

TÉCNICO(A) EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:

- a) este **CADERNO DE QUESTÕES**, com o enunciado das 60 (sessenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

Conhecimentos Básicos						Conhecimentos Específicos	
Língua Portuguesa I		Informática Básica I		Legislação I			
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação
1 a 20	1,0 cada	21 a 25	1,0 cada	26 a 30	1,0 cada	31 a 60	1,0 cada
Total: 20,0 pontos		Total: 5,0 pontos		Total: 5,0 pontos		Total: 30,0 pontos	
Total: 60,0 pontos							

- b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**, de forma contínua e densa. A leitura ótica do **CARTÃO-RESPOSTA** é sensível a marcas escuras; portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - O candidato deve ter muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/ou inferior - **DELIMITADOR DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Imediatamente após a autorização para o início das provas, o candidato deve conferir se este **CADERNO DE QUESTÕES** está em ordem e com todas as páginas. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

09 - **SERÁ ELIMINADO** deste Concurso Público o candidato que:

- for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- portar ou usar, durante a realização das provas, aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas, relógios de qualquer natureza, *notebook*, transmissor de dados e mensagens, máquina fotográfica, telefones celulares, *paggers*, microcomputadores portáteis e/ou similares;
- se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;
- se recusar a entregar o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**, quando terminar o tempo estabelecido;
- não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

Obs. O candidato só poderá ausentar-se do recinto das provas após **2 (duas) horas** contadas a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.

10 - O candidato deve reservar os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

11 - O candidato deve, ao terminar as provas, entregar ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA**.

12 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS**, já incluído o tempo para marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA** e o **CADERNO DE QUESTÕES**.

13 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados a partir do primeiro dia útil após sua realização, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

CONHECIMENTOS BÁSICOS LÍNGUA PORTUGUESA I

Texto I

Projetos urbanísticos, patrimônios e conflitos

O Porto do Rio – Plano de Recuperação e Revitalização da Região Portuária do Rio de Janeiro foi divulgado pela Prefeitura em 2001 e concentrou diferentes projetos, visando a incentivar o desenvolvimento habitacional, econômico e turístico dos bairros portuários da Saúde, Gamboa e Santo Cristo. Em meados de 2007, quando se iniciou esse estudo sobre o Plano e seus efeitos sociais, a Zona Portuária já passava por um rápido processo de ressignificação perante a cidade: nos imaginários construídos pelas diferentes mídias, não era mais associada apenas à prostituição, ao tráfico de drogas e às habitações “favelizadas”, despontando narrativas que positivavam alguns de seus espaços, habitantes e “patrimônios culturais”.

Dentro do amplo território portuário, os planejadores urbanos que idealizaram o Plano Porto do Rio haviam concentrado investimentos simbólicos e materiais nos arredores da praça Mauá, situada na convergência do bairro da Saúde com a avenida Rio Branco, via do Centro da cidade ocupada por estabelecimentos financeiros e comerciais.

GUIMARÃES, R. **A Utopia da Pequena África**. Rio de Janeiro: FGV, 2014, p. 16-7. Adaptado.

1

Segundo o Texto I, a Zona Portuária, até o início do século XXI, era vista como

- (A) uma área desvalorizada social e urbanisticamente.
- (B) uma mancha no cenário carioca de belezas naturais.
- (C) uma região cercada de arranha-céus.
- (D) um reduto dominado pelo crime organizado.
- (E) um bairro histórico com poucas áreas habitáveis.

2

Considere a seguinte passagem do Texto I: “não era mais associada apenas à prostituição” (ℓ. 11-12)

O valor contextual da palavra **mais**, empregada nesse trecho, está presente na seguinte reescritura:

- (A) ainda não era associada
- (B) também não era associada
- (C) já não era associada
- (D) não era mesmo associada
- (E) não era bem associada

3

No Texto I, no trecho “concentrou diferentes projetos” (ℓ. 3-4), o verbo **concentrar** apresenta a mesma regência do verbo destacado em:

- (A) O cenário atual **mostra** um cenário bem diferente.
- (B) Hoje, os bairros portuários do Rio **parecem** um cartão postal.
- (C) Agora os comerciantes **confiam** nesse bairro.
- (D) Nas lojas para turistas, **sobressaem** anéis e pulseiras.
- (E) A Zona Portuária **necessitava** de muitas benfeitorias.

4

Considere a seguinte passagem do Texto I: “a avenida Rio Branco, **via** do Centro da cidade ocupada por estabelecimentos financeiros e comerciais.” (ℓ. 20-22)

A palavra que tem mesmo sentido e classe gramatical de **via** no trecho original está destacada em:

- (A) Esta estrada é a melhor **via** para chegar a São Paulo.
- (B) Eu te aviso **via e-mail**.
- (C) Antigamente você **via** muita TV em minha casa.
- (D) A segunda **via** do documento é sua.
- (E) O jogo será transmitido **via** satélite.

5

Considere a seguinte passagem do Texto I: “Dentro do amplo território portuário, os planejadores urbanos que idealizaram o Plano Porto do Rio haviam concentrado investimentos simbólicos e materiais nos arredores da praça Mauá, situada na convergência do bairro da Saúde com a avenida Rio Branco” (ℓ. 16-21)

A reescritura que mantém os aspectos informacionais do trecho e respeita as normas de emprego dos sinais de pontuação é a seguinte:

- (A) Os planejadores urbanos, que idealizaram dentro do amplo território portuário o Plano Porto do Rio haviam concentrado investimentos simbólicos e materiais nos arredores da praça Mauá, situada na convergência do bairro da Saúde com a avenida Rio Branco.
- (B) Dentro do amplo território portuário, os planejadores urbanos que idealizaram o Plano Porto do Rio, haviam concentrado investimentos simbólicos e materiais nos arredores da praça Mauá, situada na convergência do bairro da Saúde com a avenida Rio Branco.
- (C) Os planejadores urbanos que idealizaram, dentro do amplo território portuário, o Plano Porto do Rio haviam concentrado, investimentos simbólicos e materiais nos arredores da praça Mauá, situada na convergência do bairro da Saúde com a avenida Rio Branco.
- (D) Os planejadores urbanos que idealizaram, dentro do amplo território portuário, o Plano Porto do Rio haviam concentrado investimentos simbólicos e materiais nos arredores da praça Mauá, situada na convergência do bairro da Saúde com a avenida Rio Branco.
- (E) Dentro do amplo, território portuário, os planejadores urbanos que idealizaram o Plano Porto do Rio haviam concentrado investimentos simbólicos e materiais nos arredores da praça Mauá situada na convergência do bairro da Saúde com a avenida Rio Branco.

Texto II

**Serviu suas famosas bebidas
para Vinicius, Carybé e Pelé**

Os pedaços de coco *in natura* são colocados no liquidificador e triturados. O líquido resultante é coado com uma peneira de palha e recolocado no aparelho, onde é batido com açúcar e leite condensado. Ao fim, adiciona-se aguardente.

A receita de Diolino Gomes Damasceno, ditada à Folha por seu filho Otaviano, parece trivial, mas a conhecida batida de coco resultante não é. Afinal, não é possível que uma bebida qualquer tenha encantado um time formado por Jorge Amado (diabético, tomava sem açúcar), Pierre Verger, Carybé, Mussum, João Ubaldo Ribeiro, Angela Rô Rô, Wando, Vinicius de Moraes e Pelé (tomava dentro do carro).

Baiano nascido em 1931 na cidade de Ipecaetá, interior do estado, Diolino abriu seu primeiro estabelecimento em 1968, no bairro do Rio Vermelho, reduto boêmio de Salvador. Localizado em uma garagem, ganhou o nome de MiniBar.

A batida de limão — feita com cachaça, suco de limão galego, mel de abelha de primeiríssima qualidade e açúcar refinado, segundo o escritor Ubaldo Marques Porto Filho — chamava a atenção dos homens, mas Diolino deu por falta das mulheres da época. É que elas não queriam ser vistas bebendo em público, e então arranjavam alguém para comprar as batidas e bebiam dentro do automóvel.

Diolino bolou então o sistema de atendimento direto aos veículos, em que os garçons iam até os carros que apenas encostavam e saíam em disparada. A novidade alavancou a fama do bar. No auge, chegou a produzir 6.000 litros de batida por mês.

SETO, G. **Folha de S.Paulo**. Caderno "Cotidiano". 17 maio 2019, p. B2. Adaptado.

6

O Texto II diz que o principal motivo do sucesso da venda no estabelecimento de Diolino Damasceno foi

- (A) a receita secreta de sua batida de limão.
- (B) seu jeito peculiar de combinar os ingredientes.
- (C) a clientela de grandes nomes da cultura e do esporte.
- (D) fazer uma bebida que podia ser ingerida por diabéticos.
- (E) o sistema original de atendimento direto aos veículos.

7

Considere a seguinte passagem do Texto II: "O líquido resultante é coado com uma peneira de palha e recolocado no aparelho, onde é batido com açúcar e leite condensado" (l. 2-4)

Analisando-se valores contextuais do pronome relativo **onde** e do substantivo **aparelho**, conclui-se que ambos têm, entre si, o mesmo valor semântico, já que

- (A) retomam a informação do substantivo **líquido**.
- (B) confirmam o sentido do adjetivo **coado**.
- (C) retomam o significado do substantivo **liquidificador**.
- (D) preveem o emprego do substantivo **açúcar**.
- (E) reiteram o valor do particípio **batido**.

8

A expressão em destaque na passagem do Texto II "**segundo o escritor** Ubaldo Marques Porto Filho" (l. 21-22) pode ser substituída, sem prejuízo do sentido original, por:

- (A) diante da opinião do escritor
- (B) ao passo que diz o escritor
- (C) em vista do escritor
- (D) não obstante o informe do escritor
- (E) consoante o escritor

9

A substituição da expressão destacada pelo que se encontra entre colchetes está de acordo com a norma-padrão em:

- (A) Jorge Amado **tomava a bebida** sem açúcar. [tomava-lhe]
- (B) Diolino gostava de **mostrar a receita**. [mostrá-la]
- (C) Pelé **bebia no carro** porque era discreto. [bebia-lhe]
- (D) Wando e Rô Rô também **frequentavam o bar**. [frequentavam-nos]
- (E) O MiniBar **produzia 6.000 litros** por mês. [produzia-se]

10

A concordância do verbo destacado está de acordo com a norma-padrão em:

- (A) A reclamação dos clientes de Diolino **chegaram** aos seus ouvidos.
- (B) **Surgiu** vários motivos para que as pessoas confraternizassem com Diolino.
- (C) **Eram** os fregueses de Diolino privilegiados porque usufruíam de uma bebida especial.
- (D) **Consumia-se** bebidas dentro dos automóveis, sobretudo quando se queria o anonimato.
- (E) Diolino foi, em 1968, um pioneiro na arte de **produzirem** batidas de coco e de limão.

11

Considere a seguinte passagem do Texto II: “Diolino bolou então o sistema de atendimento direto aos veículos” (l. 27-28).

Caso fosse necessário reescrevê-lo empregando alguma vírgula e mantendo o sentido original, o resultado, de acordo com as normas pontuação, seria:

- (A) Diolino, bolou então o sistema de atendimento direto, aos veículos.
- (B) Diolino bolou então, o sistema, de atendimento direto aos veículos.
- (C) Diolino bolou então o sistema, de atendimento direto aos veículos.
- (D) Diolino bolou, então, o sistema de atendimento direto aos veículos.
- (E) Diolino bolou, então o sistema de atendimento direto aos veículos.

12

A palavra **saíam** (l. 29) contém hiato acentuado.

Deve também ser acentuado o hiato de

- (A) juizes
- (B) rainha
- (C) coroo
- (D) veem
- (E) suada

Texto III

Beira-mar

Quase fim de longa tarde de verão. Beira do mar no Aterro do Flamengo próximo ao Morro da Viúva, frente para o Pão de Açúcar. Com preguiça, o sol começava a esconder-se atrás dos edifícios. Parecia resistir ao chamado da noite. Nas pedras do quebra-mar caniços de pesca moviam-se devagar, ao lento vai e vem do calmo mar de verão. Cercados por quatro ou cinco pescadores de trajés simples ou ordinários, e toscas sandálias de dedo.

Bermuda bege de fino brim, tênis e camisa polo de marcas célebres, Ricardo deixara o carro em estacionamento de restaurante nas imediações. Nunca fisgara peixe ali. Olhado com desconfiança. Intruso. Bolsa a tiracolo, balde e vara de dois metros na mão.

A boa técnica ensina que o caniço deve ter no máximo dois metros e oitenta centímetros para a chamada pesca de molhes, nome sofisticado para quebra-mar. Ponta de agulha metálica para transmitir à mão do pescador maior sensibilidade à fisgada do peixe. É preciso conhecimento de juiz para enganar peixes.

A uma dezena de metros, olhos curiosos viam o intruso montar o caniço. Abriu a bolsa de utensílios.

Entre vários rolos de linha, selecionou os de espessura entre quinze e dezoito centésimos de milímetro, ainda fiel à boa técnica.

— Na nossa profissão vivemos sempre preocupados e tensos: abertura do mercado, sobe e desce das cotações, situação financeira de cada país mundo afora. Poucas coisas na vida relaxam mais do que pescaria, cheiro de mar trazido pela brisa, e a paisagem marítima — costuma confessar Ricardo na roda dos colegas da financeira onde trabalha.

LOPES, L. **Nós do Brasil**. Rio de Janeiro: Ponteio, 2015, p. 101. Adaptado.

13

A leitura atenta do Texto III mostra que Ricardo

- (A) trabalhava no setor de financiamento de material de pesca.
- (B) dava pouca importância aos pescadores simples do quebra-mar.
- (C) praticava a pesca por diletantismo nas horas de folga ou de lazer.
- (D) era um assíduo frequentador da beira do mar no Aterro do Flamengo.
- (E) dava mais importância ao ritual de preparação para a pescaria do que ao esporte.

14

No seguinte trecho do Texto III, a inversão das palavras, proposta entre colchetes, acarreta alteração semântica:

- (A) longa tarde de verão (l. 1) [tarde longa de verão]
- (B) trajés simples ou ordinários (l. 8) [trajés ordinários ou simples]
- (C) maior sensibilidade à fisgada (l. 19) [sensibilidade maior à fisgada]
- (D) sempre preocupados e tensos (l. 26-27) [preocupados e sempre tensos]
- (E) costuma confessar Ricardo (l. 31) [Ricardo costuma confessar.]

15

Considere a seguinte passagem do Texto III: “Com preguiça, o sol começava a esconder-se atrás dos edifícios” (l. 3-4)

A reescritura que obedece à norma-padrão quanto à colocação pronominal é a seguinte:

- (A) Atrás dos edifícios, com preguiça, o sol tinha escondido-se.
- (B) O sol se a esconder começou com preguiça atrás dos edifícios.
- (C) Começaria o sol se a esconder atrás dos edifícios com preguiça.
- (D) Se começava o sol, com preguiça, a esconder atrás dos edifícios.
- (E) Com preguiça, começava o sol a se esconder atrás dos edifícios.

16

Considere a seguinte passagem do Texto III: “A uma dezena de metros, olhos curiosos viam o intruso montar o caniço” (ℓ. 21-22)

A reescritura na qual a regência do verbo destacada **NÃO** está de acordo com a norma-padrão é:

- (A) A uma dezena de metros, olhos curiosos espiavam o intruso, que montava seu caniço.
- (B) A uma dezena de metros, olhos curiosos observavam o intruso a montar o caniço.
- (C) A uma dezena de metros, olhos curiosos assistiam o intruso montar o caniço.
- (D) A uma dezena de metros, olhos curiosos espreitavam o intruso montando o caniço.
- (E) A uma dezena de metros, olhos curiosos deleitavam-se com o intruso a montar seu caniço.

17

A concordância estabelecida com o verbo destacado está de acordo com as exigências da norma-padrão da língua portuguesa em:

- (A) Os caniços de pesca **pode** ser comprado pela internet.
- (B) Já não se **fazem** mais caniços de pesca como antigamente.
- (C) **Haviam** muitos anos que eu não levava caniços de pesca para o quebra-mar.
- (D) **Bastava** apenas dois caniços de pesca para Ricardo.
- (E) O caniço dos pescadores **eram** os melhores da praia.

18

Em qual das alterações feitas em “ainda fiel à boa técnica” (ℓ. 25 do Texto III) o emprego do acento de crase **NÃO** está de acordo com a norma-padrão?

- (A) ainda fiel àquela técnica
- (B) ainda fiel à toda técnica
- (C) ainda fiel à sua técnica
- (D) ainda fiel à velha técnica
- (E) ainda fiel à técnica de sempre

19

Assim como ocorre com a palavra **quebra-mar** (ℓ. 5 do Texto III), emprega-se obrigatoriamente o hífen, de acordo com o sistema ortográfico vigente, em

- (A) casa-comercial
- (B) linha-de-passe
- (C) peixe-espada
- (D) pedra-fundamental
- (E) sala-de-jantar

20

A presença ou ausência de acento gráfico nem sempre se repete quando uma palavra está no singular ou no plural.

Quanto ao emprego do acento gráfico, a seguinte palavra se altera quando vai para o plural:

- (A) item
- (B) viúva
- (C) açúcar
- (D) fiel
- (E) técnica

INFORMÁTICA BÁSICA I

21

O certificado digital, emitido por uma Autoridade Certificadora (AC), visa a prover uma identidade virtual que permite a identificação segura e inequívoca do ator de uma mensagem ou transação feita em meios eletrônicos.

Dentre as informações presentes no certificado digital, emitido por uma AC para um indivíduo, existe a

- (A) chave privada da AC
- (B) chave pública da AC
- (C) chave privada do indivíduo
- (D) chave pública do indivíduo
- (E) assinatura digital do indivíduo

22

Uma das opções para manipular arquivos no Windows 8 é usar o mouse para arrastar e copiar ou mover pastas.

Quando o mouse está na sua configuração normal (click com o botão esquerdo), para copiar um arquivo entre duas pastas no mesmo disco, sem apagá-lo na pasta original, é possível:

- (A) arrastar o arquivo com o botão direito, soltá-lo na pasta destino e escolher a opção “Copiar aqui”.
- (B) arrastar o arquivo com o botão esquerdo, soltá-lo na pasta destino e escolher a opção “Copiar aqui”.
- (C) arrastar o arquivo com o botão esquerdo, apertando também a tecla Shift.
- (D) arrastar o arquivo com o botão esquerdo, apertando também a tecla Alt.
- (E) selecionar o arquivo, apertar Ctrl-X, clicar na pasta destino e teclar Ctrl-V.

23

A Figura abaixo apresenta parte de uma planilha Excel composta de duas tabelas. A tabela à esquerda (A1:C4) descreve uma compra de alguns produtos. A tabela à direita (E1:F5) descreve os preços unitários dos produtos em estoque, pelo seu código. Na tabela à esquerda, a coluna Preço Total representa o preço unitário do produto comprado, encontrado na outra tabela, multiplicado pela quantidade do produto comprado.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Itens	Quantidade	Preço Total		Código de Produto	Preço	
2	1001	4	R\$ 44,00		1001	R\$ 11,00	
3	3012	2	R\$ 70,00		2020	R\$ 23,00	
4	Total	2	R\$ 114,00		3012	R\$ 35,00	
5					4036	R\$ 50,00	
6							

Que fórmula pode ser usada, na posição C2, para calcular o preço total da compra daquele produto?

- (A) =VLOOKUP(\$E\$2:\$F\$5;A2;2;FALSE)*B2
- (B) =VLOOKUP(A2;\$E\$2:\$F\$5;2;FALSE)*B2
- (C) =HLOOKUP(A2;\$E\$2:\$F\$5;2;FALSE)*B2
- (D) =HLOOKUP(\$E\$2:\$F\$5;A2;2;TRUE)*B2
- (E) =HLOOKUP(A2;\$E\$2:\$F\$5;2;TRUE)*B2

24

Uma das características interessantes de uma URL é poder conter o nome de um usuário e uma senha ao acessar um recurso.

Qual a URL correta para usar o endereço `http://testes.cesgranrio.org.br` com o usuário candidato e a senha segredo?

- (A) `http://candidato:segredo@testes.cesgranrio.org.br`
- (B) `http://candidato$segredo!testes.cesgranrio.org.br`
- (C) `http://candidato!segredo:testes.cesgranrio.org.br`
- (D) `http://candidato&segredo/testes.cesgranrio.org.br`
- (E) `http://candidato@segredo//testes.cesgranrio.org.br`

25

Um navegador Chrome permite que seja utilizado o modo incógnito.

O que é garantido nesse modo?

- (A) O empregador não poderá ver o que o seu funcionário está fazendo.
- (B) Os sites que um usuário visita não detectam seu endereço IP.
- (C) Os cookies de um usuário serão salvos com uma senha de acesso privada.
- (D) A história de navegação de um usuário não será salva.
- (E) Toda a comunicação será feita pelo protocolo seguro https.

LEGISLAÇÃO I

26

J é portador de necessidades especiais e pretende ingressar no serviço público. Nos termos da Lei nº 8.112/1990, às pessoas portadoras de deficiência é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras.

Para tais pessoas, serão reservadas, das vagas oferecidas no concurso, até

- (A) 5%
- (B) 10%
- (C) 15%
- (D) 20%
- (E) 30%

27

W é docente da UNIRIO e propõe a criação de entes que possam incrementar a atuação da Universidade.

Havendo necessidade de incrementar e operacionalizar a consecução de sua missão, princípios e objetivos, a UNIRIO, nos termos do seu Estatuto, poderá criar

- (A) Organizações Sociais
- (B) Fundações de Apoio
- (C) Parcerias privadas
- (D) Órgãos descentralizados
- (E) Institutos de Pesquisa

28

As regras de acumulação de cargos previstas no sistema jurídico pátrio são rígidas. Nos casos em que não é possível a acumulação de cargos ou quando o limite de acumulação já foi atingido, como no caso de médico que acumula dois cargos públicos de médico, para evitar ilegalidade, a Lei nº 8.112/1990 estabelece que no ato da posse, o empossando apresente declaração de não exercício de outra(o)

- (A) inserção comunitária
- (B) atividade filantrópica
- (C) função social
- (D) emprego privado
- (E) cargo público

29

J é servidor público federal e busca praticar os seus atos obediente às regras de conduta estabelecidas pelo Decreto nº 1.171/1994. Nos termos do referido Código de Ética Profissional, a moralidade da Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum.

Nesse contexto, o que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo será o equilíbrio entre a legalidade na conduta do servidor público e a sua

- (A) finalidade
- (B) ideologia
- (C) capacitação
- (D) articulação
- (E) perspectiva

30

T ingressa nos quadros de nível médio da UNIRIO, após concorrido concurso público. Sendo cidadão interessado na participação política, ele busca saber das condições de atuação interna para contribuir com o crescimento de sua categoria e melhoria das condições de trabalho.

Nessa pesquisa, defronta-se com a organização do Conselho Universitário (CONSUNI), órgão máximo de deliberação coletiva da UNIRIO que, de acordo com o Estatuto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, dentre outros integrantes, tem representantes técnico-administrativos do quadro permanente, eleitos por seus pares, sendo no número total de

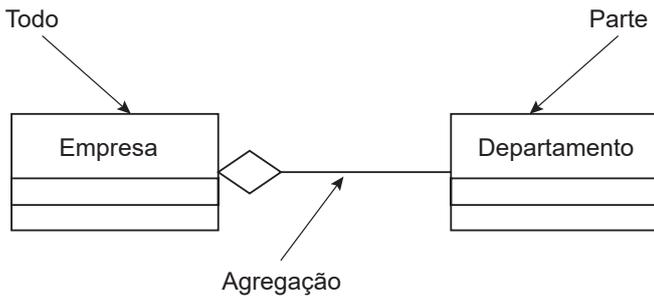
- (A) três
- (B) quatro
- (C) cinco
- (D) seis
- (E) sete

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31

A UML (Unified Modeling Language) é uma linguagem de especificação de software orientado a objetos. Em uma modelagem orientada a objetos, os três relacionamentos mais importantes são as dependências, as generalizações e as associações. O analista Antônio começou a fazer um projeto usando a UML, e a primeira ação foi modelar a empresa e seus departamentos, numa forma simples de agregação “Todo/Parte”, conforme está ilustrado na Figura abaixo:



A agregação que a Figura ilustra é um tipo especial de

- (A) dependência
- (B) generalização
- (C) associação
- (D) classe
- (E) método

32

Considere-se o código Python abaixo.

```

def checa_lista( list ):
    elem = list[ 0 ]
    for a in list:
        if a > elem:
            elem = a
    return elem
  
```

```
print(checa_lista([4, 4, 8, -3]))
```

O que será impresso?

- (A) 2
- (B) 8
- (C) 13
- (D) 16
- (E) -3

33

Alguns comandos importantes do Sistema Operacional Windows podem ser acionados por meio de um atalho (tecla(s) pressionada(s) em conjunto).

Um desses atalhos é o Ctrl + Z, que tem a seguinte função:

- (A) alterna aplicativos abertos.
- (B) atualiza a janela ativa (refresh).
- (C) copia o item selecionado (copy).
- (D) cola o item selecionado (paste).
- (E) desfaz uma ação realizada.

34

O Linux foi criado tendo por base o padrão POSIX (Portable Operating System Interface Unix), desenvolvido pelo IEEE (Instituto de Engenheiros Elétrico Eletrônicos) para uniformizar as características dos sistemas baseados em Unix.

Quanto a esse Sistema Operacional Linux, tem-se que

- (A) usa letras (como C: ou D:) para mostrar as partições do seu PC, como no Windows.
- (B) usuários comuns podem receber privilégios de root, digitando “su” e a senha do superusuário.
- (C) um usuário pode permitir que outro usuário edite seus arquivos e pastas, dando-lhe permissões de leitura (r) e escrita (w), mas não pode dar permissão de execução.
- (D) o Filesystem, ou sistema de arquivos, não é o padrão que o Linux usa para ler e guardar dados nos diversos dispositivos de armazenamento.
- (E) ele é um Sistema multiusuário, mas não é um Sistema multitarefa.

35

Um sistema operacional deve ter o completo domínio sobre os recursos da máquina. O escalonamento de recursos, o controle de entrada e saída (E/S), a gerência da memória, a gerência do processador, o escalonamento de processos e a segurança são funções que o sistema operacional deve exercer.

Um conceito fundamental em todos os sistemas operacionais é o **processo**, que significa

- (A) basicamente um programa em execução
- (B) atividades para gerenciar a memória
- (C) chamadas ao sistema (system calls)
- (D) um serviço oferecido pelo sistema operacional
- (E) um controlador das entradas e saídas

36

Um sistema operacional permite que o usuário manipule vários tipos de arquivos e efetue operações que são realizadas sobre eles ou sobre seu conteúdo.

Assim sendo, um arquivo do tipo

- (A) bloco é utilizado para modelar impressoras, modems e outros dispositivos que aceitam ou dão como saída um fluxo de caracteres.
- (B) binário, em geral, é usado nas operações de entrada e saída realizadas caractere a caractere de modo sequencial.
- (C) socket faz referência a outro arquivo ou diretório em outra localização do sistema de arquivos.
- (D) pipe é um canal de comunicação, ou um redirecionamento de dados entre dois processos.
- (E) caractere é utilizado para definir e configurar discos rígidos e fitas magnéticas.

37

Uma rede local foi configurada com um hub simples (que opera como um repetidor) com as interfaces 100BaseT operando em modo half-duplex.

As informações apresentadas acima permitem afirmar que a topologia física, a topologia lógica, a taxa de transmissão utilizada e o meio de transmissão usado para ligar as estações ao hub são, respectivamente,

- (A) barra, estrela, 10 Mbps, par trançado
- (B) barra, estrela, 10 Gbps, fibra óptica
- (C) estrela, barra, 10 Mbps, par trançado
- (D) estrela, barra, 100 Mbps, cabo coaxial
- (E) estrela, barra, 100 Mbps, par trançado

38

Tanto no Modelo OSI quanto na arquitetura do IETF (referência para a Internet), há uma camada responsável pela comunicação fim a fim, que pode, entre outros serviços, garantir a entrega de unidades de informação de uma ponta à outra da rede, oferecendo um serviço confiável.

A camada responsável por essa funcionalidade, com o protocolo que oferece um serviço confiável operando nessa camada no modelo do IETF, é a

- (A) Camada de MAC com CSMA/CD
- (B) Camada de Rede com IP
- (C) Camada de Rede com TCP/IP
- (D) Camada de Transporte com TCP
- (E) Camada de Transporte com UDP

39

Na arquitetura da internet, também conhecida como Arquitetura do IETF, há uma camada conhecida como "Camada Inter-redes", na qual se utiliza o protocolo

- (A) IP, que fornece um serviço de datagrama
- (B) IP, que fornece um serviço de circuito virtual
- (C) HTTP, que fornece um serviço de datagrama
- (D) TCP, que fornece um serviço de circuito virtual
- (E) UDP, que fornece um serviço de datagrama

40

Para poder executar uma instrução, o processador usa uma pequena memória interna, conhecida como registradores, para armazenar as instruções e dados temporariamente.

Dentre os principais registradores de controle e estado, aquele que é dedicado para conter o endereço da próxima instrução a ser lida é o

- (A) Ponteiro de Pilha (SP – Stack Pointer)
- (B) Contador de Programa (PC – Program Counter)
- (C) Registrador de Instrução (IR – Instruction Register)
- (D) Registrador de Endereço de Memória (MAR – Memory Address Register)
- (E) Registrador de Buffer de Memória (MBR – Memory Buffer Register)

41

A memória flash é uma memória semicondutora usada nas aplicações, tanto como memória interna como externa.

O tipo de memória flash que proporciona acesso aleatório de alta velocidade e pode ler e escrever dados para locais específicos e recuperar um único byte é a

- (A) OR
- (B) AND
- (C) NOR
- (D) NAND
- (E) XOR

42

O processador é responsável por obter e armazenar os dados na memória principal quando usa os modos de E/S (Entrada/Saída) programada e por interrupção.

A alternativa a esses modos, na qual o módulo de E/S e a memória principal trocam dados diretamente, sem envolvimento do processador, é conhecida como

- (A) E/S Balanceada
- (B) E/S Mapeada na Memória
- (C) E/S Multiplexada
- (D) Arbitração de Barramento
- (E) Acesso Direto à Memória

43

Uma empresa utiliza a técnica de defesa em profundidade e tem um perímetro de segurança composto por elementos independentes que visam a proteger a rede interna.

Diante de um ataque provocado por um verme (worm) que produz uma inundação, o componente do perímetro capaz de alertar os administradores da rede sobre esse ataque é a(o)

- (A) DMZ
- (B) IDS
- (C) Firewall Proxy
- (D) Firewall com estado
- (E) Firewall sem estado

44

Um montador de computadores quer testar uma fonte ATX12V v2.x que possui o conector da placa-mãe de 24 pinos. Para colocar essa fonte em operação sobre a bancada, o montador deve interligar dois pinos do conector de 24 pinos antes de ela ser energizada.

Os pinos que devem ser interligados são os seguintes:

- (A) PS_ON# e COM
- (B) PS_ON# e +5VDC
- (C) PS_ON# e +12VDC
- (D) PWR_OK e COM
- (E) PWR_OK e +12VDC

45

O desenvolvimento de sistemas Web deve incorporar as práticas de segurança da informação para evitar o comprometimento de informações sensíveis. Considere-se que uma aplicação recebe um dado não confiável do parâmetro id de uma URL através da execução do método `request.getParameter("id")` e o usa na construção da consulta SQL a seguir.

```
String query = "SELECT * FROM clientes WHERE
clienteID='" + request.getParameter("id") +
"'";
```

Essa aplicação está vulnerável e sujeita ao ataque de

- (A) XML External Entity (XXE)
- (B) Cross-Site Scripting (XSS)
- (C) Cross-Site Request Forgery (CSRF)
- (D) Injection
- (E) Phishing

46

Os serviços de segurança oferecem um tipo específico de proteção aos recursos do sistema e visam a satisfazer os requisitos da política de segurança ou do usuário.

O serviço de segurança que visa a confirmar que a origem dos dados recebidos ou a entidade associada em uma comunicação são exatamente quem reivindicam ser é o de

- (A) autenticação
- (B) irretratabilidade
- (C) controle de acesso
- (D) integridade dos dados
- (E) confidencialidade dos dados

47

O resumo de mensagem é um mecanismo de segurança utilizado no controle de integridade de dados. Os algoritmos que produzem digests são as opções mais comuns para esse controle, embora estejam sujeitos ao efeito da colisão.

Dentre os algoritmos listados abaixo, aquele que tem menos chance de gerar uma colisão é o

- (A) MD5
- (B) SHA1
- (C) SHA256
- (D) SHA384
- (E) SHA512

48

Uma comunicação segura deve adotar controles de integridade, autenticidade e sigilo para proteger os dados que trafegam na rede. Uma Virtual Private Network (VPN) possibilita o estabelecimento de uma comunicação segura entre um host e um gateway.

Um exemplo de um protocolo de comunicação seguro utilizado em uma VPN é o

- (A) UDP
- (B) TCP
- (C) ESP
- (D) FTP
- (E) HTTP

49

Seja o seguinte programa Python, armazenado no arquivo P2.py:

```
v1='Rio de Janeiro'
v2=v1.split('o')
v3=[v2[0]+v2[1][::-1]+v2[2][::]]
print(v3)
```

O que será exibido pelo comando `print(v3)` quando esse programa for executado por meio do IDLE?

- (A) ['Ri de Janeir']
- (B) ["]
- (C) ['rienaJ ed ']
- (D) ['Rio de Janeiro']
- (E) ['orienaJ ed oiR']

50

A UML possui vários tipos de diagramas de interação, entre os quais está o diagrama de

- (A) transição de estados
- (B) casos de uso
- (C) atividades
- (D) objetos
- (E) comunicação

51

Em orientação a objetos, uma classe abstrata é uma classe que

- (A) possui apenas métodos estáticos.
- (B) não pode ser instanciada.
- (C) não possui métodos.
- (D) não possui variáveis de instância.
- (E) não pode ter subclasses.

52

Um diagrama de contexto mostra as interações existentes entre um sistema em análise e as entidades externas a esse sistema.

Na análise orientada a objetos com UML, o contexto de um sistema é adequadamente descrito por meio de um diagrama de

- (A) classes conceituais
- (B) classes de design
- (C) casos de uso
- (D) atividades
- (E) entidades e relacionamentos

53

O administrador de um SGBDR deseja retirar todos os privilégios que o usuário USR005 possui sobre a tabela TBLK3.

Isso deve ser feito por meio do comando SQL

- (A) DROP FROM USR005 ALL PRIVILEGES ON TBLK3
- (B) REVOKE FROM USR005 ALL ON TBLK3
- (C) DELETE * ON TBLK3 FROM USR005
- (D) REVOKE ALL ON TBLK3 FROM USR005
- (E) DROP ALL ON TBLK3 FROM USR005

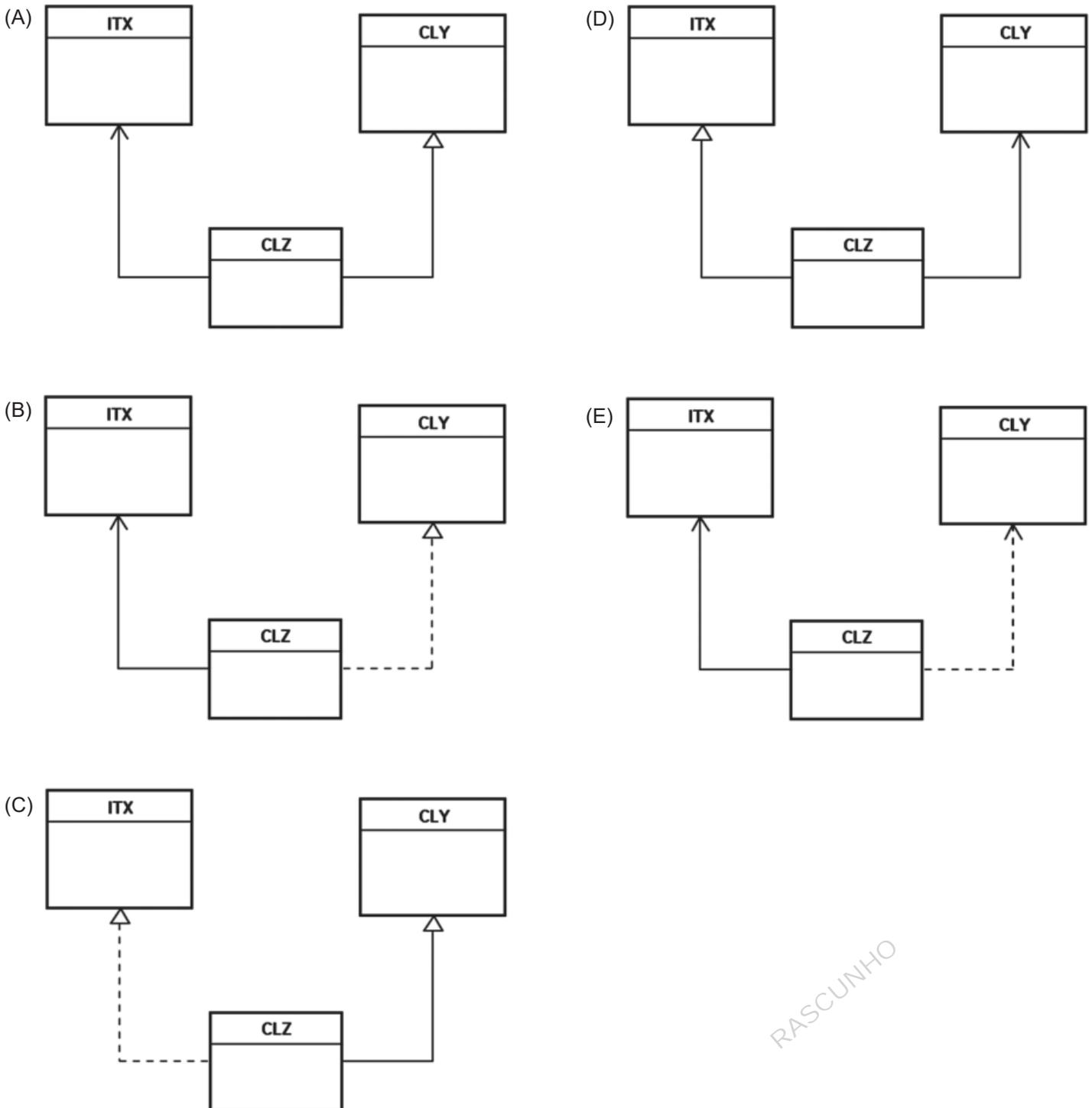
54

Considere que CLY e CLZ sejam classes, e que ITX seja uma interface.

Sejam as seguintes relações entre esses elementos de modelagem:

- CLZ é uma subclasse de CLY
- CLZ realiza ITX

Qual diagrama de classes UML representa de forma correta essas relações?



55

O código a seguir exibe parte de um programa Python que tem por objetivo retirar um elemento de uma pilha (variável `stack`) de strings e exibir no console o valor do elemento retirado.

```
def empty(s):
    if len(s)==0:
        return True
    else:
        return False

def pop(s):
    #falta a implementação
    #desta função

stack=['calça','meias','paletó','gravata','camisa']

if not empty(stack):
    print(pop(stack))
else:
    print('Pilha vazia')
```

A pilha foi concebida de modo que o seu topo é o primeiro elemento de uma lista (variável `stack`).

Qual versão da função `pop(s)` fará com que o programa acima alcance o seu objetivo?

- (A) `def pop(s):`
 `return s.pop()`
- (B) `def pop(s):`
 `temp=s[0]`
 `s.remove(s[0])`
 `return temp`
- (C) `def pop(s):`
 `return s.pop(-1)`
- (D) `def pop(s):`
 `temp=s[0]`
 `s=s[1:]`
 `return temp`
- (E) `def pop(s):`
 `temp=s[-1]`
 `s=s[-1:1:-1]`
 `return temp`

RASCUNHO



Considere as informações a seguir para responder às questões de nºs 56 e 57.

O esquema relacional a seguir define um banco de dados, que contém os resultados das provas de natação dos Jogos Pan-americanos de 2019. Os nomes das tabelas e dos campos são autoexplicativos, permitindo, assim, entender a organização dos dados. As únicas exceções são os campos TEMPO_INDV e TEMPO, presentes na tabela RESULTADO. Eles existem porque em provas de revezamento são registrados os tempos (TEMPO_INDV) de cada um dos 4 membros da equipe e o tempo total (TEMPO) gasto pela equipe para completar a prova. Em provas individuais, o campo TEMPO_INDV recebe o valor nulo (NULL), enquanto o tempo gasto pelo atleta para completar a prova é registrado no campo TEMPO.

```
CREATE TABLE ATLETA (
  NUMERO    NUMBER(5,0) NOT NULL,
  NOME      VARCHAR2(50) NOT NULL,
  PAIS      CHAR(3) NOT NULL,
  CONSTRAINT ATLETA_PK PRIMARY KEY (NUMERO))

CREATE TABLE PROVA (
  CODIGO    CHAR(5) NOT NULL,
  DESCRICAO VARCHAR2(30) NOT NULL,
  CONSTRAINT PROVA_PK PRIMARY KEY (CODIGO))

CREATE TABLE RESULTADO (
  NUM_ATL   NUMBER(5,0) NOT NULL,
  COD_PRV   CHAR(5) NOT NULL,
  COLOCACAO NUMBER(2,0) NOT NULL,
  TEMPO_INDV VARCHAR2(8),
  TEMPO     VARCHAR2(8) NOT NULL,
  CONSTRAINT RESULTADO_PK PRIMARY KEY (NUM_ATL,COD_PRV),
  CONSTRAINT RES_FK1 FOREIGN KEY (NUM_ATL)
  REFERENCES ATLETA (NUMERO),
  CONSTRAINT RES_FK2 FOREIGN KEY (COD_PRV)
  REFERENCES PROVA (CODIGO))
```

56

Deseja-se conhecer os nomes dos nadadores brasileiros (PAIS='BRA') que conquistaram medalhas de ouro (COLOCACAO=1), juntamente com a quantidade de medalhas de ouro que cada um conquistou. Os dados devem estar ordenados em ordem decrescente de número de medalhas conquistadas.

Qual consulta SQL executa o que foi pedido?

- (A) SELECT A.NOME, COUNT(*)
FROM ATLETA A, RESULTADO R
WHERE A.NUMERO=R.NUM_ATL AND R.COLOCACAO=1 AND A.PAIS='BRA'
GROUP BY A.NUMERO
ORDER BY COUNT(*) DESC
- (B) SELECT A.NOME, COUNT(*)
FROM RESULTADO R, ATLETA A
WHERE A.NUMERO=R.NUM_ATL AND R.COLOCACAO=1 AND A.PAIS='BRA'
ORDER BY COUNT(R.COLOCACAO) DESC
- (C) SELECT NOME, COUNT(*)
FROM RESULTADO, ATLETA
WHERE NUMERO=NUM_ATL AND COLOCACAO=1 AND PAIS='BRA'
GROUP BY NOME
ORDER BY COUNT(*) DESC
- (D) SELECT A.NOME, COUNT(*)
FROM ATLETA A, RESULTADO R
HAVING A.NUMERO=NUM_ATL AND R.COLOCACAO=1 AND A.PAIS='BRA'
GROUP BY A.NOME
ORDER BY COUNT(*) DESC
- (E) SELECT A.NOME, COUNT(*)
FROM ATLETA A, RESULTADO R
WHERE A.NUMERO=NUM_ATL AND R.COLOCACAO=1
GROUP BY A.NOME
HAVING A.PAIS='BRA'
ORDER BY COUNT(*) DESC

57

A Figura a seguir exibe uma possível configuração das tabelas do banco de dados de provas de natação em que os dados armazenados são consistentes com as restrições definidas para essas tabelas.

----- ATLETA -----

NUMERO	NOME	PAIS
1001	BRUNO FRATUS	BRA
1021	NATHAN ADRIAN	USA
1020	MICHAEL CHADWICK	USA
1007	MARCELO CHIERIGHINI	BRA
1004	GUILHERME COSTA	BRA
1009	RICARDO VARGAS	MEX
1022	NICHOLAS SWEETSER	USA

----- PROVA -----

CODIGO	DESCRICAO
HL5	50 MTS LIVRES - MASC
HRL1	4X100 MTS LIVRES - MASC
HL10	100 MTS LIVRES - MASC

----- RESULTADO -----

NUM_ATL	COD_PRV	COLOCACAO	TEMPO_INDV	TEMPO
1007	HRL1	1	47.45	3:12.61
1001	HRL1	1	48.18	3:12.61
1020	HRL1	2	48.94	3:14.94
1021	HRL1	2	47.70	3:14.94
1001	HL5	1		21.61
1021	HL5	2		21.87
1020	HL5	3		21.99

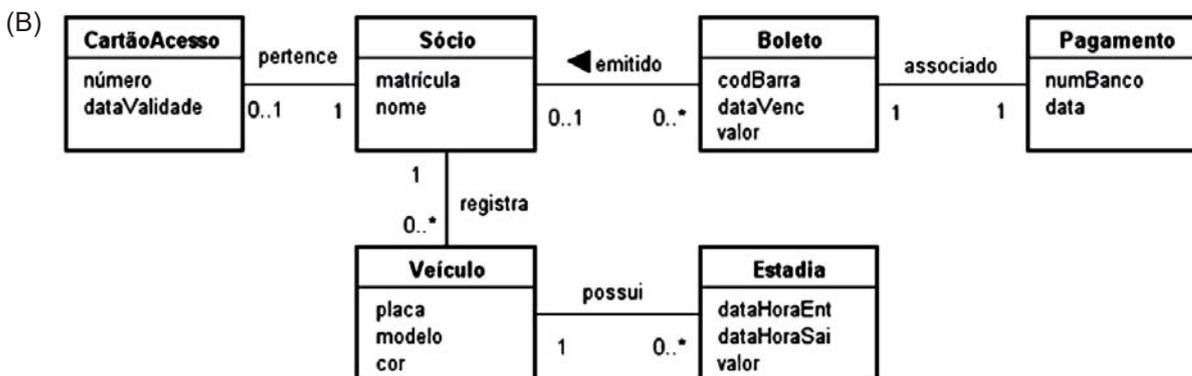
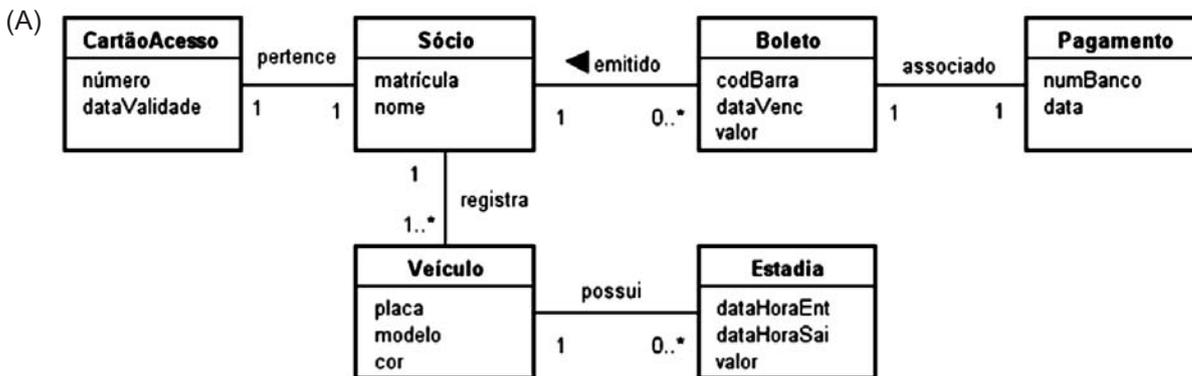
Qual comando SQL irá produzir um erro quando for executado?

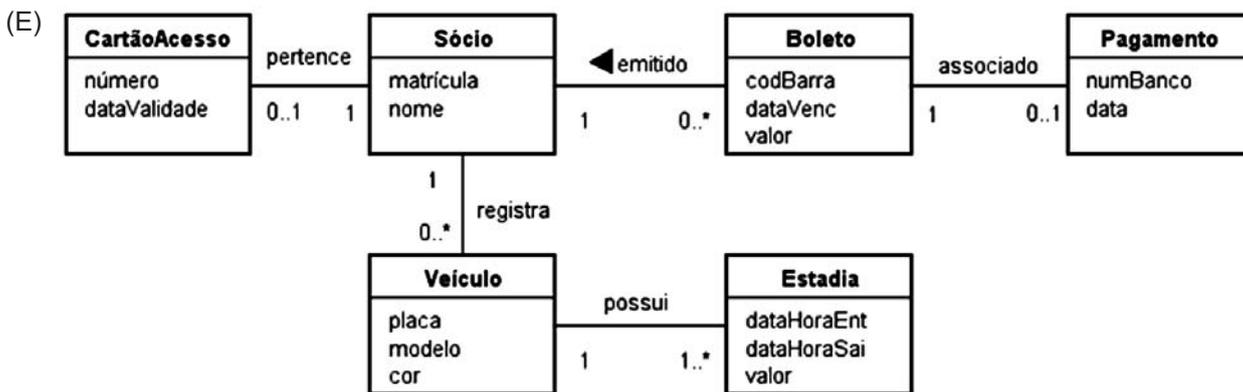
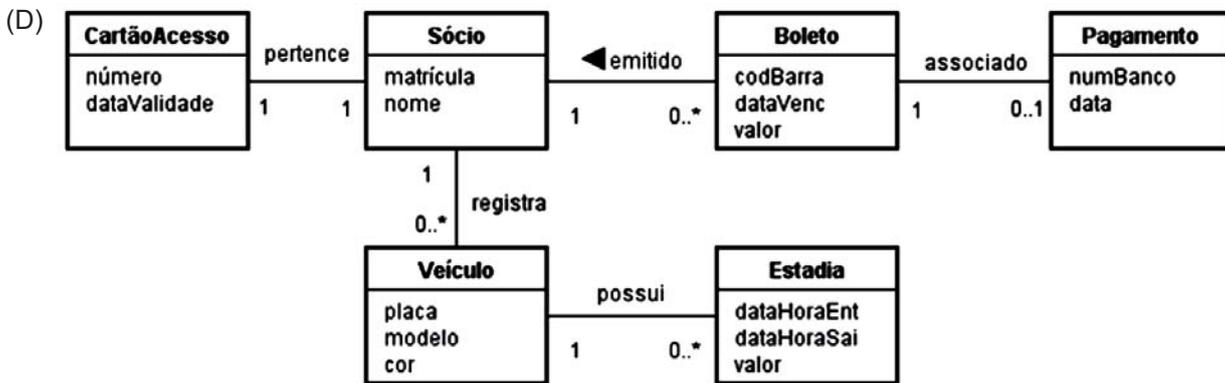
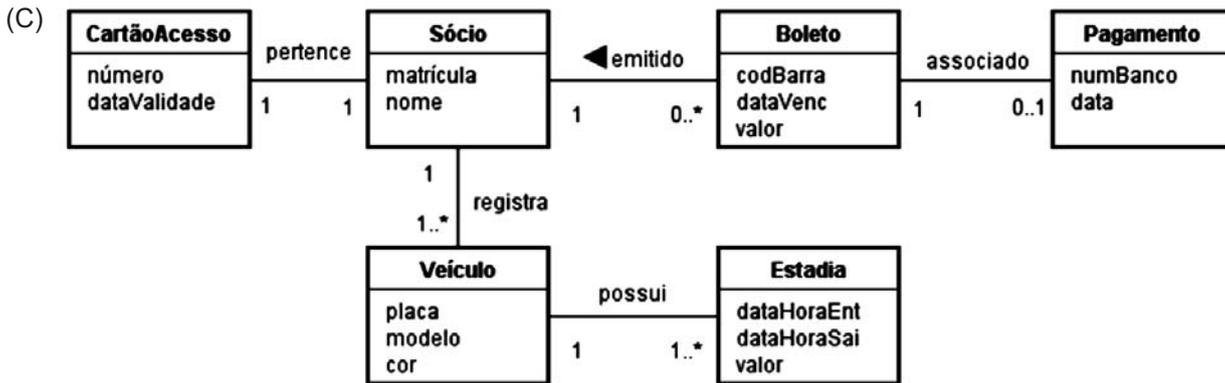
- (A) INSERT INTO RESULTADO VALUES(1022,'HL5',4,'22,01')
- (B) DELETE FROM ATLETA WHERE PAIS='MEX'
- (C) UPDATE PROVA SET DESCRICAO='200 MTS LIVRES - MASC' WHERE CODIGO='HL10'
- (D) UPDATE RESULTADO SET NUM_ATL=1009 WHERE NUM_ATL=1021 AND COD_PRV='HL5'
- (E) DELETE FROM PROVA WHERE CODIGO='HL10'

58

A empresa que irá administrar o estacionamento de um clube decidiu desenvolver um sistema de informação específico para isso. Apenas os sócios poderão ter acesso ao estacionamento. Assim sendo, o sócio que tiver interesse em usar o estacionamento terá de procurar o balcão da empresa para se registrar no sistema. No ato do registro, serão informados o nome do sócio e a sua matrícula no clube, além de ser gerado, automaticamente, o número do cartão de acesso ao estacionamento e a data de validade desse cartão. Cada cartão só poderá ser usado por um único sócio. Após ser cadastrado no sistema, um sócio poderá registrar os dados (placa, modelo e cor) dos veículos que ele irá estacionar. Um veículo só pode ser registrado por um único sócio. O cadastramento dos veículos é obrigatório, pois uma câmera de vídeo irá capturar os caracteres das placas para verificar se eles estão devidamente cadastrados. Caso não o estejam, a cancela que dá acesso ao estacionamento não será aberta. Após a saída de um veículo, o sistema irá registrar o período em que ele ficou no estacionamento. Esse registro irá conter a data e a hora de entrada, a data e a hora de saída, e o valor a ser pago pela estadia. No final do mês, será gerado um boleto para cada sócio que utilizou o estacionamento durante o mês em questão. O boleto terá um número de código de barra, a data de vencimento e o valor a ser pago. Quando o boleto for pago, será inserido no sistema um registro de pagamento, que irá informar o número do banco em que o boleto foi pago e a data do pagamento.

Qual diagrama de classes conceituais representa adequadamente os conceitos envolvidos no negócio descrito acima e as relações entre esses conceitos?





RASCUNHO



59

A Figura abaixo exibe uma tabela pertencente a um banco de dados Relacional. Essa tabela é composta por 5 colunas (A, B, C, D e E), todas contendo cadeias de caracteres. Os campos em branco contêm o valor nulo (NULL).

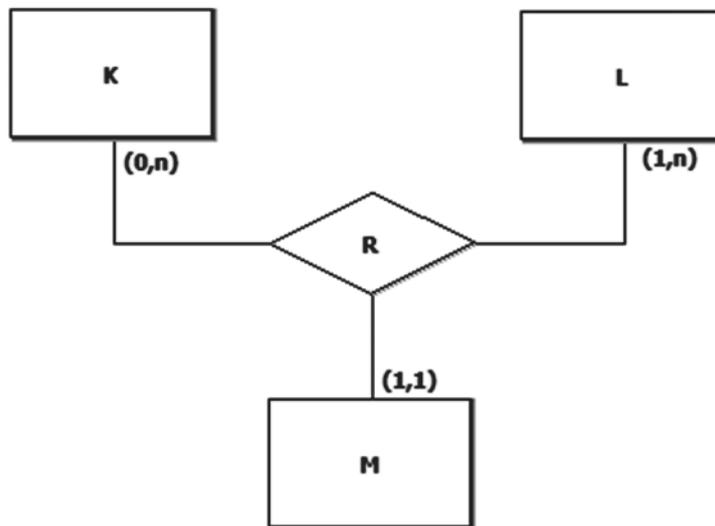
A	B	C	D	E
1111	AA	1X	O2P	77P
3333	BB	2X	O3P	88P
	AA	1X		66P
5555	CC	3X	O4P	55P
8888	DD	2X	P1P	22Q
7777	EE	1X	P2P	22Q
4444	AA	2X	Q2P	66P
9999	CC	2X	Q3P	88P
2222	DD	5X	O4P	88P

Tomando por base apenas os valores presentes na tabela acima, qual conjunto de colunas é uma chave primária válida para essa tabela?

- (A) (A)
- (B) (A, B)
- (C) (C, E)
- (D) (B, E, C)
- (E) (E, D, C)

60

A Figura a seguir representa um diagrama E-R.



Seja x uma instância de K , y uma instância de L e z uma instância de M .

A cardinalidade máxima exibida logo abaixo da entidade L significa que

- (A) um par (x,z) pode estar associado a muitas instâncias de L .
- (B) a entidade L possui muitas instâncias que participam de R .
- (C) uma instância de K pode estar associada a muitas instâncias L .
- (D) uma instância de M pode estar associada a, no máximo, uma instância de L .
- (E) a relação R possui muitas instâncias de L .

