

CADERNO DE QUESTÕES

Nome do(a)
candidato(a): _____

Nº de inscrição: _____

CADASTRO DE RESERVA PARA ACESSO ÀS VAGAS REMANESCENTES DO 2º MÓDULO

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Prezado(a) candidato(a):

Antes de iniciar a prova, leia atentamente as instruções a seguir e aguarde a ordem do Fiscal para iniciar o Exame.

1. Este caderno contém 30 (trinta) questões em forma de teste.
2. A prova terá duração de 4 (quatro) horas.
3. Após o início do Exame, você deverá permanecer no mínimo até às 15h30min dentro da sala do Exame, podendo, ao deixar este local, levar consigo o caderno de questões.
4. Você receberá do Fiscal a Folha de Respostas Definitiva. Verifique se está em ordem e com todos os dados impressos corretamente. Caso contrário, notifique o Fiscal, imediatamente.
5. Após certificar-se de que a Folha de Respostas Definitiva é sua, assine-a com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul** no local em que há a indicação: "ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)".
6. Após o recebimento da Folha de Respostas Definitiva, não a dobre e nem a amasse, manipulando-a o mínimo possível.
7. Cada questão contém 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E) das quais somente uma atende às condições do enunciado.
8. Responda a todas as questões. Para cômputo da nota, serão considerados apenas os acertos.
9. Os espaços em branco contidos neste caderno de questões poderão ser utilizados para rascunho.
10. Assinale as alternativas escolhidas na folha de respostas definitiva utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.
11. Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada ou em branco serão anuladas. Portanto, ao preencher a Folha de Respostas Definitiva, faça-o cuidadosamente. Evite erros, pois a Folha de Respostas não será substituída.
12. Preencha as quadrículas da Folha de Respostas Definitiva, com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul** e com traço forte e cheio, conforme o exemplo a seguir A B C D E
13. Quando você terminar a prova, avise o Fiscal, pois ele recolherá a Folha de Respostas Definitiva, na sua carteira. Ao término da prova, você somente poderá retirar-se da sala do Exame após entregar a sua Folha de Respostas Definitiva, devidamente assinada, ao Fiscal.
14. Enquanto o candidato estiver realizando o Exame, é terminantemente proibido utilizar equipamento eletrônico, como calculadora, telefone celular, computador, tablet, reproduzidor de áudio, máquina fotográfica, filmadora, equipamento eletrônico do tipo vestível (como smartwatch, óculos eletrônicos, ponto eletrônico), radiocomunicador ou aparelho eletrônico similar, chapéu, boné, lenço, gorro, máscara fechada que impeça a visualização do rosto, óculos escuros, corretivo líquido/fita ou quaisquer outros materiais (papéis) estranhos à prova. Quanto ao telefone celular (o(s) aparelho(s) deverá(ão) permanecer totalmente desligado(s), durante o exame, inclusive sem a possibilidade de emissão de alarmes sonoros ou não, nas dependências do prédio onde o Exame será realizado).
15. Será desclassificado do Processo Seletivo-Vestibulinho, do 1º semestre de 2025, o candidato que:
 - realizar a prova sem apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos ou não atender o previsto nos §§5º e 6º do artigo 23 da Portaria CEETEPS-GDS que regulamenta o Processo Seletivo-Vestibulinho;
 - não apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos ou não atender o previsto nos §§5º e 6º do artigo 23 da Portaria CEETEPS-GDS que regulamenta o Processo Seletivo-Vestibulinho;
 - retirar-se da sala de provas sem autorização do Fiscal, com ou sem o caderno de questões e/ou a Folha de Respostas Definitiva;
 - utilizar-se ou tentar utilizar qualquer tipo de equipamento eletrônico, de comunicação e/ou de livros, notas, impressos e apontamentos durante a realização do exame;
 - retirar-se do prédio em definitivo, antes de decorridas duas horas do início do exame, por qualquer motivo;
 - perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas, incorrendo em comportamento indevido durante a realização do exame;
 - retirar-se da sala de provas com a Folha de Respostas Definitiva;
 - utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa do exame;
 - não atender as orientações da equipe de aplicação durante a realização do exame;
 - realizar ou tentar realizar qualquer espécie de consulta ou comunicar-se e/ou tentar comunicar-se com outros candidatos durante o período das provas;
 - realizar a prova fora do local determinado pela Etec/Extensão de Etec (Classe descentralizada).

Gabarito oficial

Classificação Geral

BOA PROVA!

• Divulgação a partir das 15h do dia **18/12/2024**, no site **vestibulinhoetec.com.br**

• Divulgação a partir das 15h do dia **13/01/2025** no site **vestibulinhoetec.com.br**

Etec

Etec

Leia o texto para responder às questões 1 e 2.

What is critical thinking?

Critical thinking generally involves using logic and rationality to decide what to believe or how to act in a given situation. Employees with strong critical thinking skills tend to be reflective, independent, and competent. When practicing critical thinking, individuals can connect ideas logically, evaluate arguments, identify errors, solve complex problems, and reflect on outcomes. Critical thinkers typically use this skill to deduce facts and predict results. This can empower them to become better problem-solvers compared to those who simply memorize details. Employers often value this skill, particularly in roles that require strategic planning. While considered a soft skill, critical thinking can be developed over time.

<<https://tinyurl.com/3ef223eh>> Acesso em: 23.10.2024.

Questão 01

De acordo com o texto, as habilidades relacionadas a *critical thinking* caracterizam pessoas

- (A) reflexivas e críticas para a memorização de detalhes.
- (B) independentes e reflexivas para a solução de problemas.
- (C) intuitivas e sensíveis para a valorização de cuidados suaves.
- (D) competentes e lógicas para a busca de soluções imediatistas.
- (E) racionais e competentes para a resolução de cálculos primários.

Questão 02

A palavra *outcomes* é compreendida no texto como

- (A) saídas.
- (B) tarefas.
- (C) exclusões.
- (D) passagens.
- (E) resultados.

Questão 03

Leia o infográfico.



<<https://tinyurl.com/3ef223eh>> Acesso em: 23.10.2024. Original colorido.

De acordo com o infográfico, as habilidades relacionadas a *critical thinking* permeiam

- (A) a análise de dados e a antecipação de crises.
- (B) a coleta de dados e o desenho de falsas informações.
- (C) a comunicação de problemas e a busca por intérpretes.
- (D) a antecipação de problemas e o compartilhamento de informações.
- (E) a anotação de oportunidades e a identificação de pessoas inexperientes.

Questão 04

As ações comportamentais voltadas para a realização do bem comum define-se como comportamentos e decisões que indivíduos, grupos ou instituições tomam a fim de beneficiar a sociedade, interesses pessoais ou grupais. Essas ações são fundamentadas em valores como solidariedade, justiça, cooperação e responsabilidade social e visam criar um ambiente mais justo, seguro e próspero para todos os membros da sociedade.

Nesse contexto, qual das seguintes alternativas exemplifica ação comportamental orientada para a realização do bem comum:

- (A) Maria doa seus livros antigos para a biblioteca da escola para liberar espaço em sua casa.
- (B) João organizou uma campanha para coletar alimentos e distribuí-los para famílias em situação de vulnerabilidade em sua comunidade.
- (C) Lucas decide comprar um carro mais caro para melhorar sua imagem perante os colegas de trabalho.
- (D) Ana passa a trabalhar horas extras para ganhar uma promoção no trabalho, aumentando sua renda.
- (E) João começa a participar, esporadicamente, de atividades de voluntariado, a fim de realizar postagens em redes sociais.

Questão 05

No contexto das relações trabalhistas e de consumo, as ações comportamentais podem refletir tanto no compromisso com o bem-estar coletivo quanto nas atitudes que favorecem apenas os interesses pessoais.

Com base nessa afirmação, qual das alternativas a seguir representa uma ação comportamental ética e responsável nas relações trabalhistas?

- (A) Realizar propaganda enganosa para aumentar o lucro de uma empresa.
- (B) Demitir funcionários em massa para priorizar a saúde financeira da empresa, maximizando os lucros, sem considerar o impacto social.
- (C) Negligenciar os direitos trabalhistas dos funcionários em prol da redução de custos.
- (D) Implementar práticas de consumo consciente, buscando produtos sustentáveis e de baixo impacto ambiental.
- (E) Manter exclusivamente o foco no cliente, sem valorizar a qualidade de vida dos funcionários.

Questão 06

A aplicação de ações éticas nos campos do direito constitucional e da legislação ambiental é fundamental para garantir os direitos fundamentais e a preservação do meio ambiente para as futuras gerações.

Diante dessa afirmativa, qual das seguintes alternativas representa uma ação ética no contexto do direito constitucional e da lei?

- (A) Autorizar a exploração de áreas de proteção ambiental sem estudos de impacto.
- (B) Implementar políticas públicas que garantam a participação das comunidades locais nas decisões sobre o uso de recursos naturais.
- (C) Reduzir a fiscalização ambiental em regiões com alto índice de desmatamento para favorecer o desenvolvimento econômico.
- (D) Permitir que as empresas utilizem recursos naturais sem qualquer contrapartida ambiental ou social.
- (E) Priorizar o crescimento econômico sobre a preservação dos direitos ambientais das populações locais.

Questão 07

Um **framework** é uma estrutura de software reutilizável que fornece um conjunto de ferramentas, bibliotecas e diretrizes para facilitar o desenvolvimento de aplicativos. Ele define uma base padronizada que os desenvolvedores podem utilizar para construir funcionalidades de forma mais rápida e consistente, evitando a necessidade de codificar tarefas comuns desde o início.

São exemplos de framework:

- (A) Laravel (PHP), React Native (Aplicativos Móveis), Angular (JavaScript) e Bootstrap (Interface de Usuário)
- (B) Laravel (PHP), React Native (Aplicativos Móveis), Angular (JavaScript) e Adobe Creative Cloud (Interface de Usuário)
- (C) Laravel (PHP), Creative Commons (Aplicativos Móveis), Angular (JavaScript) e Bootstrap (Interface de Usuário)
- (D) Laravel (PHP), Creative Commons (Aplicativos Móveis), Angular (JavaScript) e Adobe Creative Cloud (Interface de Usuário)
- (E) Laravel (PHP), React Native (Interface de Usuário), Angular (Aplicativos Móveis) e Bootstrap (JavaScript)

Questão 08

Tipos de dados em programação são categorias que definem as características dos dados que podem ser armazenados e manipulados por um programa, como números, textos e valores booleanos. Cada tipo de dado ocupa uma quantidade específica de memória e oferece um conjunto de operações apropriadas para aquele tipo. Conversão de tipos é o processo de transformar um dado de um tipo para outro. Ela é importante para adaptar valores ao tipo necessário em uma determinada operação ou função.

I.	Conversão Implícita (Type Coercion)	Realizada automaticamente pelo compilador ou interpretador quando dois tipos são compatíveis e a conversão não envolve perda de dados (exemplo: converter int para float).
II.	Conversão Normal	Realizada automaticamente em tempos de execução de acordo com o hardware e software do usuário.
III.	Conversão Explícita (Casting)	Feita manualmente pelo programador, quando uma conversão precisa ser forçada, geralmente usando funções específicas, como int(), float() ou str().

É correto afirmar que

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente a afirmativa II está correta.
- (C) somente as afirmativas I e III estão corretas.
- (D) somente as afirmativas I e II estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

Questão 09

Teste de mesa é uma técnica de verificação manual usada em programação para analisar o comportamento de um algoritmo ou código, linha por linha, sem executá-lo em um computador. O objetivo é detectar erros lógicos, entender como as variáveis se comportam e validar se o algoritmo produz o resultado esperado. Durante o teste de mesa, o programador cria uma tabela para registrar o valor de cada variável a cada passo do código, permitindo visualizar o fluxo e o resultado do programa.

A ação de seguir o fluxo do algoritmo, anotando as alterações de cada variável e o que acontece em cada instrução é conhecida como:

- (A) Definir o Algoritmo
- (B) Preparar Tabelas
- (C) Executar Linha a Linha
- (D) Registrar Condições
- (E) Validar o Resultado

Questão 10

Em programação, uma matriz é uma estrutura de dados que organiza elementos em uma grade bidimensional, ou seja, em linhas e colunas. As matrizes são frequentemente usadas para representar tabelas, gráficos, imagens e qualquer outro dado que envolva uma organização em duas dimensões.

São características de uma Matriz:

- (1) **Dimensões:** Uma matriz tem duas dimensões principais (linha e coluna).
- (2) **Índices:** Cada elemento em uma matriz é acessado usando um par de índices — o índice da linha e o índice da coluna. Em muitas linguagens, os índices começam em 0, então o primeiro elemento está em [0][0].
- (3) **Elementos:** Cada posição na matriz contém um valor, que pode ser de qualquer tipo de dado, como inteiros, floats, strings, etc., dependendo do que a matriz deve representar.

Dada a matriz “M”, onde: **Matriz “M” = [[1, 3, 5], [2, 4, 8], [1, 1, 1]]**

a soma dos elementos da diagonal principal é representada pelo valor:

- (A) 9
- (B) 14
- (C) 3
- (D) 6
- (E) 10

Questão 11

SQL (*Structured Query Language*) é uma linguagem de programação padrão usada para gerenciar e manipular bancos de dados relacionais. Ela permite executar diversas operações como consulta, inserção, atualização e exclusão de dados, além de criar e modificar a estrutura de tabelas e bancos de dados. SQL é essencial para interagir com sistemas de gerenciamento de bancos de dados relacionais (SGBDs) como MySQL, PostgreSQL, SQL Server e Oracle. Os principais componentes são:

I.	DQL (<i>Data Query Language</i>)	Para definir a estrutura de dados, com comandos como CREATE, ALTER e DROP.
II.	DML (<i>Data Manipulation Language</i>)	Para modificar dados, incluindo comandos como INSERT, UPDATE e DELETE.
III.	DDL (<i>Data Definition Language</i>)	Para consultar dados, como a instrução SELECT.

É correto afirmar que

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente a afirmativa II está correta.
- (C) somente a afirmativa III está correta.
- (D) somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) somente as afirmativas I e III estão corretas.

Questão 12

Um modelo relacional em banco de dados é uma abordagem para organizar dados em tabelas que se relacionam entre si, permitindo uma maneira eficiente de armazenar, acessar e manipular informações. Esse modelo é fundamentado na teoria dos conjuntos e utiliza a lógica matemática para garantir a integridade e a consistência dos dados. Os principais componentes do modelo relacional são:

I.	Tabelas	Os dados são organizados em tabelas, onde cada tabela consiste em linhas (tuplas) e colunas (atributos). Cada linha representa um registro único, e cada coluna representa um campo de dado.
II.	Chaves	Primária onde um atributo ou um conjunto de atributos identifica unicamente cada linha em uma tabela. Por exemplo, um número de identificação (ID) pode servir como chave primária e Estrangeira onde um atributo em uma tabela que cria uma ligação com a chave primária de outra tabela estabelece uma relação entre as duas. Isso permite a integridade.
III.	Relacionamentos	As tabelas podem se relacionar de várias maneiras (Um-para-Um, Um-para-Muitos e Muitos-para-Muitos).

É correto afirmar que

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente a afirmativa II está correta.
- (C) somente a afirmativa III está correta.
- (D) somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

Questão 13

As formas normais são regras e diretrizes usadas no design de bancos de dados relacionais para estruturar dados de maneira a reduzir a redundância e melhorar a integridade dos dados. O processo de normalização envolve a organização dos dados em tabelas e a definição de relações entre elas, seguindo uma sequência de formas normais, cada uma com suas próprias características e requisitos. A forma normal ocorre quando todos os atributos contêm apenas valores atômicos (indivisíveis) e cada coluna é única e não deve haver grupos repetidos ou colunas que contenham conjuntos de dados com o objetivo de eliminar a duplicidade de dados em uma tabela e garantir que cada campo contenha apenas um valor.

Essa afirmação refere-se:

- (A) Primeira Forma Normal (1NF)
- (B) Segunda Forma Normal (2NF)
- (C) Terceira Forma Normal (3NF)
- (D) Forma Normal Boyce-Codd (BCNF)
- (E) Quarta Forma Normal (4NF)

Questão 14

O comando SELECT do SQL é utilizado para consultar e recuperar dados de um banco de dados. Ele é um dos comandos mais importantes e frequentemente usados na linguagem SQL, permitindo que os usuários especifiquem quais colunas de quais tabelas desejam visualizar, além de aplicar filtros, ordenar resultados e realizar operações de agregação. O SELECT pode incluir funções de agregação, como COUNT(), SUM(), AVG(), entre outras, para realizar cálculos em conjuntos de dados.

Com base nisso, qual instrução é adequada para contar o número total de clientes que residem em São Paulo?

- (A) `SELECT * FROM clientes WHERE COUNT(cidade) = 'São Paulo';`
- (B) `SELECT COUNT('São Paulo') FROM clientes WHERE cidade;`
- (C) `SELECT * FROM clientes WHERE cidade = COUNT('São Paulo');`
- (D) `SELECT COUNT(*) FROM clientes WHERE cidade = 'São Paulo';`
- (E) `SELECT COUNT(*) WHERE clientes FROM cidade = 'São Paulo';`

Questão 15

Os elementos da sintaxe visual são os componentes utilizados na comunicação visual e no design gráfico, funcionando como as “ferramentas” que os designers empregam para criar composições e transmitir mensagens. Esses elementos incluem linha, que pode ser reta ou curva e ajuda a formar contornos e direções; forma, que abrange áreas bidimensionais geométricas ou orgânicas; cor, que influencia percepções e emoções; textura, que se refere à superfície visual e pode ser percebida visualmente ou de forma tátil; espaço, que organiza os elementos e cria hierarquia; tamanho, que define as dimensões relativas dos elementos; tipografia, que envolve a escolha e uso de fontes; layout, que se refere à disposição dos elementos; contraste, que destaca diferenças e cria hierarquia visual; e movimento, que pode ser sugerido por arranjos que guiam o olhar do espectador. Juntos, esses elementos formam a base para composições visuais eficazes e impactantes.

São definidos como padrões de cores:

- (A) CMYK, RGB e Hexadecimal
- (B) RGB, Hexadecimal e Primária
- (C) CMYK, Hexadecimal e Primária
- (D) CMYK, RGB, Hexadecimal e CSS
- (E) CMYK, RGB, Hexadecimal, Primária e CSS

Questão 16

Bancos de imagens são plataformas online que oferecem uma vasta coleção de fotografias, ilustrações, vetores, vídeos e outros tipos de conteúdos visuais, que podem ser usados por profissionais e amadores em projetos criativos. Esses bancos podem oferecer imagens gratuitas ou pagas, e as licenças variam, permitindo usos comerciais ou pessoais, dependendo dos termos de cada imagem. São características dos bancos de imagem:

I.	Variedade de Conteúdo	Os bancos de imagens geralmente têm uma ampla gama de categorias, que vão desde paisagens e retratos até imagens de negócios e tecnologia.
II.	Licenciamento	As imagens disponíveis podem ter diferentes tipos de licenças.
III.	Qualidade e Resolução	As imagens são frequentemente disponíveis em diferentes resoluções e formatos, adequadas para impressão ou uso digital.

É correto afirmar que

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente a afirmativa II está correta.
- (C) somente a afirmativa III está correta.
- (D) somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

Questão 17

Gestalt é uma abordagem da psicologia que se concentra na compreensão da percepção humana e na maneira como as pessoas organizam e interpretam informações visuais. A palavra “Gestalt” é de origem alemã e significa “forma” ou “configuração”. O conceito central da Gestalt é que a mente humana tende a perceber objetos como um todo, em vez de como uma soma de partes isoladas. Essa abordagem é frequentemente resumida pela frase “o todo é diferente da soma das partes”. Os princípios da Gestalt são amplamente aplicados em várias áreas, como design gráfico, arquitetura, publicidade, usabilidade de interfaces e arte, pois ajudam a criar composições visuais que são mais agradáveis e eficazes na comunicação de mensagens. Os psicólogos da Gestalt identificaram vários princípios que explicam como percebemos e organizamos as informações visuais, dessa forma, o princípio segundo o qual as linhas e padrões que seguem uma trajetória contínua são percebidos como pertencentes a um mesmo elemento é definido como:

- (A) Proximidade
- (B) Fechamento
- (C) Figura e Fundo
- (D) Semelhança
- (E) Continuidade

Questão 18

Imagens vetorizadas são representações gráficas criadas a partir de formas geométricas baseadas em vetores, que são definidos por pontos, linhas e curvas. Diferentemente das imagens rasterizadas (ou bitmap), que são compostas por pixels e perdem qualidade quando ampliadas, as imagens vetorizadas podem ser escaladas para qualquer tamanho sem perda de qualidade, pois os vetores são recalculados em tempo real com base nas fórmulas matemáticas que definem suas características.

São exemplos de arquivos vetorizados:

- (A) SVG (*Scalable Vector Graphics*) e PDF (*Portable Document Format*)
- (B) SVG (*Scalable Vector Graphics*), PDF (*Portable Document Format*) e JPEG (*Joint Photographic Experts Group*)
- (C) SVG (*Scalable Vector Graphics*), PDF (*Portable Document Format*) e PNG (*Portable Network Graphics*)
- (D) JPEG (*Joint Photographic Experts Group*), PNG (*Portable Network Graphics*) e Bitmap (BMP)
- (E) JPEG (*Joint Photographic Experts Group*) e PNG (*Portable Network Graphics*)

Questão 19

Editores de HTML são programas ou ferramentas que permitem aos usuários criar, editar e manipular documentos HTML (*Hypertext Markup Language*), que são usados para construir páginas da web. Esses editores oferecem uma variedade de recursos que facilitam a escrita de código HTML e a visualização do resultado final em um navegador. São características dos editores:

I.	Editores de Código	Programas especializados, como Visual Studio Code, Sublime Text e Atom, que oferecem recursos como realce de sintaxe, autocompletar, e suporte a extensões para melhorar a experiência de desenvolvimento.
II.	Editores WYSIWYG (What You See Is What You Get)	Ferramentas como Adobe Dreamweaver e Wix que permitem aos usuários criar páginas da web visualmente, arrastando e soltando elementos, enquanto o código HTML é gerado automaticamente em segundo plano.
III.	Ambientes de Desenvolvimento Integrados (IDEs)	Ferramentas básicas como o Notepad (Windows) ou TextEdit (Mac) que permitem a edição de código HTML sem recursos avançados.

É correto afirmar que

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente as afirmativas I e II estão corretas.
- (C) somente as afirmativas I e III estão corretas.
- (D) somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

Questão 20

Hyperlinks (ou links) em HTML são elementos que permitem a navegação de uma página da web para outra ou para diferentes partes da mesma página. Eles são fundamentais para a estrutura da web, pois conectam informações e permitem que os usuários acessem conteúdos relacionados com facilidade. Um hyperlink é criado usando a tag “<a>”, que significa “âncora”. Em sua sintaxe, o “target” define onde o link será aberto, dessa forma, para abrir um link em uma nova aba ou janela, utiliza-se o parâmetro:

- (A) `_self`:
- (B) `_blank`:
- (C) `_parent`:
- (D) `_top`:
- (E) `_none`:

Questão 21

Cookies são pequenos arquivos de texto que são armazenados no navegador do usuário, quando ele visita um site. Eles desempenham um papel crucial na navegação na web, permitindo que os sites “lembrem-se” de informações sobre os usuários entre as sessões. São características dos cookies:

I.	Armazenamento em nuvem	Cookies são armazenados em nuvem e contêm dados que podem ser acessados pelo site que os criou.
II.	Tamanho	Cada cookie é limitado a cerca de 4 KB de tamanho, e um site pode armazenar um número limitado de cookies.
III.	Duração	Cookies podem ser temporários (sessão) ou permanentes. Cookies de sessão são excluídos quando o navegador é fechado, enquanto cookies permanentes permanecem até que expirem ou sejam removidos pelo usuário.

É correto afirmar que

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente a afirmativa II está correta.
- (C) somente a afirmativa III está correta.
- (D) somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

Questão 22

Ferramentas de build e bundling são softwares que ajudam os desenvolvedores a automatizar o processo de compilação, empacotamento e gerenciamento de recursos em projetos de desenvolvimento de software, especialmente em aplicações web. Elas desempenham um papel importante na otimização e eficiência do desenvolvimento, garantindo que o código e os ativos sejam organizados e preparados para produção.

I.	Ferramentas de build	Automatizam tarefas como compilação de código-fonte, execução de testes, minificação e otimização de arquivos, e criação de pacotes finais para distribuição. Elas ajudam a manter a consistência e a reprodutibilidade no processo de desenvolvimento.
II.	Ferramentas de bundling	São usadas para empacotar múltiplos arquivos e recursos (como scripts JavaScript, folhas de estilo CSS e imagens) em um ou mais arquivos menores para otimizar o carregamento e a performance da aplicação. Elas ajudam a reduzir o número de requisições HTTP e a melhorar o tempo de carregamento das páginas.
III.	Melhoria na Qualidade do Código	Muitas ferramentas de build incluem testes automatizados, o que ajuda a garantir que o código funcione corretamente, antes de ser implantado.

É correto afirmar que

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente a afirmativa II está correta.
- (C) somente a afirmativa III está correta.
- (D) somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

Questão 23

Licenciamento de software é o processo pelo qual um desenvolvedor ou empresa concede permissão a usuários para utilizar um software específico sob determinadas condições. Esse licenciamento pode incluir restrições quanto à forma de uso, redistribuição, modificação e acesso ao código-fonte, além de especificar os direitos e responsabilidades tanto do licenciante quanto do licenciado.

O software que é disponibilizado com acesso ao código-fonte, permitindo que os usuários o modifiquem e o redistribuam sob determinadas condições cujas licenças promovem a colaboração e a transparência é conhecido como:

- (A) Licenças Proprietárias
- (B) Licenças de Código Aberto (*Open Source*)
- (C) Licenças Livres
- (D) Licenças de Uso (*End-User License Agreement – EULA*)
- (E) Licenciamento por Assinatura

Questão 24

IoT (Internet of Things) ou Internet das Coisas é uma rede de objetos físicos, como dispositivos, veículos, eletrodomésticos e outros itens, que estão conectados à internet e são capazes de coletar e trocar dados entre si. Esses dispositivos, geralmente, incluem sensores, software e outras tecnologias que permitem a coleta e compartilhamento de informações, muitas vezes, em tempo real, para otimizar e automatizar processos, monitorar o ambiente e melhorar a experiência do usuário. A IoT é amplamente utilizada em diversos setores, incluindo:

I.	Residências inteligentes com dispositivos como assistentes virtuais, câmeras de segurança e termostatos conectados.
II.	Cidades inteligentes com sistemas para monitoramento de tráfego, iluminação pública e controle de poluição.
III.	Indústria com sensores em máquinas para manutenção preditiva e aumento de eficiência e na saúde por meio de dispositivos médicos que monitoram condições de saúde e enviam dados ao médico em tempo real.

É correto afirmar que

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente a afirmativa II está correta.
- (C) somente a afirmativa III está correta.
- (D) somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

Questão 25

Protocolos de rede são conjuntos de regras e padrões que definem como os dispositivos em uma rede se comunicam entre si. Eles estabelecem as diretrizes para a transmissão, recepção e processamento de dados, garantindo que todos os dispositivos na rede “falem a mesma língua”. Sem os protocolos, a comunicação entre dispositivos de diferentes fabricantes ou sistemas seria caótica e ineficaz. O protocolo básico da internet é responsável por dividir os dados em pacotes e direcioná-los até o destino correto, reagrupando-os na chegada.

O protocolo fundamental para comunicação em redes e na internet é conhecido como:

- (A) TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*)
- (B) HTTP/HTTPS (*HyperText Transfer Protocol/Secure*)
- (C) FTP (*File Transfer Protocol*)
- (D) SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*)
- (E) DNS (*Domain Name System*)

Questão 26

Uma rede de computadores é um conjunto de dispositivos, como computadores, servidores, roteadores e outros equipamentos, que estão conectados entre si para compartilhar recursos e trocar informações. Essa conexão pode ser estabelecida por meio de cabos, como em redes Ethernet, ou de forma sem fio, como em redes Wi-Fi. Em redes de computadores, a topologia refere-se à forma como os dispositivos estão organizados e interconectados física ou logicamente. Cada tipo de topologia apresenta características específicas, influenciando fatores como desempenho, custo e complexidade de implementação e manutenção. Topologia ocorre quando todos os dispositivos são conectados a um único cabo central (o barramento), onde os dados transmitidos viajam pelo cabo e podem ser acessados por qualquer dispositivo da rede, sendo simples e barata, mas apresenta problemas de desempenho e confiabilidade, pois se o cabo principal falhar, toda a rede é afetada.

Essa afirmação refere-se à topologia:

- (A) Topologia em Anel (Ring)
- (B) Topologia em Estrela (Star)
- (C) Topologia em Malha (Mesh)
- (D) Topologia em Barramento (Bus)
- (E) Topologia Híbrida

Questão 27

Um sistema operacional (SO) é o software fundamental que gerencia e controla o hardware de um computador, além de fornecer uma interface para que o usuário interaja com o sistema. Ele atua como uma ponte entre os programas e o hardware, coordenando recursos como memória, processamento, armazenamento e dispositivos de entrada e saída.

Gerenciamento que visa organizar o uso da memória RAM, alocando e liberando espaço para programas em execução e otimizando o desempenho do sistema, é definido como:

- (A) Gerenciamento de Processos
- (B) Gerenciamento de Memória
- (C) Gerenciamento de Dispositivos de Entrada e Saída
- (D) Gerenciamento de Arquivos
- (E) Interface com o Usuário

Questão 28

Gerenciadores de e-mail são aplicativos ou softwares projetados para facilitar o envio, recebimento, organização e gerenciamento de mensagens de e-mail. Eles oferecem uma interface que permite aos usuários acessar múltiplas contas de e-mail, categorizar mensagens, anexar arquivos, responder automaticamente, entre outras funcionalidades. Esses programas conectam-se a servidores de e-mail usando protocolos, permitindo o acesso aos e-mails armazenados online ou o download para leitura offline.

I.	SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	Permite que os usuários acessem e gerenciem seus e-mails diretamente no servidor, mantendo as mensagens sincronizadas entre múltiplos dispositivos
II.	POP3 (Post Office Protocol version 3)	O POP3 permite que os usuários baixem e-mails do servidor para seus dispositivos locais, geralmente excluindo as mensagens do servidor após a transferência.
III.	IMAP (Internet Message Access Protocol)	É o protocolo responsável pelo envio de e-mails de um cliente para um servidor e entre servidores, garantindo que as mensagens sejam entregues corretamente.

É correto afirmar que

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente a afirmativa II está correta.
- (C) somente a afirmativa III está correta.
- (D) somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

Questão 29

Um navegador web é um software aplicativo que permite aos usuários acessar, visualizar e interagir com conteúdo na internet. Ele interpreta e exibe páginas da web, que são escritas em linguagens como HTML, CSS e JavaScript. Os navegadores fornecem uma interface gráfica que facilita a navegação por meio de links, formulários e outros elementos interativos.

Exemplos de navegadores web incluem:

- (A) Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Telegram e Opera
- (B) Google Chrome, Mozilla Firefox, Messenger, Apple Safari e Opera
- (C) Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Apple Safari e Opera
- (D) Google Chrome, Mozilla Firefox, Messenger, Telegram e Opera
- (E) Google Chrome, Mozilla Firefox, Capcut, Youtube e Truecaller

Questão 30

Suítes de produtividade ou suítes de escritório são conjuntos integrados de aplicativos e ferramentas que facilitam a criação, edição e gerenciamento de documentos, apresentações, planilhas e outros tipos de trabalho colaborativo. Essas plataformas são projetadas para aumentar a eficiência e a produtividade dos usuários em ambientes de trabalho, acadêmicos ou pessoais. Principais características de uma suíte de produtividade incluem:

I.	Integração de Aplicativos	Normalmente incluem aplicativos para processamento de texto, planilhas, apresentações, e-mail, calendários e, em alguns casos, gerenciadores de tarefas e notas.
II.	Colaboração em Tempo Real	Permitem que vários usuários trabalhem simultaneamente em um mesmo documento ou projeto, facilitando a comunicação e o compartilhamento de ideias.
III.	Acessibilidade na Nuvem	Muitas suítes oferecem armazenamento em nuvem, permitindo que os usuários acessem seus arquivos de qualquer dispositivo conectado à internet, facilitando o trabalho remoto.

É correto afirmar que

- (A) somente a afirmativa I está correta.
- (B) somente as afirmativas I e II estão corretas.
- (C) somente as afirmativas I e III estão corretas.
- (D) somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) as afirmativas I, II e III estão corretas.

FOLHA DE RESPOSTAS INTERMEDIÁRIAS

Nome do(a) candidato(a): _____ Nº de inscrição: _____

Prezado(a) candidato(a),

1. Responda a todas as questões contidas neste caderno e, depois, transcreva as alternativas assinaladas para esta Folha de Respostas Intermediária.
2. Preencha os campos desta Folha de Respostas Intermediária, conforme o modelo a seguir:
 A B C D E
3. Não deixe questões em branco.
4. Marque com cuidado e assinale apenas uma resposta para cada questão.
5. Posteriormente, transcreva todas as alternativas assinaladas nesta Folha de Respostas Intermediária para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.

Etec

PROVA (30 RESPOSTAS)

RESPOSTAS de 01 a 10

01	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
02	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
03	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
04	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
05	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
06	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
07	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
08	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
09	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

RESPOSTAS de 11 a 20

11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
19	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
20	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

RESPOSTAS de 21 a 30

21	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
22	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
24	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
25	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
30	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

NÃO AMASSE,
NÃO DOBRE,
NEM RASURE
ESTA FOLHA.