



CARGO 06:

TÉCNICO EM INFORMÁTICA - DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA E ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS (NÍVEL SUPERIOR)

O candidato deverá indicar, no Cartão Resposta, o TIPO de Prova referente ao seu Caderno de Questões recebido. A não marcação ou a marcação incorreta poderá ocasionar a eliminação do candidato.



i INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- Antes de iniciar a prova, confira, na capa do Caderno de Questões, o nome do Cargo ao qual este se refere. Caso você tenha recebido um Caderno de Questões que não corresponda ao cargo que está inscrito, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala e exija o Caderno de Questões correto.
- Você está recebendo o seu Caderno de Questões contendo 60 (sessenta) questões objetivas de múltipla escolha, numeradas de 01 a 60, em ordem sequencial. Confira a sequência numérica de seu Caderno de Questões antes de iniciar a resolução, assim como o número de páginas, comunicando, imediatamente, ao Fiscal de Sala, em caso de repetição ou ausência de questão ou página.
- As respostas das questões objetivas de múltipla escolha do Caderno de Questões deverão ser marcadas no Cartão Resposta com caneta esferográfica de tinta azul ou preta fabricada em material transparente.
- Para cada questão objetiva de múltipla escolha da Prova Objetiva existirão 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D e E), das quais apenas uma será correta, de acordo com o comando da questão. A marcação de mais de uma no Cartão Resposta anula, automaticamente, a resposta da questão.
- O tempo máximo disponível para realização da Prova Objetiva de Múltipla Escolha é de 4h (quatro horas), já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do Cartão Resposta.
- Somente depois de decorridas 02 (duas) horas do início da Prova, o candidato poderá entregar o seu Caderno de Questões e seu Cartão Resposta, e retirar-se da sala de prova definitivamente.
- Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala de prova juntos.
- Será permitido ao candidato levar consigo o Caderno de Questões e o Gabarito desde que nos últimos 30 (trinta) minutos antes do término do tempo destinado à realização da Prova.



ATENÇÃO!

Escreva no espaço apropriado do Cartão Resposta, com a sua caligrafia usual, a seguinte “frase mestra” de William James:

“O exercício do silêncio é tão importante quanto a prática da palavra.”

A transcrição da “frase mestra” é obrigatória e servirá para identificar o Cartão Resposta do candidato, bem como possibilitar o Exame Pericial Grafotécnico, quando for o caso. A falta da transcrição poderá ocasionar a eliminação do candidato no presente concurso público.

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

O sono influencia a generosidade.

Escolher ou não ajudar os outros depende, em parte, de estarmos repousados, conclui um relatório do campus de Berkeley da Universidade da Califórnia. O documento descreve um estudo recente que analisou as imagens cerebrais de 24 voluntários depois de 8 horas de sono e depois de virar a noite. As áreas cerebrais envolvidas no entendimento do que os outros sentem ou precisam ficaram menos ativas quando os participantes estavam cansados.

Em outro estudo no mesmo relatório, os participantes se sentiram mais dispostos a realizar atos de gentileza após uma boa noite de sono. Um terceiro estudo examinou doações para caridade nos Estados Unidos e constatou que toda primavera elas caíam temporariamente 10% - mas só em locais que adotavam o horário de verão, no qual as pessoas perdem uma hora de sono na noite em que os relógios são adiantados.

Todos esses resultados indicam que o sono insuficiente nos deixa menos compassivos e prestativos. Nos países desenvolvidos, mais da metade dos adultos não dorme o suficiente, mas todos deveríamos valorizar o sono adequado em vez de tratá-lo como algo opcional, ou improdutivo, argumentam os autores. Eles dizem que isso seria bom para todos, porque nos permitiria ser a melhor versão de nós mesmos.

(Seleções 2023, fevereiro, p.16)

Questão 01

O texto em análise pode ser sintetizado pela citação presente em:

- (A) "O autocuidado é a chave para uma nova visão de si. Essa autodescoberta se torna o escudo mais poderoso".
- (B) "Cuide bem de você! É o amor próprio que molda sua essência".
- (C) "É preciso cuidar de si mesmo para cuidar dos outros, pois ninguém dá o que não tem". (Tadeu Cavedan)
- (D) "Gratidão pela vida não é dizer obrigado, é cuidar de si mesmo". (Zanclonli)
- (E) "Corpo e mente vivem em sintonia. Cuide bem dele".

Questão 02

Não há afirmação adequada sobre pronomes de tratamento em:

- (A) Emprega-se "Vossa" ao se falar diretamente com a pessoa, segunda pessoa.
- (B) Exemplifica o emprego: "Vossa Excelência, o ministro, é um homem probo."

- (C) A flexão verbal tanto no tratamento direto como indireto será sempre terceira pessoa.
- (D) Esses pronomes costumam levar em conta títulos ou qualidades do receptor.
- (E) Emprega-se "sua" quando se fala sobre a pessoa, terceira pessoa.

Questão 03

Assinale a alternativa que apresenta inadequada relação entre pronome de tratamento e pessoa referida:

- (A) Vossa Magnificência - Reitores.
- (B) Você - Pessoas íntimas.
- (C) Vossa Excelência - Presidente.
- (D) Vossa Reverendíssima - Sacerdotes.
- (E) Vossa Senhoria - Juízes.

Questão 04

O vocábulo "compassivo" é antônimo de:

- (A) drástico.
- (B) enternecido.
- (C) condolente.
- (D) piedoso.
- (E) sensível.

Questão 05

Assinale a alternativa em que ocorre falha em relação à norma padrão do idioma.

- (A) Bastante doenças causam insônia: artrite, apneia do sono e mioclonia noturna.
- (B) Não assista à televisão antes de dormir.
- (C) Os Estados Unido têm mais propensão às ações beneficentes.
- (D) Alimentos consumidos à noite, como frituras e carnes vermelhas, impactam o metabolismo.
- (E) 72% dos brasileiros sofrem de insônia.

Questão 06

Sobre a topologia e função sintática do pronome oblíquo em: "(...) em vez de tratá-lo como opcional (...)", é incorreto afirmar que:

- (A) é anafórico de "sono".
- (B) assumiu a forma "lo" pela terminação verbal.
- (C) se posiciona em ênclise.
- (D) exerce a função de objeto indireto.
- (E) é um pronome substantivo.

Questão 07

Em: "(...) os participantes se sentiram mais dispostos (...)", a partícula "se" classifica-se como:

- (A) índice de indeterminação do sujeito.

- (B) pronome reflexivo.
- (C) conjunção integrante.
- (D) substantivo.
- (E) apassivadora.

Questão 08

Sobre a estrutura sintática do terceiro período do primeiro parágrafo, não é correto afirmar:

- (A) O predicado da oração principal é verbal.
- (B) O sujeito da oração principal é simples.
- (C) Há uma oração adjetiva restritiva.
- (D) Há uma oração coordenada sindética alternativa.
- (E) Há uma oração subordinada adverbial temporal.

Questão 09

Assinale a alternativa em que a coesão textual foi realizada por zeugma (omissão de termo já referido):

- (A) "(...) elas caíam temporariamente (...)".
- (B) "Eles dizem que isso seria bom para todos (...)".
- (C) "Escolher ou não ajudar os outros depende (...)".
- (D) "Em outro estudo no mesmo relatório (...)".
- (E) "O documento descreve um estudo recente que analisou as imagens (...)".

Questão 10

As palavras e postura corporal são importantes para estabelecer uma comunicação assertiva. Assinale a alternativa que contém falha na abordagem.

- (A) Ouça com atenção e calma, deixando de lado emoções sabotadoras.
- (B) Evite ruídos na comunicação com comentários racistas, misóginos e sexistas.
- (C) Olhe o receptor com firmeza, receptividade e interesse.
- (D) Dê exemplos, realizando o que estiver pedindo ao receptor.
- (E) Evite encarar o receptor, há pessoas que se intimidam com esse ato.

Raciocínio Lógico

Questão 11

Uma piscina olímpica pode ser esvaziada em 4 horas através do ralo de escoamento, sendo que o sistema de bomba pode enchê-la em 5 horas. Com a piscina cheia, simultaneamente são abertos o ralo de escoamento e ligada a bomba. Logo, a piscina olímpica:

- (A) se esvaziará em 5 horas.
- (B) nunca se esvaziará.
- (C) se esvaziará em 4 horas.
- (D) se esvaziará em 9 horas.
- (E) se esvaziará em 20 horas.

Questão 12

Algumas mulheres, familiares entre si, estão em um salão de festas e verificam que, entre elas, uma é bisavó, três são avós, cinco são mães, sete são netas e uma é bisneta. A bisavó dessa bisneta está no salão de festas. Cada uma das sete netas olha pelo salão e pode ver a sua avó. Cada uma das mães olha pelo salão e pode ver a sua mãe, exceto a bisavó que olha, e sua mãe não está no salão. O menor número possível de pessoas que podem estar nessa reunião é igual a:

- (A) 9.
- (B) 17.
- (C) 10.
- (D) 8.
- (E) 12.

Questão 13

Em uma arena de futebol de grama sintética, ao dividir a conta de R\$ 600,00 de consumo de comidas e bebidas de uma confraternização de aniversário surpresa, um grupo de amigos decidiu que os dois aniversariantes, não participariam da divisão. Consequentemente, os demais participantes pagaram R\$ 25,00 a mais. O número de participantes da confraternização é:

- (A) 8.
- (B) 10.
- (C) 16.
- (D) 6.
- (E) 12.

Questão 14

Afonso e Laura possuem em sua casa um armário de mangás (revistas em quadrinhos de origem japonesa). Eles costumam marcar cada mangá para diferenciar quem é o dono de cada um. Nos mangás da Laura é feita uma barrinha, já nos mangás do Afonso são feitas duas barrinhas. Sabemos que existem 87 mangás na estante e que a soma das marcações é igual a 120. Calcule então a quantidade de mangás que pertencem a Laura.

- (A) 33.
- (B) 44.
- (C) 43.
- (D) 54.
- (E) 34.

Questão 15

Em um grupo de 80 pessoas, há 38 arquitetas e 56 moradoras de Belém do Pará. Em relação a esse grupo é possível concluir que:

- (A) no máximo, 42 moradoras da cidade de Belém do Pará não são arquitetas.
- (B) no mínimo, 18 arquitetas moram na cidade de Belém do Pará.
- (C) no máximo, 22 pessoas não são arquitetas nem moram em Belém do Pará.
- (D) nenhuma arquiteta é moradora da cidade de Belém do Pará.
- (E) 10 arquitetas são moradoras de Belém do Pará.

Compliance e Governança Corporativa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 16 a 17.

As questões seguintes deverão ser analisadas e respondidas com base nas legislações sobre anticorrupção estabelecidas pela Lei n. 12.846/2013, pelo Decreto n. 11.129, de 11 de julho de 2022 e pelo Decreto Estadual n. 2.289, de 13 de dezembro de 2018.

Autor

Questão 16

Concluídos os trabalhos de apuração e a análise da defesa escrita do Processo Administrativo de Responsabilização de pessoas jurídicas, a Comissão elaborará Relatório Final a respeito dos fatos apurados e da eventual responsabilidade administrativa da pessoa jurídica, no qual sugerirá, de forma motivada, as sanções a serem aplicadas, explicitando o valor da multa, ou o arquivamento do processo. O Relatório Final da Comissão processante deverá obrigatoriamente ser elaborado, dentre outros, com a observância dos seguintes requisitos:

- I- descrição dos fatos apurados durante a instrução probatória;
- II- detalhamento das provas ou de sua insuficiência, bem como apreciação da defesa e dos argumentos jurídicos que a lastreiam;
- III- indicação de eventual prática de ilícitos administrativos, cíveis ou criminais por parte de agentes públicos;
- IV- análise da existência e do funcionamento de Programa de Integridade;

V- conclusão objetiva quanto à responsabilização ou não da pessoa jurídica e, se for o caso, sobre a desconsideração de sua personalidade jurídica, sugerindo, de forma motivada, as sanções a serem aplicadas.

Após a leitura, marque a alternativa correta:

- (A) Apenas os itens I, II e III apresentam requisitos obrigatórios.
- (B) Apenas os itens II, III, IV e V apresentam requisitos obrigatórios.
- (C) Apenas os itens I e II apresentam requisitos obrigatórios.
- (D) Todos os itens apresentam requisitos obrigatórios.
- (E) Apenas os itens II, III e V apresentam requisitos obrigatórios.

Questão 17

Como é chamado o acordo que poderá ser celebrado pela autoridade máxima de cada órgão ou entidade pública com as pessoas jurídicas responsáveis pela prática dos atos, previstos na Lei n. 12.846/2013 e suas alterações, que colaborem efetivamente com as investigações e o processo administrativo?

- (A) Acordo de paz.
- (B) Transação penal.
- (C) Mediação.
- (D) Conciliação.
- (E) Acordo de leniência.

Questão 18

A Resolução CMN n. 4.893, de 26 de fevereiro de 2021, dispõe sobre a política de segurança cibernética e sobre os requisitos para a contratação de serviços de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem a serem observados pelas instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Segundo esta Resolução, admite-se a adoção de política de segurança cibernética única por:

- I- conglomerado prudencial;
- II- sistema cooperativo de crédito;
- III- porte, perfil de risco e modelo de negócio da instituição.

Completa(m) corretamente o comando da questão a(s) afirmativa(s):

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

Questão 19

As instituições financeiras conservarão sigilo em suas

operações ativas e passivas e serviços prestados conforme determina a Lei Complementar n. 105/2001 e suas alterações. Sobre o assunto apenas não se pode afirmar:

- (A) A quebra de sigilo, fora das hipóteses autorizadas nesta Lei Complementar, constitui crime e sujeita os responsáveis à pena de reclusão, de um a quatro anos, e multa, aplicando-se, no que couber, o Código Penal, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.
- (B) O dever de sigilo é extensivo ao Banco Central do Brasil, em relação às operações que realizar e às informações que obtiver no exercício de suas atribuições.
- (C) A quebra de sigilo poderá ser decretada, quando necessária para apuração de ocorrência de qualquer ilícito, apenas durante a fase do inquérito, e especialmente nos crimes de terrorismo; de extorsão mediante sequestro; contra o sistema financeiro nacional; e, contra a Administração Pública.
- (D) O servidor público que utilizar ou viabilizar a utilização de qualquer informação obtida em decorrência da quebra de sigilo de que trata esta Lei Complementar responde pessoal e diretamente pelos danos decorrentes, sem prejuízo da responsabilidade objetiva da entidade pública, quando comprovado que o servidor agiu de acordo com orientação oficial.
- (E) O Banco Central do Brasil e a Comissão de Valores Mobiliários manterão permanente intercâmbio de informações acerca dos resultados das inspeções que realizarem, dos inquéritos que instaurarem e das penalidades que aplicarem, sempre que as informações forem necessárias ao desempenho de suas atividades.

Questão 20

A Lei n. 13.303/2016 estabelece que o estatuto social da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias deverá observar regras de governança corporativa, de transparência e de estruturas, práticas de gestão de riscos e de controle interno, composição da administração e, havendo acionistas, mecanismos para sua proteção. As empresas públicas e as sociedades de economia mista deverão observar, no mínimo, os seguintes requisitos de transparência, exceto:

- (A) adequação de seu estatuto social à autorização legislativa de sua criação.
- (B) divulgação anual de relatório integrado ou de sustentabilidade.
- (C) divulgação, em nota explicativa às demonstrações financeiras, dos dados operacionais e financeiros das atividades relacionadas à consecução dos fins de interesse coletivo ou de segurança nacional.
- (D) elaboração de política de distribuição de dividendos, à luz do interesse privado que justificou a criação da empresa pública ou da sociedade de economia mista.

- (E) elaboração e divulgação de política de divulgação de informações, em conformidade com a legislação em vigor e com as melhores práticas.

Conhecimentos Específicos

Questão 21

Considere uma tabela de hashing com 5 posições (índices de 0 a 4) e a função de hashing é dada por: $h(k) = k \bmod(5)$, onde k é a chave. Suponha que as chaves sejam inseridas na seguinte ordem: 12, 7, 18, 23, 10. A tabela utiliza sondagem linear para tratar colisões. Após todas as inserções, qual das alternativas representa corretamente o estado da tabela de hashing?

- (A) [23, 12, 7, 18, 10]
- (B) [12, 18, 23, 7, 10]
- (C) [18, 23, 7, 12, 10]
- (D) [12, 7, 18, 23, 10]
- (E) [23, 10, 12, 7, 18]

Questão 22

Em programação, as estruturas de repetição (também chamadas de laços ou loops) são utilizadas para executar um bloco de código várias vezes, com base em uma condição ou um número pré-definido de iterações. Qual tipo de repetição executa um bloco de código pelo menos uma vez, e depois continua repetindo enquanto a condição for verdadeira?

- (A) ForEach.
- (B) Infinitos.
- (C) For.
- (D) While.
- (E) Do-While.

Questão 23

No âmbito de modelagem de dados, marque a alternativa que completa corretamente e em ordem a seguinte sentença:

A _____ e a _____ são fundamentais para definir a estrutura, as relações e as restrições dos dados em um banco de dados, essas definições são armazenadas como _____, que descrevem como os dados são organizados e gerenciados.

- (A) modelagem, abstração e metadados.
- (B) modelagem, abstração e índices de chaves primárias.
- (C) indexação, abstração e metadados.
- (D) modelagem, normatização e metadados.
- (E) abstração, normatização e tabelas verdade.

Questão 24

Dentro do conceito de gestão, qual elemento define o futuro desejado, orienta a tomada de decisões e fornece

uma base de inspiração para todos os membros da organização, ajudando a alinhar todos os esforços em direção a um objetivo comum e de longo prazo?

- (A) Visão.
- (B) Plano Tático.
- (C) Missão.
- (D) Valores.
- (E) Negócio.

Questão 25

Qual alternativa contém um elemento de banco de dados relacional que garante a unicidade dos registros e melhora a performance das operações de busca?

- (A) View.
- (B) Trigger.
- (C) Restrições.
- (D) Queries.
- (E) Índice de Chave Primária.

Questão 26

Analise as afirmativas a seguir sobre a complexidade de algoritmos.

I - A complexidade de um algoritmo é uma medida de sua velocidade e do espaço que consome.

II - A notação Big-O é usada para descrever o melhor caso de complexidade de um algoritmo.

III - Um algoritmo com complexidade $O(1)$ tem tempo de execução constante, independentemente do tamanho da entrada.

Qual(is) afirmativa(s) está(ão) correta(s)?

- (A) Somente a afirmativa I.
- (B) Somente as afirmativas II e III.
- (C) Somente as afirmativas I e III.
- (D) Somente as afirmativas I e II.
- (E) Todas as três afirmativas estão corretas.

Questão 27

Analise as afirmativas a seguir sobre modelo entidade relacionamento (ER):

I - O Modelo Entidade-Relacionamento (ER) organiza os dados em documentos estruturados (como JSON ou XML) ao invés de tabelas, sendo amplamente utilizado em bancos NoSQL como MongoDB.

II - A cardinalidade de um relacionamento, dentro de um modelo ER, define a quantidade mínima e máxima de ocorrências de uma entidade associada a outra, determinando restrições como "um para um", "um para muitos" e "muitos para muitos".

III - Em um diagrama ER, um atributo multivalorado é representado por uma elipse dupla.

Qual(is) afirmativa(s) está(ão) correta(s)?

- (A) Somente as afirmativas I e III.
- (B) Somente a afirmativa I.
- (C) Somente as afirmativas I e II.
- (D) Todas as três afirmativas estão corretas.
- (E) Somente as afirmativas II e III.

Questão 28

Na Arquitetura Orientada a Eventos (Event-Driven Architecture - EDA), qual componente é responsável por capturar eventos gerados por diferentes fontes, armazená-los temporariamente e garantindo a entrega aos consumidores, mesmo em caso de falhas, permitindo que os sistemas sejam desacoplados e escaláveis?

- (A) Sistema de persistência.
- (B) Produtor de eventos.
- (C) Broker de eventos.
- (D) Log de eventos.
- (E) Consumidor de eventos.

Questão 29

Analise as afirmativas a seguir sobre Balanced Scorecard (BSC) na gestão de Tecnologia da Informação (TI):

I - O BSC na gestão de TI é uma ferramenta que permite alinhar os objetivos estratégicos da área de TI com os objetivos de negócio da organização, utilizando indicadores de desempenho em quatro perspectivas: financeira, cliente, processos internos e aprendizado e crescimento.

II - O BSC na gestão de TI é um modelo estático, que não permite adaptações ou revisões ao longo do tempo, tornando-o inadequado para ambientes de negócios dinâmicos e em constante mudança.

III - O BSC na gestão de TI é utilizado apenas para medir a eficiência operacional dos sistemas e processos, sem foco nos objetivos estratégicos da organização.

Qual(is) afirmativa(s) está(ão) correta(s)?

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

Questão 30

Qual afirmativa contém um programa escrito em C# e sem nenhum erro?

(A)

```
using System;

class Program {
    static void Main() {
        Console.WriteLine("Como está sua prova?")
    }
}
```

(B)

```
using System;

class Program {
    static void Main() {
        PrivateClass pc = new PrivateClass();
    }

    class PrivateClass {
        private int x = ("Como está sua prova?");
    }
}
```

(C)

```
using System;

class Program {
    static void Main() {
        Console.WriteLine("Como está sua prova?");
    }
}
```

(D)

```
using System;

class Program {
    static void Main(string args[]) {
        Console.WriteLine("Como está sua prova?");
    }
}
```

(E)

```
using System;

class Program {
    static void Main() {
        int x;
        x = 10;
        x = " Como está sua prova?";
    }
}
```

Questão 31

Qual das alternativas a seguir contempla a metodologia de gestão de TI que utiliza princípios para melhorar a eficiência dos processos administrativos, eliminando desperdícios, aumentando a produtividade e buscando resultados de qualidade superior sem adicionar complexidade?

- (A) SWOT.
- (B) Matriz GUT.
- (C) LeanOffice.
- (D) ITIL.
- (E) Scrum.

Questão 32

Qual estrutura de dados é apropriada para armazenar uma lista de elementos, que permita a inserção, remoção e busca de elementos com eficiência, além disso, a ordem de inserção dos elementos deve ser preservada e o acesso a qualquer elemento da lista deve ser rápido?

- (A) Lista duplamente encadeada.
- (B) Fila.
- (C) Árvore binária de busca.
- (D) Pilha.
- (E) Vetor.

Questão 33

Analise as afirmativas a seguir sobre programação orientada a objetos:

I – Programação Orientada a Objetos (POO) é um paradigma de programação que organiza o código em torno de "objetos", que são instâncias de "classes", esses objetos representam entidades do mundo real ou conceitos abstratos.

II – Uma vantagem da Programação Orientada a Objetos (POO) é que através da herança, você pode reutilizar métodos e atributos de classes existentes, otimizando a escrita deste código.

III – Apesar da otimização de códigos (usando por exemplo a herança) a Programação Orientada a Objetos POO não permite modelar sistemas complexos de forma organizada e estruturada.

Qual(is) afirmativa(s) está(ão) correta(s)?

- (A) Somente as afirmativas I e II.
- (B) Somente as afirmativas I e III.
- (C) Somente as afirmativas II e III.
- (D) Somente a afirmativa I.
- (E) Todas as três afirmativas estão corretas.

Questão 34

Qual linguagem de programação (ou IDEs) compila diretamente para linguagem de máquina?

- (A) Groovy.
- (B) Delphi.
- (C) Python.
- (D) Java.
- (E) C#.

Questão 35

Sobre linguagem de programação C#, analise as afirmativas a seguir:

I – C# é uma linguagem de programação de código aberto, orientada a objetos e foi criada pela Microsoft.

II – Em C#, é obrigatório que o nome do arquivo fonte corresponda ao nome da classe principal.

III – Em C#, o tipo int é um alias para o tipo System.Int32.

Qual(is) afirmativa(s) está(ão) correta(s)?

- (A) Somente as afirmativas II e III.
- (B) Somente as afirmativas I e III.
- (C) Somente a afirmativa I.
- (D) Somente a afirmativa III.
- (E) Todas as três afirmativas estão corretas.

Questão 36

Em sistemas de processamento de tarefas, como o IBM Mainframe, os cartões JOB e PROC desempenham papéis importantes na definição de tarefas e programas. Sobre a função desses cartões, marque a alternativa correta.

- (A) O cartão JOB é usado para definir procedimentos (procedures) que serão executados em um job.
- (B) O cartão JOB é apenas utilizado para informar o nome do programa a ser executado, enquanto o cartão PROC configura as permissões de acesso ao sistema para a execução de um processo.
- (C) O cartão JOB define um conjunto de parâmetros para a execução de uma tarefa, enquanto o cartão PROC é utilizado para realizar a execução de um programa específico, sem precisar de comandos adicionais.
- (D) O cartão JOB é usado para definir a tarefa a ser executada e configurar o ambiente de execução, enquanto o cartão PROC é utilizado para encapsular um conjunto de comandos que podem ser reutilizados em vários JOBS.
- (E) O cartão PROC é obrigatório em todos os jobs de um sistema mainframe.

Questão 37

Qual afirmativa não está correta sobre o ITIL v4?

- (A) O cerne do ITIL v4 é o Sistema de Valor do Serviço (SVS), que orienta a criação, entrega e melhoria contínua dos serviços de TI, garantindo que esses serviços gerem valor para os clientes e para a organização.

- (B) A ITIL v4 substitui a necessidade de metodologias ágeis, pois fornece um conjunto fixo de práticas para a gestão de TI.
- (C) As quatro dimensões da gestão de serviços (organizações e pessoas, informação e tecnologia, parceiros e fornecedores, fluxos de valor e processos) são um componente central do modelo ITIL v4.
- (D) O ITIL v4 abrange toda a gestão de serviços de TI, incluindo governança, estratégia, melhoria contínua, suporte ao usuário, gestão de mudanças e riscos.
- (E) O ITIL v4 permite melhorar a entrega de serviços de TI, garantindo qualidade, eficiência e alinhamento com os objetivos do negócio.

Questão 38

Considere os conceitos de Programação Orientada a Objetos (POO) e o seguinte trecho de código em Java e analise as afirmativas subsequentes sobre programação orientada a objetos usando Java.

```
class Veiculo {
    private String marca;
    private String modelo;

    public Veiculo(String marca, String modelo) {
        this.marca = marca;
        this.modelo = modelo;
    }

    public String descricao() {
        return marca + " " + modelo;
    }
}

class Carro extends Veiculo {
    private int portas;

    public Carro(String marca, String modelo, int portas) {
        super(marca, modelo);
        this.portas = portas;
    }

    @Override
    public String descricao() {
        return super.descricao() + ", " + portas + " portas";
    }
}

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Carro meuCarro = new Carro("Volkswagen", "Fusca", 2);
        System.out.println(meuCarro.descricao());
    }
}
```

(Código adaptado de código disponível em: <https://www.devmedia.com.br/construtores-em-java-prim-eiros-passos/28618>)

- I – O método descricao da classe Carro sobrescreve o método da classe Veiculo.
- II – A classe Veiculo deriva diretamente da superclasse Javamaster.

III – O método descricao da classe Carro chama o método descricao da classe Veiculo usando super.descricao(), o que é permitido e comum em POO para estender comportamentos.

Qual(is) afirmativa(s) está(ão) correta(s)?

- (A) Todas as três afirmativas estão corretas.
- (B) Somente as afirmativas I e III.
- (C) Somente as afirmativas II e III.
- (D) Somente as afirmativas I e II.
- (E) Somente a afirmativa I.

Questão 39

Como é chamado o arquivo de configuração que contém informações sobre um projeto Flutter (também em projetos DART), escrito em YAML, usado para gerenciar as dependências, configurações e recursos do projeto?

- (A) main.dart
- (B) pubspec.yaml.
- (C) analysis_options.yaml
- (D) index.html
- (E) l10n.yaml.

Questão 40

Assinale a alternativa que contém um programa escrito em Groovy sem erro.

- (A)

```
print "Por favor, digite seu nome:"
def nome = System.console().readLine()
println "Olá, ${nome}! Bem-vindo ao mundo Groovy!"
```
- (B)

```
print "Por favor, digite seu nome: "
def nome = System.console().readLine()
println "Olá, @${nome}! Bem-vindo ao mundo Groovy!"
```
- (C)

```
print "Por favor, digite seu nome: "
def nome = System.console().readLine()
println "Olá, ${nome}! Bem-vindo ao mundo Groovy!"
```
- (D)

```
print "Por favor, digite seu nome: "
def nome = newReader().readLine()
println "Olá, ${nome}! Bem-vindo ao mundo Groovy!"
```
- (E)

```
print (Por favor, digite seu nome: )
def nome = System.console().readLine()
println (Olá, ${nome}! Bem-vindo ao mundo Groovy!)
```

Questão 41

Qual a única combinação de A, B e C que gera resultado verdadeiro ("1") para a expressão lógica a seguir?

$$(A \wedge \neg B \wedge C)$$

Onde:

- $\wedge$ representa o E lógico (conjunção).
- $\neg$ representa a negação (NOT).

Considere "0" como falso e "1" como verdadeiro.

- (A) A = 0, B = 0 e C = 0.
- (B) A = 0, B = 0 e C = 1.
- (C) A = 1, B = 0 e C = 1.
- (D) A = 1, B = 0 e C = 0.
- (E) A = 1, B = 1 e C = 1.

Questão 42

Analise as afirmativas a seguir sobre JavaScript.

I – React é uma biblioteca JavaScript que permite criar interfaces de utilizador (UI) interativas, ideal para o desenvolvimento front-end que permite combinar estruturas do HTML e do JavaScript num mesmo código.

II – O React utiliza uma representação virtual do DOM para otimizar as atualizações na interface, melhorando o desempenho da aplicação.

III – Uma vantagem do React é que este se comunica diretamente com o Back-end.

Qual(is) afirmativa(s) está(ão) correta(s)?

- (A) Somente a afirmativa III.
- (B) Todas as três afirmativas estão corretas.
- (C) Somente a afirmativa I.
- (D) Somente a afirmativa II.
- (E) Somente as afirmativas I e II.

Questão 43

Desenvolver planos de ação para lidar com os riscos e ameaças, seja através da mitigação, da adaptação a mudanças ou da exploração de oportunidades faz parte de que domínio de desempenho do PMBOK 7ª Edição?

- (A) Incertezas.
- (B) Entrega.
- (C) Medição.
- (D) Equipe.
- (E) Sustentabilidade.

Questão 44

Analise as afirmativas sobre ETL (extração,

transformação e carga):

I – O ETL serve para integrar, preparar e organizar dados de diversas fontes, tornando-os úteis para análise, tomada de decisões e geração de insights.

II – Combina dados de várias fontes (banco de dados, APIs, arquivos CSV, planilhas e outros) em um único local, como um data warehouse ou data lake.

III – O carregamento é a etapa do ETL responsável por garantir que os dados estejam no formato correto e prontos para análise.

Qual(is) afirmativa(s) está(ão) correta(s)?

- (A) Somente as afirmativas II e III.
- (B) Todas as afirmativas estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas I e II.
- (D) Somente a afirmativa I.
- (E) Somente as afirmativas I e III.

Questão 45

Qual o nível do CMMI que uma empresa atinge quando enfatiza a melhoria contínua dos processos, usando métricas e inovação para aprimorar a qualidade do software?

- (A) Nível 3.
- (B) Nível 4.
- (C) Nível 5.
- (D) Nível 2.
- (E) Nível 1.

Questão 46

Qual plataforma de código aberto que permite processar, armazenar e transmitir dados em tempo real, sendo uma alternativa aos sistemas de mensageria tradicionais e é muito usada para processamento de eventos e streaming de dados?

- (A) Google Pub/Sub.
- (B) Azure Service Bus.
- (C) Apache ActiveMQ.
- (D) Amazon SQS.
- (E) Apache Kafka.

Questão 47

Qual linguagem de programação é adequada e amplamente utilizada para tratamento de dados, especialmente em análise de grandes volumes de informação?

- (A) Python.
- (B) JavaScript.
- (C) HTML.
- (D) Assembly.
- (E) CSS.

Questão 48

Dada a expressão lógica a seguir:

$$(A \oplus B) \wedge (\neg C \vee D)$$

Onde:

- $\oplus$ representa o **OU exclusivo (XOR)**.
- $\wedge$ representa o **E lógico (conjunção)**.
- $\vee$ representa o **OU lógico (disjunção)**.
- $\neg$ representa a **negação (NOT)**.

Considere a seguinte tabela verdade incompleta para a expressão acima, onde "0" é falso e "1" é verdadeiro.

A	B	C	D	$A \oplus B$	$\neg C \vee D$	$(A \oplus B) \wedge (\neg C \vee D)$
0	0	0	0	?	?	?
0	0	0	1	?	?	?
0	1	1	0	?	?	?
1	1	0	1	?	?	?
1	0	1	1	?	?	?

Qual das alternativas completa corretamente a última coluna da tabela?

- (A) 1,1,1,1,0.
- (B) 0,1,0,0,1.
- (C) 1,0,0,0,1.
- (D) 0,0,0,1,1.
- (E) 0,0,0,0,1.

Questão 49

Analise as afirmativas a seguir sobre normalização em bancos de dados:

I – A normalização é um conceito essencial no design de bancos de dados relacionais, garantindo um armazenamento eficiente e minimizando erros de inserção, atualização e exclusão.

II – Uma tabela está na Terceira Forma Normal 3FN quando todos os atributos não-chave dependem diretamente da chave primária, eliminando dependências transitivas.

III – A Terceira Forma Normal 3FN exige que cada tabela tenha apenas uma chave primária e nenhuma chave estrangeira.

Qual(is) afirmativa(s) está(ão) correta(s)?

- (A) Somente as afirmativas I e II.
- (B) Todas as três afirmativas estão corretas.
- (C) Somente a afirmativa I.
- (D) Somente as afirmativas II e III.
- (E) Somente as afirmativas I e III.

Questão 50

O que o método `array.shift()` faz em linguagem

Javascript?

- (A) É um método usado para unir arrays sem modificar os arrays originais.
- (B) É um método que remove e retorna o último elemento de um array.
- (C) É um método que remove o primeiro elemento de um array, e não adiciona um novo elemento.
- (D) É um método que adiciona um ou mais elementos ao início de um array.
- (E) É um método que adiciona um ou mais elementos ao final de um array.

Questão 51

Considere a construção de um programa em linguagem Java e marque a afirmativa correta.

- (A) O método principal de um programa Java deve obrigatoriamente se chamar main e ter a assinatura public static void main(String[] args), caso contrário, a JVM não conseguirá iniciar o programa.
- (B) Java é uma linguagem puramente orientada a objetos.
- (C) É impossível compilar um programa Java sem a extensão .java.
- (D) Em Java, toda classe deve ter um método main para ser executada.
- (E) Em Java, se o programa possui uma classe pública, o nome do arquivo fonte deve ser diferente do nome desta classe.

Questão 52

Considere o seguinte trecho de código em pseudocódigo:

```
enquanto (x <= 10) faça
  Escreva "O valor de x é: ", x
  x := x * 2
Fim Enquanto
```

Quais valores de x serão escritos após o código acima, considerando que a variável x foi inicializada com o valor 1?

- (A) 1, 3, 5, 7, 9 e 11.
- (B) 1, 2, 4 e 8.
- (C) 1, 2, 4, 6, 8 e 16.
- (D) 1, 3, 5, 7 e 9.
- (E) 2, 4 e 8.

Questão 53

Considere as seguintes proposições lógicas:

- P: "Está fazendo sol."
- Q: "Eu estou gripado."

• S: "Eu estou com frio."

• R: "Eu vou à praia."

A expressão lógica que representa a afirmação "Se está fazendo sol e não estou com frio então eu não estou gripado e eu vou à praia" é:

- (A) $(P \wedge \neg S) \rightarrow (\neg Q \wedge R)$
- (B) $(P \wedge \neg S \vee \neg Q) \rightarrow (R)$
- (C) $(P \wedge \neg S) \rightarrow (\neg Q \rightarrow R)$
- (D) $(P \wedge \neg S) \rightarrow (\neg Q \vee R)$
- (E) $(P \wedge S) \rightarrow (Q \wedge R)$

Questão 54

Analise o código em Python a seguir e marque a alternativa correta.

```
import asyncio

# uma fila
fila_de_eventos = asyncio.Queue()

# Prod
async def produtor(nome):
    for i in range(3):
        evento = f"Evento {i} de {nome}"
        print(f"[Produtor {nome}] Publicando: {evento}")
        await fila_de_eventos.put(evento)
        await asyncio.sleep(1)

# Cons
async def consumidor(nome):
    while True:
        evento = await fila_de_eventos.get()
        print(f"[Consumidor {nome}] Processando: {evento}")
        await asyncio.sleep(2)
        fila_de_eventos.task_done()

# Função principal
async def main():

    consumidores = [asyncio.create_task(consumidor(f"Consumidor {i}")) for i in range(2)]

    produtores = [asyncio.create_task(produtor(f"Produtor {i}")) for i in range(2)]

    await asyncio.gather(*produtores)

    await fila_de_eventos.join()

    for c in consumidores:
        c.cancel()

asyncio.run(main())
```

- (A) O código é um exemplo (simulado) de programa desenvolvido no conceito de arquitetura orientada a evento (EDA), onde a fila (asyncio.Queue) funciona como broker de eventos.
- (B) O código é um exemplo (simulado) de programa desenvolvido no conceito de arquitetura orientada a evento (EDA), onde a fila (asyncio.Queue) funciona como evento produtor.
- (C) O código é um exemplo (simulado) de programa desenvolvido no conceito de arquitetura orientada a evento (EDA), onde a fila (asyncio.Queue) funciona como evento consumidor.
- (D) O código não é um exemplo de programa desenvolvido no conceito de arquitetura orientada a evento (EDA), nem um exemplo de programação assíncrona, uma vez que o Python não suporta nenhum dos dois.
- (E) O código não é um exemplo (sem sequer simulado) de programa desenvolvido no conceito de arquitetura orientada a evento (EDA), é simplesmente um exemplo de programação assíncrona, sem ter os conceitos de eventos consumidor, produtor e broker de eventos.

Questão 55

Considere o seguinte trecho de código em pseudocódigo:

```
se x > y e x > z:
    resultado = "azul"
senão se y > x e y > z:
    resultado = "vermelho"
senão se z > x e z > y:
    resultado = "branco"
senão:
    resultado = "transparente"
```

Qual será o valor da variável "resultado" após a execução desse código usando-se os valores x=5, y=5 e z=9?

- (A) vermelho
- (B) vazio
- (C) branco
- (D) azul
- (E) transparente

Questão 56

Qual alternativa não indica um domínio de desempenho incluso no guia de gestão de projetos PMBOK 7ª Edição?

- (A) Partes Interessadas (Stakeholders).
- (B) Entrega.
- (C) Equipe.
- (D) Medição.
- (E) Sustentabilidade.

Questão 57

Analise as afirmativas a seguir sobre DevOps.

I – DevOps é uma metodologia que integra princípios ágeis.

II – A metodologia DevOps prega a separação rígida entre as equipes de desenvolvimento e operações, com cada uma focada em suas responsabilidades específicas.

III – A automação é um dos pilares do DevOps, permitindo entregas mais rápidas e confiáveis-end.

Qual(is) afirmativa(s) está(ão) correta(s)?

- (A) Somente a afirmativa III.
- (B) Somente as afirmativas I e III.
- (C) Somente as afirmativas II e III.
- (D) Somente a afirmativa I e II.
- (E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 58

Qual alternativa contém um objetivo específico do COBT 2019?

- (A) Definir a arquitetura de TI.
- (B) Controlar diretamente o orçamento de TI.
- (C) Gerenciar a criação de novos produtos ou serviços de TI.
- (D) Substituir metodologias ágeis ou frameworks de gestão de projetos.
- (E) Melhorar a transparência e a responsabilidade nas decisões de TI.

Questão 59

Na metodologia Scrum, como é conhecida a reunião que inicia cada Sprint, onde a equipe, junto com o Product Owner e o Scrum Master, escolhe os itens do Product Backlog que serão desenvolvidos?

- (A) Replenishment Meeting.
- (B) Script Planning.
- (C) Sprint Retrospective.
- (D) Daily Scrum.
- (E) Sprint Review.

Questão 60

Qual alternativa a seguir não é uma boa prática descrita no framework DAMA-DMBOK?

- (A) Evitar o uso de metadados, uma vez que pela sua complexidade não representam um componente essencial da gestão de dados, tornando a governança mais difícil.
- (B) Implementar processos contínuos para monitorar, medir e melhorar a qualidade dos dados, incluindo precisão, integridade, consistência e atualidade.

- (C) Criar e manter uma arquitetura de dados bem definida, incluindo a modelagem de dados, integração entre sistemas e a organização de dados para garantir que os dados estejam disponíveis e acessíveis conforme necessário.
- (D) Criar uma estrutura de governança de dados que defina papéis, responsabilidades, políticas e processos para garantir a qualidade, a consistência e o uso adequado dos dados em toda a organização.
- (E) A responsabilidade pela segurança de dados deve ser compartilhada entre vários stakeholders dentro da organização, e não ser atribuída apenas ao departamento de TI.

