

Prezado (a) candidato (a)

Coloque seu número de inscrição e nome no quadro abaixo:

Nº de Inscrição	Nome

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

A sobrevivência da palavra escrita e do caráter humano

- 1 Em tempos de linguagem virtual, com a predominância da informática como espinha dorsal da comunicação humana, questiona-se o futuro da palavra escrita que começou a ser impressa na pedra das cavernas, passou pelos blocos de argila, pela pele dos animais e pelo caule dos papiros até ganhar mobilidade e universalidade com o papel dos chineses e com os tipos móveis de Gutenberg.
- 2 A tecnologia, somando todos os ancestrais da linguagem, já caminha para a voz humana que, além de servir de base para a comunicação oral, em breve será virtualizada e comandará os computadores e todas as operações digitalizadas. E já garantem que esse comando em breve será feito sem necessidade da voz, bastando o pensamento, que será informatizado e acionará o universo eletrônico, que está cada vez mais próximo.
- 3 Pensaremos uma pergunta e sensores digitalizados a transmitirão ao destinatário, que a receberá quase esotericamente – “sensoriamente”, na extensão da palavra. Pensará na resposta que será enviada pelo mesmo caminho. Exemplo de uma pergunta: “Você quer ser minha”? Uma resposta provável: “Quero”. Isso tudo (e que tudo maravilhoso) sem a necessidade de palavras e de voz. Os ufólogos afirmam que é mais ou menos assim que os seres extraterrestres se comunicam. Talvez eu não viva o bastante para chegar a essa instantaneidade. Mesmo assim, deixo a pergunta ortodoxamente impressa. E fico à espera da resposta adiantando que, provisoriamente, qualquer meio serve.
- 4 Apesar do avanço tecnológico, sempre haverá uma dúvida sobre a eficiência e a durabilidade da comunicação virtual. A sociedade ainda exigirá, por muito tempo, a grafia impressa, o chamado preto no branco. Teremos de ir à Polícia Federal para assinar o passaporte, aos tabeliões para assinar os testamentos e escrituras etc.etc.
- 5 Contudo, a linguagem literária, feita de letras e símbolos gráficos tradicionais, deverá continuar ainda que marginal à linguagem oficial, que será virtualizada. Assim como a fotografia não aboliu o desenho, o retrato ou a paisagem pintada, a palavra impressa continuará como poderoso elemento da comunicação humana.
- 6 Daí que Pilatos mandou colocar na cruz do Calvário um ancestral do outdoor moderno, indicando que ali, pregado no madeiro, estava Jesus de Nazaré, Rei dos Judeus, cartaz que os pintores da Renascença reduziram para iniciais “INRI”. Os judeus não gostaram. Então, aquilo, um corpo esquelético e mortificado, vencido pela morte, seria o rei deles? Pilatos respondeu: “O que escrevi está escrito”. “Em latim: Quod cruce scriptum est”.
- 7 Pulando do Calvário para as esquinas das nossas cidades, a frase de Pilatos foi adotada pelos banqueiros do jogo do bicho. Eles imprimem nos talões que guardam a fé dos apostadores: “Vale o escrito”. É a força da palavra impressa que jamais passará.
- 8 “Passará o céu e a terra” - disse o mesmo Jesus, antes de ser colocado na cruz -, “mas as minhas palavras não passarão” Muita gente condena gramaticalmente a frase, achando que o Mestre dos Mestres deveria ter dito “passarão o céu e a terra”. Não sei, não lembro mais, mas parece que Vieira tem um comentário a respeito disso.
- 9 De qualquer forma, ficarão valendo por muito tempo, ainda, e talvez para sempre, aquele ditado segundo o qual as palavras voam e a escrita permanece. Citando mais uma vez em latim: “Verba Volent, scripta manent”.
- 10 Há também o ditado que não é latino, mas vernáculo mesmo: “Escreveu não leu, o pau comeu”. E temos a expressão que todos usamos quando queremos afirmar alguma coisa de forma peremptória: “Assino em baixo”. Num dos capítulos mais importantes e bonitos de “Ulisses”, Joyce fala na “assinatura de todas as coisas”.
- 11 Ao tempo de Pilatos e de James Joyce, a linguagem virtual estava longe. Mas, além da realidade física, da palavra impressa, ela servia de símbolo da identidade e da perenidade da comunicação entre os seres humanos.
- 12 Mas os homens, segundo Iago, são homens.

Sempre dão um jeito de melar as coisas, até mesmo aquilo que escrevem. Muitos escrevem e depois negam o que escreveram, dizendo que nunca escreveram aquilo, alegando que a escrita é apócrifa, forjada por adversários. Um recurso primário por sinal.

13 Outros são mais sofisticados. Escrevem e, na impossibilidade de negar o que escreveram, pedem que esqueçam o que escreveram. Pilatos podia ter partido para essa pedindo aos judeus que esquecessem a frase que ele mandou botar em cima da cruz do Calvário. Também os bicheiros poderiam alegar que o apostador não apostou naquele milhar ou naquela centena. Que esquecessem o talão.

14 Mas tanto Pilatos como os bicheiros, por motivos diferentes, assumiram o que escreveram. O primeiro reafirmou que aquilo que escreveu está escrito. Os segundos garantem que vale o escrito.

15 No limiar da era virtual, com o advento da linguagem digitalizada, o processo da comunicação será sempre alterado. Mas o caráter bom ou mau do ser humano será o mesmo.

(CONY, Carlos Heitor, *Jornal Folha de São Paulo*. Junho de 2007. p. 16)

QUESTÃO 01

Infere-se do texto que a linguagem representa

- um paradoxo, pois ao mesmo tempo em que ela avança, há um propósito de descrédito na evolução.
- o esoterismo, uma vez que transcende o real.
- os contatos imediatos com um mundo invisível, já que ela se assemelha à comunicação dos extraterrestres.
- um avanço, que estará sempre perdendo o referencial com o passado da palavra impressa.

QUESTÃO 02

Dentre os argumentos a seguir, apenas **UM** não é apresentado, no texto, como contrário ao avanço tecnológico. **ASSINALE-O.**

- “Apesar do avanço tecnológico, sempre haverá uma dúvida sobre a eficiência e a durabilidade da comunicação”.
- “A sociedade ainda exigirá, por muito tempo, a grafia impressa, o chamado preto no branco”.
- “A tecnologia (...) já caminha para a voz humana...”
- “Mesmo assim, deixo a pergunta ortodoxamente impressa”.

QUESTÃO 03

Assinale a opção em que a mudança na ordem dos termos **ALTERA** sensivelmente o sentido do enunciado.

- A informática, como espinha dorsal da comunicação humana, predomina, em tempos de linguagem virtual. Predomina a informática, em tempos de linguagem virtual, como espinha dorsal da comunicação.
- A linguagem literária deverá continuar, ainda que marginal à linguagem oficial, que será virtualizada. A linguagem literária, que será virtualizada, deverá continuar ainda que marginal à linguagem oficial.
- A palavra impressa continuará como poderoso elemento da comunicação humana. Como poderoso elemento da comunicação humana, a palavra impressa continuará.
- Os homens são homens, segundo Iago e sempre dão um jeito de melar as coisas, até mesmo aquilo que escrevem. Segundo Iago, os homens são homens e dão um jeito de sempre melar as coisas, inclusive aquilo que escrevem.

QUESTÃO 04

Assinale a opção em que os adjetivos destacados **NÃO** possuem basicamente o mesmo significado:

- Pensaremos uma pergunta e sensores **digitalizados** a transmitirão/ Pensaremos uma pergunta e sensores **caligrafados** a transmitirão.
- Mesmo assim, deixo a pergunta ortodoxamente **impressa**./ Mesmo assim, deixo a pergunta ortodoxamente **escrita**.
- Então, aquilo, um corpo **esquálido** e mortificado, vencido pela morte.../ Então, aquilo, um corpo **cadavérico** e mortificado, vencido pela morte...
- Mas, além da realidade **física**./ Mas, além da realidade **presencial**.

QUESTÃO 05

No 1º § do texto, lê-se “... o futuro da palavra escrita que começou a ser impressa na pedra das cavernas, passou pelos blocos de argila, pela pele dos animais e pelo caule dos papiros, até ganhar mobilidade e universalidade com o papel dos chineses e com os tipos móveis de Gutenberg”.

O autor, na construção do 1º §, utilizou o recurso da (o) _____, figura que apresenta uma série de ideias em progressão ascendente.

Escolha a opção que completa **CORRETAMENTE** a lacuna do texto:

- pleonismo.
- polissíndeto.
- iteração.
- gradação.

QUESTÃO 06

No trecho “**Ao tempo de** Pilatos e de James Joyce, a linguagem virtual estava longe”. **Mas, além da** realidade física, da palavra impressa, ela servia de símbolo da identidade e da perenidade da comunicação”.

Os termos negritados acima têm, respectivamente, a equivalência de

- adversidade - causa - tempo.
- consequência - tempo - adversidade.
- tempo - adversidade - adição.
- adição - adversidade - tempo.

QUESTÃO 07

Observe as informações acerca do emprego dos sinais de pontuação:

- O uso da vírgula, na primeira frase do primeiro parágrafo, é justificado pela circunstância adverbial de tempo.
- Justificam-se as aspas na expressão “o que escrevi está escrito”, no 6º §, pelo tipo de intertextualidade.
- O uso dos travessões, no 8º §, pode ser substituído por duas vírgulas, uma vez que tem a função de explicar o contexto da informação.

Marque a alternativa **CORRETA**:

- Somente as informações I e II estão corretas.
- As informações I, II e III estão corretas.
- Somente as informações II e III estão corretas.
- Somente as informações I e III estão corretas.

Releia o fragmento do último parágrafo do texto

No limiar da era virtual, com o advento da linguagem digitalizada, o processo da comunicação será sempre alterado. Mas o caráter bom ou mau do ser humano será o mesmo.

QUESTÃO 08

Da leitura do fragmento, pode-se inferir que:

- os relacionamentos humanos serão dependentes da era digital.
- a linguagem virtual dependerá sempre do caráter do homem.
- o caráter do homem independe do advento da linguagem digitalizada.
- o caráter humano é resultado da linguagem virtual.

Observe a charge:



QUESTÃO 09

Na sequência de 1 a 4 dos quadrinhos, podem ser identificadas as seguintes características de linguagem:

- No primeiro quadrinho, há apenas a linguagem verbal oral.
- No segundo quadrinho, pode-se perceber apenas a linguagem não-verbal.
- No terceiro quadrinho, o chargista apresenta uma mistura entre o verbal escrito e o não-verbal.
- No quarto quadrinho, há uma informação verbal escrita.

Marque a alternativa **CORRETA**:

- apenas as proposições III e IV são verdadeiras.
- apenas as proposições I e II são verdadeiras.
- apenas as proposições I e III são verdadeiras.
- as proposições I, II, III e IV são verdadeiras.

Leia o texto a seguir:

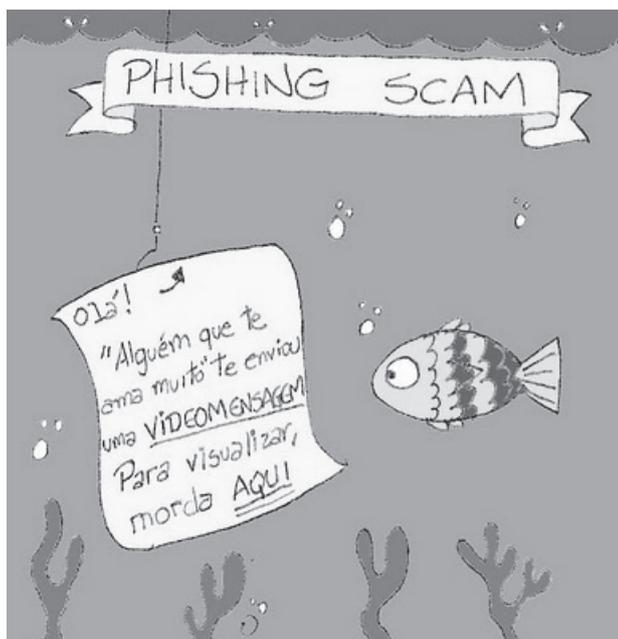
TEXTO I

Phishing Scam, para quem não está familiarizado com este nome, é uma modalidade de golpe realizado pela internet em que um programa escondido dentro do seu computador rouba senhas de banco, e-mails, cadastros, etc. Geralmente é instalado no computador porque a víti-

ma clica em algum e-mail “isca” do tipo “Você tem pendências no Serasa, clique aqui”, ou “Alguém enviou para você um cartão virtual, clique aqui”. A pessoa clica e, em vez de ver o cartão virtual, instala sem querer o programa espião. Também é chamado por aí de “pesca-senha”.

Compare com a charge:

TEXTO II



Charge: internet no escritório | Ivo Viu a Uva abril 3rd, 2010 at 12:04

QUESTÃO 10

É **CORRETO** afirmar que entre os textos I e II ocorre uma relação

- de causa e efeito, uma vez que o texto I é causa e o II é o efeito da espionagem instalada em programas de computadores.
- Intertextualizada, no nível da paródia, pois o texto II tem a função de romper com a temática do texto I.
- Comparativa, porque o II texto tem a função de confirmar a realidade de programas de espionagens apresentada no texto I.
- Intertextualizada, no nível da paráfrase, pois o texto II apresenta uma ideia que se assemelha com a do texto I.

PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 11

Uma torneira joga água em um tanque a uma taxa de 1 litro e meio a cada 10 segundos. Sabe-se que em uma hora o tanque está completamente cheio.

Considerando as informações acima é **CORRETO** afirmar que a capacidade deste tanque é de

- 540 litros.
- 560 litros.
- 360 litros.
- 3600 litros.

QUESTÃO 12

Carlos recebeu $\frac{2}{3}$ de uma barra de chocolate. Porém, Carlos deu $\frac{3}{5}$ dos $\frac{2}{3}$ que havia recebido para seu irmão.

Considerando a informação acima é **CORRETO** afirmar que Carlos ficou com

- $\frac{1}{5}$ da barra de chocolate.
- $\frac{2}{5}$ da barra de chocolate.
- $\frac{4}{15}$ da barra de chocolate.
- $\frac{2}{15}$ da barra de chocolate.

QUESTÃO 13

Considere a sequência de números naturais S_n construída através da seguinte lei de formação: $S_1 = 1$, $S_2 = 1$ e $S_n = 3S_{n-2} + 2S_{n-1}$ para todo $n \geq 3$.

O valor do quinto termo S_5 é de

- 40.
- 41.
- 60.
- 61.

QUESTÃO 14

Considere o número $n = 6^{72}$.

É **CORRETO** afirmar que o número n termina com

- a) 16.
- b) 96.
- c) 56.
- d) 36.

QUESTÃO 15

Uma urna contém 21 bolas. Algumas delas são brancas e as outras são pretas. Duas bolas são retiradas aleatoriamente sem reposição. Sabe-se que a probabilidade das duas bolas retiradas serem brancas é de $1/2$.

Considerando as informações acima é **CORRETO** afirmar que a quantidade de bolas brancas que havia na urna era de

- a) 10.
- b) 12.
- c) 15.
- d) 17.

QUESTÃO 16

Considerando as seguintes proposições em que \mathbb{N} simboliza, o conjunto dos números naturais,

- (I) $(\forall a \in \mathbb{N})(\exists b \in \mathbb{N})(b > a)$
- (II) $(\exists b \in \mathbb{N})(\forall a \in \mathbb{N})(b > a)$

é **CORRETO** afirmar que

- a) as proposições (I) e (II) são verdadeiras.
- b) somente a proposição (I) é verdadeira.
- c) somente a proposição (II) é verdadeira.
- d) as proposições (I) e (II) são falsas.

QUESTÃO 17

Considere as duas proposições abaixo em que \mathbb{Q} representa o conjunto dos números racionais.

- (I) $(\forall x \in \mathbb{Q})(\forall y \in \mathbb{Q})(x < y \Rightarrow (\exists r \in \mathbb{Q})(x < r < y))$.
- (II) $(\exists q \in \mathbb{Q})(\forall r \in \mathbb{Q})(r > 0 \Rightarrow 0 \leq q < r)$.

Supondo que (I) e (II) sejam verdadeiras, é **CORRETO** afirmar que

- a) $q > 0$.
- b) $q < 0$.
- c) $q = 0$.
- d) $q = 1$.

QUESTÃO 18

Considere a seguinte grade numérica:

a_1	a_2	a_3
a_4	a_5	a_6
a_7	a_8	a_9

Sabe-se que a soma de cada linha, a soma de cada coluna e a soma de cada diagonal são todas iguais ao número S , isto é:

Soma das linhas: $a_1 + a_2 + a_3 = a_4 + a_5 + a_6 = a_7 + a_8 + a_9 = S$.

Soma das colunas: $a_1 + a_4 + a_7 = a_2 + a_5 + a_8 = a_3 + a_6 + a_9 = S$

Soma das diagonais: $a_1 + a_5 + a_9 = a_3 + a_5 + a_7 = S$.

Suponha ainda que $(\forall j \in N)(a_j \in N)$ e $(\forall i \in N)(\forall j \in N)(i \neq j \Rightarrow a_i \neq a_j)$; em que N é o conjunto $N = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$.

Considerando as informações acima é **CORRETO** afirmar que

- a) $S = 21$ e $a_5 = 6$.
- b) $S = 15$ e $a_5 = 5$.
- c) $S = 15$ e $a_5 = 6$.
- d) $S = 21$ e $a_5 = 5$.

QUESTÃO 19

Leia com atenção o diálogo entre Marlene e Cavalcante.

Cavalcante: Marlene, temos aqui três gavetas. Cada uma contém um objeto: uma cebola, uma batata e um anel de ouro. Escolha uma delas e abra. O objeto que estiver dentro da gaveta, que você vai abrir, será seu prêmio.

Marlene: Senhor Cavalcante, já escolhi.

Cavalcante: Vá até a gaveta escolhida e coloque nela este adesivo, mas não abra a gaveta ainda.

Marlene: Pronto senhor Cavalcante, já coloquei o adesivo.

Cavalcante: Muito bem, Marlene. Preste bem atenção, agora. Eu vou até lá e abrirei uma das duas gavetas que não estão com o adesivo. Pronto Marlene, venha cá e veja o que está dentro da gaveta que eu abri.

Marlene: Senhor Cavalcante! É uma batata!

Cavalcante: Bem, vou dar-lhe uma segunda oportunidade de escolha: você quer abrir a gaveta que está com o adesivo, exatamente a que você escolheu, ou quer mudar sua escolha e abrir a outra gaveta, a que está fechada e sem adesivo?

Diante desta nova oportunidade concedida, Marlene tem duas opções, a saber:

(I) Ela muda sua escolha original e decide abrir a gaveta que está sem o adesivo.

ou

(II) Ela mantém sua escolha original e decide abrir a gaveta que está com o adesivo.

Tendo em vista as informações acima, é **CORRETO** afirmar que

- a opção (I) é mais vantajosa, visto que, com esta opção, a probabilidade de Marlene ganhar o anel é de $\frac{2}{3}$.
- a opção (II) é mais vantajosa, pois com esta opção, a probabilidade de Marlene ganhar o anel é de $\frac{2}{3}$.
- ambas as opções são equivalentes, pois nos dois casos (I) e (II), a probabilidade de Marlene ganhar o anel é de $\frac{1}{2}$.
- ambas as opções são equivalentes, visto que, nos dois casos (I) e (II) a probabilidade de Marlene ganhar o anel é de $\frac{1}{3}$.

QUESTÃO 20

Denote por S o conjunto dos dias da semana, isto é, $S = \{\text{domingo, segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, quinta-feira, sexta-feira, sábado}\}$. Denote por M o conjunto dos meses do ano, isto é, $M = \{\text{janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro, dezembro}\}$.

Defina o conjunto SM como sendo o conjunto de todos os pares (x, y) tais que, x é um elemento de S e y é um elemento de M , nesta ordem, ou seja, a primeira entrada x está em S e a segunda entrada y está em M .

Um elemento (x, y) de SM é denominado pleno se o mês y tiver cinco dias que caem no dia da semana x , por exemplo, o par (segunda-feira, maio) será pleno se no mês de maio houver cinco dias que caem na segunda-feira.

Considerando o conjunto SM de um ano bissexto (aquele em que o mês de fevereiro tem 29 dias) é **CORRETO** afirmar que

- SM tem 32 elementos plenos.
- SM tem 29 elementos plenos.
- SM tem 31 elementos plenos.
- SM tem 30 elementos plenos.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Analise o seguinte programa desenvolvido na linguagem C#:

```
using System;

namespace prova
{
    class Class1
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int[,] mat = new int[3,3]
            {{1,2,3}, {2,1,3}, {3,2,1}};
            int aux=mat[0,0];
            mat[0,0]=mat[0,1];
            mat[0,1]=aux;
            aux=mat[1,1];
            mat[1,1]=mat[2,2];
            mat[2,2]=aux;
            aux=mat[2,1];
            mat[2,1]=mat[1,2];
            mat[1,2]=aux;
            foreach (int num in mat)
                Console.Write(num);
        }
    }
}
```

Assinale a opção **CORRETA** que corresponde à saída gerada pelo programa:

- a) 123213321
- b) 213213231
- c) 123123123
- d) 213212331

QUESTÃO 22

São algoritmos de ordenação, cuja complexidade é $O(n \log n)$, **EXCETO**:

- a) *Shellsort*.
- b) *Quicksort*.
- c) *Heapsort*.
- d) *Radixsort*.

QUESTÃO 23

Em relação aos algoritmos de pesquisa, correlacione as colunas a seguir:

I. Pesquisa Sequencial	() Patricia e Trie são exemplos desta técnica de pesquisa.
II. Pesquisa Binária	() Percorre necessariamente todos os registros no caso de uma pesquisa sem sucesso (chave não encontrada).
III. Pesquisa Digital	() Registros são diretamente endereçados a partir de uma transformação aritmética sobre a chave de pesquisa.
IV. Hashing	() Depende dos registros estarem ordenados. Divide o espaço de busca ao meio a cada iteração do algoritmo.

Está **CORRETA** a seguinte sequência de respostas, na ordem de cima para baixo:

- a) II, IV, III, I.
- b) II, I, IV, III.
- c) III, I, IV, II.
- d) III, II, IV, I.

QUESTÃO 24

São padrões de projeto GoF (*design patterns*), **EXCETO**:

- a) *Strategy*.
- b) *Workflow*.
- c) *Adapter*.
- d) *Facade*.

QUESTÃO 25

Analise as afirmativas abaixo em relação às técnicas de teste de software.

- I. O teste caixa-branca permite derivar casos de teste que, dentre outras coisas, exercitam as estruturas de dados internas para garantir sua validade.
- II. O teste caixa-preta é usado para demonstrar que as funções do software estão operacionais, se preocupando pouco com a estrutura lógica interna do software.
- III. O teste de caminho básico é uma técnica de teste caixa-preta.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 26

Em relação às estratégias de teste de software, correlacione as colunas a seguir:

I. Teste de unidade	() Teste no qual o software e outros elementos do sistema são testado como um todo.
II. Teste de integração	() Técnica sistemática para construir a estrutura do software enquanto, ao mesmo tempo, conduz testes para descobrir erros associados às interfaces.
III. Teste de validação	() Teste de cada componente do software como está implementado no código-fonte.
IV. Teste de sistema	() Estratégia para comprovar se o software construído está em conformidade com os requisitos especificados.

Está **CORRETA** a seguinte sequência de respostas, na ordem de cima para baixo:

- a) II, IV, I, III.
- b) IV, II, I, III.
- c) IV, I, III, II.
- d) III, II, I, IV.

QUESTÃO 27

Em relação às abordagens e estratégias de teste de software, analise os itens a seguir, colocando **(V)** para a assertiva **verdadeira** e **(F)** para a assertiva **falsa**.

- () Teste fumaça pode ser caracterizado como uma estratégia de integração constante para avaliar os mecanismos de proteção e segurança do software construído.
- () Teste de regressão é a reexecução de algum subconjunto de testes que já foram conduzidos para garantir que as modificações do software não propagaram efeitos colaterais indesejáveis.
- () Teste de estresse tem o objetivo de submeter o sistema a situações anormais como, por exemplo, uma carga de trabalho excessiva.
- () Teste beta é um teste de aceitação que necessariamente é executado pelo usuário final junto com o desenvolvedor do software em um ambiente controlado.

Assinale a opção com a sequência **CORRETA**, na ordem de cima para baixo.

- a) F, V, V, F.
- b) V, V, F, F.
- c) F, V, V, V.
- d) V, F, V, V.

QUESTÃO 28

Analise as afirmativas abaixo, em relação ao desenvolvimento de aplicações em linguagem Natural e banco de dados Adabas.

- I. O comando READ pode ser usado para ler registros de um banco de dados na ordem em que foram fisicamente gravados ou na ordem definida por um campo descritor.
- II. O comando FIND pode ser usado para selecionar de um banco de dados os registros que satisfazem um critério de pesquisa especificado.
- III. O comando STORE pode ser usado para adicionar registros a um banco de dados.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 29

Analise as afirmativas abaixo em relação às técnicas de mineração de dados.

- I. Regras de associação podem ser usadas, por exemplo, para determinar, quando um cliente compra um produto X, ele provavelmente também irá comprar um produto Y.
- II. Classificação é uma técnica de aprendizado supervisionado, no qual se usa um conjunto de dados de treinamento para aprender um modelo e classificar novos dados.
- III. Agrupamento é uma técnica de aprendizado supervisionado que particiona um conjunto de dados em grupos.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 30

Em relação às operações da álgebra relacional e os símbolos utilizados para representá-las, correlacione as colunas a seguir:

Símbolo	Operação da álgebra relacional
I. σ	() PRODUTO CARTESIANO
II. π	() SELEÇÃO
III. \times	() JUNÇÃO NATURAL
IV. $*$	() PROJEÇÃO

Está **CORRETA** a seguinte sequência de respostas, de cima para baixo:

- a) IV, II, III, I.
- b) III, I, IV, II.
- c) IV, I, III, II.
- d) III, II, IV, I.

QUESTÃO 31

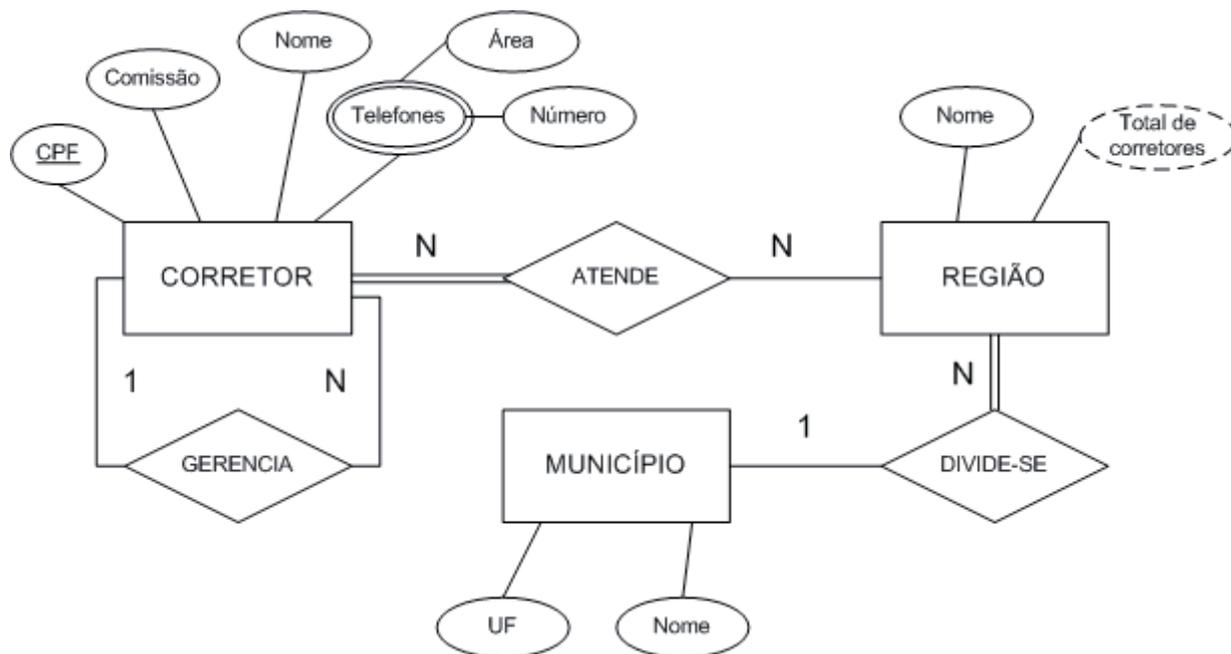
Analise as afirmativas abaixo em relação ao processo de normalização de dados e às formas normais.

- I. Na Primeira Forma Normal (1FN), não deve existir relações aninhadas ou a relação não deve ter atributos multivalorados.
- II. Na Segunda Forma Normal (2FN), para relações em que a chave primária contém apenas um atributo, nenhum atributo não chave deverá ser funcionalmente dependente da chave primária.
- III. Na Terceira Forma Normal (3FN), não devem existir dependências transitivas de um atributo não chave sobre a chave primária.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

De acordo com o Diagrama de Entidade e Relacionamento abaixo, responda às questões 32 e 33.



QUESTÃO 32

Analise as afirmativas abaixo em relação ao Diagrama de Entidade e Relacionamento.

- I. ATENDE é um tipo de relacionamento que tem razão de cardinalidade N:N.
- II. Uma entidade CORRETOR existe apenas se participar de pelo menos uma instância de relacionamento ATENDE.
- III. GERENCIA é um tipo de relacionamento de grau um, no qual participam apenas entidades do mesmo tipo de entidade.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 33

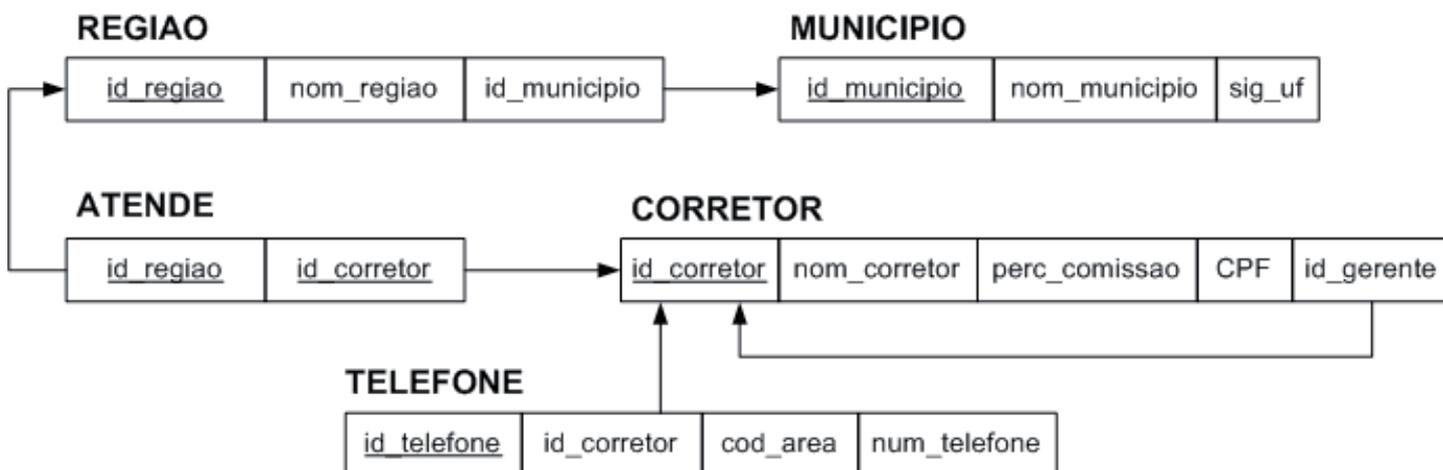
Analise as afirmativas abaixo em relação ao Diagrama de Entidade e Relacionamento.

- I. “Telefones” é um exemplo de atributo complexo, no qual atributos compostos e multivalorados podem ser aninhados.
- II. “UF” é um atributo derivado do tipo chave estrangeira.
- III. “CPF” é um atributo chave.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

De acordo com o diagrama para o esquema de banco de dados relacional abaixo, responda às questões de 34 a 37.



QUESTÃO 34

De acordo com o diagrama do esquema de banco de dados relacional, escolha a sentença SQL que melhor responda à consulta “Listar o nome do corretor que possui telefone cadastrado, mas não atende em nenhuma região”:

- SELECT c.nom_corretor FROM CORRETOR AS c WHERE c.id_corretor EXISTS (SELECT id_corretor FROM TELEFONE) AND c.id_corretor NOT EXISTS (SELECT id_corretor FROM ATENDE)
- SELECT c.nom_corretor FROM CORRETOR AS c WHERE c.id_corretor IN (SELECT id_telefone FROM TELEFONE) AND c.id_corretor NOT IN (SELECT id_regiao FROM ATENDE)
- SELECT c.nom_corretor FROM CORRETOR AS c WHERE c.id_corretor IN (SELECT id_corretor FROM TELEFONE) AND c.id_corretor NOT IN (SELECT id_corretor FROM ATENDE)
- SELECT c.nom_corretor FROM CORRETOR AS c INNER JOIN TELEFONE AS t ON c.id_corretor = t.id_corretor INNER JOIN ATENDE AS a ON c.id_corretor = a.id_corretor WHERE a.id_corretor IS NULL AND t.id_corretor IS NOT NULL

QUESTÃO 35

De acordo com o diagrama do esquema de banco de dados relacional, escolha a sentença SQL que melhor responda à consulta “Listar o nome de todas as regiões cadastradas com o respectivo município e o total de corretores que atendem em cada uma delas. Exibir as regiões sem corretores com total igual a zero”:

- SELECT r.nom_regiao, m.nom_municipio, COUNT(a.id_corretor) AS total FROM MUNICIPIO AS m INNER JOIN REGIAO AS r ON m.id_municipio = r.id_municipio RIGHT JOIN ATENDE AS a ON r.id_regiao = a.id_regiao GROUP BY r.nom_regiao, m.nom_municipio
- SELECT r.nom_regiao, m.nom_municipio, COUNT(a.id_corretor) AS total FROM MUNICIPIO AS m INNER JOIN REGIAO AS r ON m.id_municipio = r.id_municipio LEFT JOIN ATENDE AS a ON r.id_regiao = a.id_regiao GROUP BY r.nom_regiao, m.nom_municipio
- SELECT r.nom_regiao, m.nom_municipio, COUNT(*) AS total FROM MUNICIPIO AS m INNER JOIN REGIAO AS r ON m.id_municipio = r.id_municipio INNER JOIN ATENDE AS a ON r.id_regiao = a.id_regiao GROUP BY r.nom_regiao, m.nom_municipio
- SELECT r.nom_regiao, m.nom_municipio, COUNT(*) AS total FROM MUNICIPIO AS m FULL JOIN REGIAO AS r ON m.id_municipio = r.id_municipio FULL JOIN ATENDE AS a ON r.id_regiao = a.id_regiao GROUP BY r.nom_regiao, m.nom_municipio

QUESTÃO 36

De acordo com o diagrama do esquema de banco de dados relacional, escolha a sentença SQL que melhor responda à consulta “Listar o nome do corretor que atende em duas ou mais regiões”:

- a) `SELECT c.nom_corretor FROM CORRETOR AS c
INNER JOIN ATENDE AS a ON c.id_corre-
tor = a.id_corretor
WHERE COUNT(*) >= 2
GROUP BY c.nom_corretor`
- b) `SELECT c.nom_corretor FROM CORRETOR AS
c, ATENDE AS a GROUP BY c.nom_corretor
HAVING COUNT(*) >= 2`
- c) `SELECT c.nom_corretor FROM CORRETOR AS c
INNER JOIN ATENDE AS a ON c.id_corre-
tor = a.id_corretor
HAVING COUNT(*) >= 2`
- d) `SELECT c.nom_corretor FROM CORRETOR AS c
INNER JOIN ATENDE AS a ON c.id_corre-
tor = a.id_corretor
GROUP BY c.nom_corretor
HAVING COUNT(*) >= 2`

QUESTÃO 37

De acordo com o diagrama do esquema de banco de dados relacional, escolha a sentença SQL que melhor responda à consulta “Excluir os corretores que não são gerentes de outros corretores”:

- a) `DELETE FROM CORRETOR WHERE id_corretor
NOT IN
(SELECT id_gerente FROM CORRETOR
WHERE id_gerente IS NOT NULL)`
- b) `DELETE FROM CORRETOR
WHERE id_gerente IS NOT NULL`
- c) `DELETE FROM CORRETOR WHERE id_gerente
NOT IN
(SELECT id_gerente FROM CORRETOR
WHERE id_gerente IS NOT NULL)`
- d) `DELETE FROM CORRETOR
WHERE id_gerente IS NULL`

QUESTÃO 38

Todos os diagramas a seguir representam as partes dinâmicas de um sistema, **EXCETO**:

- a) Diagrama de caso de uso.
b) Diagrama de sequência.
c) Diagrama de classes.
d) Diagrama de atividades.

QUESTÃO 39

Analise as afirmativas abaixo em relação aos tipos de relacionamentos da UML.

- I.  Representa um relacionamento generalização.
II.  Representa um relacionamento de dependência.
III.  Representa um relacionamento de associação.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 40

Analise as afirmativas abaixo em relação ao Diagrama de Classes da UML.

- I. É um diagrama comportamental da UML.
II. Pode representar classes e interfaces.
III. Pode representar relacionamentos de dependência e generalização.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 41

Em relação às definições dos diagramas da UML, correlacione as colunas a seguir considerando a definição mais adequada para cada diagrama:

Diagrama	Definição
I. Diagrama de caso de uso	() Organiza a ordem temporal das mensagens.
II. Diagrama de sequência	() Organiza os comportamentos do sistema.
III. Diagrama de comunicação	() Enfatiza o fluxo de controle de uma atividade para outra.
IV. Diagrama de atividades	() Enfatiza a organização estrutural de objetos que enviam e recebem mensagens.

Está **CORRETA** a seguinte sequência de respostas, na ordem de cima para baixo:

- a) III, II, IV, I.
- b) III, I, IV, II.
- c) IV, I, III, II.
- d) II, I, IV, III.

QUESTÃO 42

São elementos que podem estar presentes em um Diagrama de Atividade da UML, **EXCETO**:

- a) Componentes de software.
- b) Nós de atividade.
- c) Fluxos.
- d) Raias de natação.

QUESTÃO 43

Considere a seguinte linha de comando:

```
<%= new java.util.Date() %>
```

Assinale a opção que corresponde à definição **CORRETA** do comando:

- a) Expressão EJB para inserir data e hora em um *Bean*.
- b) Expressão JSF para inserir data e hora em uma *Datatable*.
- c) Expressão JPA para inserir data e hora em uma tela.
- d) Expressão JSP para inserir data e hora em uma página.

QUESTÃO 44

Analise o seguinte programa desenvolvido na linguagem Java:

```
public class BreakTest {
    public static void main(String[] args)
    {
        int count;
        int loop = 10;
        for (count = 1; count <= 10;
count++) {
            if (count++ == loop--)
                break;
            System.out.printf("%d" + " ",
count);
        }
    }
}
```

Assinale a opção que corresponde à saída **CORRETA** gerada pelo programa:

- a) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- b) 2 4 6
- c) 2 4 6 8 10
- d) 1 2 3 4 5 6 7 8 9

QUESTÃO 45

Assinale a opção que corresponde à sintaxe **CORRETA** de um programa desenvolvido na linguagem PHP:

- a) <?php
 echo "<p>Olá Mundo</p>";
 ?>
- b) <begin php
 echo "<p>Olá Mundo</p>";
end>
- c) <php
 echo "<p>Olá Mundo</p>";
/php>
- d) <php {
 echo "<p>Olá Mundo</p>";
}>

QUESTÃO 46

Analise as afirmativas abaixo sobre os conceitos de Programação Orientada a Objetos.

- I. A “Herança” possibilita a criação de novas classes a partir de classes mais genéricas.
- II. A “Sobrecarga” permite alterar o comportamento de um método na classe filha mantendo a mesma assinatura definida na classe mãe.
- III. O “Polimorfismo” permite alterar o comportamento de uma classe dentro de uma hierarquia de classes.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 47

Analise as afirmativas abaixo sobre os tipos de sistemas de informação.

- I. Um sistema ERP integra o planejamento, o gerenciamento e o uso dos recursos de diversas áreas de uma empresa.
- II. Um sistema CRM possibilita que uma empresa conquiste e mantenha seus clientes.
- III. Um sistema SCM realiza o planejamento, a organização e a otimização das atividades da cadeia de suprimentos de uma empresa.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 48

Estão entre as principais características de um ECM (*Enterprise Content Management*), **EXCETO**:

- a) Minerar documentos.
- b) Preservar documentos.
- c) Gerenciar documentos.
- d) Capturar documentos.

QUESTÃO 49

Protocolo que define um padrão para a troca de mensagens que dá suporte à comunicação entre Serviços Web:

- a) BPEL.
- b) XSD.
- c) SOAP.
- d) UDDI.

QUESTÃO 50

Analise as afirmativas abaixo sobre a estrutura de documentos WSDL.

- I. A “Interface” define um conjunto de operações suportadas pelo serviço e especifica o formato das mensagens enviadas e recebidas e pelo serviço.
- II. O “Serviço” descreve as mensagens que são trocadas entre o provedor e o consumidor do serviço.
- III. A “Ligação” (*binding*) especifica detalhes técnicos de como se comunicar com um *Web Service*.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 51

Em relação aos tipos de requisitos de software, analise os itens a seguir e coloque **(V)** para a assertiva **verdadeira** e **(F)** para a assertiva **falsa**.

- () Requisitos de sistema são declarações, em uma linguagem natural com diagramas, de quais serviços são esperados do sistema.
- () Requisitos funcionais são declarações de serviços que o sistema deve fornecer, como o sistema deve reagir a entradas específicas e como deve se comportar em determinadas situações.
- () Requisitos de usuário definem, detalhadamente, as funções, os serviços e as restrições operacionais do sistema.
- () Requisitos de domínio são provenientes do domínio da aplicação do sistema e refletem as características e as restrições desse domínio.

Assinale a opção com a sequência **CORRETA**, na ordem de cima para baixo.

- a) V, V, F, V.
- b) V, F, V, F.
- c) F, V, V, V.
- d) F, V, F, V.

QUESTÃO 52

Nível do CMMI (*Capability Maturity Model Integration*) caracterizado como “gerido”, cujos processos são previsíveis:

- Nível 2.
- Nível 3.
- Nível 4.
- Nível 5.

QUESTÃO 53

São fluxos de trabalho do Processo Unificado (UP), **EXCETO**:

- Análise.
- Construção.
- Desenho.
- Requisitos.

QUESTÃO 54

Em relação ao modelo de referência MPS.BR (Melhoria de Processo do Software Brasileiro), correlacione as colunas a seguir considerando a definição mais adequada para cada nível de maturidade:

Nível de Maturidade	Definição
I. Nível A	() Em otimização.
II. Nível B	() Definido.
III. Nível C	() Gerenciado.
IV. Nível F	() Gerenciado quantitativamente.

Está **CORRETA** a seguinte sequência de respostas, na ordem de cima para baixo:

- I, III, IV, II.
- II, III, IV, I.
- I, IV, III, II.
- IV, II, I, III.

QUESTÃO 55

Um Plano de Continuidade de Negócio visa garantir a continuidade dos serviços essenciais de uma organização, minimizando perdas decorrentes de um evento de segurança de grande impacto. O Plano de Continuidade de Negócio é constituído pelos seguintes planos, **EXCETO**:

- Plano de Administração de Crises (PAC).
- Plano de Recuperação de Desastres (PRD).
- Plano de Continuidade Operacional (PCO).
- Plano de Proteção e Comunicação (PPC).

QUESTÃO 56

Analise as seguintes afirmativas sobre gestão de segurança da informação:

- A lei Sarbanes-Oxley visa garantir a transparência na gestão financeira das organizações e a credibilidade de suas informações.
- A norma ISO/IEC 27001 foi elaborada para prover um modelo de sistema de gestão de segurança da informação (SGSI) e também para avaliar a conformidade deste pelas partes interessadas internas e externas.
- A norma NBR ISO/IEC 27002 sugere métricas e relatórios para um sistema de gestão de segurança da informação (SGSI).

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 57

Associe, da melhor forma, o conceito à funcionalidade que ele implementa.

I. Criptografia	() Distribuição segura de chaves.
II. Função <i>hash</i>	() Identificação.
III. Biometria	() Lista de certificados revogados.
IV. Chaves Assimétricas	() Sigilo.
V. Autoridade certificadora	() Integridade.

Está **CORRETA** a seguinte sequência de respostas, na ordem de cima para baixo:

- IV, I, II, V, III.
- V, III, IV, I, II.
- IV, III, V, I, II.
- II, IV, V, I, III.

QUESTÃO 58

Em relação ao funcionamento de sistemas operacionais, analise os itens a seguir e coloque **(V)** para a assertiva **Verdadeira** e **(F)** para a assertiva **Falsa**.

- () A sondagem (*polling*) é uma abordagem alternativa à interrupção que consiste no teste de cada dispositivo de forma cíclica para identificar o estado do hardware. Normalmente, aumenta o desempenho do sistema quando comparado às interrupções, pois diminui a sobrecarga do processador.
- () No gerenciamento de memória, o fenômeno empírico que descreve eventos estreitamente relacionados em espaço ou tempo é chamado Localidade. Quando se trata de referências (acessos) à memória, Localidade Espacial ocorre quando processos se referem às mesmas localizações de memória repetidamente dentro de um curto período de tempo.
- () Uma interrupção causada por instruções de um processo em execução é geralmente denominada desvio (*trap*) sendo considerada síncrona em relação à execução do processo.
- () A paginação é uma técnica de organização de memória virtual que divide um espaço de endereçamento em blocos contíguos de tamanho fixo enquanto que a segmentação utiliza blocos contíguos de tamanho variável.

Assinale a opção com a sequência **CORRETA**, na ordem de cima para baixo.

- a) F, V, V, F.
- b) F, F, V, V.
- c) V, V, F, F.
- d) V, F, F, V.

QUESTÃO 59

Analise as seguintes afirmativas sobre política de escalonamento do processador:

- I. Uma política (disciplina) de escalonamento do processador pode ser preemptiva ou não preemptiva. Em uma disciplina preemptiva, se o sistema atribuir o processador a um processo, este executa até concluir ou até devolver voluntariamente o processador ao sistema.
- II. Em um esquema de escalonamento do tipo FIFO (First-In-First-Out), os processos são atendidos por ordem de chegada e são tratados igualmente, não havendo priorização de processos para execução.
- III. No escalonamento por alternância circular, também conhecido por *Round-Robin*, cada processo recebe uma quantidade de tempo limitada do processador e se não concluir antes de seu tempo terminar, o sistema passará o processador para o próximo processo na fila.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 60

Em relação à organização dos dados em sistemas de arquivos, todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- a) Um sistema de arquivo com o recurso de *Journaling* executa as operações sobre os arquivos em forma de transações registradas e tendem a minimizar inconsistências em caso de falhas.
- b) O sistema de arquivos FAT, a partir da FAT32, também implementa o recurso de *Journaling*.
- c) Um arquivo é uma coleção nomeada de dados que pode ser manipulada como uma unidade por operações como abrir, fechar, copiar, renomear, listar ou destruir/apagar.
- d) Em um sistema de arquivo de nível único, o sistema armazena todos os arquivos em um único diretório, assim dois arquivos não podem ter o mesmo nome. Isso não acontece em um sistema de arquivo estruturado hierarquicamente, no qual os arquivos são organizados em diretórios e seus nomes têm de ser exclusivos somente dentro do seu diretório.

QUESTÃO 61

Em relação aos servidores de aplicação, todas as afirmativas a seguir estão corretas, **EXCETO**:

- a) Um servidor Apache pode ser usado como servidor de aplicação PHP ou .Net, bastando para isso que os módulos adequados estejam instalados.
- b) Na plataforma Microsoft, o servidor de aplicação é integrado ao sistema operacional que fornece a infraestrutura necessária para suportar as aplicações com o IIS, COM+ e Framework .Net.
- c) Com a instalação dos módulos adequados, o IIS também pode ser configurado para suportar JAVA EE5.
- d) JBoss é um servidor de aplicação de código fonte aberto baseado na plataforma JEE implementado completamente na linguagem de programação Java.

QUESTÃO 62

Administração de servidores de aplicação:

- I. O servidor de aplicação da Microsoft (IIS 7) provê recursos de compactação *http* e *caching* de conteúdo estático e dinâmico que podem ser utilizados para melhorar o desempenho das aplicações web.
- II. A persistência de sessão *http* é um recurso oferecido por um cluster de servidores de aplicação que permite que, no caso de falha de algum dos servidores do cluster, a sessão seja assumida por outro de forma transparente ao usuário.
- III. Em um cluster de servidores de aplicação, um *dispatcher* é um elemento que distribui os acessos aos vários servidores do cluster. Esse elemento pode usar uma política inteligente de balanceamento de carga considerando a disponibilidade e o tempo de resposta de cada servidor, ou pode simplesmente usar um redirecionamento *http*, que pode, inclusive, encaminhar pedidos a servidores que estejam indisponíveis.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 63

Em relação aos servidores de aplicação, as afirmativas a seguir estão corretas, **EXCETO**:

- a) JSRs são documentos formais que descrevem as especificações propostas e tecnologias que se pretende adicionar na plataforma Java.
- b) JMS implementa a segurança das aplicações Java EE.
- c) Apache Tomcat é um servidor de aplicações Java, mas não é servidor de EJB.
- d) JDBC é conjunto de classes e interfaces escritas em Java que permitem a conexão do servidor de aplicação ao servidor de banco de dados.

QUESTÃO 64

São endereços que podem ser utilizados para configuração de um *host*, **EXCETO**:

- a) 111.111.111.271 / 8:
- b) 10.5.224.0 / 8.
- c) 192.168.25.252 / 24.
- d) 221.221.221.221 / 24.

QUESTÃO 65

Este endereço é utilizado para teste do TCP/IP e para comunicação entre processos no computador local. Quando um processo usa este endereço como destino, o software do protocolo no computador local processa os dados sem enviá-los para alguma interface física. O texto acima se refere ao endereço de:

- a) Loopback.
- b) Multicast.
- c) Broadcast.
- d) Unicast.

QUESTÃO 66

Antes de transmitir, a estação faz uma escuta ao meio. Ao perceber que o meio está livre, efetua a transmissão. Caso o meio esteja ocupado, a estação aguarda um tempo aleatório para uma nova tentativa de transmissão. Mesmo no momento da transmissão, a estação continua escutando o meio, pois caso haja uma colisão, a liberação do canal é feita de forma imediata e uma nova tentativa de transmissão será iniciada". Essa descrição refere-se ao método de acesso ao meio de qual tecnologia de rede de computadores?

- a) Token Ring.
- b) ATM.
- c) Ethernet.
- d) TCP/IP.

QUESTÃO 67

Analise as seguintes afirmativas sobre conhecimentos de endereçamento em redes de computadores.

- I. Em um pacote que trafega na rede, a informação **porta de destino** (tcp ou udp) serve para indicar para qual serviço ou aplicativo ele deve ser entregue quando já estiver no *host* de destino.
- II. O endereço IP de destino, em um pacote que trafega na rede, é utilizado para que ele seja encaminhado (roteado) até a rede de destino e o endereço físico permitirá a entrega à interface de rede correta.
- III. O acesso a um *host* ou site através de seu endereço (ou nome) amigável pode ser comprometido se o mecanismo de resolução de nomes da rede não estiver funcionando adequadamente.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 68

Analise as seguintes afirmativas sobre arquiteturas de armazenamento de dados.

- I. *Network Attached Storage* (NAS) são dispositivos de armazenamento de dados que executam um sistema operacional e são acessíveis através da rede.
- II. Implementações comuns de SAN (*Storage Area Network*) sempre dispõem de RAID, mas isso não ocorre para dispositivos do tipo NAS.
- III. SAN são construídos em uma infra-estrutura especialmente projetada para suportar grande tráfego de dados. Assim, eles proporcionam um acesso mais rápido e estável do que protocolos de alto-nível como os NAS.

Assinale a alternativa **VERDADEIRA**:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 69

Em relação às políticas de *backup* para armazenamento de dados, todas as afirmativas a seguir estão corretas, **EXCETO**:

- a) O backup incremental é uma política em que múltiplos backups precisam ser mantidos.
- b) O backup incremental permite restaurar as diversas versões de um arquivo em momentos diferentes do tempo.
- c) O backup total abrange na íntegra todos os diretórios e arquivos existentes em um servidor/computador e tem a vantagem de, no caso de restauração, os dados serem facilmente encontrados em um único conjunto de backup.
- d) No backup diferencial, cada arquivo é armazenado uma única vez e, em seguida, sucessivos backups terão apenas as informações alteradas, após uma cópia de segurança anterior.

QUESTÃO 70

Em relação aos protocolos e tecnologias de acesso/armazenamento de dados, as afirmativas a seguir estão corretas, **EXCETO**:

- a) O Samba utiliza uma adaptação do protocolo NFS para conectar a redes Microsoft.
- b) Os sistemas Unix-Like possuem uma implementação cliente/servidor do SMB/CIFS conhecida como Samba.
- c) Uma impressora pode ser compartilhada em um servidor Microsoft e utilizada por uma estação Linux com auxílio de um cliente CIFS.
- d) Um servidor Samba pode ser acessado diretamente por clientes, que executam o sistema operacional Windows.