

AVANÇASP



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E
ESGOTOS DE AMPARO/SP

**CONCURSO PÚBLICO
01/2023**

ANALISTA DE SISTEMAS DA INFORMAÇÃO

Leia atentamente as instruções abaixo

1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

Além deste Caderno de Prova, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;
- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;
- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;
- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

CADERNO DE QUESTÕES

PROVA OBJETIVA

LÍNGUA PORTUGUESA
TEXTO

Tanta mansidão

Pois a hora escura, talvez a mais escura, em pleno dia, precedeu essa coisa que não quero sequer tentar definir. Em pleno dia era noite, e essa coisa que não quero ainda definir é uma luz tranquila dentro de mim, e a ela chamariam de alegria, alegria mansa. Estou um pouco desnorteada como se um coração me tivesse sido tirado, e em lugar dele estivesse agora a súbita ausência, uma ausência quase palpável do que era antes um órgão banhado da escuridão da dor. Não estou sentindo nada. Mas é o contrário de um torpor. É um modo mais leve e mais silencioso de existir. Mas estou também inquieta. Eu estava organizada para me consolar da angústia e da dor. Mas como é que me arrumo com essa simples e tranquila alegria. É que não estou habituada a não precisar de meu próprio consolo. A palavra consolo aconteceu sem eu sentir, e eu não notei, e quando fui procurá-la, ela já se havia transformado em carne e espírito, já não existia mais como pensamento. Vou então à janela, está chovendo muito. Por hábito estou procurando na chuva o que em outro momento me serviria de consolo. Mas não tenho dor a consolar. Ah, eu sei. Estou agora procurando na chuva uma alegria tão grande que se torne aguda, e que me ponha em contato com uma agudez que se pareça a agudez da dor. Mas é inútil a procura. Estou à janela e só acontece isto: vejo com olhos benéficos a chuva, e a chuva me vê de acordo comigo. Estamos ocupadas ambas em fluir. Quanto durará esse meu estado? Percebo que, com esta pergunta, estou apalpando meu pulso para sentir onde estará o latejar dolorido de antes. E vejo que não há o latejar da dor. Apenas isso: chove e estou vendo a chuva. Que simplicidade. Nunca pensei que o mundo e eu chegássemos a esse ponto de trigo. A chuva cai não porque está precisando de mim, e eu olho a chuva não porque preciso dela. Mas nós estamos tão juntas como a água da chuva está ligada à chuva. E eu não estou agradecendo nada. Não tivesse eu, logo depois de nascer, tomado involuntária e forçadamente o caminho que tomei – e teria sido sempre o que realmente estou sendo: uma camponesa que está num campo onde chove. Nem sequer agradecendo ao Deus ou à natureza. A chuva também não agradece nada. Não sou uma coisa

que agradece ter se transformado em outra. Sou uma mulher, sou uma pessoa, sou uma atenção, sou um corpo olhando pela janela. Assim como a chuva não é grata por não ser uma pedra. Ela é uma chuva. Talvez seja isso ao que se poderia chamar de estar vivo. Não mais que isto, mas isto: vivo. E apenas vivo de uma alegria mansa.

Clarice Lispector. *Onde estivestes de noite*. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

QUESTÃO 01

No texto, a narradora estabelece um paralelo entre seu estado de espírito, de mansidão, e a chuva que observa pela janela. Esse paralelo é evidente no trecho:

- (A) “Estamos ocupadas ambas em fluir.”
- (B) “É que não estou habituada a não precisar de meu próprio consolo.”
- (C) “Apenas isso: chove e estou vendo a chuva.”
- (D) “Por hábito estou procurando na chuva o que em outro momento me serviria de consolo.”
- (E) “E apenas vivo de uma alegria mansa.”

QUESTÃO 02

Considere o seguinte excerto: “Não estou sentindo nada. Mas é o contrário de um torpor.” Neste contexto, a palavra “torpor” significa:

- (A) indiferença.
- (B) ânimo.
- (C) sossego.
- (D) esperança.
- (E) vigor.

QUESTÃO 03

Considere a seguinte sentença, retirada do texto: “A chuva também não agradece nada.” Em relação às classes gramaticais, as palavras “chuva”, “também”, “não” e “nada” são, respectivamente:

- (A) substantivo, advérbio, advérbio e pronome indefinido.
- (B) adjetivo, advérbio, advérbio e pronome indefinido.
- (C) substantivo, substantivo, advérbio e pronome indefinido.
- (D) substantivo, advérbio, preposição e pronome indefinido.
- (E) substantivo, advérbio, advérbio e substantivo.

QUESTÃO 04

Considere a seguinte sentença, retirada do texto: “Estou à janela e só acontece isto: vejo com olhos benéficos a chuva, e a chuva me vê de acordo comigo.” Os pronomes “isto”, “me” e “comigo” são, respectivamente, dos tipos:

- (A) pronome demonstrativo, pronome pessoal do caso oblíquo, pronome pessoal do caso oblíquo.
- (B) pronome relativo, pronome pessoal do caso reto, pronome pessoal do caso oblíquo.
- (C) pronome indefinido, pronome pessoal do caso reto, pronome pessoal do caso oblíquo.
- (D) pronome demonstrativo, pronome possessivo, pronome pessoal do caso reto.
- (E) pronome relativo, pronome pessoal do caso oblíquo, pronome pessoal do caso reto.

QUESTÃO 05

Considere o excerto “quando fui procurá-la, ela já se havia transformado em carne e espírito, já não existia mais como pensamento.” Neste contexto, o pronome “la” se refere à:

- (A) chuva.
- (B) tranquila alegria.
- (C) palavra consolo.
- (D) angústia.
- (E) dor.

QUESTÃO 06

Considere as seguintes sentenças, retiradas do texto:

- I. “A palavra consolo aconteceu sem eu sentir.”
- II. “Em pleno dia era noite.”

Em relação à regência, os verbos “aconteceu” e “era”, nas sentenças dadas, são, respectivamente:

- (A) verbo transitivo direto e verbo de ligação.
- (B) verbo intransitivo e verbo de ligação.
- (C) verbo transitivo direto e verbo transitivo direto.
- (D) verbo intransitivo e verbo intransitivo.
- (E) verbo de ligação e verbo de ligação.

QUESTÃO 07

Considere os seguintes excertos:

- I. “Mas como é que me arrumo com essa simples e tranquila alegria.”
- II. “Talvez seja isso ao que se poderia chamar de estar vivo.”

Neste contexto, a ordem de colocação dos pronomes “me” e “se” corresponde, respectivamente, a:

- (A) próclise e mesóclise.
- (B) ênclise e próclise.
- (C) mesóclise e próclise.
- (D) próclise e próclise.
- (E) ênclise e ênclise.

QUESTÃO 08

Considere as seguintes palavras:

- I. esforçada.
- II. amanhecer.
- III. pedante.

Apresenta(m) morfema flexional de gênero apenas a(s) palavra(s):

- (A) esforçada.
- (B) amanhecer.
- (C) pedante.
- (D) esforçada e pedante.
- (E) amanhecer e pedante.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa que apresenta a palavra acentuada corretamente.

- (A) conjuge.
- (B) pêra.
- (C) cosmopolíta.
- (D) rúbrica.
- (E) cripta.

QUESTÃO 10

Considere as seguintes sentenças:

- I. Fui à assembleia da universidade ontem.
- II. Ela entregou a carta à Pedro.
- III. Não sei por que ela disse àquilo ao pai.

O emprego da crase está correto apenas na(s) sentença(s):

- (A) I e II.
- (B) II.
- (C) I.
- (D) I e III.
- (E) I, II e III.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO**QUESTÃO 11**

Para viajar até a cidade A, distante cinquenta quilômetros de sua casa, um motorista utiliza seu automóvel, o qual consome oito litros de gasolina para realizar o trajeto de ida e volta até a referida cidade. Considerando que cada litro de combustível custa R\$ 5,00 (cinco reais), qual o valor total gasto pelo condutor ao realizar uma viagem de ida e volta até a cidade B, utilizando o mesmo automóvel e considerando o mesmo consumo de combustível por quilômetro rodado? Considere que a cidade B está a trezentos quilômetros de sua residência.

- (A) R\$ 200,00
- (B) R\$ 220,00
- (C) R\$ 240,00
- (D) R\$ 260,00
- (E) R\$ 280,00

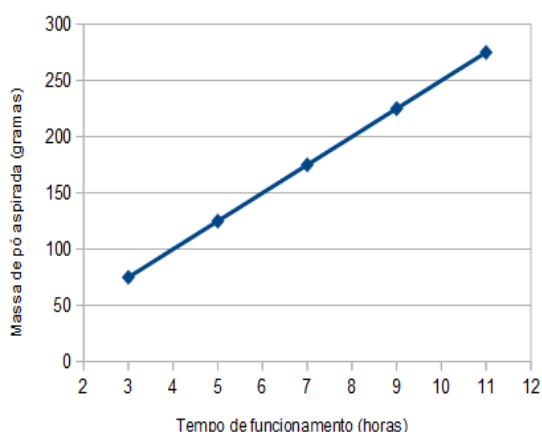
QUESTÃO 12

Qual o perímetro, em metros, de um terreno quadrado, cujo lado L pode ser calculado pela equação: $L = 45 - X$? Considere que o valor de X equivale a 20% (vinte por cento) de 150.

- (A) 30
- (B) 40
- (C) 50
- (D) 60
- (E) 70

QUESTÃO 13

O gráfico a seguir representa a quantidade de pó, em gramas, que determinado robô aspirador é capaz de recolher ao ser utilizado. Considerando que a bateria do eletrodoméstico possui capacidade de mantê-lo funcionando por duas horas, qual a massa de pó, em gramas, que ele irá aspirar, até seu completo desligamento, após submeter-se a duas recargas, certo que iniciou sua atividade com carga completa?



- (A) 50
- (B) 75
- (C) 100
- (D) 125
- (E) 150

QUESTÃO 14

A fim de efetuar o controle de seus ganhos, uma empregada doméstica que presta serviços como diarista montou a seguinte planilha, onde é possível verificar, nos primeiros quatro meses de um ano, o número de faxinas que realizou e o valor recebido por cada uma delas. Com base nos dados abaixo, em qual mês ela auferiu maior remuneração, considerando todos os valores recebidos dentro do período?

Mês	Nº de Faxinas	Valor de cada
Jan	16	R\$ 155,00
Fev	19	R\$ 150,00
Mar	18	R\$ 145,00
Abr	17	R\$ 155,00

- (A) janeiro
- (B) fevereiro
- (C) março
- (D) abril
- (E) em março e abril, onde recebeu o mesmo valor total

QUESTÃO 15

Um construtor deseja adquirir azulejos a fim de revestir apenas o fundo de uma piscina circular, a qual possui diâmetro de 6 metros. Considerando $\pi = 3$, e que o valor do metro quadrado de azulejo que ele deseja comprar custa R\$ 50,00 (cinquenta reais), qual o valor total dispendido por ele para adquirir a quantidade necessária do produto?

- (A) R\$ 1.200,00
- (B) R\$ 1.350,00
- (C) R\$ 1.700,00
- (D) R\$ 3.500,00
- (E) R\$ 5.400,00

QUESTÃO 16

Considere os seguintes números: 20, 45, 65 e 80. Qual o MMC – mínimo múltiplo comum – deles?

- (A) 2.340
- (B) 3.120
- (C) 4.680
- (D) 9.360
- (E) 14.040

QUESTÃO 17

Considere que um retângulo possui um dos lados medindo vinte centímetros e o outro medindo cinquenta centímetros. Qual a área total deste retângulo, em metros quadrados?

- (A) 0,1
- (B) 0,3
- (C) 0,5
- (D) 0,7
- (E) 0,9

QUESTÃO 18

Para suprir a demanda regular de produção de energia, uma usina termoelétrica que funciona ininterruptamente utiliza, em média, quinhentos litros de óleo por dia. Em um mês em que houve necessidade de aumento da produção de energia em 20% (vinte por cento), o que acarreta o mesmo aumento proporcional no consumo de combustível, qual será o volume total, em litros, de óleo utilizado pela usina? Considere que o mês possui 30 (trinta) dias.

- (A) 15.000
- (B) 16.000
- (C) 18.000
- (D) 20.000
- (E) 22.000

QUESTÃO 19

Um morador deseja dividir uma sala, que possui formato quadrado, construindo uma parede ligando os vértices opostos por meio de uma linha diagonal, formando assim dois triângulos retângulos. Considerando que a sala possui lados iguais a 10 (dez) metros, a parede que a separará terá comprimento, em metros, equivalente a:

- (A) Raiz quadrada de 25
- (B) Raiz quadrada de 100
- (C) Raiz quadrada de 150
- (D) Raiz quadrada de 200
- (E) Raiz quadrada de 250

QUESTÃO 20

João e Maria divorciaram-se, certo que, diante do regime de bens adotado por eles quando do casamento, cada um ficaria com metade do patrimônio do casal quando da separação. Considerando que o casal possuía bens que totalizavam o montante de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), e que Maria, após receber sua parte, irá doar 20 % (vinte por cento) de tudo o que receber, qual o valor da partilha que restará a ela após referida doação?

- (A) R\$ 500.000,00
- (B) R\$ 600.000,00
- (C) R\$ 650.000,00
- (D) R\$ 675.000,00
- (E) R\$ 700.000,00

NOÇÕES DE INFORMÁTICA**QUESTÃO 21**

Acerca do MS - PowerPoint 2016, analise o trecho a seguir:

“Exibe o slide atual acompanhado de uma área para observações do apresentador. Isso é especialmente útil durante a apresentação, pois permite que o apresentador visualize suas anotações enquanto os slides são exibidos na tela para a audiência. Essas anotações podem conter informações adicionais, dicas de apresentação ou lembretes.”

Diante da análise, assinale a alternativa que trata corretamente sobre o conceito mencionado.

- (A) Modo de exibição normal.
- (B) Modo de exibição classificação de slides.
- (C) Modo de exibição de anotações.
- (D) Modo de exibição estrutura de tópicos.
- (E) Modo de exibição de apresentação de slides.

QUESTÃO 22

Um menu intrínseco ao sistema operacional Windows se revela como uma representação visual que desvela um conjunto de opções ou diretrizes acessíveis aos usuários. A sua finalidade essencial consiste em operar como um recurso hábil para prontamente alcançar uma diversidade de funcionalidades, programas, ajustes e atributos do sistema, todos criteriosamente organizados de maneira hierárquica, com vistas a simplificar a exploração e otimizar a eficácia na execução de tarefas. Podem ser considerados menus do Windows, exceto:

- (A) Barras de menus.
- (B) Menus da barra de ferramentas.
- (C) Pastas e diretórios.
- (D) Menus de tabulação.
- (E) Submenus.

QUESTÃO 23

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do seguinte trecho:

“As _____ no Microsoft Excel são um dos recursos mais poderosos e versáteis da ferramenta, permitindo realizar cálculos, análises e manipulações complexas de dados de maneira automatizada. Elas são expressões matemáticas ou lógicas que você cria para executar operações sobre os valores presentes nas células da planilha.”

- (A) Fórmulas.
- (B) Linhas.
- (C) Colunas.
- (D) Células.
- (E) Pastas.

QUESTÃO 24

Uma parte essencial da interface do usuário no Microsoft Excel é o painel de fórmulas, o qual exerce uma função fundamental ao possibilitar a formulação, ajuste e interpretação das fórmulas e funções que são utilizadas nas células da planilha. Essa componente também é reconhecida como a "Barra de Fórmulas" e tem sua posição na parte superior da janela do Excel, imediatamente seguindo a faixa de opções. Neste sentido, analise a imagem a seguir e assinale a alternativa que apresenta corretamente o tipo de fórmula apresentada:



- (A) Financeira.
- (B) Lógica.
- (C) Texto.
- (D) Estatística.
- (E) Data e hora.

QUESTÃO 25

Acerca do uso do Correio Eletrônico, é correto o que se afirma em:

- (A) O e-mail é uma forma de comunicação escrita, o que oferece a oportunidade de formular pensamentos de maneira clara e concisa. Ele é útil para comunicações formais, relatórios, discussões detalhadas e documentação.
- (B) O e-mail permite estruturar o conteúdo em slides, cada um representando um ponto ou tópico. Isso facilita a apresentação sequencial das informações, tornando a exposição mais organizada e fácil de acompanhar.
- (C) O e-mail permite a criação de planilhas, onde os dados podem ser organizados em linhas e colunas. Cada célula na planilha pode conter um valor, texto ou fórmula.
- (D) O e-mail possui recursos integrados para videoconferências e reuniões virtuais. Isso é especialmente útil para equipes remotas ou que precisam colaborar com pessoas em diferentes locais.
- (E) O e-mail permite adicionar cabeçalhos e rodapés a documentos, que podem conter informações como títulos, números de página, logotipos e datas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 26**

Quanto ao Modelo Entidade Relacionamento para bancos de dados, assinale a alternativa incorreta:

- (A) As entidades são objetos da realidade a ser modelada.
- (B) Não há possibilidade de haver atributos nos relacionamentos..
- (C) O relacionamento entre apenas uma entidade é chamado de autorrelacionamento.
- (D) Os atributos são as características específicas de uma entidade.
- (E) O relacionamento é a associação entre as entidades.

QUESTÃO 27

Quanto a Testes de Software, analise as afirmativas abaixo:

- I. O ideal é realizar testes de integração após a realização dos testes unitários, garantindo que as unidades estão corretas individualmente e também que funcionam em conjunto.
- II. Os testes de ponta a ponta simulam a atividade que o usuário final teria, mas feita em um ambiente preparado para ser muito semelhante ao do ambiente de produção.
- III. Os testes de integração têm como objetivo verificar as menores unidades isoladamente, garantindo que a lógica de cada uma delas está correta e que funcionem conforme o esperado.
- IV. Os testes unitários são feitos em um nível muito baixo (próximo ao código fonte) do projeto, por isso, geralmente quem os realiza são os programadores envolvidos no projeto.

Selecione a alternativa correta:

- (A) As afirmativas I e III estão corretas.
- (B) As afirmativas III e IV estão corretas.
- (C) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) As afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (E) As afirmativas I, III e IV estão corretas.

QUESTÃO 28

Sobre banco de dados relacional, podemos dizer que cardinalidade é:

- (A) A definição de cada objeto a ser estudado ou trabalhado.
- (B) A modelagem de cada realidade virtual.
- (C) O grau de relacionamento entre as entidades.
- (D) O grau de dificuldade de construção do banco de dados.
- (E) A orientação básica para modelagem dos objetos.

QUESTÃO 29

Em Banco de Dados, a sigla DML está relacionada a:

- (A) Linguagem de definição de dado.
- (B) Linguagem de manipulação de dados.
- (C) Linguagem de controle de dados.
- (D) Linguagem de controle de transação.
- (E) Linguagem de consulta de dados.

QUESTÃO 30

Em Banco de Dados, qual o significado da sigla DML?

- (A) Linguagem de definição de dados, usada para alterar ou modificar dados em um banco de dados.
- (B) Linguagem de controle de dados, usada para controlar o acesso aos dados em um banco de dados.
- (C) Linguagem de manipulação de dados, que permite aos usuários acessar ou manipular dados conforme organizados pelo modelo de dados apropriado.
- (D) Linguagem de controle de transação, responsável por gerenciar diferentes transações ocorridas dentro de um banco de dados.
- (E) Linguagem de consulta de dados, que é relacionada a um comando específico para busca no banco de dados.

QUESTÃO 31

Com relação a um Sistema Gerenciador de Banco de Dados, assinale a definição correta para Stored Procedure:

- (A) É um conjunto de comandos não armazenados que são usados em situações onde é necessário garantir a integridade dos dados ou aplicar regras de negócio em um SGBD.
- (B) É um conjunto de comandos, ao qual é atribuído um nome, que fica armazenado no banco de dados e pode ser chamado a qualquer momento tanto pelo SGBD quanto por um sistema que faz interface com o mesmo.
- (C) É uma linguagem de programação independente, criada para filtrar informações dentro de um SGBD que não permite armazenamento dos seus comandos em um arquivo.
- (D) É um conjunto de comandos não armazenados no sistema de banco de dados, que devem ter sua redação repetida a cada operação.
- (E) Stored Procedures são também conhecidas como triggers ou functions.

QUESTÃO 32

Com relação a Arquitetura do MS-SQL Server, analise as afirmações a seguir:

- I. Microsoft SQL Server é uma arquitetura cliente-servidor.
- II. O processo do MS SQL Server começa com o aplicativo cliente enviando uma solicitação.
- III. O SQL Server aceita processos e respostas à solicitação com os dados processados.
- IV. O Mecanismo de Banco de Dados é o componente principal do SQLOS.

Está correto apenas o que se afirma em:

- (A) IV.
- (B) I e IV.
- (C) III e IV.
- (D) I, II e IV.
- (E) I, II e III.

QUESTÃO 33

Quanto ao conceito de distribuição de banco de dados (BDD), analise as afirmativas a seguir:

I - Em um sistema BDD, o banco de dados é armazenado em diversos computadores, denominados nós.

II - O sistema BDD consiste em uma relação de nós, cada qual podendo participar na execução de transações que acessam dados em um ou mais nós.

III - Num BDD as transações são processadas em apenas uma máquina e não em diversas máquinas.

IV - Um sistema BDD tem o objetivo de melhorar o desempenho nos locais de trabalho do usuário final.

Está correto apenas o que se afirma em:

- (A) I e III.
- (B) I, II e III.
- (C) I, II e IV.
- (D) III e IV.
- (E) I e IV.

QUESTÃO 34

Com relação às principais estruturas de dados utilizadas pelo desenvolvedor, nos deparamos com uma estrutura, que serve como uma coleção de elementos, que permite o acesso a somente um elemento por operação realizada, ou seja, somente um elemento pode ser inserido ou removido por vez.

Estamos nos referindo a:

- (A) Registro.
- (B) Lista.
- (C) Fila.
- (D) Pilha.
- (E) Árvore.

QUESTÃO 35

Quando falamos em depuração de código, estamos nos referindo a:

- (A) Avaliação das necessidades de customização e escolha de alternativas que atendam os requisitos.
- (B) Identificar e corrigir problemas no código-fonte de um programa ou aplicativo.
- (C) Ato de treinar e capacitar os usuários na utilização do sistema.
- (D) Uma ferramenta que auxilia no detalhamento da implantação do sistema.
- (E) Um processo de escolha de um sistema para utilização em uma empresa..

QUESTÃO 36

A orientação a objetos é um padrão de programação que utiliza os conceitos de objetos e classes. Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A identidade de um objeto não necessita ser única
 - II. Cada classe determina os comportamentos (métodos) e os estados possíveis (atributos) de seus objetos, bem como o seu relacionamento com outros objetos.
 - III. Os objetos são os elementos do mundo real que serão representados na programação do sistema de software.
 - IV. Os métodos equivalem às ações que o objeto é capaz de executar:
- (A) Apenas a alternativa I está correta..
 - (B) As alternativas II, III e IV estão corretas.
 - (C) As alternativas I e II estão corretas.
 - (D) As alternativas I e IV estão corretas.
 - (E) As alternativas I e III estão corretas.

QUESTÃO 37

Em Programação Orientada a Objetos, o encapsulamento pode ser definido como:

- (A) Um mecanismo que permite constatar que os objetos e os métodos variam de acordo com o referencial.
- (B) Um mecanismo que pode alterar o atributo da classe com que está interagindo, por meio de argumentos em adição a seu objetivo (parâmetros).
- (C) Um mecanismo que permite proteger métodos e atributos de uma classe.
- (D) Um mecanismo que forma um conjunto de valores dos atributos de um objeto em um dado momento.
- (E) Um mecanismo que denota que o objeto é a instância de sua classe, com atributos próprios.

QUESTÃO 38

O World Wide Web Consortium (W3C) é uma comunidade internacional que inclui uma equipe em tempo integral, especialistas do setor e várias organizações membros. Esses grupos trabalham juntos para desenvolver padrões para a World Wide Web. Esse consórcio fornece os padrões para ajudar a tornar a web acessível, reconhecidos internacionalmente por governos (inclusive o brasileiro) e empresas. O mais conhecido são as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web - WCAG. Na Organização Internacional de Normatização (ISO), esse padrão foi publicado pela:

- (A) ISO 9000.
- (B) 40500.
- (C) 14000.
- (D) 17025.
- (E) 50001.

QUESTÃO 39

Em programação estruturada, temos as estruturas sequenciais, condicionais e de repetição. Assinale a alternativa que contenha apenas o comando utilizado como estrutura condicional:

- (A) If.
- (B) While.
- (C) Do While.
- (D) For.
- (E) Until.

QUESTÃO 40

O conceito de AJAX se resume em conhecer determinadas linguagens e tecnologias padronizadas e não padronizadas, dentre as quais não está enquadrada:

- (A) JavaScript.
- (B) DOM.
- (C) CSS.
- (D) XML.
- (E) PHP.

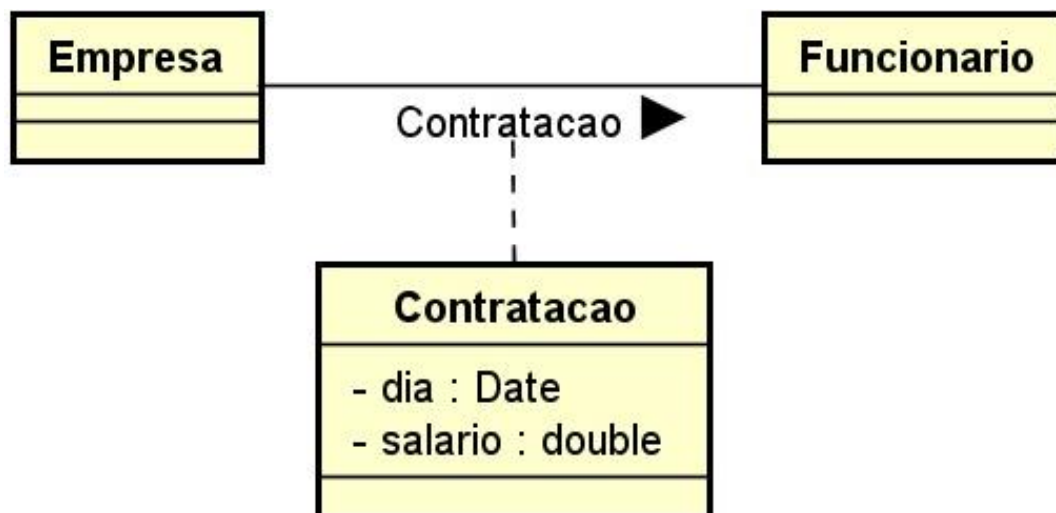
QUESTÃO 41

Os princípios básicos de segurança da informação são disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade. Com relação a estes princípios, analise as assertivas e assinale a alternativa correta:

- I. As ferramentas que garantem o princípio da autenticidade são a biometria, a assinatura digital e os certificados digitais.
 - II. A autenticidade garante também um subproduto, que é o não repúdio, que significa que o autor da informação pode recusar que ele é o verdadeiro autor.
 - III. A ferramenta que garante o princípio da confidencialidade é a criptografia.
 - IV. As ferramentas que garantem o princípio da autenticidade são a assinatura digital e o backup.:
- (A) As afirmativas I, II e III estão corretas.
 - (B) As afirmativas I e III estão corretas.
 - (C) As afirmativas I, II e IV estão corretas.
 - (D) As afirmativas II e IV estão corretas.
 - (E) As afirmativas II, III e IV estão corretas.

QUESTÃO 42

A figura abaixo mostra uma Associação, que é uma conexão entre classes, e também significa que é uma conexão entre objetos daquelas classes. Em UML, uma associação é definida com um relacionamento que descreve uma série de ligações, onde a ligação é definida como a semântica entre as duplas de objetos ligados.



Esta figura representa uma associação do tipo:

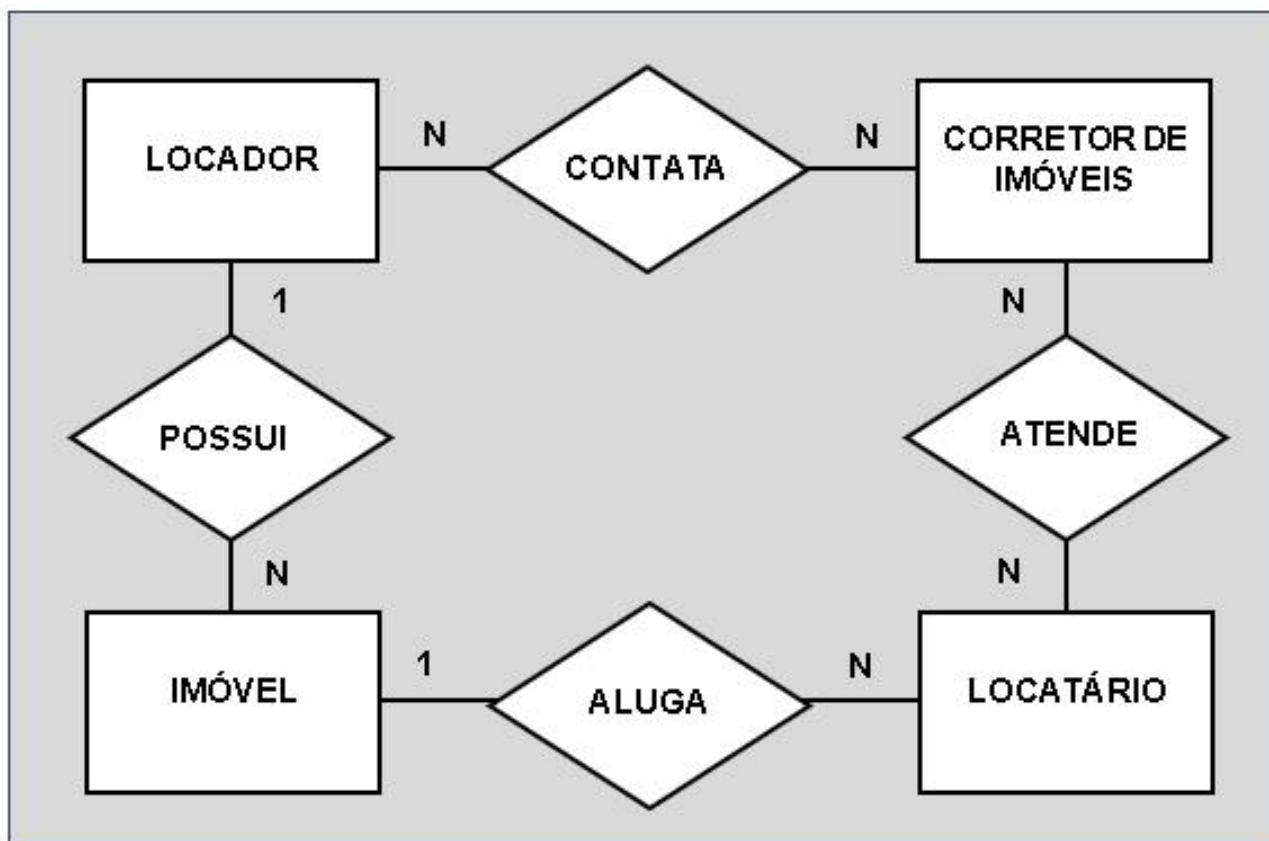
- (A) Normal.
- (B) Ternária.
- (C) Recursiva.
- (D) Agregada.
- (E) Generalizada.

QUESTÃO 43

Analise as afirmativas abaixo sobre redes virtuais e assinale a resposta correta.

- I. O cenário mais comum de uma VPN é aquele em que um único computador liga-se à rede local da empresa através da Internet.
 - II. VPN é uma tecnologia emergente de troca de dados que divide dispositivos LAN fisicamente em segmentos para realizar grupos de trabalho virtuais.
 - III. A VPN não utiliza criptografia ou chaves de segurança.
 - IV. As VLANs permitem segmentar uma rede física para que duas máquinas na rede não possam transmitir pacotes de um lado para o outro, a menos que façam parte da mesma VLAN.
- (A) As afirmativas I e III estão corretas.
 - (B) As afirmativas I e IV estão corretas.
 - (C) As afirmativas I e II estão corretas.
 - (D) As afirmativas I, II e III estão corretas.
 - (E) As afirmativas III e IV estão corretas.

QUESTÃO 44



Vemos acima um Diagrama de Entidade e Relacionamento de um sistema de imobiliária, onde identificamos claramente os relacionamentos entre as entidades. Qual das alternativas abaixo não se enquadra logicamente nestes relacionamentos?

- (A) Locador contata corretor de imóveis (um locador pode contatar vários corretores e um corretor pode ser contatado por vários locadores).
- (B) Corretor de imóveis atende locatário (um corretor pode atender vários locatários e um locatário pode ser atendido por vários corretores).
- (C) Locatário aluga Imóvel (um locatário aluga um imóvel e um imóvel pode ser alugado por vários locatários).
- (D) Locador contata o locatário (um locatário aluga um imóvel e um imóvel pode ser alugado por vários locatários) para a locação do seu imóvel sem a atuação de um corretor.
- (E) Locador possui imóvel (um locador possui vários imóveis e um imóvel pertence a apenas um locador).

QUESTÃO 45

Quanto a redes de computadores, analise as afirmativas abaixo e assinale a resposta correta.

I. Hub é o dispositivo de rede de camada 2 do modelo OSI (Open Systems Interconnection), uma bridge responsável por encaminhar mensagens para o segmento onde está o destinatário.

II. O Roteador é um dispositivo de rede de camada 3 do modelo OSI (Rede) responsável por encaminhar mensagens para o destinatário mesmo que ele não esteja conectado diretamente, tomando como referência uma tabela de rotas.

III. Um gateway atua em todas as camadas do modelo OSI e tem como objetivo permitir a comunicação entre redes com arquiteturas distintas.

IV. Placa de Rede é um dispositivo de rede de camada 1 do modelo OSI responsável por repetir as mensagens entre duas portas, pertencentes ao mesmo segmento de rede.

- (A) As afirmativas I e III estão corretas..
- (B) As afirmativas II e III estão corretas.
- (C) As afirmativas III e IV estão corretas.
- (D) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- (E) As afirmativas I, III e IV estão corretas.

QUESTÃO 46

Com relação ao assunto redes de computadores, analise as afirmativas abaixo quanto ao protocolo TCP/IP e assinale a resposta correta.

I. O TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) é o protocolo padrão da rede internet.

II. O TCP/IP pode oferecer vários serviços aos usuários, tais como o FTP, Telnet e E-mail.

III. O TCP é o protocolo internet, que divide os dados em pacotes e que garante o não corrompimento dos dados contidos no pacote.

IV. O IP, que é o protocolo de controle de transmissão, identifica os computadores e servidores que compõem a rede.

- (A) As afirmativas I e II estão corretas.
- (B) As afirmativas II e III estão corretas.
- (C) As afirmativas III e IV estão corretas.
- (D) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- (E) As afirmativas I, III e IV estão corretas.

QUESTÃO 47

Analise as afirmativas abaixo e assinale a resposta correta.

I. O SMTP é o protocolo que pode ser chamado por programas para efetuar transferência de arquivos.

II. O Hypertext Transfer Protocol é um protocolo do nível de aplicação, que possui objetividade e rapidez necessárias para suportar sistemas de informação distribuídos.

III. O Telnet possibilita o acesso de sistemas e máquinas que estejam distantes do nosso local atual.

IV. O protocolo de configuração dinâmica de hosts ou DHCP é uma série de definições de gerenciamento de rede usado para automatizar o processo de configuração de dispositivos em redes IP, permitindo que eles usem serviços de rede como DNS, NTP e qualquer protocolo de comunicação baseado em UDP ou TCP.

- (A) As afirmativas I e III estão corretas.
- (B) As afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (C) As afirmativas II, III e IV estão corretas.
- (D) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- (E) As afirmativas I, III e IV estão corretas.

QUESTÃO 48

Analise as afirmativas abaixo sobre Active Directory e assinale a resposta correta.

I. Active Directory é uma ferramenta que faz a autenticação, o gerenciamento e o controle de acesso dos usuários de uma rede.

II. Um domínio é caracterizado por um grupo de objetos (usuários, computadores, impressoras, etc.), geralmente na localizados na mesma rede física e que compartilham o mesmo banco de dados do AD.

III. O Active Directory permite a autenticação de contas de usuário na rede, mas por se basear no Windows Server, permite apenas que computadores com sistemas operacionais da Microsoft façam parte de um domínio.

IV. Para facilitar a organização, os domínios possuem um sistema de nome próprio, o DNS, agrupados em um único banco de dados de autenticação executado em um servidor.

- (A) As afirmativas I e III estão corretas.
- (B) As afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (C) As afirmativas II e III estão corretas.
- (D) As afirmativas II, III e IV estão corretas.
- (E) As afirmativas III e IV estão corretas.

QUESTÃO 49

Analise as frases abaixo e registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

() O DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) é uma ferramenta que permite aos computadores obter um endereço IP automaticamente na rede.

() Deve-se utilizar um servidor WINS quando tivermos maquinas com Windows 95, 98, me, NT, quando temos uma grande quantidade de trafego broadcast gerado pela resolução de nomes netbios, ou quando temos um roteador ligando as subredes.

() É o DNS que permite que você digite o nome de um domínio na barra de endereços, em vez de uma longa sequência de números difícil de decorar.

() O FTP (File Transfer Protocol) permite que desenvolvedores de sites promovam mudanças de maneira conveniente e segura, mesmo que você tenha que transferir um grande número de arquivos. Em português, ele se traduz como Protocolo de Transferência de Arquivos.

Assinale a alternativa com a sequência correta:

- (A) V - F - F - F.
- (B) V - F - V - V.
- (C) F - V - V - F.
- (D) V - F - F - V.
- (E) V - V - V - V.

QUESTÃO 50

Com relação a arquitetura e funcionamento de ambiente virtualizado VMWARE, analise as afirmações à seguir e assinale a alternativa correta:

I. A arquitetura de computação em nuvem permite que as organizações reduzam ou eliminem sua dependência na infraestrutura de rede, no servidor e no armazenamento locais.

II. Em uma arquitetura de nuvem pública, os recursos de processamento pertencem e são operados por um provedor de serviços de computação em nuvem. Esses recursos são compartilhados e redistribuídos entre vários locatários pela Internet. As vantagens da nuvem pública são os custos operacionais reduzidos, o fácil dimensionamento e a baixa manutenção.

III. A principal desvantagem da computação em nuvem é o seu alto custo e a não disponibilidade de sistemas 24 horas por dia, 7 dias por semana.

IV. Seguindo os princípios e as práticas recomendadas da arquitetura de nuvem, as organizações garantem mais valor real aos negócios com seus investimentos em nuvem e preparam seu ambiente de TI para o futuro.

- (A) As afirmativas I e III estão corretas.
- (B) As afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (C) As afirmativas II e III estão corretas.
- (D) As afirmativas II, III e IV estão corretas.
- (E) As afirmativas III e IV estão corretas.

