



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
CÂMPUS DE BOTUCATU
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

CONCURSO PÚBLICO

001. PROVA OBJETIVA

ANALISTA DE INFORMÁTICA I

ÁREA DE ATUAÇÃO: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas, este caderno, contendo 40 questões objetivas, e o caderno de prova dissertativa.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração das provas objetiva e dissertativa é de 4 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas e para a transcrição das respostas definitivas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 3 horas do início das provas.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue suas provas, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal o caderno de prova dissertativa, a folha de respostas e este caderno.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato _____

RG _____ Inscrição _____ Prédio _____ Sala _____ Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de **01** a **03**:

A felicidade invadiu de tal modo nosso imaginário cultural que se tornou uma presença excessiva em nosso cotidiano – atualmente é raro passarmos um dia inteiro sem ouvir ou ler alguma coisa sobre ela. Uma simples busca na internet resulta em centenas de milhares de ocorrências do termo “felicidade”. O mesmo vale para o número de postagens que as pessoas compartilham todos os dias nas redes sociais. Esse cenário revela que a felicidade vem desempenhando um papel fundamental na compreensão corriqueira que temos de nós mesmos e do mundo. É uma noção que nos parece e soa tão familiar que já nem pensamos nela – seria estranho ousar questioná-la.

Não apenas a frequência e a onipresença das ocorrências da palavra “felicidade” aumentaram radicalmente nas últimas décadas: o modo como entendemos a felicidade também passou por uma transformação drástica. Já não a relacionamos ao destino ou a circunstâncias particulares – ausência de problemas, corolário de uma vida plena, ou então mero prêmio de consolação para os pobres de espírito. Hoje ela costuma ser vista como algo passível de ser engendrado pela força de vontade; resultado do treino de nossa força interior e nosso eu autêntico; única meta que faz a vida valer a pena; o padrão pelo qual devemos medir o valor de nossa biografia, o tamanho de nossos sucessos e fracassos; e a dimensão de nosso desenvolvimento psíquico e emocional.

A felicidade passou a ser a encarnação da imagem ideal contemporânea do bom cidadão.

(Edgar Cabanas e Eva Illouz.

Happycracia – fabricando cidadãos felizes, 2022. Adaptado)

01. De acordo com o texto, atualmente a felicidade é considerada

- (A) consequência de múltiplos eventos não planejados e parte de um amplo conjunto de objetivos pessoais.
- (B) resultado da experiência propiciada por inúmeros fracassos individuais e objetivo plenamente alcançável.
- (C) condição para a construção de uma biografia exitosa e resultado de acontecimentos imprevisíveis.
- (D) critério determinante para atribuição de valor à história de um indivíduo e resultado de seu esforço pessoal.
- (E) recurso fundamental para a superação das adversidades da vida e objetivo exclusivo da maioria dos indivíduos.

02. Assinale a alternativa na qual se empregou palavra em sentido figurado.

- (A) “A felicidade invadiu de tal modo nosso imaginário cultural...” (1º parágrafo)
- (B) “... é raro passarmos um dia inteiro sem ouvir ou ler alguma coisa sobre ela.” (1º parágrafo)
- (C) “... resulta em centenas de milhares de ocorrências do termo ‘felicidade’.” (1º parágrafo)
- (D) “... ocorrências da palavra ‘felicidade’ aumentaram radicalmente nas últimas décadas...” (2º parágrafo)
- (E) “Já não a relacionamos ao destino ou a circunstâncias particulares...” (2º parágrafo)

03. Em “É uma noção que nos parece e soa tão familiar que já nem pensamos nela – seria estranho ousar questioná-la.” (1º parágrafo), o travessão pode ser substituído, sem prejuízo ao sentido original, por

- (A) ao passo que.
- (B) já que.
- (C) portanto.
- (D) contudo.
- (E) não obstante.

04. A norma-padrão de emprego da vírgula e de colocação pronominal foi respeitada em:

- (A) Nos dias atuais, não é raro que se ouça, em diferentes contextos e com muita frequência, a palavra “felicidade”.
- (B) Em alguns espaços, se defende que a utilização da palavra “felicidade”, nos meios de comunicação, vem aumentando.
- (C) Não existiam, nas décadas passadas, muitas das ideias que hoje divulgam-se acerca do que se entende por felicidade.
- (D) Frequentemente se aborda, sob diversos aspectos a questão da felicidade, e daquilo que se deve fazer para alcançá-la.
- (E) Há pesquisadores, que têm-se dedicado, a pesquisas sobre as transformações pelas quais passa a noção de felicidade.

Leia o texto a seguir para responder às questões de **05 a 09**:

Descobri a América Latina em Paris, nos anos sessenta. Até então, eu era um jovem peruano que, além de ler os escritores do meu próprio país, lia quase exclusivamente escritores norte-americanos e europeus. Com exceção de algumas celebridades, como Pablo Neruda, não conhecia nenhum outro escritor hispano-americano e jamais pensava na América Latina, naquela época, como uma comunidade cultural, e sim como um arquipélago de países muito pouco relacionados entre si.

Que ela era algo muito diferente disso, aprendi em Paris, cidade que, nos anos sessenta, transformou-se na capital da literatura latino-americana. Com efeito, a maioria dos escritores mais importantes dessa região do mundo tinha vivido em Paris, ou passado por essa cidade, e os que não o faziam, de todo modo acabavam sendo descobertos, traduzidos e divulgados na França, graças ao que a América Latina reconhecia e começava a ler os seus próprios escritores.

Os anos sessenta foram exultantes. A América Latina passou a estar no centro da atualidade graças à Revolução Cubana, às guerrilhas e aos mitos e ficções que estas puseram em circulação. Ao mesmo tempo, descobriu-se a existência da literatura latino-americana – uma literatura nova, rica, pujante e inventiva, que experimentava novas maneiras de contar histórias e almejava libertar a linguagem narrativa tradicional.

O meu descobrimento da América Latina, naqueles anos, levou-me a ler seus poetas, historiadores e romancistas, a me interessar pelo seu passado e seu presente, a viajar por todos os seus países e a viver os seus problemas e suas lutas políticas como se fossem meus. Desde então, comecei a me sentir, acima de tudo, um latino-americano. Continuei a sê-lo no decurso de todos esses anos e assim será nos anos que ainda me restam.

(Mario Vargas Llosa. *Saberes e utopias*, 2009. Adaptado)

05. Segundo o texto, em Paris o autor pôde

- (A) reconhecer a centralidade da produção literária europeia na legitimação internacional dos escritores latino-americanos.
- (B) perceber que a projeção da literatura latino-americana decorria de processos políticos revolucionários e não de questões estéticas.
- (C) abandonar definitivamente o interesse por autores europeus, substituindo-o pela dedicação à literatura latino-americana.
- (D) compreender que a identidade cultural latino-americana se constituía na verdade de forma integrada, e não fragmentada.
- (E) concluir que a noção de América Latina como unidade cultural era artificial, construída por interesses editoriais europeus.

06. O intenso contato do autor com aspectos culturais e históricos da América Latina levou-o a

- (A) relativizar a legitimidade das guerrilhas como forma de ação política na região.
- (B) defender a necessidade de maior integração cultural entre os países latino-americanos.
- (C) reconhecer-se como parte de uma identidade latino-americana mais ampla.
- (D) interessar-se por processos políticos europeus em diálogo com a América Latina.
- (E) adotar uma postura crítica em relação às narrativas tradicionais sobre a América Latina.

07. No trecho do 3º parágrafo “... uma literatura nova, rica, **pujante e inventiva...**”, os termos destacados são, respectivamente, sinônimos de

- (A) bonita e original.
- (B) genuína e autêntica.
- (C) moderna e intensa.
- (D) diferente e genuína.
- (E) forte e engenhosa.

08. Considere os trechos a seguir:

- “Até **então**, eu era um jovem peruano...” (1º parágrafo)
- “... estar no centro da atualidade **graças à Revolução Cubana...**” (3º parágrafo)
- “... e **assim** será nos anos que **ainda** me restam.” (4º parágrafo)

As expressões destacadas apresentam, correta e respectivamente, circunstâncias de

- (A) intensidade, causa, consequência e tempo.
- (B) tempo, causa, modo e tempo.
- (C) modo, meio, afirmação e modo.
- (D) intensidade, meio, consequência e modo.
- (E) tempo, finalidade, afirmação e intensidade.

09. Assinale a alternativa em que a expressão destacada pode ser substituída pela palavra apresentada, sem prejuízo à norma-padrão de concordância verbal.

- (A) "... a maioria dos escritores mais importantes dessa região do mundo **tinha** vivido em Paris..." (2º parágrafo) – tinham
- (B) "... uma literatura nova, rica, pujante e inventiva, que **experimentava** novas maneiras de contar histórias..." (3º parágrafo) – experimentavam
- (C) "O meu descobrimento da América Latina, naqueles anos, **levou-me** a ler seus poetas, historiadores..." (4º parágrafo) – levaram-me
- (D) "... viajar por todos os seus países e a viver os seus problemas e suas lutas políticas como se **fossem** meus." (4º parágrafo) – fosse
- (E) "Continuei a lê-lo no decurso de todos esses anos e assim será nos anos que ainda me **restam**." (4º parágrafo) – resta

10. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto em conformidade com a norma-padrão.

Aquele que fica _____ distância dos livros recebe _____ perda de alguma coisa, enquanto o que se aproxima deles sente que tem algo a ganhar. O primeiro teme se confrontar _____ uma carência, _____ tenta se livrar com todas as suas forças. O segundo acredita que, por meio dos livros, e em particular da literatura, poderá, ao contrário, apaziguar _____ medos.

(Michèle Petit. *Os jovens e a leitura* – uma nova perspectiva, 2013. Adaptado)

- (A) a ... à ... por ... na qual ... a seus
- (B) à ... a ... com ... a qual ... a seus
- (C) a ... à ... em ... a qual ... seus
- (D) a ... à ... em ... na qual ... a seus
- (E) à ... a ... com ... da qual ... seus

11. O valor A era 22 e passou a ser 15,95. O valor B era 410 e passou a ser 241,08.

Qual é a diferença entre a taxa de redução do valor B e a taxa de redução do valor A?

- (A) 32%
- (B) 26,4%
- (C) 18,2%
- (D) 13,7%
- (E) 9,5%

12. Um livro foi impresso em duas edições diferentes, sendo que o texto da primeira dessas edições continha 432 páginas, todas com 48 linhas de impressão. Cada linha de texto da segunda edição era exatamente igual às linhas da primeira edição, mas o espaçamento entre elas era tal que cada página continha apenas 24 linhas de impressão.

Seja P a razão entre o número de linhas de cada página da primeira edição e o respectivo número de páginas e S essa mesma razão em relação à segunda edição, qual é a diferença, em valor absoluto, entre P e S?

- (A) 2
- (B) $\frac{1}{3}$
- (C) $\frac{1}{6}$
- (D) $\frac{1}{9}$
- (E) $\frac{1}{12}$

13. Pedro resolveu comprar livros, lê-los e guardá-los. Seu plano era comprar, no primeiro dia de cada mês, um livro novo, que leria durante aquele mês e guardaria. Colocou seu plano em prática no dia 1º de janeiro de 2022, e, no dia 1º de março de 2022, ele tinha consigo um livro com 2 meses de posse, outro livro com um mês de posse e um terceiro livro, que acabara de comprar, com zero mês de posse. A média aritmética simples do tempo de posse, em meses, desses três livros era, nesse dia, igual a 1 mês.

Continuando dessa maneira, a média aritmética simples do tempo de posse, em meses, de seus 28 livros, em 1º de abril de 2024, era igual a

- (A) 15,5.
- (B) 14.
- (C) 13,5.
- (D) 13.
- (E) 12,5.

14. Considere a seguinte afirmação:

Se as passagens estão caras e a demanda é alta, então não viajo ou mudo o destino.

Uma negação lógica dessa afirmação é:

- (A) As passagens estão caras e a demanda é alta e viajo e não mudo o destino.
- (B) Se viajo ou não mudo o destino, então as passagens não estão caras e a demanda não é alta.
- (C) Viajo ou não mudo o destino ou as passagens não estão caras ou a demanda não é alta.
- (D) Se viajo e não mudo o destino, então as passagens não estão caras ou a demanda não é alta.
- (E) As passagens não estão caras e a demanda não é alta, ou viajo e não mudo o destino.

15. Observe a sequência a seguir, criada com um padrão lógico, na qual o elemento 70 é o 13º elemento:

...; 70; 77; 80; 88; 90; 99; 100; 110; 121; 130; 143; 150; 165; ...

Nomeando por F a soma do 5º elemento com o 7º elemento e G o 30º elemento, qual é a razão $\frac{F}{G}$?

- (A) $\frac{1}{6}$
- (B) $\frac{1}{5}$
- (C) $\frac{1}{4}$
- (D) $\frac{1}{3}$
- (E) $\frac{1}{2}$

R A S C U N H O

LEGISLAÇÃO

16. Acerca dos princípios fundamentais previstos na Constituição Federal Brasileira, assinale a alternativa correta.

- (A) Os poderes Legislativo, Executivo e Judiciário são harmônicos e dependentes entre si.
- (B) A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações.
- (C) O poder emana do povo, que o exerce exclusivamente por meio de representantes eleitos pelo voto secreto e obrigatório, vedando-se seu exercício direto.
- (D) Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil o repúdio ao terrorismo e ao racismo.
- (E) A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais, dentre outros princípios, por meio da promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

17. No que diz respeito aos Direitos e Garantias Fundamentais previstos na Constituição Federal Brasileira, é correto afirmar que

- (A) as normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais devem obedecer a *vacatio legis* e têm aplicação, em regra, 45 (quarenta e cinco) dias após a sua publicação.
- (B) os direitos e garantias expressos na Constituição Federal Brasileira excluem outros decorrentes dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte em razão da sua independência.
- (C) os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.
- (D) é assegurado, independentemente de lei, o direito à proteção dos dados pessoais, desde que nos meios digitais.
- (E) o Brasil não se submete à jurisdição de Tribunal Penal Internacional ainda que tenha manifestado adesão em razão da soberania nacional.

18. O Município de Rio Pequeno do Sul e o Município de Rio Pequeno do Norte estavam passando por dificuldades econômicas. Por tal razão, a população propôs aos prefeitos que os municípios se fundissem, passando a se chamar Rio Pequeno.

Diante da situação hipotética, assinale a alternativa correta de acordo com o disposto na Constituição Federal Brasileira.

- (A) Desde a promulgação da Constituição Federal Brasileira de 1988, não é mais possível a criação, a incorporação, a fusão ou o desmembramento de municípios.
- (B) Os prefeitos poderão fundir os municípios, mas a decisão deverá ser referendada pela população dos municípios envolvidos no prazo de 30 (trinta) dias.
- (C) Os municípios poderão se fundir, desde que mediante aprovação por Lei Federal.
- (D) É possível a fusão dos municípios desde que a fusão esteja dentro do período determinado por Lei Complementar Federal e, dentre outros requisitos, que haja consulta prévia da população dos municípios envolvidos mediante plebiscito.
- (E) Seria possível a fusão dos municípios desde que mediante a realização de estudo de viabilidade municipal e aprovação da maioria absoluta dos habitantes dos dois municípios maiores de 16 (dezesesseis) anos.

19. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Acerca do tema, previsto na Constituição Federal, assinale a alternativa correta.

- (A) Compete ao Sistema Único de Saúde (SUS), dentre outras atribuições, fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano.
- (B) A assistência à saúde é livre à iniciativa privada, sendo vedada a destinação de recursos públicos para auxílios ou subvenções às instituições privadas ainda que sem fins lucrativos.
- (C) Em regra, é permitida a participação direta ou indireta de empresas ou capitais estrangeiros na assistência à saúde no País.
- (D) Os agentes comunitários de saúde e os agentes de combate às endemias terão também, em razão dos riscos inerentes às funções desempenhadas, aposentadoria especial e, somado aos seus vencimentos, adicional de periculosidade.
- (E) Lei federal instituirá pisos e tetos salariais profissionais nacionais para o enfermeiro, o técnico de enfermagem, o auxiliar de enfermagem e a parteira, a serem observados por pessoas jurídicas de direito público e de direito privado.

20. João, servidor da Unesp, é analista de informática pelo regime jurídico autárquico e cometeu uma infração no exercício de sua função.

Considerando o disposto no Regimento Geral da Unesp, é correto afirmar que João poderá sofrer a seguinte pena disciplinar:

- (A) advertência, a ser aplicada pelo Diretor de Departamento e de Divisão.
- (B) repreensão, a ser aplicada pelo Presidente do Grupo Administrativo.
- (C) multa, a ser aplicada pelo Presidente do Grupo Administrativo.
- (D) suspensão, a ser aplicada pelo Diretor de Departamento e de Divisão.
- (E) demissão, a ser aplicada pelo Reitor.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A linguagem C# é orientada a objetos, e, nela, as classes podem herdar atributos e métodos de outras classes.

Para que se impeça que uma classe seja herdada por outras classes, é necessário, em sua declaração, utilizar o modificador

- (A) `abstract`.
- (B) `final`.
- (C) `private`.
- (D) `sealed`.
- (E) `void`.

22. Considere o seguinte código *JavaScript* dentro de uma página *web*.

```
<script>
let x = 10;
{let x = 15;}
{x = x + 3;}
document.getElementById("output").innerHTML = x;
</script>
```

A saída exibida no elemento `output` após a execução do *script* é:

- (A) vazia (em branco)
- (B) 3
- (C) 10
- (D) 13
- (E) 18

23. Em aplicações *web* Blazor do .NET 8, a diretiva `@rendermode` serve para definir

- (A) se a página *web* utilizará elementos gráficos visuais de três dimensões ou apenas de duas dimensões.
- (B) onde um componente é renderizado (servidor ou cliente) e se ele é interativo.
- (C) a largura e a altura, em *pixels*, de um componente a ser exibido na interface de usuário.
- (D) a lista de navegadores *web* suportados pela aplicação, para os quais a compatibilidade é garantida pelo desenvolvedor.
- (E) a paleta de cores a ser utilizada na renderização de uma página *web*, definindo um mapeamento entre códigos numéricos e cores.

24. Analise o seguinte conteúdo em notação JSON:

```
{
  "produto": {
    "id": 0101,
    "nome": "Tênis Esportivo",
    "preco": 299.90,
    "moeda": "BRL",
    "caracteristicas": {
      "cor": "preto",
      "tamanho": 42,
      "solado": "borracha antiderrapante"
    },
    "disponibilidade": true,
    "categorias": ["masculino", "corrida"]
  }
}
```

A respeito desse conteúdo, é correto afirmar que ele é.

- (A) válido.
- (B) inválido porque valores booleanos precisam estar entre aspas duplas.
- (C) inválido porque há um valor inteiro escrito com um zero à esquerda.
- (D) inválido porque os *arrays* devem conter pares chave-valor, e não somente valores.
- (E) inválido porque não pode haver objetos como valores (*values*) de chaves (*keys*) dentro de outros objetos.

25. De acordo com boas práticas, um arquivo XML é iniciado por uma declaração XML.

Com relação a essa declaração, assinale a alternativa correta.

- (A) A declaração XML inicia-se com `def_xml()`.
- (B) O atributo `encoding` de uma declaração XML possui valor-padrão "ASCII".
- (C) Uma declaração XML contém o conjunto de atributos declarados no documento.
- (D) Uma declaração XML pode conter o atributo `standalone`.
- (E) Uma declaração XML pode ser composta por atributos ou *tags*.

26. Uma *query* GraphQL enviada a um servidor recebeu a seguinte resposta:

```
{
  "data": {
    "person": {
      "name": "John Smith",
      "birthYear": 2001
    }
  }
}
```

Assinale a alternativa que apresenta uma *query* GraphQL válida que poderia ter gerado essa resposta.

- (A) `SELECT name, birthYear FROM person`
- (B) `GET /person/1`
- (C) `<query><personID>1</personID></query>`
- (D) `cat person | grep name birthYear`
- (E) `{person(personID: "1") {name birthYear}}`

27. O comando `top` é utilizado no sistema operacional Linux para monitorar os processos ativos no sistema. Na interface do `top`, ao pressionar a tecla "k", é possível solicitar o encerramento de um processo.

O sinal padrão enviado ao processo nesse contexto é o

- (A) SIGILL.
- (B) SIGINT.
- (C) SIGKILL.
- (D) SIGSTOP.
- (E) SIGTERM.

28. Considere a execução de um *shell script* da seguinte forma:

```
./script.sh log no-error verbose
```

É correto afirmar que, dentro do *script* (`script.sh`), a variável `$@` irá assumir o valor:

- (A) 3
- (B) `log no-error verbose`
- (C) `script.sh`
- (D) `script.sh log no-error verbose`
- (E) `[script.sh,log no-error,verbose]`

29. O protocolo SSH utiliza, por padrão, a porta de rede 22 para conexões remotas. Digitando o comando `ssh` no terminal de um sistema Linux, para especificar uma porta de rede diferente, é necessário adicionar ao comando o parâmetro:
- (A) `-forward`
 - (B) `-nport`
 - (C) `-p`
 - (D) `-P`
 - (E) `-port`
30. Com relação ao serviço `cron` do sistema operacional Linux, assinale a alternativa que descreve corretamente uma diferença entre uma `crontab` de sistema e uma `crontab` de usuário.
- (A) Uma linha de `crontab` de sistema inclui um campo para especificar o nome de `login` do usuário que executará o comando, campo esse que não existe na `crontab` de usuário.
 - (B) Uma `crontab` de usuário não suporta a especificação do minuto em que a tarefa deve ser executada, mas, sim, exclusivamente da hora, enquanto uma `crontab` de sistema oferece mais flexibilidade por permitir a especificação do minuto.
 - (C) Uma `crontab` de usuário permite especificar exclusivamente a execução de `shell scripts`, enquanto uma `crontab` de sistema permite especificar `shell scripts` ou executáveis binários.
 - (D) Uma `crontab` de sistema permite especificar exclusivamente comandos a serem executados durante o processo de inicialização (`boot`) do computador, enquanto uma `crontab` de usuário permite especificar comandos a serem executados após a inicialização do sistema.
 - (E) Uma `crontab` de sistema pode especificar a execução de comandos que acessam a rede, enquanto uma `crontab` de usuário só permite especificar comandos que não acessam a rede, ou seja, de execução estritamente local.
31. No contexto do .NET 8 ou superior, o modo de publicação de aplicativos conhecido como *framework-dependent* implica que
- (A) o conteúdo gerado no processo de publicação inclui uma cópia do `runtime` .NET necessário para a aplicação ser executada.
 - (B) o aplicativo publicado será retrocompatível e poderá ser executado em qualquer versão do `runtime` .NET, inclusive em versões antigas, desde o .NET Framework 1.0 até o .NET 10.
 - (C) se for um aplicativo *web*, ele poderá ser executado em sua totalidade no ambiente do navegador do usuário (*client side*), sem depender de nenhum servidor *web* após ser baixado.
 - (D) o ambiente que irá executar o aplicativo precisa ter a ferramenta Visual Studio pré-instalada.
 - (E) o ambiente que irá executar o aplicativo precisa ter o `runtime` .NET necessário pré-instalado.
32. O principal objetivo visado quando se criam estruturas de indexação em um banco de dados relacional é
- (A) proteger o banco de dados de acessos por parte de usuários indevidos.
 - (B) melhorar o desempenho das consultas feitas a tabelas desse banco de dados.
 - (C) normalizar as tabelas existentes no banco de dados.
 - (D) habilitar a realização de *backups* das tabelas do banco de dados.
 - (E) obter estatísticas da utilização das tabelas do banco de dados.
33. Considerando o modelo entidade-relacionamento, utilizado para modelar bancos de dados relacionais, os relacionamentos possuem cardinalidades, sendo que a definição da cardinalidade de um relacionamento indica
- (A) o número de entidades de um conjunto de entidades que podem estar associadas a outra(s) entidade(s) de outro conjunto de entidades.
 - (B) o número máximo de atributos componentes de cada conjunto de entidades.
 - (C) o número máximo de registros que pode ser comportado em cada conjunto de entidades.
 - (D) o tipo de gerenciador de banco de dados a ser utilizado.
 - (E) o tipo de atributos utilizados para estabelecer o relacionamento entre conjuntos de entidades.

34. A mineração de dados em bancos de dados, particularmente em um *data warehouse*, tem como finalidade principal

- (A) aplicar ferramentas específicas que permitam criar novos fatos, além daqueles já presentes no *data warehouse*.
- (B) excluir grandes porções de dados presentes em um grande banco de dados.
- (C) validar a veracidade da origem dos dados do *data warehouse*.
- (D) obter conhecimento útil e, normalmente desconhecido, embutido em um grande banco de dados.
- (E) aplicar algoritmos de compactação eficiente de dados em grandes bancos de dados.

35. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional:

Funcionário (ID, Nome, Salário).

Um comando SQL para criar essa tabela é (sendo ID a chave primária da tabela):

- (A) CREATE TABLE Funcionário (ID, Nome, Salário FROM CHAR(15), CHAR(30), DECIMAL(7,2), PRIMARY KEY ID));
- (B) CREATE TABLE Funcionário (ID PRIMARY KEY CHAR(15), Nome CHAR(30), Salário DECIMAL(7,2));
- (C) CREATE TABLE Funcionário (CHAR(15) ID PRIMARY KEY, CHAR(30) Nome, DECIMAL(7,2) Salário);
- (D) CREATE TABLE Funcionário ((ID, Nome, Salário) AS (CHAR(15), CHAR(30), Decimal(7,2), PRIMARY KEY ID));
- (E) CREATE TABLE Funcionário (ID CHAR(15), Nome CHAR(30), Salário DECIMAL(7,2), PRIMARY KEY ID);

36. Na engenharia de *software*, a definição de requisitos funcionais e não funcionais exerce papel de grande importância.

Dessa forma, um exemplo de um requisito não funcional é que o sistema sob análise deve

- (A) processar uma determinada consulta em, no máximo, 1,5 segundos.
- (B) exigir senha para entrada de usuários.
- (C) produzir relatórios solicitados em planilhas.
- (D) calcular automaticamente o valor de frete para entrega de mercadorias.
- (E) permitir a obtenção de relatórios de acordo com o tipo de produto.

37. No contexto da orientação a objetos, o Princípio da Segregação de Interface (*Interface Segregation Principle*) estabelece:

- (A) objetos de uma classe mãe possam substituir objetos de suas subclasses sem afetar a execução correta da aplicação.
- (B) objetos de subclasses possam substituir objetos da classe mãe sem afetar a execução correta da aplicação.
- (C) deve-se preferir interfaces pequenas e específicas em vez de uma interface grande e de propósito geral.
- (D) interfaces grandes e genéricas devem ser usadas no lugar de interfaces pequenas e específicas, o que simplifica a organização do código-fonte.
- (E) interfaces gráficas de usuário (*Graphical User Interfaces*) devem ser implementadas com o mínimo de componentes visuais possíveis, facilitando a portabilidade do código-fonte.

38. Uma das técnicas de teste de *software* é constituída pelos denominados testes de caixa preta, que têm como fundamento principal

- (A) verificar a correção dos comentários inseridos no código fonte do *software*.
- (B) avaliar as funcionalidades implementadas pelo *software*, sem que se tenha conhecimento do código fonte interno.
- (C) executar, manualmente, linha a linha o *software* sob teste.
- (D) verificar e avaliar a legibilidade do código fonte do *software* sob teste.
- (E) realizar testes que façam o *software* sob teste operar por 24 horas sem interrupção.

39. O método ágil de desenvolvimento de *software* *Scrum* define os seguintes três artefatos a serem produzidos em seu ciclo de desenvolvimento:

- (A) *scrum team*, *product owner* e *scrum master*.
- (B) *sprint review*, *sprint backlog* e *sprint planning*.
- (C) *product backlog*, *sprint backlog* e incremento.
- (D) *scrum design*, *sprint review* e *open sprint*.
- (E) *sprint review*, *scrum design* e *scrum development*.

40. No sistema de controle de versões Git, o arquivo `.gitignore` é utilizado para indicar quais arquivos não rastreados devem ser ignorados.

Nesse arquivo, um comentário é iniciado com o símbolo:

- (A) #
- (B) //
- (C) --
- (D) /*
- (E) <!--

