

CADERNO DE PROVA

Centro de Informática e Automação
do Estado de Santa Catarina (CIASC)
Edital 001/2017

<http://ciasc.fepese.org.br>

P5

TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR

• **Analista de Sistemas (Desenvolvedor)**




**Analista
de Sistemas
(desenvolvedor)**

Analisar, projetar e desenvolver sistemas de processamento automático, suporte e sistemas operacionais, arquitetura de software, banco de dados e suporte de redes, estudando necessidades, possibilidades e métodos referentes aos mesmos, para assegurar a exatidão e rapidez dos diversos tratamentos de informações.

Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**.
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade!

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Após terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



29 de outubro



60 questões



14 às 18h



4h de duração*

Língua Portuguesa

8 questões

Texto 1**Escutatória**

Sempre vejo anunciados cursos de oratória. Nunca vi anunciado curso de escutatória. Todo mundo quer aprender a falar. Ninguém quer aprender a ouvir. Pensei em oferecer um curso de escutatória. Mas acho que ninguém vai se matricular.

Escutar é complicado e sutil. Diz o Alberto Caeiro que “não é bastante não ser cego para ver as árvores e as flores. É preciso também não ter filosofia nenhuma”. Filosofia é um monte de ideias, dentro da cabeça, sobre como são as coisas. Aí a gente que não é cego abre os olhos. Diante de nós, fora da cabeça, nos campos e matas, estão as árvores e as flores. Ver é colocar dentro da cabeça aquilo que existe fora. As árvores e as flores entram. Mas – coitadinhas delas – entram e caem num mar de ideias. São misturadas nas palavras da filosofia que moram em nós. Perdem a sua simplicidade de existir. Ficam outras coisas. Então, o que vemos não são as árvores e as flores. Para se ver é preciso que a cabeça esteja vazia.

Parafraseio o Alberto Caeiro: “Não é bastante ter ouvidos para se ouvir o que é dito. É preciso também que haja silêncio dentro da alma.” Daí a dificuldade: a gente não aguenta ouvir o que o outro diz sem logo dar um palpite melhor, sem misturar o que ele diz com aquilo que a gente tem a dizer. Como se aquilo que ele diz não fosse digno de consideração e precisasse ser complementado por aquilo que a gente tem a dizer, que é muito melhor. Certo estava Lichtenberg – citado por Murilo Mendes: “Há quem não ouça até que lhe cortem as orelhas.” Nossa incapacidade de ouvir é a manifestação mais constante e sutil da nossa arrogância e vaidade: no fundo, somos os mais bonitos...

Há grupos religiosos cuja liturgia consiste de silêncio. Não basta o silêncio de fora. É preciso silêncio dentro. Ausência de pensamentos. E aí, quando se faz o silêncio dentro, a gente começa a ouvir coisas que não ouvia. Fernando Pessoa conhecia a experiência, e se referia a algo que se ouve nos interstícios das palavras, no lugar onde não há palavras. É música, melodia que não havia e que quando ouvida nos faz chorar. A música acontece no silêncio. É preciso que todos os ruídos cessem. No silêncio, abrem-se as portas de um mundo encantado que mora em nós – como no poema de Mallarmé, *A catedral submersa*, que Debussy

musicou. A alma é uma catedral submersa. No fundo do mar – quem faz mergulho sabe – a boca fica fechada. Somos todos olhos e ouvidos.

ALVES, R. Escutatória <<<http://www.institutorubemalves.org.br/rubem-alves/carpe-diem/cronicas/escutatoria-3/>>>, Acesso em 26/08/2017. [Adaptado]

1. Assinale a alternativa **correta**, considerando o texto 1.

- a. () O texto mescla elementos de autoajuda e de aconselhamento moral, o que se evidencia pelo uso de construções dogmáticas e incisivas, buscando sensibilizar e atrair o leitor.
- b. (X) Trata-se de uma crônica que contrapõe o interesse pela aprendizagem da arte de falar ao desinteresse pela prática da escuta, refletindo sobre a importância desta última e a dificuldade que a envolve.
- c. () Trata-se de um texto argumentativo e objetivo, caracterizado pela impessoalidade e fundamentado em argumentos de autoridade, com vistas a persuadir o leitor.
- d. () Trata-se de um texto instrucional, o que se evidencia pelo uso de verbos no modo imperativo, típicos de manuais de instrução destinados ao público em geral.
- e. () O texto é de natureza narrativa e apresenta uma sequenciação temporal e espacial de acontecimentos ambientados em cenário externo e interno.

2. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F), com base no texto 1.

- () O título do texto pode ser considerado um neologismo, estabelecendo uma associação semântica com o termo “oratória”.
- () Em “Todo mundo quer aprender a falar. Ninguém quer aprender a ouvir” (1º parágrafo), os termos sublinhados expressam sentidos totalizantes e opostos, com valores assertivo e negativo, respectivamente.
- () A citação, no segundo parágrafo, deveria ser precedida do sinal de dois-pontos depois de “que”, em conformidade com a norma culta da língua escrita, de forma a indicar claramente que se trata de discurso direto.
- () O uso de expressões em primeira pessoa do singular e do plural confere um efeito dialógico ao texto, criando uma aproximação com o leitor.
- () O uso de citações e paráfrases no decorrer do texto prejudica a argumentação, pois quebra a objetividade construída através do relato de fatos cotidianos.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. (X) V • V • F • V • F
- b. () V • V • F • F • V
- c. () V • F • V • V • F
- d. () F • V • V • F • F
- e. () F • F • F • V • V

3. Analise as afirmativas abaixo, considerando-as em relação ao texto 1.

- 1. O autor alterna as formas “nós” e “a gente” para se referir à primeira pessoa do plural, evidenciando não só um uso variável de formas pronominais mas também traços de informalidade no texto.
- 2. No terceiro parágrafo, o sinal de dois-pontos depois de Alberto Caeiro e de Murilo Mendes introduz a fala direta dessas duas pessoas, respectivamente.
- 3. Em “Daí a dificuldade [...]” (3º parágrafo), a palavra sublinhada funciona como conector que introduz uma informação decorrente do que foi dito anteriormente, podendo ser substituída por “Donde”, sem prejuízo de significado.
- 4. Em “sem misturar o que ele diz [...]”. Como se aquilo que ele diz” (3º parágrafo), o referente do pronome sublinhado nas duas ocorrências é definido, sendo o indivíduo identificado no contexto precedente.
- 5. Em “As árvores e as flores entram. Mas – coitadinhas delas – entram e caem num mar de ideias.” (2º parágrafo) e “No fundo do mar – quem faz mergulho sabe – a boca fica fechada.” (4º parágrafo), os segmentos entre travessões são comentários do autor que, se retirados, não alteram as relações sintáticas entre os demais constituintes das frases.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 4 e 5.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 5.
- d. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 5.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.

4. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F) considerando o trecho abaixo extraído do 1º parágrafo do texto 1.

Sempre vejo anunciados cursos de oratória. Nunca vi anunciado curso de escutatória. Todo mundo quer aprender a falar. Ninguém quer aprender a ouvir. Pensei em oferecer um curso de escutatória. Mas acho que ninguém vai se matricular.

- () As frases estabelecem, em sequência de duas a duas (a primeira com a segunda, a terceira com a quarta, a quinta com a sexta) relação semântica de contraste ou adversidade.
- () Nas duas primeiras frases, os termos “cursos de oratória” e “curso de escutatória” estão no plural e no singular, porque devem concordar, respectivamente, com o adjetivo anteposto, que é o termo regente.
- () Nas frases, os tempos verbais remetem a situações presentes, passadas e futuras.
- () As duas últimas frases podem ser reescritas como “Pensei em oferecer um curso de escutatória; acho, contudo, que ninguém vai se matricular.”, sem prejuízo de significado e sem ferir a norma culta da língua escrita.
- () Os sujeitos das frases se alternam entre a primeira pessoa do singular e a terceira pessoa do plural.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () V•V•V•F•V
- b. () V•V•F•F•F
- c. (X) V•F•V•V•F
- d. () F•F•V•F•F
- e. () F•F•F•V•V

5. Considere o trecho abaixo extraído do 4º parágrafo do texto 1:

Há grupos religiosos cuja liturgia consiste de silêncio. Não basta o silêncio de fora. É preciso silêncio dentro. Ausência de pensamentos. E aí, quando se faz o silêncio dentro, a gente começa a ouvir coisas que não ouvia. Fernando Pessoa conhecia a experiência, e se referia a algo que se ouve nos interstícios das palavras, no lugar onde não há palavras. É música, melodia que não havia e que quando ouvida nos faz chorar.

Assinale a alternativa **correta** em relação ao trecho.

- a. () A palavra “interstícios” pode ser substituída por “sons”, sem prejuízo de significado no texto.
- b. () O vocábulo “se”, nas três ocorrências sublinhadas, funciona como índice de indeterminação do sujeito.
- c. () O verbo haver tem valor existencial nas três ocorrências sublinhadas, podendo ser substituído, respectivamente, por “Existe”, “existe” e “existia”, sem ferir a norma culta da língua escrita.
- d. () As palavras sublinhadas em “cuja liturgia”, “que não ouvia” e “onde não há” são pronomes relativos que podem ser substituídos, respectivamente, por “os quais”, “as quais” e “aonde”, sem ferir a norma culta da língua escrita.
- e. (X) Em “E aí”, o elemento sublinhado funciona como conector que encadeia informações, tendo um papel similar ao do elemento sublinhado em “Aí a gente que não é cego abre os olhos.” (2º parágrafo).

Texto 2**Formação profissional e responsabilidade social**

Em geral, nas várias perspectivas relativas [.....] formação profissional daqueles que atuam, direta ou indiretamente, nas áreas científico-tecnológicas, observamos visões de mundo que se pautam em pelo menos três atitudes: *niilista* – reduz toda e qualquer compreensão [.....] nada; há uma descrença absoluta em relação [.....] todo e qualquer posicionamento, quer seja ortodoxo, quer seja crítico; *positivada* – submete-se [.....] uma lógica antimetafísica e antiteológica, preconizando que o conhecimento científico válido é aquele resultante unicamente de fatos e dados da experiência físico-matemática. Ignora os aspectos subjetivos, sócio-históricos e político-ideológicos e os seus efeitos na produção científico-tecnológica; *crítico-propositiva* – submete-se [.....] lógica da existência. Entende que a opção político-econômica define os projetos para o desenvolvimento humano e tecnológico e, a partir dessa submissão e entendimento, busca compreender a relação entre ciência, tecnologia e sociedade. Seus projetos vislumbram ações voltadas para o bem comum.

A atitude crítico-prospectiva “é um movimento que combina o desejo de mudanças profundas em nossa prática econômica e social com mudanças em nossa abordagem psíquica e espiritual da vida. Em sua forma mais geral, sua meta é a ativação do indivíduo, a restauração do controle do homem sobre o sistema social, a humanização da tecnologia.” (Fromm, s/d, p. 17). Um crítico-propositivista, antes de tudo, é um realista esperançoso; é uma pessoa que lê a realidade cotidiana, os movimentos da sociedade e as suas relações entre o homem, a ciência e a tecnologia.

Acreditamos em responsabilidade social que seja vinculada ao cotidiano das ações corriqueiras de cada indivíduo. Ninguém nasce responsável, assim como ninguém nasce com identidade formada. Os seres humanos se tornam quem são pelas relações e vínculos estabelecidos entre eles e os outros. Não acreditamos em responsabilidade social panfletária, pontual

e promotora em algum nível de atos que potencializam a segregação entre os seres humanos. Por outro lado, acreditamos, sim, numa responsabilidade social constitutiva de uma prática imersa em valores éticos e morais, ou seja, capaz de favorecer a cada um – na dialética da relação *eu-outros* – a realização de sua vida como uma obra de arte. Dizendo de outra maneira, é aquela prática em que o ser humano está mergulhado na construção estética da sua própria existência indissociável de outras existências.

BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. V.; BAZZO, J. L. S. *Conversando sobre educação tecnológica*. 2. ed. Florianópolis: Ed. da Ufsc, 2016. p. 126-129. Adaptado.

6. Assinale a alternativa **correta**, considerando as afirmativas em relação ao texto 2.

- a. (X) Quanto ao sinal indicativo de crase, a grafia correta dos cinco vocábulos, na sequência das lacunas [.....] no primeiro parágrafo, é: à • a • a • a • à.
- b. () A expressão “quer seja ortodoxo, quer seja crítico” (1º parágrafo) pode ser substituída por “ortodoxo e/ou crítico”, sem prejuízo de significado no texto.
- c. () Em “visões de mundo que se pautam” (1º parágrafo) e “Os seres humanos se tornam” (3º parágrafo), o pronome átono pode ser posposto ao verbo, nas duas ocorrências, sem ferir a norma culta da língua escrita.
- d. () Em “que atuam”, “que se pautam”, “que o conhecimento científico” e “que a opção político-econômica” (1º parágrafo), o vocábulo sublinhado funciona como conjunção integrante nas duas primeiras ocorrências e como pronome relativo nas duas últimas.
- e. () Em “ou seja, capaz de favorecer a cada um” (3º parágrafo), a expressão sublinhada tem função retificadora, sendo usada para corrigir a informação precedente.

7. Assinale a alternativa **correta**, com base no texto 2.

- a. () O texto é objetivo, técnico, neutro e impessoal, o que se evidencia pelo apagamento da voz autoral.
- b. () O texto se estrutura a partir da aproximação de ideias, fazendo uso de recursos comparativos típicos de uma analogia.
- c. (X) Trata-se de um texto expositivo-argumentativo que se organiza por meio de exposição de ideias e enunciação de uma opinião.
- d. () Os autores articulam argumentos mediante exemplos práticos do cotidiano profissional, enfatizando a responsabilidade individual e criadora.
- e. () As ideias são apresentadas de forma sequencial, em uma cadeia lógica de fatos que respondem a uma estruturação de causa e consequência.

8. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F), a partir do texto 2.

- () As três atitudes representam visões de mundo acadêmicas e enrijecidas, que se afastam da realidade vivida pelos sujeitos.
- () A atitude niilista apresenta um tom pessimista e de desconfiança em relação à visão de mundo.
- () A atitude positivada é otimista em relação à vida, valorizando as experiências dos sujeitos.
- () A atitude crítico-propositiva é socialmente contextualizada e politicamente engajada com o convívio em comunidade.
- () O último parágrafo articula a responsabilidade por uma vida comunitária a uma visão estética de vida.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () V•V•F•V•F
- b. () V•F•F•F•V
- c. () F•V•V•F•V
- d. (X) F•V•F•V•V
- e. () F•F•V•V•F

Aspectos históricos, geográficos, econômicos e sociais

5 questões

9. Em 1750, baseando-se no princípio do *Uti Possidetis* – direito de posse, espanhóis e portugueses assinaram importante Tratado que estabelecia as fronteiras entre essas duas nações ibéricas na América do Sul. Apesar da sua posterior anulação em 1761, em virtude de desentendimentos entre aquelas coroas, em especial, suas delimitações contribuíram para demarcação do território catarinense.

Esse Tratado foi denominado:

- a. () Utrecht.
- b. (X) Madrid.
- c. () El Pardo.
- d. () Badajós.
- e. () Santo Ildefonso.

10. Sobre o povoamento do território catarinense, analise as afirmativas abaixo:

1. Entre as ações empreendidas na abertura de um caminho que ligasse o litoral ao sertão catarinense, importante para o transporte e comércio de gado, os paulistas fundaram o povoado de Nossa Senhora dos Prazeres dos Campos das Lages em 1766.
2. A Colônia Militar de Chapecó, fundada em 1882, foi uma reação ao conflito diplomático entre Brasil e Argentina no oeste catarinense, conhecido como a Questão do Palmas.
3. Apesar de um povoamento majoritariamente açoriano em Nossa Senhora do Desterro, atual Florianópolis, a população escrava chegou a mais de um quarto do número total de habitantes no início do século XIX.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 1.
- b. () É correta apenas a afirmativa 2.
- c. () É correta apenas a afirmativa 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- e. (X) São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

11. Em relação aos refugiados e aos fluxos migratórios contemporâneos, assinale a alternativa **correta**.

- a. () Como característica comum, indiferente da nacionalidade, as migrações internacionais são sempre motivadas por questões econômicas, como a busca de trabalho e melhores condições de vida.
- b. () A guerra civil na Síria e a expansão do Estado Islâmico têm gerado um intenso fluxo migratório em direção aos Estados Unidos da América, tendo como consequência a adoção de uma política anti-imigração pelo governo Trump.
- c. () Apesar da repercussão nas mídias, a presença de haitianos no Brasil é caracterizada por casos pontuais, não indicando um fluxo migratório de pessoas dessa nacionalidade.
- d. (X) Entre os fatores repulsivos para os fluxos migratórios observados no Brasil, em especial do nordeste para outras regiões, destaca-se a seca.
- e. () Europa Ocidental, América do Norte e do Sul são exemplos de áreas com características de atração de imigrantes, sendo considerados os maiores receptores dos fluxos migratórios contemporâneos.

12. Sobre o poeta catarinense Lindolf Bell, assinale a alternativa **correta**.

- a. () Em “Os póstumos”, criticou a obra de outro poeta catarinense, João da Cruz e Souza, alegando ser este um “escritor das elites”.
- b. () Inspirado pela Semana da Arte Moderna, 1922, fundou a primeira galeria de arte de Santa Catarina, Açu-Açu, em Blumenau.
- c. () Defensor da presença da subjetividade nas artes, suas principais obras foram “Missal” e “Broquéis”.
- d. () Em “Os ciclos”, apontou a escola como o único espaço para a poesia, pois, segundo ele, “o lugar do poema deve ser onde possa inquietar”: entre as crianças.
- e. (X) Natural de Timbó, destacou-se como um dos líderes do movimento Catequese Poética, criado na década de 1960, e que promovia a cultura em espaços públicos, acessíveis a todas as classes sociais.

13. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F) sobre a produção energética no Brasil.

- () Principalmente por conta da disponibilidade de recursos hídricos, bem como do domínio da tecnologia que os envolve, o Brasil destaca-se mundialmente pela utilização de matrizes energéticas limpas.
- () Segundo ranking apresentado pela Global Wind Energy Council (GWEC), divulgado em fevereiro de 2017, o Brasil é o país com menor capacidade instalada de energia eólica na América Latina.
- () Como forma de incentivo à produção de energia renovável, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) estabeleceu a Resolução Normativa 482, de 17 de abril de 2012, que, entre outras determinações, prevê o sistema de compensação de energia elétrica.
- () A utilização de biomassa como fonte para a produção de energia tem diminuído no Brasil em virtude da pouca capacidade já instalada para sua geração e da escassez de matéria prima.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () V•V•F•F
- b. (X) V•F•V•F
- c. () V•F•F•V
- d. () F•V•V•F
- e. () F•F•V•F

Língua Inglesa

7 questões

Cow Threat

Cows are walking machines. **They** transform materials (grass, hay, water, and feed) into finished products (milk, beef, leather, and so on).

As any factory, cows produce waste. Solid waste is eliminated through the rear end of these 'complex machines', and it is used as fertilizer.

The fermentation process in **their** four stomachs produces gas. These walking machines have two chimneys: one in the front end, and other in the rear end. Gaseous emissions through the front end chimney are called burps. Cows burp a lot. Every minute and half these burps release methane gas. Methane is dangerous to the planet because it contributes to the greenhouse effect.

The world population is growing very fast. That means there are more **people** eating beef. **Consequently**, there is more **cattle** – more walking machines – producing more methane gas.

This is the problem, but very few people want to change their eating habits. What about you?

14. Read these sentences and, according to the text, decide if they are true (T) or false (F).

- () Cows have more than one stomach.
- () The production of methane is a serious problem.
- () Cows eliminate gases through their front and rear ends.
- () Burps are eliminations of gas through the rear end.
- () Cows burp approximately 10 times in one hour.

Choose the alternative which presents the **correct** sequence:

- a. (X) T • T • T • F • F
- b. () T • T • F • T • T
- c. () T • F • F • F • T
- d. () F • F • T • T • F
- e. () F • F • T • F • F

15. Match the words on column 1 with their meanings on column 2.

Column 1 Words

- 1. hay
- 2. waste
- 3. rear
- 4. burp
- 5. cattle

Column 2 Meanings

- () the back part of something.
- () cows and bulls that are kept for their milk or meat.
- () grass that is cut and dried and used as animal food.
- () unwanted matter or material of any type.
- () to allow air from the stomach to come out through the mouth in an noisy way.

Choose the alternative which presents the **correct** sequence:

- a. () 1 • 4 • 5 • 3 • 2
- b. () 2 • 1 • 5 • 4 • 3
- c. (X) 3 • 5 • 1 • 2 • 4
- d. () 4 • 3 • 2 • 1 • 5
- e. () 5 • 1 • 4 • 2 • 3

16. Complete the spaces of the sentence below with the correct prepositions.

"Agriculture, Ecosystems & Environment deals the interface between agriculture and environment, specifically agriculture influences the environment and how changes that environment impact agroecosystems."

Which alternative presents the **correct** missing prepositions?

- a. () to • an • when • on
- b. () with • in • how • at
- c. () to • an • which • on
- d. (X) with • the • how • in
- e. () for • the • where • in

17. Analyze the sentences according to structure and grammar use.

1. The words **they** and **their**, in bold in the text, are object pronoun and possessive adjective, respectively.
2. The negative form of: "These walking machines have two chimneys"; is "These walking machines haven't two chimneys".
3. The underlined word in the following sentence: "These walking machines" is a gerund form.
4. The word **release** is synonym of **discharge**.

Choose the alternative which presents the **correct** ones.

- a. () The only correct one is 1.
- b. () The only correct one is 4.
- c. () The only correct ones are 1 and 2.
- d. () The only correct ones are 2 and 3.
- e. (X) The only correct ones are 3 and 4.

18. According to the text, it is **correct** to state that:

- a. (X) cows transform raw material into finished products.
- b. () cows transform methane into finished products.
- c. () methane is the only gas to cause the greenhouse effect.
- d. () cows and factories have only one chimney.
- e. () milk is eliminated through the front end.

19. Why is methane dangerous?

- a. () Because it releases burps.
- b. (X) Because it contributes to the greenhouse effect.
- c. () It's not safe because it grows grass.
- d. () It's dangerous because it produces ray.
- e. () It's dangerous because transforms milk into cheese.

20. Analyze these sentences:

1. The words **people** and **cattle** are being used in the text as nouns in the singular form.
2. In "...and it is used as fertilizer"; the underlined word is an example of the comparative of equality.
3. The word in bold in "**Consequently**, there is more cattle" can be replaced by **therefore** without changing its meaning.

Choose the alternative which presents the **correct** ones.

- a. () The only correct one is 1.
- b. () The only correct one is 2.
- c. (X) The only correct one is 3.
- d. () The only correct ones are 1 and 3.
- e. () The only correct ones are 2 and 3.

Conhecimentos Específicos

40 questões

21. Com relação à arquitetura em camadas, assinale a alternativa **correta**.

- a. () A camada de domínio/negócio cuida da interação entre o usuário e o software.
- b. () Na arquitetura em camadas, busca-se maximizar o acoplamento. Camadas devem se comunicar apenas com as camadas vizinhas.
- c. () Em uma arquitetura em camadas, a camada de apresentação cuida da interação entre o software e o SGBD.
- d. (X) Arquitetura em camadas visa a criação de aplicativos modulares, de forma que a camada mais alta se comunica com a camada mais baixa e assim por diante, fazendo com que uma camada seja dependente apenas da camada imediatamente abaixo.
- e. () Na arquitetura em camadas, a camada de dados, também chamada de camada de negócio, cuida das necessidades da aplicação no domínio em que ela se insere. Envolve cálculos baseados em dados digitados e em informações armazenadas, validação de informações vindas da camada de apresentação. Avalia, também, qual fonte de dados deve ser acionada, com base em comandos recebidos do usuário.

22. Analise as afirmativas abaixo com relação à arquitetura de microserviços.

1. A arquitetura de microserviços pode ser definida como aquela que empacota todos os componentes de uma aplicação em uma única unidade de implantação. Os microserviços são definidos dentro desta unidade de implantação.
2. A arquitetura de microserviços é utilizada para desenvolver uma aplicação como um conjunto de pequenos serviços, cada um funcionando em seu próprio processo. Cada serviço é desenvolvido em torno de um conjunto de regras de negócio específico, e é implementado de forma independente.
3. Uma das vantagens de se usar a arquitetura monolítica é a total independência que os microserviços têm dentro da aplicação. Cada microserviço tem o seu próprio banco de dados, sendo este um dos fatores que caracterizam um microserviço. Entretanto, esta também é a característica que tem o maior custo de planejamento por arquitetos e desenvolvedores de software.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 1.
- b. (X) É correta apenas a afirmativa 2.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

23. Assinale a alternativa que apresenta os padrões que estão preocupados com os algoritmos e as atribuições de responsabilidade entre objetos. Tais padrões descrevem não só os padrões entre objetos ou classes, mas também os de comunicação entre eles. Estes padrões caracterizam um complexo fluxo de controle que é difícil seguir em tempo de execução. Eles transportam sua atenção para longe do fluxo de controle e lhe permite concentrar-se apenas no modo como os objetos estão interconectados.

- a. () Padrões Criacionais
- b. () Padrões Estruturais
- c. () Padrões Avançados
- d. () Padrões de Atribuição
- e. (X) Padrões Comportamentais

24. Com relação ao REST, assinale a alternativa **correta**.

- a. () O REST (Representational Statefull Transfer) é um estilo de comunicação utilizado em web services.
- b. () O REST (Representational Statefull Transfer) é um exemplo de arquitetura orientada a objetos distribuídos.
- c. (X) O REST é um protocolo de comunicação que surgiu com o objetivo de simplificar o acesso aos Webservices. Este baseia-se no protocolo HTTP e permite utilizar vários formatos para representação de dados, como JSON e XML.
- d. () No REST, as comunicações dependem de estados controlados pelo servidor. Toda informação de estado deve ser conhecida somente pelo cliente e pelo servidor.
- e. () O REST é definido através de quatro elementos de interface: Identificação de Recursos; Manipulação de Mensagens através de Representações; Descrição de Mensagens e Hiperlinks como Máquina de Estados da Aplicação.

25. Analise as afirmativas abaixo com relação ao SOAP.

1. SOAP especifica uma sintaxe baseada em XML para se escrever e endereçar uma mensagem entre dois sistemas comunicantes.
2. SOAP é um protocolo baseado em XML para a troca de informações estruturadas em ambientes distribuídos.
3. O protocolo SOAP provê uma forma de possibilitar a passagem de comandos e parâmetros entre as entidades *Requester* e *Provider*, dependente da plataforma de implementação e de linguagem de programação utilizada.
4. Envelope, Header, Exception e Body são elementos básicos de uma mensagem SOAP.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.

26. Com relação ao assunto Webservices, assinale a alternativa **correta**.

- a. () Existem três tipos de URIs: URL, URN e URR.
- b. () Uma URI (Uniform Requestor Identifier) é uma sequência de caracteres que identifica um recurso lógico ou físico.
- c. () Outros sistemas podem interagir com os Webservices por meio de mensagens UDDI, geralmente usando HTTP com serialização XML em conjunto com outros padrões relacionados a Web.
- d. () URN (Uniform Requestor Name) é um tipo de URI que especifica qual protocolo deve ser utilizado para localizar e acessar o recurso. Ele rotula o recurso com um identificador único persistente e independente de localização.
- e. (X) Um Web Service é um sistema de software desenvolvido para suportar interoperabilidade entre máquinas sobre uma rede, o qual pode apresentar uma interface que o descreve (WSDL, WADL).

27. Assinale a alternativa que apresenta uma linguagem de descrição de Web services. A descrição envolve informações críticas como o endpoint do serviço, operações e tipos de dados necessários a tais operações.

- a. () REST
- b. () XDSL
- c. () SOAP
- d. (X) WSDL
- e. () WDSL

28. Analise as afirmativas abaixo com relação ao assunto Design Patterns.

1. Os padrões de projeto de software também muito conhecidos pelo termo original em inglês, Design Patterns, descrevem soluções para problemas recorrentes no desenvolvimento de sistemas de software orientados a objetos.
2. Os padrões comportamentais têm como intenção principal abstrair o processo de criação de objetos, ou seja, a sua instanciação. Desta maneira, o sistema não precisa se preocupar com questões tais como o objeto é criado, como é composto, qual a sua representação real.
3. Os padrões de projeto visam facilitar a reutilização de soluções de desenho - isto é, soluções na fase de projeto do software, sem considerar reutilização de código.
4. Os padrões de criação vão se preocupar como as classes e os objetos são compostos, ou seja, como é a sua estrutura. O objetivo destes padrões é facilitar o design do sistema, identificando maneiras de realizar o relacionamento entre as entidades. Assim, deixa o desenvolvedor livre dessa preocupação.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.

29. A computação em nuvem é um modelo que habilita o acesso por rede de forma ubíqua, conveniente e sob demanda a um conjunto compartilhado de recursos de computação (como redes, servidores, armazenamento, aplicações e serviços) que possam ser rapidamente provisionados e liberados com o mínimo de esforço de gerenciamento ou interação com o provedor de serviços.

Com relação a esse assunto, assinale a alternativa **correta**.

- a. () Na modalidade Infraestrutura como Serviço (PaaS), o recurso fornecido ao consumidor é o uso de aplicações do fornecedor executando em uma infraestrutura na nuvem. As aplicações podem ser acessadas por vários dispositivos clientes através de interfaces de programação.
- b. () Uma das características da Computação em Nuvem é o Serviço Mensurado no qual os recursos podem ser provisionados e liberados elasticamente, em alguns casos automaticamente, para rapidamente aumentar ou diminuir de acordo com a demanda.
- c. (X) Em uma Nuvem híbrida, a infraestrutura na nuvem é uma composição de duas ou mais infraestruturas na nuvem (privadas, comunitárias ou públicas) que permanecem entidades distintas, mas são interligadas por tecnologia padronizada ou proprietária que permite a comunicação de dados e portabilidade de aplicações (como transferência de processamento para a nuvem para balanceamento de carga entre nuvens).
- d. () Em uma Nuvem comunitária, a infraestrutura na nuvem é provisionada para uso exclusivo por uma única organização composta de diversos consumidores (como unidades de negócio). A sua propriedade, seu gerenciamento e operação podem ser da organização, de terceiros ou de uma combinação mista, e podem estar dentro ou fora das instalações da organização.
- e. () Em uma Nuvem pública, a infraestrutura na nuvem é provisionada para uso exclusivo por uma determinada comunidade de organizações que têm interesses em comum (de missão, requisitos de segurança, políticas, observância de regulamentações). A sua propriedade, seu gerenciamento e sua operação podem ser de uma ou mais organizações da comunidade ou de terceiros, e podem estar dentro ou fora das instalações das organizações participantes.

30. Analise as afirmativas abaixo com relação ao DDD (Domain Driven Design).

- 1. Domain Driven Design (DDD) é uma abordagem de projeto de software disciplinada que reúne um conjunto de conceitos, técnicas e princípios para construção de softwares baseados em modelo de domínio.
- 2. Um dos objetivos do Domain Driven Design é aproximar o desenvolvimento de software do domínio do problema.
- 3. Um dos objetivos do Domain Driven Design (DDD) é permitir maior interoperabilidade com os modelos de dados.
- 4. Domain Driven Design (DDD) ou Projeto Orientado ao Domínio é um padrão de linguagem orientada a objetos que procura reforçar conceitos e boas práticas relacionadas à Orientação a Objetos.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 2.
- b. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.

31. Correlacione cada linguagem de programação com um driver do Apache Cassandra compatível com a respectiva linguagem.

Coluna 1 Linguagem	Coluna 2 Drivers
1. Java	() Datastax
2. PHP	() Fluent Cassandra
3. C#	() Achilles
4. NodeJS	() Cassandra-pdo

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () 1•3•2•4
- b. () 1•4•3•2
- c. () 2•1•4•3
- d. () 3•2•1•4
- e. (X) 4•3•1•2

32. Podem-se executar comandos e consultas em um banco de dados Apache Cassandra através do utilitário nativo da distribuição:

- a. sqlplus
 - b. kasser
 - c. cqqlsh
 - d. cqqlplus
 - e. cqldata
-

33. Um endereço IP cuja notação CIDR é /26 possui como máscara de rede:

- a. 255.255.255.0
 - b. 255.255.255.64
 - c. 255.255.255.128
 - d. 255.255.255.192
 - e. 255.255.255.224
-

34. Analise as afirmativas abaixo com relação à reprodução de vídeo em páginas HTML5.

1. Antes da HTML5, um vídeo poderia ser reproduzido em uma página HTML somente via plugin. HTML5 define o elemento <vídeo> para incorporar um vídeo a uma página HTML.
2. O elemento <source> permite a definição de arquivos de vídeo alternativos com formatos distintos, o que permite ao browser utilizar o primeiro arquivo com formato compatível que encontrar.
3. O atributo do elemento <vídeo> que possibilita a inclusão de elementos de controle, como play, pause e volume, a um vídeo é o 'control_video'.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

35. Identifique abaixo os sistemas gerenciadores de banco de dados suportados de forma nativa (out of the box) pelo PHP Laravel.

1. MySQL
2. MS SQL Server
3. PostgreSQL
4. Oracle

Assinale a alternativa que indica todos os itens **corretos**.

- a. São corretos apenas os itens 1, 2 e 3.
 - b. São corretos apenas os itens 1, 2 e 4.
 - c. São corretos apenas os itens 1, 3 e 4.
 - d. São corretos apenas os itens 2, 3 e 4.
 - e. São corretos os itens 1, 2, 3 e 4.
-

36. A ferramenta de gerenciamento de pacotes NPM obtém suas configurações da linha de comando, de variáveis de ambiente ou de arquivos de configuração npmrc.

Identifique abaixo os itens que constituem arquivos de configuração npmrc válidos e relevantes.

1. Arquivo de configuração .npmrc por projeto
2. Arquivo de configuração .npmrc por usuário
3. Arquivo de configuração npmrc global
4. Arquivo de configuração npmrc do NPM (builtin)

Assinale a alternativa que indica todos os itens **corretos**.

- a. São corretos apenas os itens 1, 2 e 4.
- b. São corretos apenas os itens 1, 2 e 3.
- c. São corretos apenas os itens 1, 3 e 4.
- d. São corretos apenas os itens 2, 3 e 4.
- e. São corretos os itens 1, 2, 3 e 4.

37. Para acessar ou modificar o conteúdo HTML de um elemento HTML através de um script Javascript, deve-se empregar a propriedade:

- a. () set
 - b. () get
 - c. (X) innerHTML
 - d. () getAttribute
 - e. () GetElementbyId
-

38. O banco de dados Oracle 10gR2 trabalha com o conceito de níveis de isolamento de transação (transaction isolation levels) do padrão ANSI/ISO SQL SQL92.

Assinale a alternativa que contém o nível de isolamento de transação que impede a ocorrência de leituras sujas (dirty reads), leituras fuzzy (nonrepeatable fuzzy reads), e leituras fantasma (phantom reads).

- a. (X) Serializável (serializable)
 - b. () Leitura replicável (Repeatable read)
 - c. () Leitura com commit (Read committed)
 - d. () Leitura sem commit (Read uncommitted)
 - e. () Leitura não replicável (Non Repeatable read)
-

39. Qual propriedade Javascript contém a quantidade de argumentos passados a uma função, e que possibilita a implementação de funções com número variável de parâmetros?

- a. () arguments.number
 - b. (X) arguments.length
 - c. () arguments.amount
 - d. () properties.length
 - e. () property.length
-

40. Assinale a alternativa que possibilita armazenar objetos Javascript como texto.

- a. () JSP
- b. () JMS
- c. () JSTR
- d. (X) JSON
- e. () JASPER

41. Identifique abaixo elementos HTML próprios da HTML5 e novos com relação a HTML 4.

- 1. <figure>
- 2. <dialog>
- 3. <trim>
- 4. <output>
- 5. <menuitem>

Assinale a alternativa que indica todos os itens **corretos**.

- a. () São corretos apenas os itens 1, 2, 3 e 4.
 - b. (X) São corretos apenas os itens 1, 2, 4 e 5.
 - c. () São corretos apenas os itens 1, 3, 4 e 5.
 - d. () São corretos apenas os itens 2, 3, 4 e 5.
 - e. () São corretos os itens 1, 2, 3, 4 e 5.
-

42. Analise as afirmativas abaixo com relação à Função Resumo Criptográfico.

- 1. Uma função de resumo é um método criptográfico que, quando aplicado sobre uma informação, independentemente do tamanho que ela tenha, gera um resultado único e de tamanho variável, chamado hash.
- 2. Você pode utilizar hash para verificar a integridade de um arquivo armazenado em seu computador ou em seus backups.
- 3. Exemplos de métodos de hash são SHA-1, SHA-256 e MD5.
- 4. Para verificar a integridade de um arquivo, por exemplo, você pode calcular o hash dele e, quando julgar necessário, gerar novamente este valor. Se os dois valores obtidos (hashes) forem diferentes, então você pode concluir que o arquivo não foi alterado.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. (X) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

43. Como são executados os construtores de classes Java em uma hierarquia de classes / herança?

- a. () O Java executa todos os construtores simultaneamente.
- b. () Em ordem de agregação, da subclasse para a superclasse.
- c. (X) Em ordem de derivação, da superclasse para a subclasse.
- d. () Executa-se somente o construtor da subclasse e nunca o da superclasse.
- e. () A ordem é sempre definida pelo desenvolvedor, uma vez que Java não implementa um padrão.

44. Assinale a alternativa que contém os operadores de curto-circuito para AND e OR (conditional-and e conditional-or), respectivamente, da linguagem de programação JAVA.

- a. () & e |
- b. () ^ e %
- c. () & e !=
- d. (X) && e ||
- e. () && e !=

45. O acrônimo ACID, no contexto de transações de bancos de dados, refere-se à:

- a. () Disponibilidade (Availability); Compatibilidade (Compatibility); Integridade (Integrity); de Dados (Data).
- b. () Disponibilidade (Availability); Consistência (Consistency); Integridade (Integrity); de Dados (Data).
- c. () Atomicidade (Atomicity); Consistência (Consistency); Integridade (Integrity); Durabilidade (Durability).
- d. () Atomicidade (Atomicity); Consistência (Consistency); Integridade (Integrity); Definição (Definition).
- e. (X) Atomicidade (Atomicity); Consistência (Consistency); Isolamento (Isolation); Durabilidade (Durability).

46. Analise as afirmativas abaixo com relação à modelagem dimensional.

1. A tabela de dimensões é a principal tabela de um modelo dimensional, onde as medições numéricas de interesse da empresa estão armazenadas.
2. A tabela fatos registra os fatos que serão analisados. É composta por uma chave primária (formada por uma combinação única de valores de chaves de dimensão) e pelas métricas de interesse para o negócio.
3. Uma tabela de dimensão contém o nome específico de cada membro da dimensão. O nome membro da dimensão é denominado Atributo.
4. A qualidade do banco de dados é proporcional à qualidade dos atributos de dimensões. Portanto, devem ser dedicados tempo e atenção à sua descrição, ao seu preenchimento e à garantia da qualidade dos valores em uma coluna de atributos.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- e. (X) São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.

47. Correlacione as colunas 1 e 2 abaixo:

Coluna 1	Coluna 2
1. Percepção	() Dado
2. Cognição	() Informação
3. Sensação	() Conhecimento

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () 1 • 2 • 3
- b. () 1 • 3 • 2
- c. () 2 • 3 • 1
- d. (X) 3 • 1 • 2
- e. () 3 • 2 • 1

48. O modelo Estrela (Star) e o modelo Floco de Neve (Snow Flake) são tipos de modelos dimensionais.

Com relação a esses modelos, assinale a alternativa **correta**.

- a. () No modelo Floco de Neve (Snow Flake) todas as tabelas relacionam-se diretamente com a tabela de fatos.
- b. (X) No modelo Floco de Neve (Snow Flake), as tabelas dimensionais relacionam-se com a tabela de fatos, mas algumas dimensões relacionam-se apenas entre elas. Isto ocorre para fins de normalização das tabelas dimensionais, visando diminuir o espaço ocupado por essas tabelas.
- c. () O modelo Estrela (Star) é composto no centro por uma tabela de dimensão, que é rodeada por tabelas de fato, ficando parecido com a forma de uma estrela (origem do nome do modelo).
- d. () O modelo de dados Estrela (Star) consiste em uma extensão do modelo Floco de Neve (Snow Flake) no qual cada uma das "pontas da estrela" passa a ser o centro de outras estrelas. Isto porque cada tabela de dimensão seria normalizada, "quebrando-se" a tabela original ao longo de hierarquias existentes em seus atributos.
- e. () O modelo Estrela (Star) reduz o espaço de armazenamento dos dados dimensionais, mas acrescenta várias tabelas ao modelo, deixando-o mais complexo, tornando mais difícil a navegação pelos softwares que utilizarão o banco de dados.

49. Assinale a alternativa que apresenta a operação OLAP que permite ao usuário cortar o Cubo em fatias, com a preservação da perspectiva de visualização dos dados (manutenção das dimensões).

- a. (X) Slice
- b. () Drill up
- c. () Drill down
- d. () Drill cube
- e. () Drill dice

50. Com relação ao assunto Dados Abertos, assinale a alternativa **correta**.

- a. () Um requisito importante para que o dado seja considerado aberto é o da reutilização e redistribuição no qual os dados devem estar disponíveis como um todo e sob custo razoável de reprodução. Tais dados preferencialmente devem ser possíveis de serem baixados pela internet e devem estar disponíveis de uma forma conveniente e modificável.
- b. () Um requisito importante para que o dado seja considerado aberto é o da disponibilidade e acesso no qual os dados devem ser fornecidos sob termos que permitam o seu fechamento, abertura ou a combinação com outros conjuntos de dados.
- c. (X) Dados abertos são dados que podem ser livremente usados, reutilizados e redistribuídos por qualquer pessoa. Estão sujeitos, no máximo, à exigência de atribuição da fonte e compartilhamento pelas mesmas regras.
- d. () Participação Universal significa a capacidade de diversos sistemas e organizações trabalharem juntos. Nesse caso, trata-se da capacidade de interoperar ou combinar diferentes conjuntos de dados.
- e. () Entende-se Interoperabilidade como a capacidade de usar, reutilizar e redistribuir, não devendo haver discriminação contra áreas de atuação ou contra pessoas ou grupos. Por exemplo, restrições de uso não comercial que impediriam o uso comercial, ou restrições de uso para certos fins que excluem determinados dados do conceito de 'abertos'.

51. Qual técnica de mineração de texto permite agrupar termos ou padrões similares a partir de vários documentos, e pode ser executada de modo top-down ou bottom-up através da aplicação de métodos de hierarquização, distribuição, densidade, entre outros?

- a. (X) Clustering
- b. () Summarização
- c. () Contagem de Frequência
- d. () Recuperação de Informação
- e. () Extração de Informação

52. Analise as afirmativas abaixo com relação ao assunto Análise de Agrupamento (Clustering).

1. Análise de agrupamento (Clustering) é o nome dado para o grupo de técnicas cujo propósito consiste em separar objetos em grupos, baseando-se nas características que estes objetos possuem. O conceito básico consiste em colocar em um mesmo grupo objetos que sejam similares de acordo com algum critério pré-determinado.
2. O agrupamento hierárquico avança sucessivamente, tanto juntando pequenos grupos em maiores, quanto dividindo grandes grupos em menores. O método de agrupamento difere na regra pela qual dois pequenos grupos são unidos ou na forma como um grande é dividido.
3. No método de Encadeamento Completo (Vizinho mais próximo), utiliza-se a distância entre os dois itens mais próximos (vizinhos) como a distância entre dois grupos. Essa regra aglomera itens para formar grupos e os aglomerados resultantes tendem a representar longas "cadeias".

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 2.
- b. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

53. Assinale a alternativa que contém **somente** tipos de servidores OLAP:

- a. () ROLAP (Relacional OLAP), MOLAP (Multilevel OLAP) e HOLAP (Hypercube OLAP)
- b. () ROLAP (Relacional OLAP), MOLAP (Multilevel OLAP) e DOLAP (Dynamic OLAP)
- c. () ROLAP (Relacional OLAP), MOLAP (Multilevel OLAP), HOLAP (Hypercube OLAP) e SOLAP (Star OLAP)
- d. (X) ROLAP (Relacional OLAP), MOLAP (Multidimensional OLAP) e HOLAP (Hybrid OLAP)
- e. () ROLAP (Relacional OLAP), MOLAP (Multidimensional OLAP), HOLAP (Hybrid OLAP) e SOLAP (SQL OLAP)

54. Assinale a alternativa que contém as principais fases do processo de Data Mining CRISP-DM.

- a. () Amostragem; Exploração; Modificação; Modelagem; Execução; Avaliação.
- b. () Amostragem; Exploração; Modelagem; Modificação; Avaliação; Implementação.
- c. (X) Compreensão do negócio; Compreensão dos dados; Preparação dos dados; Modelagem; Avaliação; implementação.
- d. () Compreensão dos dados; Amostragem; Preparação dos dados; Implementação; Avaliação.
- e. () Compreensão do negócio; Exploração dos dados; Modificação dos dados; Implementação; Avaliação.

55. Analise as afirmativas abaixo sobre RDF (Resource Description Framework).

1. Uma afirmação (statement) RDF consiste em três elementos: <sujeito> <predicado> <objeto>, necessariamente nesta ordem.
2. O modelo de dados RDF provê um framework conceitual e abstrato para definir e utilizar metadados, e emprega a XML como sintaxe para criar e intercambiar metadados.
3. O modelo de dados RDF consiste em três tipos de objetos: Recursos, Propriedades e Afirmações (statements).

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 2.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. (X) São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

56. Analise as afirmativas abaixo no contexto de modelagem preditiva.

1. As técnicas de armazenamento em cluster não requerem que o número de clusters seja fornecido antes do treinamento. Se o número for muito pequeno, o modelo pode perder semelhanças importantes nos dados de entrada. E se o número for muito grande, ele pode perder diferenças importantes.
2. Árvores de decisão, redes neurais e modelos de regressão empregam aprendizado supervisionado para criar a função de mapeamento entre um conjunto de campos de dados de entrada e uma variável de destino.
3. Backpropagation é um algoritmo que permite que um erro seja propagado de volta à rede neural, e que seja utilizado para ajustar os pesos das sinapses que ligam os nós da rede.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. () É correta apenas a afirmativa 2.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. (X) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

57. No contexto do Apache Hadoop, 'Hive' refere-se à(ao):

- a. () Banco de dados escalável que não possui um ponto único de falha.
- b. () Banco de dados distribuído e escalável que suporta o armazenamento de dados estruturados em tabelas muito grandes.
- c. (X) Infraestrutura de data warehouse que provê sumarização de dados e consultas ad hoc.
- d. () Biblioteca de machine learning e data minning.
- e. () Sistema de coleções de dados para gerenciar grandes sistemas distribuídos.

58. Assinale a alternativa que provê um sistema de serialização de dados que possua um formato de dados binário e compacto e que conta com um container para armazenar dados persistentes, em ambientes de big data Apache Hadoop.

- a. (X) Avro
- b. () Mahout
- c. () Chukwa
- d. () Spark
- e. () Tez

59. Assinale a alternativa que apresenta a operação OLAP que permite ao usuário aumentar o nível de detalhe da informação para ver mais detalhes. Com essa operação a granularidade da informação é diminuída.

- a. () Drill up
- b. (X) Drill down
- c. () Slice Drill down
- d. () Dice Drill down
- e. () Slice and Dice

60. Um banco de dados de Big Data deve possuir pelo menos três aspectos, os chamados 3Vs do Big Data, que são:

- a. () Variedade; Volume; Valor.
- b. () Valor; Variabilidade; Velocidade.
- c. () Volume; Veracidade; Velocidade.
- d. () Veracidade; Velocidade; Variedade.
- e. (X) Velocidade; Volume; Variedade.

Página
em Branco.
(rascunho)

**Página
em Branco.
(rascunho)**

Página
em Branco.
(rascunho)



FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-econômicos
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>