red Hat, para mostrar o espaço em disco, incluindo espaço usado e disponível, utiliza-se o comando

- (A) `df -h`
- (B) `dir -s`
- (C) `tune2fs -d`
- (D) `free -h`
- (E) `top -a`

58. No interior do método `main` da classe principal de uma aplicação Java SE um método foi chamado usando as instruções abaixo.

```
double[] dados;  
double [] d={1, 20, 7, 8};  
dados = Aluno.cadastraDados(d);
```

O método `cadastraDados` na classe `Aluno` deve ter a declaração

- (A) `public static double[] cadastraDados(double[] d)`
- (B) `public static double[] cadastraDados(double d)`
- (C) `public double[] cadastraDados(double[] d)`
- (D) `public final double[] cadastraDados(double d[])`
- (E) `public static double cadastraDados(double[] d)`

59. Considere o código PHP abaixo, que faz a conexão com um banco de dados.

```
<?php  
$sn = "localhost";  
$un = "adv12de";  
$pwd = "dE13gDJ";  
try {  
    $conn = ..... ("mysql:host=$sn;dbname=trf3", $un, $pwd);  
    $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);  
    echo "Conectado com sucesso";  
}  
catch(..... $e)  
{  
    echo "Conexão falhou: " . $e->getMessage();  
}  
?>
```

Para o código estar correto, as lacunas **I** e **II** devem ser, respectiva e corretamente, preenchidas por

- (A) `mysqli_connect` - `SQLException`
- (B) `PDOConnect` - `PDOException`
- (C) `mysqli_connect` - `Exception`
- (D) `new PDO` - `PDOException`
- (E) `database_connect` - `DataBaseException`

60. Uma classe `Colaborador` de uma aplicação Java tem o método abaixo.

```
public void setNome(String nome) {  
    this.nome = nome;  
}
```

Para instanciar um objeto dessa classe e armazenar o nome "Pedro" no atributo `nome` utiliza-se

- (A) `Colaborador.setNome("Pedro");`
- (B) `Colaborador c -> new Colaborador(); c->Nome="Pedro";`
- (C) `Colaborador c = new Colaborador(c.setNome("Pedro"));`
- (D) `Colaborador c = new Colaborador(); c.setNome("Pedro");`
- (E) `Colaborador c = new Colaborador().setNome("Pedro");`



**PROVA DISCURSIVA-ESTUDO DE CASO**

**Instruções Gerais:**

Conforme Edital publicado, Capítulo 9: 9.3 A Prova Discursiva-**Estudo de Caso** destinar-se-á a avaliar o domínio de conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo e especialidade. 9.4 A Prova Discursiva-**Estudo de Caso** constará de **02 (duas) questões práticas**, para os quais o candidato deverá apresentar, por escrito, as soluções. Os temas versarão sobre conteúdo pertinente a **Conhecimentos Específicos**, conforme programa constante do Anexo V deste Edital, adequados às atribuições do cargo/área/especialidade para o qual o candidato se inscreveu. 9.5 A Prova Discursiva-**Estudo de Caso** terá caráter eliminatório e classificatório. Cada uma das questões será avaliada na escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, considerando-se habilitado o candidato que tiver obtido, no conjunto das duas questões, **média igual ou superior a 5 (cinco)**. 9.6 Na aferição do critério de correção gramatical, por ocasião da avaliação do desempenho na Prova Discursiva-**Estudo de Caso** a que se refere este Capítulo, deverão os candidatos valer-se das normas ortográficas em vigor, implementadas pelo Decreto Presidencial nº 6.583, de 29 de setembro de 2008, e alterado pelo Decreto nº 7.875, de 27 de dezembro de 2012, que estabeleceu o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. 9.7 Será atribuída nota ZERO à Prova Discursiva-**Estudo de Caso** nos seguintes casos: 9.7.1 fugir ao tema proposto; 9.7.2 apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em versos) ou qualquer fragmento de texto escrito fora do local apropriado; 9.7.3 for assinada fora do local apropriado; 9.7.4 apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato; 9.7.5 estiver em branco; 9.7.6 apresentar letra ilegível e/ou incompreensível; 9.7.7 não atender aos requisitos definidos na grade de correção/máscara de critérios definidos pela Banca Examinadora. 9.8 Não será permitida nenhuma espécie de consulta, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações. 9.9 Na Prova Discursiva-**Estudo de Caso**, deverá ser rigorosamente observado o limite máximo de **30 (trinta) linhas** para cada questão, sob pena de perda de pontos a serem atribuídos ao Estudo de Caso. 9.10 A folha para rascunho no Caderno de Provas é de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da Prova Discursiva-**Estudo de Caso** pela Banca Examinadora. 9.11 A grade de correção/máscara de critérios contendo a abordagem/requisitos de respostas definida pela Banca Examinadora, as respostas apresentadas pelo candidato e a pontuação obtida pelo candidato serão divulgadas por ocasião da Vista da Prova Discursiva-**Estudo de Caso**.

**QUESTÃO 1**

Uma aplicação Java desenvolvida em 3 camadas, utilizando o padrão MVC, possui as classes abaixo na camada de acesso a dados, representadas por meio do diagrama de classes da UML. A classe `Cliente` representa uma tabela chamada `cliente` de um banco de dados chamado `banco`. A classe `ClienteDAO` concentra os métodos para conexão/desconexão com o banco de dados, para salvar os dados do cliente na tabela do banco de dados, para alterar os dados de um cliente, para consultar um ou mais clientes a partir da entrada de parte do nome, e para excluir os dados de um cliente a partir de código de cliente fornecido.

<p><b>Cliente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- codigo: String</li> <li>- nome: String</li> <li>- cargo: String</li> <li>- telefone: String</li> <li>- email: String</li> <li>- renda: double</li> </ul>	<p><b>ClienteDAO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con: Connection</li> <li>- st: Statement</li> <li>- y: PreparedStatement</li> <li>- rs: ResultSet</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+setCodigo(codigo:String):void</li> <li>+getCodigo():String</li> <li>+setNome(nome: String):void</li> <li>+getNome():String</li> <li>+setCargo(cargo: String):void</li> <li>+getCargo():String</li> <li>+setEmail(email: String):void</li> <li>+getEmail():String</li> <li>+setRenda(renda: double):void</li> <li>+getRenda():double</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+conectar():int</li> <li>+salvar(cli:Cliente): int</li> <li>+alterar(cli:Cliente): int</li> <li>+consultar(nome: String): ArrayList</li> <li>+excluir(cod:String): int</li> <li>+desconectar() :int</li> </ul>

Nesse contexto, pede-se para, de forma fiel ao diagrama de classes:

- a. Escrever a classe `Cliente` com atributos, construtor vazio e apenas os métodos `setCodigo` e `getCodigo`.
- b. Escrever da classe `ClienteDao` o método `conectar` usando JDBC. Usar o Sistema Gerenciado de Banco de Dados de sua preferência e fazer o devido tratamento de exceções.
- c. Escrever da classe `ClienteDao` APENAS um dos seguintes métodos: `salvar`, `alterar`, `consultar` ou `excluir`. Realizar o devido tratamento de exceções no método implementado.

(Utilize as linhas abaixo para rascunho)

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	



8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

RASCUNHO

NÃO ESCREVA NESTE ESPAÇO



**QUESTÃO 2**

Após detectar algumas tentativas de invasão, ataques e interceptação de mensagens no ambiente computacional da organização na qual trabalha, um Técnico em TI necessitou reforçar o sistema de segurança da informação. As medidas por ele tomadas dizem respeito ao reforço dos serviços de segurança de redes.

O Técnico atuou, prioritariamente, no âmbito dos quatro serviços de segurança aplicáveis às mensagens (Confidencialidade, Integridade, Autenticação e Não-repúdio) que transitam entre computadores.

Pede-se para descrever e explicar sucintamente os objetivos de cada um dos serviços abaixo e indicar, para cada serviço, os possíveis prejuízos na troca de mensagens e a solução adequada para evitar estes prejuízos.

- a. Confidencialidade.
- b. Integridade.
- c. Autenticação.
- d. Não-repúdio.

(Utilize as linhas abaixo para rascunho)

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	



27	
28	
29	
30	

RASCUNHO

NÃO EScreva NESTE ESPAÇO