



CÓD 18 - Professor EBTT INFORMÁTICA - PERFIL 02

FRASE: PROFESSOR, “SOIS O SAL DA TERRA E A LUZ DO MUNDO”.
(Transcrever para o cartão de resposta)



SUA PROVA

Além deste caderno de prova contendo cinquenta questões você receberá do fiscal de sala uma folha destinada às respostas das questões objetivas.



TEMPO

- **4h00min** é o tempo disponível para a realização da prova, já incluindo o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- **2h00min** após o início da prova será possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova.
- **30min** antes do término do período de prova será possível retirar-se da sala levando o caderno de prova.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
- levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
- portar aparelhos eletrônicos, tais como bipe, walkman, agenda eletrônica, notebook, netbook, palmtop, receptor, gravador, telefone celular, máquina fotográfica, protetor auricular, MP3, MP4, controle de alarme de carro, pendrive, fones de ouvido, Ipad, Ipod, Iphone etc., bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., e ainda lápis, lapiseira, borracha e/ou corretivo de qualquer espécie;
- usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas.
- Assine seu nome, no espaço reservado, com caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta.
- Transcreva a frase em sua folha de respostas.
- Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas folhas de respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas.
- O IDECAN realizará identificação datiloscópica de todos os candidatos. A identificação datiloscópica compreenderá a coleta das impressões digitais dos candidatos. O IDECAN poderá ainda realizar outros procedimentos de identificação, visando, também, à segurança do certame.
- Ao terminar a prova, você deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, entregar as folhas de respostas devidamente preenchidas e assinadas ao fiscal da sala.
- Durante a realização das provas, o envelope de segurança com os equipamentos e materiais não permitidos deverá ser colocado embaixo ou ao lado da carteira/cadeira utilizada pelo candidato, permanecendo lacrado durante toda a realização das provas e somente poderá ser aberto no ambiente externo do local de provas.
- O candidato não poderá recusar-se a submeter à revista do aplicador, bem como à aplicação de detector de metais, inclusive, podendo ser retirado da sala de aplicação de provas para ser submetido a tal procedimento. Ainda, o candidato não poderá alegar motivos religiosos ou crenças pessoais para se eximir de tal procedimento. Artigos religiosos, como burca e quipá, além de aparelhos auricular poderão ser vistoriados, consoante art. 1º, II, b), do anexo inerente ao Decreto 9.508/18.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão sair juntos, após entregarem ao fiscal de aplicação os documentos que serão utilizados na correção das provas. Caso algum desses candidatos insista em sair do local de aplicação antes de autorizado pelo fiscal de aplicação, deverá assinar termo desistindo do Concurso e, caso se negue, será lavrado Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal de aplicação da sala e pelo Coordenador da unidade de provas.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO I PARA AS QUESTÕES 01 A 10.

CIDADANIA NO BRASIL

Discorda-se da extensão, profundidade e rapidez do fenômeno, não de sua existência. A internacionalização do sistema capitalista, iniciada há séculos mas muito acelerada pelos avanços tecnológicos recentes, e a criação de blocos econômicos e políticos têm causado uma redução do poder dos Estados e uma mudança das identidades nacionais existentes. As várias nações que compunham o antigo império soviético se transformaram em novos Estados-nação. No caso da Europa Ocidental, os vários Estados-nação se fundem em um grande Estado multinacional. A redução do poder do Estado afeta a natureza dos antigos direitos, sobretudo dos direitos políticos e sociais.

Se os direitos políticos significam participação no governo, uma diminuição no poder do governo reduz também a relevância do direito de participar. Por outro lado, a ampliação da competição internacional coloca pressão sobre o custo da mão-de-obra e sobre as finanças estatais, o que acaba afetando o emprego e os gastos do governo, do qual dependem os direitos sociais. Desse modo, as mudanças recentes têm recolocado em pauta o debate sobre o problema da cidadania, mesmo nos países em que ele parecia estar razoavelmente resolvido.

Tudo isso mostra a complexidade do problema. O enfrentamento dessa complexidade pode ajudar a identificar melhor as pedras no caminho da construção democrática. Não ofereço receita da cidadania. Também não escrevo para especialistas. Faço convite a todos os que se preocupam com a democracia para uma viagem pelos caminhos tortuosos que a cidadania tem seguido no Brasil. Seguindo-lhe o percurso, o eventual companheiro ou companheira de jornada poderá desenvolver visão própria do problema. Ao fazê-lo, estará exercendo sua cidadania.

(http://www.do.ufqd.edu.br/mariojunior/arquivos/cidadania_brasil.pdf)

O TEXTO I acima aborda aspectos sociológicos, ligados à formação do povo brasileiro. Sobre os aspectos linguísticos presentes no TEXTO I, responda às próximas 10 questões.

1. No título, o termo "NO BRASIL" trata-se de

- A) elemento linguístico que especifica o núcleo nominal "CIDADANIA".
- B) termo restritivo de verbo.
- C) indicador de circunstância de lugar ao verbo.
- D) elemento que indica enumeração argumentativa ao núcleo "CIDADANIA".
- E) expressão de natureza expletiva.

2. Em relação ao uso de vírgula, pode-se afirmar que, no trecho "Discorda-se da extensão, profundidade e rapidez do fenômeno, não de sua existência." (linha 1) a vírgula que antecede o signo linguístico "profundidade" ocorre porque há

- A) necessidade de separar adjuntos adverbiais deslocados.
- B) aposto explicativo.
- C) termos de mesma função sintática.
- D) adjuntos adnominais restritivos.
- E) complementos nominais em sequência.

3. Ainda sobre o trecho "Discorda-se da extensão, profundidade e rapidez do fenômeno, não de sua existência." (linha 1), pode-se afirmar que a partícula "se" trata-se de

- A) elemento de indeterminação de sujeito paciente.
- B) elemento de indeterminação de sujeito agente.
- C) partícula de reflexividade.
- D) partícula fossilizada.
- E) figuração como elemento de realce.

4. Acerca do gênero textual constante do TEXTO I, pode-se afirmar que há predominância de tipo

- A) argumentativo.
- B) expositivo.
- C) injuntivo.
- D) narrativo.
- E) descritivo.

5. A respeito da oração "iniciada há séculos" (linha 2), pode-se afirmar que se trata de

- A) adjunto adnominal oracional explicativo.
- B) adjunto adverbial oracional de tempo.
- C) adjunto adverbial oracional de modo.
- D) complemento nominal oracional.
- E) aposto explicativo oracional.

6. A partícula "se" possui, na Língua Portuguesa, várias funções morfossintáticas e vários significados. Sobre tal partícula, presente neste trecho do texto "Se os direitos políticos significam participação no governo, uma diminuição no poder do governo reduz também a relevância do direito de participar." (linhas 7 e 8), pode-se afirmar que se trata de

- A) conjunção de valor condicional.
- B) conjunção de valor causal.
- C) conjunção de valor temporal.
- D) pronome de valor condicional.
- E) pronome de valor causal.

7. Em "(...) o que acaba afetando o emprego e os gastos do governo, (...)" (linha 9), percebe-se, do ponto de vista dos fatores de textualidade, que

- A) falta total coesão sequencial marcada pelo conectivo "e".
- B) há prejuízo textual em razão da utilização errada dos artigos.
- C) há uso completamente reprovável do gerúndio em qualquer nível de linguagem.
- D) há cadeia coesiva nos elementos de coesão textual "o" e "que".
- E) falta o sujeito para o verbo "acabar".

8. Na passagem "Desse modo, as mudanças recentes têm recolocado em pauta o debate sobre o problema da cidadania, (...)" (linha 10), o elemento "desse modo" marca a sequenciação textual. Não haveria qualquer desvio gramatical e a ideia seria preservada, caso se substituísse o conectivo citado por

- A) "em vista disso".
- B) "eis que".
- C) "em que pese".
- D) "destarte".
- E) "posto que".

9. No trecho "Tudo isso mostra a complexidade do problema." (linha 12), o elemento textual "isso" possui natureza de coesão

- A) exclusivamente sequencial.
- B) exofórica.
- C) catafórica.
- D) expletiva.
- E) referencial anafórica.

10. No trecho "Ao fazê-lo, estará exercendo sua cidadania." (linha 16), ocorre o signo linguístico "fazê-lo", cujo acento gráfico ocorre pelo mesmo motivo que em

- A) "também" (linha 7).
- B) "séculos" (linha 2).
- C) "tecnológicos" (linha 2).
- D) "relevância" (linha 8).
- E) "fenômeno" (linha 1).

TEXTO II PARA AS QUESTÕES 11 A 20

FILOSOFIA DOS EPITÁFIOS

Saí, afastando-me dos grupos, e fingindo ler os epitáfios. E, aliás, gosto dos epitáfios; eles são, entre a gente civilizada, uma expressão daquele pio e secreto egoísmo que induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou. Daí vem, talvez, a tristeza inconsolável dos que sabem os seus mortos na vala comum (*); parece-lhes que a podridão anônima os alcança a eles mesmos.

(Machado de Assis, *Memórias Póstumas de Brás Cubas*)

11. A obra de Machado de Assis é uma das mais respeitadas da literatura nacional, principalmente pelas sutilezas estilísticas de construção textual sob a natureza sintático-filosófica. Acerca de tal lógica e de acordo com seus conhecimentos pressupostos, pode-se afirmar que, no título do TEXTO II, a locução "DOS EPITÁFIOS" confere ao substantivo "FILOSOFIA"

- A) a ideia de que os epitáfios têm natureza paciente, ou seja, de que são apenas o objeto da reflexão do narrador-personagem.
- B) a relação de expletividade textual, ou seja, de elemento desnecessário à compreensão da mensagem do narrador-personagem.
- C) a ideia predominante de natureza restritiva e agente, haja vista que o núcleo "EPITÁFIO" desempenha, ao mesmo tempo, a noção de restrição acerca da espécie de filosofia e a percepção de que há uma lógica de filosofia advinda do núcleo da locução adjetiva citada.
- D) a ideia de mera explicação do núcleo substantivo "EPITÁFIO".
- E) a noção exclusiva de restrição de contemporaneidade, porquanto a reflexão abordada é exclusivamente ligada aos tempos atuais.

12. Ainda sobre a locução "DOS EPITÁFIOS" pode-se afirmar que, sintaticamente, funciona como

- A) adjunto adnominal restritivo de "FILOSOFIA".
- B) aposto especificativo de "FILOSOFIA".
- C) complemento nominal de "FILOSOFIA".
- D) adjunto adnominal explicativo de "FILOSOFIA".
- E) aposto explicativo de "FILOSOFIA".

13. Sobre construção textual, pode-se afirmar que, no TEXTO II, há predominância de

- A) narração argumentativo-filosófica.
- B) narração meramente expositiva.
- C) narração injuntiva-expositiva.
- D) argumentação exclusivamente persuasiva.
- E) descrição argumentativa-narrativa.

14. Caso a expressão "à morte" (linha 4) fosse reescrita em português culto contemporâneo, ter-se-ia

- A) "da morte".
- B) "pela morte".
- C) "na morte".
- D) "com a morte".
- E) "acerca da morte".

15. Os estudos brasileiros de variação linguística descrevem variantes como a norma culta, a coloquial, a padrão etc. Com base nessa informação, pode-se afirmar que, na passagem “Saí, afastando-me dos grupos (...)” (linha 1), caso fossem ignoradas completamente as diferenças entre as normas acerca da sintaxe de colocação pronominal e fossem observadas apenas as diferenças de normas com base em outra sintaxe, o trecho seria reescrito da seguinte forma, em variante coloquial da língua portuguesa:

- A) Saí, afastando dos grupos.
- B) Saí, me afastando dos grupos.
- C) Saí, dos grupos me afastando.
- D) Saí, dos grupos afastando-me.
- E) Saí, me dos grupos afastando.

16. O trecho “E, aliás, gosto dos epitáfios; eles são, entre a gente civilizada, uma expressão daquele pio e secreto egoísmo que induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou.” (linhas 2 a 5) é construído sob a lógica da coesão sequencial que não se utiliza de marcadores argumentativos para ligar as estruturas oracionais. Caso se substituísse o sinal de ponto e vírgula por um marcador textual de coesão sequencial, sem que se altere a coerência do texto, ter-se-ia o seguinte conectivo:

- A) malgrado
- B) entretentes
- C) porquanto
- D) de balde
- E) conquanto

17. A construção textual “E, aliás, gosto dos epitáfios; eles são, entre a gente civilizada, uma expressão daquele pio e secreto egoísmo (...)” (linhas 2 e 3) constrói-se por meio de recurso de ironia, o que gera, no contexto apresentado, uma crítica

- A) exclusivamente social acerca da inutilidade dos epitáfios.
- B) predominantemente dogmática acerca da inexistência dos epitáfios.
- C) predominantemente filosófica acerca da função dos epitáfios.
- D) exclusivamente epistemológica acerca da inutilidade dos epitáfios.
- E) exclusivamente social acerca da função dos epitáfios.

18. O trecho “(...) induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou.” (linhas 4 e 5) possui elemento linguístico marcado pelo acento indicativo de crase. Tal acento é proveniente, no caso em tela, em razão da fusão do artigo “a” com a preposição “a”, a qual advém da regência do

- A) verbo induzir.
- B) verbo passar.
- C) verbo arrancar.
- D) nome homem.
- E) nome sombra.

19. Acerca do excerto “(...) parece-lhes que a podridão anônima os alcança a eles mesmos.”, (linhas 6 e 7) pode-se afirmar que o

- A) trecho “que a podridão anônima os alcança a eles mesmos funciona” como sujeito do verbo parecer.
- B) pronome “lhes” funciona como sujeito do verbo parecer.
- C) pronome “lhes” funciona como objeto direto do verbo parecer.
- D) pronome “lhes” funciona como dativo de posse do nome podridão.
- E) pronome “os” funciona como objeto direto do verbo parecer.

20. O trecho “(...) uma expressão daquele pio e secreto egoísmo que induz o homem a arrancar à morte um farrapo ao menos da sombra que passou.” (linhas 3 a 5) é constituído de duas partículas “que”. Sobre tais partículas, pode-se afirmar que têm

- A) a mesma função sintática, mas classificações morfológicas distintas.
- B) a mesma função sintática e o mesmo referente textual.
- C) função sintática distinta e o mesmo referente textual.
- D) a mesma função sintática e referentes textuais distintos.
- E) funções sintáticas distintas e a mesma classificação morfológica.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Em PHP, existem algumas variáveis chamadas de superglobais, variáveis nativas que estão disponíveis em qualquer escopo do código PHP. Dentre essas variáveis superglobais, qual que contém informações sobre cabeçalhos, caminhos e locais de script?

- A) \$_SESSION
- B) \$_GET
- C) \$_SERVER
- D) \$_REQUEST
- E) \$_GLOBALS

22. Qual a forma correta de criar um array contendo 3 strings em PHP?

- A) \$estados = array["São Paulo", "Ceará", "Minas Gerais"];
- B) \$estados = "São Paulo", "Ceará", "Minas Gerais";
- C) \$estados = {"São Paulo", "Ceará", "Minas Gerais"};
- D) \$estados = array("São Paulo", "Ceará", "Minas Gerais");
- E) \$estados = {"São Paulo"} {"Ceará"} {"Minas Gerais"};

23. Dado o seguinte código PHP, assinale a alternativa que contém o que será impresso pelo programa e entre parênteses, o tipo da variável \$teste ao final do programa.

```
<?php
    $teste = "12";
    $teste += 6;
    $teste += "Prova";
    echo($teste);
?>
```

- A) 18 (integer)
- B) Prova (string)
- C) 6 (integer)
- D) 23 (integer)
- E) 126Prova (string)

24. Qual função em PHP, retorna uma lista de cabeçalhos enviados para o servidor (ou pronto para enviar)?

- A) header_sent()
- B) headers_list()
- C) header()
- D) header_register_callback()
- E) header_send()

25. A função setcookie() em PHP define um cookie para ser enviado juntamente com o resto dos cabeçalhos HTTP. Os três principais parâmetros dessa função são o nome, o valor e o tempo de duração do cookie. Suponha que desejamos enviar cookies de array contendo o nome de três pessoas com o nome do cookie sendo pessoa. Qual a maneira correta?

- A) \$nomes = ['Maria', 'João', 'José']; setcookie('pessoa', nomes);
- B) setcookie('pessoa', 'Maria'); setcookie('pessoa', 'João'); setcookie('pessoa', 'José');
- C) setcookie('pessoa', ['Maria', 'João', 'José']);
- D) setcookie('pessoa', ['Maria', 'João', 'José']);
- E) setcookie('pessoa[0]', 'Maria'); setcookie('pessoa[1]', 'João'); setcookie('pessoa[2]', 'José');

26. Programação em redes utilizando APIs baseadas em Sockets é uma técnica empregada para permitir que as aplicações interajam com a camada de transporte na pilha TCP/IP. Apesar de apresentarem baixo nível de abstração, é através de sockets que vários frameworks de mais alto nível para computação distribuída são construídos. No desenvolvimento de aplicativos em rede, qual a opção apresenta uma assinatura correta do método construtor de um objeto Socket?

- A) protected Socket (int port, String host)
- B) protected Socket (String host, int port)
- C) protected Socket (InetAddress host)
- D) protected Socket (OutputStream out)
- E) protected Socket (InputStream in)

27. A tecnologia Java RMI (*Remote Method Invocation*) permite que um objeto em uma instância da máquina virtual Java invoque métodos de um objeto presente em outra instância da JVM. O desenvolvedor Java precisa considerar o comportamento diferente no tratamento da passagem de parâmetros na invocação de um método remoto. Qual alternativa apresenta uma precaução legítima nesse cenário?

- A) Apesar de ser permitida a invocação de métodos remotos, nenhum dos parâmetros passados ao método remoto pode representar um objeto remoto.
- B) O desenvolvedor precisa considerar a sobrecarga da invocação, uma vez que todos os objetos serializáveis não remotos são copiados e passados por valor quando informados como parâmetros.
- C) Quando a referência a um objeto remoto é recebida, ela não pode ser utilizada para realizar chamadas RMI no objeto referenciado.
- D) Somente tipos primitivos podem ser usados como parâmetros a objetos remotos.
- E) Somente tipos estruturados como classes podem ser usados como parâmetros a objetos remotos.

28. Web Services são tecnologias e especificações que auxiliam na construção de aplicações distribuídas utilizando a *World Wide Web* como meio de comunicação. Sobre as tecnologias que fazem parte desse ambiente, assinale a alternativa correta.

- A) REST é um formato de mensagens baseado exclusivamente nas linguagens XML e derivadas.
- B) SOAP é um formato de mensagens em XML que somente apresenta suporte a comunicação através do protocolo HTTP.
- C) UDDI é um serviço de orquestração e coreografia de Web Services, sendo essencial em qualquer iteração entre os serviços.
- D) WSRF é um serviço de diretório e busca de serviços.
- E) A WSDL é uma IDL (*interface definition language*) definida em uma linguagem XML.

29. Web Services são serviços disponibilizados através de tecnologias da *World Wide Web*. Um cliente conectado à rede pode acessar a descrição de um serviço e criar as estruturas necessárias para invocá-lo. Imagine que você está na rede local de uma organização que hospeda um web service chamado *workScheduler* em uma máquina com endereço IP 192.168.0.100, na porta TCP 9880. Considerando a instalação Oracle oficial da linguagem Java, versão EE 8, qual dos comandos abaixo criaria a estrutura de classes necessária para construção de uma aplicação cliente do serviço?

- A) udimport -keep -p client
http://192.168.0.100:9880/workScheduler?uddi
- B) uddiimport -keep -p client
http://192.168.0.100:9880/workScheduler?uddi
- C) wsdlimport -keep -p client
http://192.168.0.100:9880/workScheduler?wsdl
- D) wsimport -keep -p client
http://192.168.0.100:9880/workScheduler?wsdl
- E) mvn build -keep -p client
http://192.168.0.100:9880/workScheduler?wsdl

30. Considere o trecho de código abaixo:

```
package javaeetutorial.hello;
import javax.ws.rs.*;
@Path("helloworld")
public class HelloWorld {
    @Context
    private UriInfo context;

    public HelloWorld() {}

    @GET
    @Produces("text/html")
    public String getHtml() {
        return "<html lang='en'><body><h1>Hello,
World!!</h1></body></html>";
    }
}
```

Em relação às anotações presentes no código, assinale a alternativa que contém uma descrição correta do efeito obtido.

- A) A anotação `@Path` é relativa ao caminho no sistema de arquivos no qual está o código do *Web Service*.
- B) A anotação `@GET` se refere aos métodos *get/set*, padrão comum para implementar encapsulamento.
- C) O valor da anotação `@Path` é relativo ao caminho URI.
- D) A anotação `@GET` deveria ser seguida da anotação `@SET`. A ausência de `@SET` irá causar um erro de compilação.
- E) A anotação `@GET` deveria ser seguida da anotação `@SET`. A ausência de `@SET` irá causar um aviso (*warning*) durante a compilação.

31. A Sun possui três edições de Java: a Standard Edition (J2SE); a Enterprise Edition (J2EE) e a Micro Edition (J2ME). Esta última com o intuito de construir aplicações para dispositivos com processamento e memória limitados. Sobre J2ME, é correto afirmar:

- A) A J2ME é uma versão intermediária entre a J2SE e a J2EE.
- B) Com o J2ME, tornou-se possível o desenvolvimento de jogos para dispositivos móveis.
- C) O J2ME tem dois tipos de "Configuration": o CDC (Connected Device Configuration) e o MIDP (Mobile Information Device Profile).
- D) A configuração CDC (Connected Device Configuration) refere-se a dispositivos com exatamente 128 kilobytes de memória.
- E) Um Perfil funciona como uma extensão da configuração. Temos como exemplo o CLDC (Connected Limited Device Configuration).

32. MIDlets são aplicações que usam a MIDP (Mobile Information Device Profile). Aplicações típicas incluem jogos com interfaces simples e acesso limitado à internet. Sobre MIDlets e a MIDP 2.0, é correto afirmar que:

- A) Não existem restrições sobre o tamanho do arquivo `.jar`.
- B) É possível usar widgets conhecidos dos pacotes AWT e Swing.
- C) Um arquivo `.jar` de um MIDlet deve incluir um arquivo de Manifesto,
- D) O atributo `MIDlet-Vendor` define as permissões que são necessárias para o funcionamento do MIDlet.
- E) O atributo `MIDlet-Data-Size` define o tamanho do `.jar` referente ao aplicativo MIDlet.

33. Aplicações Android podem receber mensagens broadcast de outras aplicações android ou do próprio sistema em uma abordagem semelhante ao padrão de projeto publish-subscribe. Broadcasts são enviados quando eventos de interesse ocorrem. Um exemplo é quando o dispositivo é colocado para carregar e o Android envia mensagens para os aplicativos interessados. Marque V (verdadeiro) ou F (falso) para as alternativas abaixo e depois marque a opção correta (considere a API level 27 ou maior).

- () As mensagens de broadcast são colocadas dentro de um objeto Intent.
- () Uma ação identifica o evento, por exemplo: `android.intent.action.AIRPLANE_MODE`.
- () Aplicativos podem receber mensagens de broadcast em duas formas: `manifest-declared receivers` ou `context-registered receivers`
- () Para implementar um receiver, deve-se criar uma classe que herde de `BroadcastReceiver` e sobrescreva o método `onReceive`.

- A) V, V, V, V
- B) V, V, F, V
- C) V, V, F, F
- D) V, F, V, V
- E) V, F, F, V

34. O Content Provider gerencia o acesso a um repositório de dados central de uma aplicação Android. Provedores são destinados principalmente ao uso por outros aplicativos que o acessa usando um objeto cliente. Juntos, através de uma interface, provedor e cliente garantem acesso aos dados. Sobre Content Providers, é correto afirmar que:

- A) `Content.Resolver.query()` sempre retorna um `Cursor` contendo as colunas especificadas na consulta para as linhas que atendem os critérios de seleção da consulta.
- B) Provedores nunca restringem o acesso a colunas de uma consulta com base na natureza do objeto que realiza a consulta.
- C) Se nenhuma linha atender os critérios da seleção, o provedor irá retornar uma exceção que deve ser obrigatoriamente tratada do lado cliente.
- D) Um `Cursor` é uma "lista" de colunas a qual pode ser exibida com facilidade por um `ListView`.
- E) Aplicativos acessam dados de um provedor de conteúdo com um objeto cliente `ContentProvider`.

35. Para acessar o banco de dados SQLite do Android, a SDK já disponibiliza uma API para o desenvolvedor. Nessa API, a classe responsável em criar o banco de dados e também gerenciar o seu versionamento é:

- A) `SQLiteDatabase`.
- B) `SQLiteOpenHelper`.
- C) `SQLiteDatabaseTransaction`.
- D) `SQLiteDatabaseManager`.
- E) `SQLActivity`.

36. A tecnologia de servidor chamada Push do Servlet 4.0 permite que o servidor envie recursos para o cliente de forma proativa, ou seja, sem que o cliente necessite no momento mas que haja uma grande chance do recurso ser usado logo após. Uma instância de PushBuilder é criada através do HttpServletRequest e cada instância tem um método request inicializado com:

- A) GET
- B) DELETE
- C) PUT
- D) UPDATE
- E) POST

37. O código JSF (baseado na versão 4.0 do Servlet e na versão 2.3 do JSF) abaixo demonstra integração entre o JSF e o server o push do servidor.

```
<h:head>
  <h:outputStylesheet library="css" name="logo.css"/>
  <h:outputScript library="js" name="logo.js"/>
  <title>JSF 2.3 ServerPush Example</title>
</h:head>
<h:body>
  <h:form>
    <h:graphicImage library="images" name="logo.jpg"/>
  </h:form>
</h:body>
</html>
```

Sobre o código, é correto afirmar que os recursos (logo.css, logo.js e logo.jpg) irão ser enviados ao cliente, um a um durante a fase (phase) do JSF conhecida como:

- A) Restore view phase.
- B) Apply request values phase.
- C) Process validations phase.
- D) Invoke application phase.
- E) Render response phase.

38. Seja o código JSTL abaixo:

```
<c:forEach var="pessoa" items="${dao.lista}">
  ${pessoa.nome}, ${pessoa.email},
  ${pessoa.endereco}, ${pessoa.dataNascimento}
</c:forEach>
```

É correto afirmar que:

- A) Para a página JSP que o contém compilar, deve-se importar a taglib `http://java.sun.com/jsp/jstl/core` com o prefixo "c".
- B) Para a página JSP que o contém compilar, deve-se importar a taglib `http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt` com o prefixo "c".
- C) A chamada "dao.lista" deve obrigatoriamente retornar um objeto do tipo array..
- D) Se "nome" e "endereco" são atributos privados de pessoa, a única forma deles serem acessados via `${pessoa.nome}` e `${pessoa.endereco}` é com o método do tipo "set".
- E) Não é possível escrever um código com a mesma lógica acima usando scriptlets.

39. Sejam os seguintes componentes da interface com usuário do JSF, marque V (verdadeiro) ou F (falso) e depois marque a opção correta.

- () - UIColumn: representa uma única coluna de dados em um componente UIData.
- () - UIGraphic: mostra apenas um gráfico de pizza ou barras.
- () - UIInput: lê dados de entrada de um usuário.
- () - UIPanel: gerencia o layout de componentes-pai.
- () - UISelectItems: representa um conjunto inteiro de itens.

- A) V, F, V, V, V
- B) V, F, V, V, F
- C) V, F, V, F, V
- D) V, F, V, F, F
- E) V, F, F, F, F

40. Java Servlet é uma tecnologia server-side que executa sobre o protocolo HTTP. Servlets esperam o cliente enviar uma mensagem de request para o servidor, e então retornam uma mensagem de response para o cliente. As mensagens de request e response são constituídas de duas partes:

- A) O cabeçalho (header), que contém informações sobre a mensagem, e o corpo (body), que contém o conteúdo da mensagem.
- B) O cabeçalho (header), que contém o conteúdo da mensagem, e o corpo (body), que contém informações sobre a mensagem.
- C) O cabeçalho (header), que contém o conteúdo XML da mensagem, e o corpo (body), que contém informações em JSON sobre a mensagem.
- D) O cabeçalho (header), que contém informações em JSON sobre a mensagem, e o corpo (body), contém o conteúdo XML da mensagem.
- E) O cabeçalho (header), que contém informações sobre a mensagem, e o rodapé (footer), que contém o conteúdo HTML do rodapé da página.

41. O acesso direto ao banco de dados geralmente é algo tedioso e suscetível a erros. Desta forma, para facilitar a vida dos desenvolvedores, diversos frameworks que servem de camada entre o banco de dados e a aplicação foram escritos. O ActiveRecord é um framework que implementa o acesso a banco de dados forma transparente. Sobre o ActiveRecord é correto afirmar que:

- A) ActiveRecord::BaseDAO é a classe que o desenvolvedor deve estender para associar um modelo (model) com a tabela do banco de dados.
- B) Conventions over Configuration é um conceito implementado em Rails que, por exemplo, adiciona funções de acesso ao banco aos modelos (model), facilitando o trabalho do desenvolvedor.
- C) ActiveRecord::Migration é a classe responsável por fazer buscar em uma tabela, através do método find().
- D) Named Scopes é um recurso oferecido pelo ActiveRecord feito exclusivamente para implementar relacionamentos entre tabelas.
- E) O Rake é uma ferramenta de testes. Serve para validar a integridade das tabelas e modelos envolvidos.

42. Seja o código Ruby on Rails abaixo:

```
class Pessoa < ActiveRecord::Base
  has_many :filhos, class_name: "Pessoa",
                foreign_key: "pai_id"
  belongs_to :pai, class_name: "Pessoa"
end
```

Temos um exemplo de:

- A) Auto-relacionamento, ou seja, um objeto pai tem muitos filhos que são da mesma classe Pessoa.
- B) Uso de cache, ou seja, busca no cache resultados já armazenados.
- C) Relacionamento one-to-one, ou seja, um pai deve ter obrigatoriamente apenas um único filho.
- D) Geração de dois modelos (models), o pai e o filho.
- E) Validador, verificando se um atributo confere com uma determinada expressão regular.

43. Controllers são classes que recebem uma ação de uma View, executando então algum código ligado a modelos. Sobre Controllers em Rails, é correto afirmar que:

- A) Implementam a interface ApplicationController.
- B) Permitem a injeção de código diretamente nas páginas HTML.
- C) Implementam módulos com métodos para serem usados na views. Um exemplo é o link_to.
- D) Implementam métodos conhecidos como "actions". Cada método é uma action.
- E) Impossibilitam o redirecionamento de actions dentro do código do controlador.

44. A partir da versão 5, o Rails passou a oferecer suporte a aplicativos de API. Desta forma, é possível criar uma API simples em REST. Sobre esse assunto, é correto afirmar que:

- A) Uma API REST implementada em ruby deve apenas se comunicar com uma aplicação ruby, mesmo que os dados trocados sejam no formato JSON.
- B) Uma API REST implementada em ruby é reduzida em comparação a uma aplicação puramente WEB. Por exemplo, uma API REST irá ignorar a geração de arquivos view.
- C) Uma API REST implementada em ruby obriga o uso de testes TDD para todos os métodos da API.
- D) A gem rails-api é famosa na comunidade por criar aplicações apenas com as funcionalidades necessárias para uma API em ruby. No entanto, a gem api-rails não foi incorporada a versão 5 do Rails.
- E) A partir da versão 5 do Rails, o comando rake foi totalmente substituído pelo comando rails. Ou seja, o comando "rake db:migrate" foi trocado pelo comando "rails db:migrate".

45. A linguagem Ruby tem características similares àquelas encontradas em Smalltalk, Perl ou Python. Assim como Smalltalk, Ruby é uma linguagem orientada objetos. Sobre Ruby, é correto afirmar que:

- A) É uma linguagem open-source, livremente disponível na WEB e não requer nenhum tipo de licença para seu uso comercial.
- B) É uma linguagem puramente compilada, ou seja, gera um código intermediário, assim como o Java.
- C) A linguagem Ruby pode ser usada para escrever scripts CGI (Common Gateway Interface).
- D) Apesar de ser extremamente usada para desenvolvimento Web, a linguagem Ruby não pode ser embutida (embedded) em um código HTML.
- E) A linguagem Ruby não pode ser instalada em sistemas Windows. O seu interpretador só funciona em sistemas POSIX.

46. Padrões de projeto consistem em soluções genéricas, focadas no reuso, para problemas recorrentes no desenvolvimento de software. Padrões Criacionais abstraem o processo de instanciação. Padrões Estruturais tratam de como classes e objetos são compostos para formar estruturas maiores. Padrões comportamentais lidam com algoritmos e responsabilidades entre objetos. Assinale a alternativa que apresenta apenas Padrões Estruturais.

- A) Adapter, Command, Bridge.
- B) Bridge, Facade, Prototype.
- C) Command, Proxy, Adapter.
- D) Flyweight, Prototype, Command.
- E) Flyweight, Adapter, Proxy.

47. O modelo V é uma variação do modelo de processo de desenvolvimento de software em Cascata que deixa clara a dependência entre atividades de projeto e desenvolvimento e atividades de verificação. Sobre esse modelo, é correto afirmar que:

- A) A fase de teste de integração verifica o que foi especificado na fase de projeto arquitetural.
- B) A fase de teste de sistema verifica o que foi especificado na fase de projeto arquitetural.
- C) A fase de teste de unidade verifica o que foi especificado na fase de elicitação de requisitos.
- D) A fase de teste de integração verifica o que foi especificado na fase de projeto detalhado.
- E) A fase de teste de sistema verifica o que foi especificado na fase de projeto detalhado.

48. Extreme Programming (XP) é uma metodologia voltada para equipes pequenas de desenvolvedores que precisam implementar software em projetos propensos à mudanças frequentes. Sobre essa metodologia, é correto afirmar que ela recomenda:

- A) Realizar reuniões “*stand up*” todos os dias.
- B) Escrever testes de integração antes de implementar funcionalidades.
- C) Evitar fazer integração de código frequentemente.
- D) Realizar reuniões de retrospectiva ao final de cada iteração.
- E) Não adotar padrões de formatação de código-fonte.

49. O Rational Unified Process® (RUP) é um processo de desenvolvimento de software que provê uma abordagem disciplinada para a atribuição de tarefas e responsabilidades em organizações. Seu objetivo é assegurar a produção de software de alta qualidade que atende às necessidades dos usuários finais dentro de um cronograma e orçamento previsíveis. Sobre o RUP, é incorreto afirmar que:

- A) É normalmente descrito em três perspectivas: Dinâmica; Estática; e Prática.
- B) Especifica três disciplinas (workflows) de Apoio: Ambiente; Configuração e Gerência de Mudança; e Gerência de Projeto.
- C) Descreve seis boas práticas: Desenvolver software iterativamente; Gerenciar os requisitos; Usar arquiteturas baseadas em componentes; Modelar o software visualmente; Verificar a qualidade do software; e Controlar as mudanças do software.
- D) É constituído por cinco fases: Concepção; Elaboração; Construção; Testes; e Transição.
- E) Especifica seis disciplinas (workflows) de Engenharia de Software: Modelagem de Negócios; Requisitos; Análise e Projeto; Implementação; Teste; e Implantação.

50. A análise de requisitos é uma atividade primordial para o bom desenvolvimento de software. Durante a análise, é essencial que requisitos sejam classificados de acordo com seus tipos. Existe consenso em classificar requisitos como funcionais e não funcionais. Assinale a opção que apresenta um exemplo de requisito funcional:

- A) O sistema deve concluir a inclusão de um registro no banco de dados de forma a não exceder 10 segundos.
- B) O sistema deve utilizar o padrão OAuth2 para autenticação.
- C) O sistema deve ser instalado em computadores com pelo menos 8GB de memória RAM.
- D) O sistema deve emitir um alarme caso seja caso o sensor de movimento seja acionado depois das 19h.
- E) O sistema deve funcionar nos sistemas operacionais Windows e Linux.