



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ

## Seleção Pública para Estagiários de Nível Superior no Programa de Estágio Não Obrigatório do Tribunal de Justiça do Estado do Piauí

# INFORMÁTICA

### Informações Gerais

- Este caderno é composto de OITO PÁGINAS, contendo CINQUENTA questões.
- NÃO ABRA O CADERNO ANTES DE RECEBER AUTORIZAÇÃO DO FISCAL DE SALA.

### Instruções

- Verifique se as seguintes informações estão corretas no cartão de respostas: nome, área a que concorre, número da identidade e número de inscrição. Se houver erro, comunique ao fiscal.
- Nada deve ser escrito ou registrado no cartão de respostas, além de sua assinatura e da marcação das respostas. Para isso, use apenas caneta de corpo transparente, azul ou preta.
- Após ler as questões e escolher a alternativa que melhor responde a cada uma delas, cubra totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada no cartão de respostas.
- As respostas em que houver falta de nitidez ou marcação de mais de uma letra não serão registradas, não pontuando para o candidato.
- O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.
- Não haverá substituição do cartão de respostas.

### Caderno de Questões

- Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, comunique imediatamente ao fiscal.
- O tempo disponível para fazer a prova e preencher o cartão de respostas é de TRÊS HORAS. Nada mais poderá ser registrado após o término desse prazo.
- Ao terminar a prova e a marcação do cartão de respostas, entregue ao fiscal este caderno e o cartão de respostas.
- Nas salas de provas, os(as) candidatos(as) não poderão usar relógio digital, boné ou óculos escuros, nem portar arma de fogo, fumar e utilizar corretores ortográficos.
- Será eliminado da Seleção Pública o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não.
- Será também eliminado o candidato que se ausentar da sala levando consigo qualquer material de prova sem autorização da Coordenação da Seleção Pública.
- O candidato que desejar levar este caderno somente poderá se ausentar da sala de provas meia hora antes do horário previsto para seu término.

## LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO OFICIAL

1. Marque a única alternativa que apresenta o panorama da comunicação oficial segundo o Manual de Redação da Presidência da República:

- A) Quem comunica é o serviço público ou instituição privada; o que se comunica são assuntos relativos às atribuições do órgão que comunica e/ou assuntos que atingem instituições privadas; e o destinatário é sempre o público e, por vezes, entidades, como o Poder Executivo ou outros Poderes.
- B) Quem comunica é sempre o serviço privado; o que se comunica é sempre algum assunto relativo às atribuições do órgão que comunica; e o destinatário dessa comunicação são entidades públicas, do Poder Executivo ou dos outros Poderes.
- C) Quem comunica é sempre o serviço público; o que se comunica é sempre algum assunto relativo às atribuições do órgão que comunica; e o destinatário dessa comunicação é o público, uma instituição privada ou outro órgão ou entidade pública, do Poder Executivo ou dos outros Poderes.
- D) Quem comunica é sempre o serviço público; o que se comunica é sempre algum assunto relativo às atribuições dos órgãos privados relacionados com os Poderes; e o destinatário dessa comunicação é o público, uma instituição privada ou outro órgão ou entidade pública, do Poder Executivo ou dos outros Poderes.
- E) Quem comunica é sempre o serviço público; o que se comunica é sempre algum assunto relativo às atribuições do órgão que comunica; e o destinatário dessa comunicação é uma instituição privada e/ou outro órgão público, sendo, por vezes, do Poder Executivo ou dos outros Poderes.

2. Com base nos atributos que caracterizam as redações oficiais, marque a alternativa que contém alguns dos seus aspectos fundamentais:

- A) Impessoalidade, uso do padrão culto de linguagem, informalidade
- B) Neologismo, impessoalidade e coesão
- C) Estrutura dos expedientes, formas de tratamento, informalidade
- D) Clareza, concisão, formalidade e uniformidade
- E) Coesão, especificidade, elaboração, neologismo

3. Suponha que Mariana é servidora do Tribunal de Justiça do Estado X e precisa enviar uma comunicação oficial para um setor que está hierarquicamente em nível superior ao seu. A partir da situação narrada e com base no Manual de Redação Oficial da Presidência da República, é correto afirmar que o fecho a ser utilizado é:

- A) Cordialmente
- B) Atenciosamente
- C) Amistosamente
- D) Respeitosamente
- E) Att.

4. De acordo com o Manual de Redação da Presidência da República (ed. atualizada), analise as afirmativas abaixo:

I - Em uma correspondência oficial, o signatário é a pessoa que assina o texto.

II - Para autoridades de mesma hierarquia ou de hierarquia inferior, a comunicação oficial deve apresentar, como fecho, a expressão "Respeitosamente," antes da identificação do signatário.

III - Na identificação do signatário de referida comunicação, deve constar, abaixo do local da assinatura, o nome e o cargo da autoridade que expede a mensagem.

Marque a alternativa **correta**:

- A) Somente a afirmativa II está incorreta
- B) As afirmativas II e III estão incorretas
- C) Somente as afirmativas II e III estão corretas
- D) Todas as afirmativas estão corretas
- E) Todas as afirmativas estão incorretas

5. Em relação ao signatário na redação oficial, identifique a única alternativa **incorreta**:

- A) Na identificação do signatário, depois do nome do cargo, não é possível utilizar os termos interino e substituto
- B) Na identificação do signatário, o cargo ocupado por pessoa do sexo feminino deve ser flexionado no gênero feminino
- C) Em palavras com hífen, após se optar pelo uso da maiúscula ou da minúscula, deve-se manter a escolha para a grafia de todos os elementos hifenizados: pode-se escrever "Vice-Presidente" ou "vice-presidente", mas não "Vice-presidente"
- D) O vocativo é uma invocação ao destinatário. Nas comunicações oficiais, o vocativo será sempre seguido de vírgula
- E) Na hipótese de comunicação com particular, pode-se utilizar o vocativo Senhor ou Senhora e a forma utilizada pela instituição para referir-se ao interlocutor: beneficiário, usuário, contribuinte, eleitor etc.

6. Leia o texto e marque a alternativa **correta**. (adaptada)

A Francisco Ramos Paz  
[RJ, 19 nov. 1869]

Meu caro Paz.

Estimo muito e muito as tuas melhoras, e sinto deveras não ter podido ir ver-te antes da tua partida para a Tijuca. Agradeço-te as felicitações pelo meu casamento. Aqui estamos na Rua dos Andradas, onde serás recebido como um amigo verdadeiro e desejado.

Infelizmente ainda não te posso mandar nada da continuação do drama. Na tua carta de 8 deste-me parte da tua moléstia e pediste-me que preparasse a cousa para a segunda-feira próxima. Não reparaste certamente na impossibilidade disto. Eu contava com aquele adiantamento e a tua carta anulou todas as minhas esperanças.

Não imaginas o que me foi preciso fazer desde segunda-feira à noite até sexta-feira de manhã. De ordinário é sempre de rosas o período que antecede o noivado; para mim foi de espinhos. Felizmente o meu esforço esteve na altura de minha responsabilidade e eu pude obter por outros meios os recursos necessários na ocasião.

Teu amigo e colega

Machado de Assis. ASSIS, Machado de

(Correspondência de Machado de Assis 1860-1869)

Diante da leitura do texto, verifica-se que, da relação interlocutória, a carta está redigida:

- A) Com expressões técnicas, exclusivas da área jurídica
  - B) Em registro informal, tendo em vista a relação de amizade existente entre o remetente e o destinatário
  - C) Em registro técnico, pois há uma relação profissional entre o remetente e o destinatário
  - D) Majoritariamente em linguagem formal, mesmo havendo uma relação íntima entre os interlocutores
  - E) Com jargões para aproximar o remetente do destinatário
7. O Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa introduziu algumas alterações na escrita de variados vocábulos. Analise as alternativas abaixo e indique a alternativa que apresenta as palavras grafadas em conformidade com as alterações do Acordo:
- A) Microondas - crêem
  - B) Ideia - voo
  - C) Anti-social - vôo
  - D) Apóia- sequência
  - E) Óbvio-idéia
8. Assinale a alternativa **incorreta** no que diz respeito à concordância verbal e/ou concordância nominal:
- A) Quando cheguei, já havia seis pessoas na fila.
  - B) Usei caderno e caneta emprestados na reunião.
  - C) A maior parte dos trabalhadores vai aceitar o acordo salarial.
  - D) A maior parte dos trabalhadores vão aceitar o acordo salarial.
  - E) Fazem dez anos que não vou a Recife.
9. Os tempos verbais indicam as formas como ocorrem as ações, estados ou fenômenos expressados pelos verbos. Observe a frase a seguir: "O que se sabe é que essas situações de estresse 'agravam' as suas dores nas mãos e nos punhos". A partir da leitura, indique a alternativa correta para a conjugação do verbo destacado no futuro do pretérito do indicativo:
- A) ... essas situações de estresse "agravariam" as suas dores nas mãos e nos punhos
  - B) ... essas situações de estresse "agravaram" as suas dores nas mãos e nos punhos
  - C) ... essas situações de estresse "agravarão" as suas dores nas mãos e nos punhos
  - D) ... essas situações de estresse "agravavam" as suas dores nas mãos e nos punhos
  - E) ... essas situações de estresse "agrava"; as suas dores nas mãos e nos punhos
10. Dentre as alternativas abaixo, marque a alternativa que apresenta **um erro de concordância**:
- A) Mais de um funcionário soube do ocorrido
  - B) Ele foi um dos que iniciaram esse projeto das flores
  - C) Naquela loja, precisam-se de ajudantes
  - D) Eu e você sabemos o endereço correto
  - E) O gerente e os auxiliares fizeram um excelente trabalho

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Qual é a definição correta de processamento de dados?
- A) O conjunto de ações realizadas em dados brutos para transformá-los em informações úteis.
  - B) A atividade de armazenar informações em um computador.
  - C) O processo de codificar informações em uma linguagem de programação.
  - D) A técnica de realizar operações aritméticas em dados numéricos.
  - E) A atividade de transformar um código-fonte em programa executável.
12. Qual é a diferença entre o sistema de numeração decimal e o sistema de numeração binário?
- A) O sistema decimal utiliza apenas dois símbolos (0 e 1), enquanto o sistema binário utiliza dez símbolos (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9).
  - B) O sistema decimal é utilizado apenas em computadores, enquanto o sistema binário é utilizado apenas em operações matemáticas.
  - C) O sistema binário é mais natural para seres humanos enquanto o sistema decimal é mais natural para computadores.
  - D) O sistema decimal é mais preciso do que o sistema binário na representação de números fracionários.
  - E) O sistema decimal utiliza a base 10, enquanto o sistema binário utiliza a base 2.
13. Qual é a principal diferença entre a memória RAM e a memória ROM?
- A) A memória RAM é volátil, enquanto a memória ROM é não volátil.
  - B) A memória ROM é mais rápida do que a memória RAM.
  - C) A memória ROM é utilizada para armazenar dados temporários, enquanto a memória RAM é utilizada para armazenar dados permanentes.
  - D) A memória ROM é uma memória de leitura e escrita, enquanto a memória RAM é apenas de leitura.
  - E) A memória ROM é o espaço de trabalho do processador, enquanto a memória RAM é usada para armazenar os programas instalados no computador.
14. O que é um disco rígido (HD) e qual é a sua função em um computador?
- A) O HD é um dispositivo de entrada utilizado para inserir dados em um computador.
  - B) O HD é um dispositivo de armazenamento não volátil utilizado para armazenar dados e programas permanentemente em um computador.
  - C) O HD é um dispositivo de saída utilizado para exibir informações na tela do computador.
  - D) O HD é um dispositivo de processamento utilizado para realizar cálculos matemáticos em um computador.
  - E) O HD é um dispositivo de armazenamento volátil que interage com o processador para a execução de programas.
15. Qual das seguintes alternativas apresenta uma característica **incorreta** sobre o software de processamento de texto?

- A) O software de processamento de texto permite criar, editar e formatar documentos de texto.  
 B) O software de processamento de texto geralmente inclui recursos para correção ortográfica e gramatical.  
 C) O software de processamento de texto permite salvar documentos em diferentes formatos, como .docx, .pdf e .txt.  
 D) O software de processamento de texto não permite a criação de tabelas e gráficos em documentos.  
 E) O software de processamento de texto permite modificar características do texto como cores e espaçamento e alinhamento.
- 16.** Qual é o comando utilizado para listar os arquivos e pastas em um diretório no Ubuntu Linux?
- A) dir  
 B) cd  
 C) rm  
 D) mkdir  
 E) ls
- 17.** Qual é a função principal de uma máquina virtual criada com o VMware?
- A) Permitir a instalação de um sistema operacional em um computador físico.  
 B) Isolar aplicativos em um ambiente virtual para fins de segurança e compatibilidade.  
 C) Fornecer acesso remoto a um servidor de arquivos na rede.  
 D) Permitir que vários usuários acessem e compartilhem os mesmos recursos de hardware.  
 E) Criar um backup completo de um sistema operacional em execução.
- 18.** Qual das seguintes alternativas **não** faz parte do conjunto de aplicativos do Office 365?
- A) Word  
 B) Excel  
 C) PowerPoint  
 D) Photoshop  
 E) Outlook
- 19.** Qual a função do PROCV no Library Office Calc?
- A) Procura valores em uma tabela e retorna o valor correspondente em uma coluna específica.  
 B) Realiza operações matemáticas em uma tabela.  
 C) Permite criar fórmulas para calcular valores.  
 D) Procura valores em uma listagem e retorna uma outra listagem correspondente em uma coluna específica.  
 E) Permite aplicar formatação condicional em células.
- 20.** No contexto de redes de computadores, qual a definição correta de VPN?
- A) Um software para monitorar o desempenho de computadores em uma rede.  
 B) Um protocolo de criptografia para garantir a segurança de dados em uma rede.  
 C) Um tipo de conexão que permite acessar uma rede privada por meio de uma conexão pública.  
 D) Um tipo de firewall que bloqueia conexões de rede não autorizadas.  
 E) Um serviço de armazenamento de arquivos na nuvem.
- 21.** Qual é o objetivo principal do protocolo IP?
- A) Gerenciar o tráfego de dados em uma rede local.  
 B) Fornecer serviços de segurança para conexões de rede.  
 C) Identificar e encaminhar pacotes de dados na Internet.  
 D) Estabelecer conexões ponto a ponto entre dispositivos na rede.  
 E) Gerenciar o acesso à rede por meio de endereços MAC.
- 22.** Qual das seguintes opções não é um tipo de rede de computadores?
- A) LAN  
 B) WAN  
 C) MAN  
 D) SAN  
 E) DSL
- 23.** Qual é a principal diferença entre Internet e Intranet?
- A) A Internet é uma rede pública e a Intranet é uma rede privada.  
 B) A Internet é acessível apenas por meio de conexões de alta velocidade e a Intranet é acessível por meio de conexões de baixa velocidade.  
 C) A Internet é usada apenas para comunicações de negócios e a Intranet é usada apenas para fins pessoais.  
 D) A Internet é usada apenas para transferência de arquivos e a Intranet é usada apenas para comunicação de dados.  
 E) A Internet é usada apenas para acesso a sites de comércio eletrônico e a Intranet é usada apenas para acesso a informações internas da organização.
- 24.** Qual é a relação entre os protocolos HTTP, DNS e DHCP, e os servidores HTTP, como Apache e Tomcat?
- A) O protocolo DNS é usado para fazer solicitações HTTP a um servidor HTTP, que usa o protocolo DHCP para atribuir um endereço IP à solicitação.  
 B) O protocolo DHCP é usado para resolver nomes de domínio usando o protocolo DNS, e, em seguida, um servidor HTTP como Apache ou Tomcat é usado para responder a solicitações HTTP.  
 C) O protocolo HTTP é usado para enviar solicitações de conteúdo para um servidor HTTP, que usa o protocolo DNS para resolver o nome do domínio e o protocolo DHCP para atribuir um endereço IP ao cliente.  
 D) O protocolo DNS é usado para resolver nomes de domínio. O protocolo DHCP é usado para atribuir endereços IP a clientes e o protocolo HTTP é usado para transferir conteúdo entre um cliente e um servidor HTTP.  
 E) Os servidores HTTP, como Apache e Tomcat, são usados para gerenciar o protocolo DNS, que é usado para resolver nomes de domínio, e o protocolo DHCP é usado para atribuir endereços IP a clientes.
- 25.** Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre cópias de segurança e segurança de dados?
- A) Fazer cópias de segurança é importante apenas para grandes empresas que lidam com grandes volumes de dados.  
 B) Fazer cópias de segurança é uma prática opcional e não é realmente necessária se você não armazena dados confidenciais.  
 C) Fazer cópias de segurança regularmente pode ajudar a proteger seus dados em caso de perda ou corrupção de arquivos.

- D) Cópias de segurança são uma medida de segurança desnecessária e cara, que pode ser facilmente evitada com a instalação de antivírus em seu computador.
- E) Fazer cópias de segurança é uma prática desatualizada que foi substituída por serviços de armazenamento em nuvem.
- 26.** Qual das seguintes afirmações é **incorreta** sobre vírus e antivírus?
- A) Os vírus são programas maliciosos que podem se espalhar através de dispositivos de armazenamento removíveis, emails, downloads e outras formas de comunicação digital.
- B) Os antivírus são programas que ajudam a detectar, prevenir e remover vírus de um computador.
- C) Antivírus são sempre 100% eficazes na detecção e remoção de vírus de um computador.
- D) É importante manter os programas antivírus atualizados para garantir que eles possam detectar as últimas ameaças.
- E) Alguns antivírus podem ser gratuitos, enquanto outros exigem uma taxa para uso completo de recursos.
- 27.** Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre desenvolvimento web com o *framework Ruby on Rails*?
- A) *Ruby on Rails* é um *framework* para desenvolvimento web baseado na linguagem de programação Python.
- B) *Ruby on Rails* é um *framework* que segue o padrão de arquitetura de software MVC (Model-View-Controller).
- C) *Ruby on Rails* é uma linguagem de programação voltada para a criação de páginas web estáticas.
- D) *Ruby on Rails* é um *framework* que só pode ser usado para criar aplicativos web para desktop.
- E) *Ruby on Rails* é um *framework* exclusivo para o desenvolvimento de aplicativos móveis.
- 28.** Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre a camada view em desenvolvimento web com o *framework Ruby on Rails*?
- A) A camada *view* é responsável por controlar o fluxo de dados entre o modelo e o controlador.
- B) A camada *view* é responsável por definir a estrutura visual da página web, utilizando HTML, CSS e JavaScript.
- C) A camada *view* é responsável por armazenar os dados da aplicação em um banco de dados relacional.
- D) A camada *view* é responsável por processar a lógica de negócios da aplicação, utilizando a linguagem de programação Ruby.
- E) A camada *view* é responsável por gerenciar as requisições HTTP entre o cliente e o servidor.
- 29.** Qual das seguintes afirmações é **incompleta** sobre desenvolvimento web com JavaScript, HTML e CSS?
- A) HTML é uma linguagem de marcação usada para definir a estrutura e o conteúdo de uma página web.
- B) CSS é uma linguagem de estilo usada para estilizar e controlar a aparência visual de uma página web.
- C) JavaScript é uma linguagem de programação usada para adicionar interatividade e comportamento dinâmico à página web.
- D) HTML é uma linguagem de programação usada para definir a aparência visual de uma página web.
- E) CSS é usada para definir a aparência visual de uma página web.
- 30.** Qual das seguintes afirmações é **falsa** sobre bancos de dados e abordagem relacional?
- A) Os bancos de dados relacionais armazenam dados em tabelas, com cada tabela representando uma entidade.
- B) O SQL é a linguagem mais comum usada para consultar e gerenciar bancos de dados relacionais.
- C) A normalização é um processo de refinamento do design de banco de dados para reduzir redundância e inconsistência de dados.
- D) A chave primária é um atributo ou conjunto de atributos que identifica exclusivamente cada registro em uma tabela.
- E) A abordagem relacional é a única forma de modelagem de banco de dados existente, não havendo outras formas alternativas.
- 31.** Qual é a diferença entre procedimento e função em programação?
- A) Procedimento é uma sequência de instruções que realiza uma tarefa e retorna um valor, enquanto função é uma sequência de instruções que realiza uma tarefa sem retornar um valor.
- B) Procedimento é uma sequência de instruções que realiza uma tarefa sem receber ou retornar um valor, enquanto função é uma sequência de instruções que realiza uma tarefa e retorna um valor.
- C) Procedimento e função são sinônimos e podem ser usados indistintamente em programação.
- D) Procedimento é uma estrutura de controle que permite repetir um bloco de instruções várias vezes, enquanto função é uma estrutura de controle que permite escolher entre dois ou mais caminhos de execução.
- E) Procedimento é uma estrutura de dados que armazena um conjunto de valores relacionados, enquanto função é uma estrutura de dados que armazena uma única variável.
- 32.** Considere o seguinte pseudocódigo que implementa uma função para contar o número de elementos em uma lista encadeada:
- ```

Função ContarElementos(lista: Elemento):
inteiro
se lista = Nulo:
retorne 0
senão:
retorne 1 + ContarElementos(lista.prox)
    
```
- Qual é a condição de parada da função ContarElementos?
- A) Quando a lista não tem elementos
- B) Quando a lista tem apenas um elemento
- C) Quando a lista tem dois elementos
- D) Quando a lista tem três ou mais elementos
- E) Quando a lista tiver uma quantidade de elementos ímpar
- 33.** Considere o seguinte pseudocódigo que implementa uma função em uma estrutura de dados do tipo árvore:

```

Procedimento BFS(raiz: No):
fila: Fila
fila.Enfileirar(raiz)
enquanto fila.NaoVazia():
noAtual: No
noAtual = fila.Desenfileirar()
imprimir noAtual.valor
para cada filho em noAtual.filhos:
fila.Enfileirar(filho)
    
```

Com base nesse pseudocódigo, o que faz a função BFS?

- A) Remove o último nó da árvore
  - B) Adiciona um novo nó na árvore
  - C) Percorre a árvore em profundidade
  - D) Percorre a árvore em largura
  - E) Percorre a árvore em profundidade e largura
- 34.** Qual dos seguintes elementos é responsável por definir a estrutura geral de um sistema de software?
- A) Arquitetura
  - B) Linguagem de Programação
  - C) Banco de Dados
  - D) Interface do Usuário
  - E) Gerenciamento de Projeto
- 35.** Qual é o nome dado à estrutura de armazenamento temporário de dados em memória que tem um conteúdo fixo e não varia durante a execução de um programa de computador?
- A) Registro
  - B) Variável
  - C) Pilha
  - D) Constante
  - E) Ponteiro
- 36.** O sistema binário de numeração é um sistema numérico que utiliza apenas dois dígitos: 0 e 1. Baseado nesta informação qual o valor decimal correspondente ao valor binário 11101101?
- A) 237
  - B) 235
  - C) 732
  - D) 731
  - E) 235
- 37.** Suponha os dois números binários a seguir: 01111011 e 01110001. Qual o valor da sua soma binária e da sua soma decimal respectivamente?
- A) 11110100 e 236
  - B) 11101100 e 237
  - C) 11101001 e 237
  - D) 10101101 e 236
  - E) 11101100 e 236
- 38.** Sobre a máquina de Von Newman, analise as assertivas abaixo e identifique as que estão **corretas**:

- I - Os programas e dados são armazenados em memória, oferecendo mais flexibilidade e rapidez.
  - II - Processamento baseado em aritmética binária, ao invés de decimal.
  - III - É a formalização do projeto lógico de um computador.
- A) Assertivas I
  - B) Assertivas I, II e III
  - C) Assertiva II
  - D) Assertivas II e III
  - E) Assertivas I e III

- 39.** A modularização consiste em decompor um programa em uma série de subprogramas individuais, dividindo o problema principal em partes que podem ser resolvidas por trechos de algoritmo especializados. Selecione a seguir a opção que **corresponde** a um benefício da utilização desta técnica:
- A) Não permite a redução de código repetido no programa.
  - B) Promove um ambiente de testes menos eficiente.
  - C) Permite a reutilização dos códigos criados em diversos pontos.
  - D) Inviabiliza mudanças constantes do código por meio de refatoração.
  - E) Divide o algoritmo em partes menores e mais complexas.

- 40.** \_\_\_\_\_ é uma forma de definir um tipo de dado em uma linguagem orientada a objeto. \_\_\_\_\_ é um membro da \_\_\_\_\_ que implementa uma ação que pode ser executada por um objeto ou pela classe.

Preencha as lacunas com a alternativa correta:

- A) Classe, Método, Polimorfismo
- B) Classe, Classe, Herança
- C) Classe, Método, Classe
- D) Herança, Método, Abstrata
- E) Classe, Rotina, Classe

- 41.** Dadas as variáveis apresentadas a seguir: A = 20, B = 30, C = 40, X = 'TJPI', Y = 'JUSTIÇA', Z = 0. Supondo as expressões aritméticas convencionais e as expressões lógicas NOT (representando o 'Não' lógico) AND (representando o 'E' lógico), OR (representando o 'OU' lógico) e == (representando a análise de igualdade), avalie cada uma das expressões lógicas contidas na tabela a seguir em verdadeiro (V) ou falso (F):

Expressão Resultado

- A + B >= C+C ?
  - X == 'TJPI' AND Y == 'JUSTICA' ?
  - Z == A + B - C ?
  - NOT (A==B) ?
- A) V, V, V, V
  - B) F, F, F, F
  - C) V, F, V, F
  - D) F, F, F, V
  - E) V, V, V, F

- 42.** Considere as afirmações a seguir:
- I. Uma cláusula *else* não é necessária para o comando *if*.

II. Se a condição do comando `if` não for satisfeita, o fluxo de execução do programa continuará na instrução após a estrutura de decisão.

III. É possível que um bloco de instruções contido em uma estrutura de decisão possua outras estruturas de decisão aninhadas.

Escolha a opção que corresponde à avaliação correta das afirmações:

- A) Falso, falso, verdadeiro
- B) Falso, verdadeiro, falso
- C) Verdadeiro, falso, verdadeiro
- D) Falso, falso, falso
- E) Verdadeiro, verdadeiro, verdadeiro

43. Analise o código em *Ruby* abaixo e marque a opção que melhor descreve sua saída.

```
a = 0
b = 1
10.times do
  puts b
  a, b = b, a + b
end
```

- A) 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89
- B) 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34
- C) 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55
- D) 0, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55
- E) 0, 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36, 45

44. O conjunto de classes em *Ruby* a seguir descreve um conceito importante da Programação Orientada a Objetos. Assinale a alternativa que melhor descreve esse conceito.

```
class Animal
  def mover
    puts "Movendo"
  end
end
class Cachorro < Animal
  def latir
    puts "Au au"
  end
end
```

- A) Em POO, uma *interface* é uma especificação de um conjunto de métodos e propriedades que uma classe deve implementar. Ela é um contrato que define como uma classe deve se comportar, sem especificar a sua implementação interna.
- B) Modularidade é um princípio da Programação Orientada a Objetos (POO) que se refere à capacidade de dividir um sistema em módulos independentes e interconectados,

cada um responsável por uma parte específica do sistema.

- C) O padrão *decorator* é um padrão de projeto de software que permite adicionar comportamentos ou responsabilidades a um objeto de forma dinâmica, sem precisar alterar sua estrutura ou código fonte.
- D) O encapsulamento consiste em esconder a implementação interna de um objeto e expor apenas uma *interface* pública, ou seja, um conjunto de métodos que permitem a interação com o objeto.
- E) Herança é um conceito fundamental da Programação Orientada a Objetos (POO) que permite criar uma nova classe baseada em uma classe existente, mantendo as propriedades.

45. Você foi contratado para desenvolver o *layout* de um site de vendas de roupas. O cliente deseja que o texto dos links mude de cor quando o mouse passar por cima. Qual é a melhor forma de fazer isso utilizando CSS?

- A) Utilizar a propriedade *background-color* e alterar a cor do fundo do elemento quando o mouse passar por cima.
- B) Utilizar a propriedade *color* e alterar a cor do texto do elemento quando o mouse passar por cima.
- C) Utilizar a propriedade *font-size* e alterar o tamanho da fonte do elemento quando o mouse passar por cima.
- D) Utilizar a propriedade *border* e alterar a cor da borda do elemento quando o mouse passar por cima.
- E) Utilizar a propriedade *transparent* e alterar a opacidade do elemento quando o mouse passar por cima.

46. Um desenvolvedor está criando uma tabela de produtos para um *e-commerce*. A tabela deve armazenar informações como nome do produto, descrição, preço e quantidade em estoque. Além disso, a tabela precisa ter um campo que identifica a categoria do produto. Qual é a melhor abordagem para criar esse campo?

- A) Usar um campo do tipo *String* para armazenar o nome da categoria.
- B) Usar um campo do tipo *Integer* para armazenar um código que representa a categoria.
- C) Criar uma tabela separada para categorias e referenciar a categoria do produto através de uma chave estrangeira na tabela de produtos.
- D) Usar um campo do tipo *Enum* para armazenar as opções de categoria.
- E) Criar uma tabela separada para categorias e referências à categoria do produto através de uma chave estrangeira na tabela de categorias.

47. Qual é o objetivo do comando *"JOIN"* em uma consulta SQL?

- A) Selecionar apenas as colunas especificadas na cláusula *SELECT*.
- B) Agrupar os resultados da consulta em subconjuntos com base em valores de coluna.
- C) Inserir novas linhas em uma tabela.
- D) Combinar dados de duas ou mais tabelas relacionadas em uma consulta.
- E) Renomear uma tabela ou coluna em uma consulta.

48. Considere o seguinte trecho de código SQL:

```
SELECT c.nome, SUM(p.valor)
FROM cliente c
INNER JOIN pedido p ON c.id = p.cliente_
id
WHERE p.data_compra >= '2022-01-01'
GROUP BY c.nome
```

- A) Retorna a soma dos valores de todos os pedidos realizados pelos clientes que compraram depois de 01/01/2022.
- B) Retorna o nome de um dado cliente e o valor total dos pedidos realizados por ele a partir de 01/01/2022.
- C) Retorna o nome de todos os clientes que realizaram pedidos a partir de 01/01/2022 e o valor total desses pedidos.
- D) Retorna o nome dos clientes que realizaram pedidos antes de 01/01/2022 e o valor total desses pedidos.
- E) Retorna o nome dos clientes que realizaram pedidos depois de 01/01/2022 e a quantidade de itens desses pedidos.

**49.** Qual é o objetivo da recursividade em programação?

- A) Otimizar o uso de memória do programa
- B) Evitar a repetição de código em um programa
- C) Permitir que o programa execute várias tarefas ao mesmo tempo
- D) Facilitar a passagem de parâmetros entre diferentes funções
- E) Resolver problemas dividindo-os em subproblemas menores

**50.** Qual das opções abaixo é uma característica do JavaScript?

- A) Linguagem estática e fortemente tipada
- B) Execução no lado do servidor apenas
- C) Possibilidade de utilizar em conjunto com HTML e CSS para criar páginas interativas
- D) Compilação antes da execução do código
- E) Não permite a criação de funções