SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DA BAHIA

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO – EDITAL Nº 002/2023

ANALISTA TÉCNICO - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (DESENVOLVIMENTO)

NOME DO CANDIDATO	ASSINATURA DO CANDIDATO	RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

I. Nesta prova, você encontrará **08 (oito) páginas** numeradas sequencialmente, contendo **50 (cinquenta) questões** objetivas correspondentes às seguintes disciplinas: **Língua Portuguesa 10 (dez) questões, Matemática e Raciocínio Lógico 06 (seis) questões, Noções de Informática 07 (sete) questões, Noções de Igualdade Racial e de Gênero 07 (sete) questões e Conhecimentos Específicos 20 (vinte) questões.**

II. Assine e preencha a Folha de Respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.

III. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos na Folha de Respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.

IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

V. Marque a Folha de Respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo na própria Folha de Respostas.

VI. O sistema de leitura e processamento das Folhas de Respostas não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.

VII. A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.

VIII. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal a Folha de Respostas e este Caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.

IX. **Você dispõe de 04 (quatro) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar a Folha de Respostas.**

X. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova **02 (duas) horas após seu início**.

XI. O candidato **poderá levar seu Caderno de Questões após transcorridas 02 (duas) horas do início da prova.** Em hipótese alguma o candidato poderá levar o Caderno de Questões antes do horário permitido.

XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, e demais aparelhos eletrônicos.

Boa Prova!

INSTITUTO BRASILEIRO DE FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO

GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO

NOME:	ASSINATURA DO CANDIDATO:	INSCRIÇÃO:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50										

RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA

Analise o texto abaixo e responda às questões de 1 a 4.

As frases e a pontuação

A frase é um conjunto de elementos linguísticos estruturados para que se concretize a comunicação. Na língua oral, esses conjuntos se estruturam em sequências cuja ordenação em boa parte é feita por recursos vocais, como a entoação, as pausas, a melodia e até mesmo os silêncios. Para perceber a importância da participação desses elementos sonoros na organização da linguagem falada, basta observar alguém que esteja se comunicando em voz alta: você vai notar que essa pessoa controla os recursos vocais mencionados para que suas frases se articulem significativamente. Assim, as frases faladas e os recursos vocais que as organizam constroem os textos falados. Na escrita, os elementos vocais da linguagem são substituídos por um sistema de sinais visuais que com eles mantém alguma correspondência. Esses sinais são conhecidos como sinais de pontuação e seu papel na língua escrita é semelhante ao dos elementos vocais na língua falada: participam da estruturação das frases na construção de textos escritos. O estudo do emprego dos sinais de pontuação está ligado à percepção de seu papel estruturador na língua escrita. Isso significa que não se aprende a usá-los partindo-se do pressuposto de que eles representam na escrita as pausas e melodias da língua falada: não é esse o papel desses sinais. O estudo de seu emprego baseia-se na organização sintática e significativa das frases escritas e não nas pausas e na melodia das frases faladas.

PASQUALE & ULISSES. Gramática da Língua Portuguesa.
São Paulo: Scipione, 2000.

1) Analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) Os silêncios são recursos vocais.
( ) Na comunicação oral, os recursos vocais são controlados pelo falante.
( ) Os sinais de pontuação fazem parte da estruturação dos textos escritos.
( ) Para estudo, parte-se de que a pontuação representa as pausas da língua falada.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

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

2) No trecho "...para que suas frases se <u>articulem</u> significativamente", assinale a alternativa correta em relação aos significados da palavra grifada.

a) Encadear, ligar.
b) Associar, melhorar.
c) Unir, parafrasear.
d) Juntar, desvincular.

3) Observe o trecho e assinale a alternativa correta: Em "Assim, as frases faladas e os recursos vocais... constroem os textos falados" existe um sujeito:

a) Indeterminado.
b) Simples.
c) Oculto.
d) Composto.

4) De acordo com a leitura do texto, assinale a alternativa <u>incorreta</u>. No trecho "... partindo-se do <u>pressuposto</u> de que eles representam na escrita as pausas e melodias da língua falada...", a palavra grifada:

a) Deriva da junção do prefixo *"pre"* e do adjetivo "*suposto".*
b) É um substantivo: o que se supõe por antecipação, antecipadamente.
c) Não é derivada e significa "explícito".
d) É sinônimo de suspeita, hipótese, conjectura.

Analise a figura abaixo e responda às questões 5 e 6.

5) Em relação ao gênero textual, assinale a alternativa <u>incorreta</u>.

a) É uma tirinha porque evidencia, com humor, o comportamento dos animais.
b) É um cartum porque opina e critica por meio do grafismo e do humor.
c) Por meio do desenho e do texto escrito, esse gênero jornalístico faz uma sátira.
d) É um gênero veiculado em jornais, revistas e internet.

6) Em relação à figura anterior, assinale a alternativa <u>incorreta</u>.

a) Percebe-se o humor na tentativa de vingança do animal.
b) O significado é construído pelo desenho e também pelo texto escrito.
c) A crítica e o humor são demonstrados pelo descontentamento do garçom.
d) Há também uma crítica ao consumo de carne.

7) Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.

Muito _____, escreveu ela. Seguem _____ os recibos das faturas pagas, mas alertamos que ainda são _____ vários pagamentos para finalizar a compra. Seguem também _____ as faturas para os próximos acertos.

a) obrigado / anexo / necessários / inclusos.
b) obrigada / anexos / necessário / incluso.
c) obrigado / anexo / necessário / incluso.
d) obrigada / anexos / necessários / inclusas.

8) Em relação ao uso ou não da crase, assinale a alternativa correta.

I. Você vai a casa antes do almoço?
II. Ela não conseguiu te encontrar as 20h.
III. Ele entregou o prêmio à uma participante.
IV. Não me refiro a essa, mas àquela da esquerda.

a) I e IV estão corretas.
b) I, II e IV estão corretas.
c) Apenas III está correta.
d) II e III estão corretas.

9) Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas:

Prefiro trem _____ ônibus.
Informe _____ passageiros que os preços aumentaram.
Lembrei _____ todos que o voo estaria lotado.
Sempre acabo concordando _____ eles.

a) do que / os / de / por.
b) a / aos / em / por.
c) a / aos / a / com.
d) aos / os / de / com.

10) Leia os versos abaixo:

"Árvores encalhadas pedem socorro
Mata-paus vou-bem-de-saúde se abraçam
O céu tapa o rosto
Chove...chove...chove"
(Raul Bopp. Cobra Norato e outros poemas. RJ: Civ. Bras., 1978).

A figura de linguagem utilizada é a:
a) Hipérbole.
b) Antítese (e paradoxo).
c) Comparação.
d) Personificação (prosopopeia).

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

11) Para ir de uma cidade A até uma cidade B Marcos dirigiu seu automóvel com velocidade média de 60 km/h durante 6 horas ininterruptas. Para voltar da cidade B para a cidade A, ininterruptamente, aumentou sua velocidade média em 20 km/h. Nessas condições, o tempo gasto por Marcos para voltar à cidade A foi de:
a) 90 minutos a menos
b) 90 minutos a mais
c) Uma hora e 20 minutos a mais
d) Uma hora e 20 minutos a menos

12) O preço de um produto na vitrine estava anunciado com 20% de desconto à vista, porém Mariana obteve outro desconto de 10% sobre o valor do produto já descontado os 20%. Nessas condições, o desconto total obtido por Mariana na compra do produto foi de:
a) 30%
b) 32%
c) 28%
d) 22%

13) A sequência numérica cujos dois primeiros termos são 4,1,... é uma progressão aritmética. Nesses termos, a soma dos 4 primeiros termos de uma progressão geométrica cujo primeiro termo é igual a 2 e cuja razão é a mesma da progressão aritmética anterior é igual a:
a) 80
b) 20
c) - 20
d) - 40

14) Uma função de segundo grau, representada por $f(x) = ax^2 + bx + c$, tem raízes iguais a $x_1 = 2$ e $x_2 = 4$. Nessas condições a soma dos coeficientes (a,b,c) da função, sabendo que a = 1 , é igual a:
a) 9
b) 3
c) 15
d) 6

15) Considere dois conjuntos finitos A e B, sendo que A tem 5 elementos distintos e B tem 7 elementos distintos. Nesses termos, é correto o que se afirma em:
a) Se A e B tem 3 elementos em comum, então o conjunto união entre os conjuntos A e B possuem 15 elementos distintos
b) Se A e B são disjuntos, então o conjunto A – B possui 5 elementos distintos
c) Se o conjunto intersecção entre A e B possui 4 elementos, então o conjunto B – A possui, exatamente, 2 elementos distintos
d) O conjunto união entre A e B possui, com certeza, 12 elementos distintos

16) Dentre as alternativas abaixo, a frase que é a negação da frase: "Carlos é médico e Ana não é professora", de acordo com a lógica proposicional, é:
a) Carlos não é médico ou Ana não é professora
b) Carlos não é médico e Ana é professora
c) Carlos é médico ou Ana é professora
d) Carlos não é médico ou Ana é professora

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

17) Você está para iniciar uma apresentação com o uso de um Projeto Multimídia. A sequência de teclas que você deve selecionar para entrar no modo de escolha de tela, em um ambiente Microsoft Windows é:
a) Tecla Windows mais tecla N
b) Tecla Windows mais tecla A
c) Tecla Windows mais tecla P
d) Tecla Windows mais tecla M

18) As ferramentas de busca são essenciais para que efetuemos busca de informações na Internet de forma simples. As buscas podem ser refinadas através de operadores lógicos booleanos, são eles:
a) AND, OR, XOR, NOT
b) STREAM, BACK, GO, RUN
c) TEAM, SLOAN, NETSH, PUSH
d) PUSH, POP, FIFO, LIFO

19) Você verificou uma pasta de seu correio eletrônico e achou alguns e-mails nela. Isso quer dizer que:

( ) Esses e-mails estão infectados por Worms ou Trojans.
( ) Esses e-mails possuem vulnerabilidade comprometida.
( ) Provavelmente você ainda não tinha recebido e-mail deste remetente.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

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

20) Na elaboração de uma apresentação em um Editor de Apresentação, como o Microsoft Powerpoint, por exemplo, uma funcionalidade específica controla a aparência da apresentação inteira, inclusive fontes, cores e segundo plano. Esta funcionalidade está presente em:

a) Slide Mestre
b) Modo Exibição
c) Slide de Estrutura
d) Agrupamento de Objetos

21) Muitos perigos rondam nossos equipamentos, uma vez que e-mails, mensagens instantâneas e acesso às páginas em sites suspeitos podem acarretar um problema de segurança. Um vírus que nos ameaça frequentemente, podendo inviabilizar o acesso aos nossos dados que estão armazenados em nossa máquina, visto que eles foram criptografados, é conhecido por:

a) Spamware
b) Fishinware
c) Ransomware
d) Vishinware

22) Você montou uma planilha que tem uma célula, onde se coloca o nome da montadora e no campo (Célula A13), e ao lado são apresentadas as quantidades em estoque de diversos tipos de veículos. A fórmula apresentada na célula E13 se encontra descrita em:

	A	B	C	D	E
1	DISPONIBILIDADE				
2	MONTADORA	POPULAR	MÉDIO	LUXO	SUV
3	FORD	15	7	2	12
4	VOLKSWAGEN	23	5	5	17
5	RENAULT	57	12	7	32
6	PEUGEOT	78	9	3	23
7	FIAT	90	7	5	41
8	MERCEDES BENZ	123	23	7	15
9	GENERAL MOTORS	45	34	8	18
10	KIA MOTORS	34	12	12	2
11					
12	COLOQUE O NOME AQUI				
13	VOLKSWAGEN	23	5	5	17

a) =PROCV(A$13;A$3:E$10;4;0)
b) =PROCV($A13;$A3:$E10;4;1)
c) =PROCV(A13;A3:E10;5;4)
d) =PROCV($A$13;$A$3:$E$10;5;0)

23) Quando desejamos exportar ou importar certificados e chaves privadas, o nome do arquivo vem acompanhado da extensão:

a) pfx
b) scr
c) png
d) pix

NOÇÕES DE IGUALDADE RACIAL E DE GÊNERO

24) Acerca dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos previstos na Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa correta.

a) Homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, sendo possível a discriminação salarial no trabalho em qualquer hipótese
b) Ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de solicitação da autoridade superior
c) É possível a tortura e tratamento desumano ou degradante nos casos previstos em lei
d) Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade

25) De acordo com as disposições da Constituição do Estado da Bahia, analise as afirmativas abaixo.

I. A sociedade baiana é cultural e historicamente marcada pela presença da comunidade afro-brasileira, constituindo a prática do racismo crime inafiançável e imprescritível, sujeito a pena de reclusão, nos termos da Constituição Federal.
II. A rede estadual de ensino e os cursos de formação e aperfeiçoamento do servidor público civil e militar incluirão em seus programas disciplina que valorize a participação do negro na formação histórica da sociedade brasileira.
III. Sempre que for veiculada publicidade estadual com mais de cinco pessoas, será assegurada a inclusão de uma da raça negra.

Assinale a alternativa correta.

a) As afirmativas I, II e III estão corretas
b) Apenas as afirmativas I e II estão corretas
c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas
d) Apenas a afirmativa I está correta

26) De acordo com o Estatuto da Igualdade Racial, analise as afirmativas abaixo e dê valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) É assegurado às vítimas de discriminação étnica o acesso aos órgãos de Ouvidoria Permanente, à Defensoria Pública, ao Ministério Público e ao Poder Judiciário, em todas as suas instâncias, para a garantia do cumprimento de seus direitos.
( ) O Estado assegurará atenção às mulheres negras em situação de violência, garantida a assistência física, psíquica, social e jurídica.
( ) O Estado adotará medidas especiais para coibir a violência policial incidente sobre a população negra.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

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

27) De acordo com a Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial, os Estados Partes comprometem-se a proibir e a eliminar a discriminação racial em todas suas formas e a garantir o direito de cada um à igualdade perante a lei sem distinção de raça, de cor ou de origem nacional ou étnica. Sobre o assunto, assinale a alternativa que apresenta incorretamente um direito assegurado pela Convenção.

a) Direito a um tratamento igual perante os tribunais ou qualquer outro órgão que administre justiça
b) Direito à segurança da pessoa ou à proteção do Estado contra violência ou lesão corporal cometida, quer por funcionários de Governo, quer por qualquer indivíduo, grupo ou instituição
c) Direito de distinção salarial em qualquer hipótese
d) Direito de acesso a todos os lugares e serviços destinados ao uso do público, tais como, meios de transportes, hotéis, restaurantes, cafés, espetáculos e parques

28) Acerca da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, assinale a alternativa correta.

a) São discriminatórias as medidas especiais adotadas pelos Estados-Partes destinadas a proteger a maternidade
b) Os Estados-Partes tomarão todas as medidas apropriadas, exceto as de caráter legislativo, para suprimir todas as formas de tráfico de mulheres e exploração da prostituição da mulher
c) Os Estados-Partes adotarão todas as medidas apropriadas para eliminar a discriminação contra a mulher na esfera dos cuidados médicos a fim de assegurar, em condições de igualdade entre homens e mulheres, o acesso a serviços médicos, mas não os referentes ao planejamento familiar
d) Os Estados-Partes tomarão todas as medidas apropriadas para garantir, à mulher, em igualdade de condições com o homem e sem discriminação alguma, a oportunidade de representar seu governo no plano internacional e de participar no trabalho das organizações internacionais

29) De acordo com as disposições da Lei Maria da Penha, analise as afirmativas abaixo.

I. Quando houver necessidade de afastamento do local de trabalho, haverá encerramento do vínculo trabalhista, com a devida indenização pelo ofensor.
II. Os dispositivos de segurança destinados ao uso em caso de perigo iminente e disponibilizados para o monitoramento das vítimas de violência doméstica ou familiar amparadas por medidas protetivas terão seus custos ressarcidos pelo agressor.
III. O juiz determinará, por prazo certo, a inclusão da mulher em situação de violência doméstica e familiar no cadastro de programas assistenciais do governo federal, estadual e municipal.

Assinale a alternativa correta.

a) As afirmativas I, II e III estão corretas
b) Apenas as afirmativas I e II estão corretas
c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas
d) Apenas a afirmativa I está correta

30) Acerca da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais, assinale a alternativa <u>incorreta</u>.

a) A consciência de sua identidade indígena ou tribal deverá ser considerada como critério fundamental para determinar os grupos aos que se aplicam as disposições da Convenção
b) Os governos deverão adotar medidas em cooperação com os povos interessados para proteger e preservar o meio ambiente dos territórios que eles habitam
c) Deverão ser adotadas as medidas especiais que sejam necessárias para salvaguardar as pessoas, as instituições, os bens, as culturas e o meio ambiente dos povos interessados. Tais medidas especiais poderão ser contrárias aos desejos expressos livremente pelos povos interessados
d) Não deverá ser empregada nenhuma forma de força ou de coerção que viole os direitos humanos e as liberdades fundamentais dos povos interessados, inclusive os direitos contidos na Convenção 169 da OIT

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31) Em linguagens de programação temos sempre os tipos de dados primitivos, que são aqueles tipos de dados elementares e que já vem embutido nas linguagens de programação. Com base no conceito sobre tipo de dados, assinale a alternativa que <u>não</u> corresponde a um tipo de dado primitivo.

a) Integer
b) String
c) Array
d) Boolean

32) Ao desenvolvermos algoritmos que utilizam laços de repetição *(loops)*, devemos sempre levar em consideração a preocupação com a otimização destes laços, uma vez que do ponto de vista de complexidade de algoritmos, laços de repetição tendem a ter um grande consumo de tempo e espaço, sobre a otimização de laços *(loops)*. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.

a) A otimização de loops é importante para melhorar o desempenho do código e reduzir o consumo de recursos
b) A otimização de loops é irrelevante, pois os compiladores modernos otimizarão automaticamente todos os loops
c) A otimização de loops é irrelevante, uma vez que este conceito não é aderente a complexidade de algoritmos
d) A otimização de loops é uma prática pouco aplicada, uma vez que isto pode levar a erros de lógica

33) Estruturas de dados é um assunto largamente estudado e aplicado no desenvolvimento de software, isto por que, é através destas estruturas que se darão a organização dos dados dentro do software, bem como o próprio desempenho ao lidar com a recuperação de dados nestas estruturas de dados. Estas estruturas possuem basicamente duas grandes categorias, ou seja, estruturas de dados homogêneas e heterógênas. Com relação a estruturas de dados homogêneas, assinale a alternativa correta.

a) Estruturas de dados homogêneas podem armazenar diferentes tipos de dados em uma única coleção
b) Estruturas de dados homogêneas podem armazenar elementos do mesmo tipo de dados em uma única coleção
c) Estruturas de dados homogêneas são mais adequadas para utilização de dados numéricos
d) Estruturas de dados homogêneas possuem alta eficiência no acesso ao banco de dados

34) Estruturas de dados como listas, filas, pilhas e árvores são bastante utilizadas em algoritmos, a fim de organizar os dados conforme são inseridos nestas estruturas. Assinale a alternativa que apresenta a estrutura mais adequada para implementar uma fila prioritária em que os elementos são removidos com base em sua prioridade.

a) Fila
b) Árvore de prioridade
c) Pilha
d) Lista

35) Ao lidar com estruturas de dados do tipo, lista, fila, pilha e árvores, quando se trata de acesso a elementos em ordem específica, como exemplo: *FIFO (First In, First Out)*, ou seja, primeiro a entrar, primeiro a sair, e *LIFO (Last In, First Out)*, ou seja, último a entrar, primeiro a sair. Com base neste conceito, assinale qual a estrutura mais adequada.

a) Árvore para *FIFO* e Lista para *LIFO*
b) Lista para *FIFO* e Fila para *LIFO*
c) Árvore para *LIFO* e Fila para *FIFO*
d) Fila para *FIFO* e Pilha para *LIFO*

36) O paradigma orientado a objetos surgiu na década de 1960, e até hoje vem sendo aprimorado e largamente utilizado. Diversas linguagens do dia de hoje são orientadas por este paradigma, um dos conceitos mais importantes são classes e objetos, assinale a alternativa que descreve a principal diferença entre classes e objetos.

a) Uma classe é utilizada para definir métodos e o objeto utilizado para criar métodos em interfaces
b) Uma classe é uma instância de uma interface
c) Uma classe é uma representação abstrata de um objeto, enquanto um objeto é uma instância concreta dessa classe
d) Uma classe é uma instância de um objeto

37) O paradigma orientado a objetos possui quatro pilares fundamentais, sendo eles abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo. Estes pilares orientam técnicas e conceitos robustos para o desenvolvimento utilizando este paradigma. Assinale a alternativa correta sobre o que é *late binding* (ligação tardia) em relação ao pilar polimorfismo.

a) É a capacidade de associar um método chamado em tempo de criação do projeto
b) É a capacidade de associar um método chamado em tempo de compilação
c) É a capacidade de associar um método chamado com a implementação correta durante o tempo de execução, ao em vez de durante o tempo de compilação
d) É a capacidade de criar as classes e vincular a outras em tempo de execução

38) Para o desenvolvimento web existem diversas linguagens de programações que são utilizadas. Uma das mais comuns é a linguagem PHP, isto por conta de sua versatilidade, facilidade de instalação, curva de aprendizado e outras características que vêm sendo atrativas aos desenvolvedores. Um conceito largamente utilizado na linguagem PHP se refere a sessões. Assinale a alternativa que apresenta em que situação sessões são comumente utilizadas.

a) Uma sessão PHP é utilizada para armazenar informações de forma persistente em um banco de dados
b) Uma sessão PHP é uma maneira de manter o estado do usuário entre várias solicitações HTTP, geralmente usada para autenticação e armazenamento temporário de dados
c) Uma sessão PHP é utilizada para versionamento de código-fonte
d) Uma sessão PHP é utilizada para executar operações matemáticas complexas

39) Quando lidamos com desenvolvimento web, é indispensável o conhecimento sobre a linguagem de marcação HTML, isto por que os navegadores são responsáveis por sua interpretação, a fim de, exibir na tela as estruturas que foram definidas. Sobre a linguagem HTML, assinale a alternativa que apresenta qual a principal finalidade da tag meta.

a) Fornecer uma lista ordenada
b) Fornecer o título da página
c) Fornecer dados através de campos para que sejam enviados através do protocolo HTTP
d) Fornecer meta dados sobre a página, como codificação de caracteres, descrição, autor, etc

40) Projetos possuem necessidades diferentes baseados em sua utilização, implementação e manutenção, desta forma existem diversos modelos de desenvolvimento de software. Um destes modelos é o *TDD (Test-Driven Development)*, um modelo que envolve a criação de testes automatizados antes de escrever o código de produção. Assinale a alternativa correta em relação aos benefícios do *TDD.*

a) Desenvolvimento rápido, pois diminui a escrita de código
b) Rápido desenvolvimento pois não há a necessidade de testar as funções do software
c) Maior produtividade, código mais confiável, detecção precoce de erros e documentação automática
d) Diminuição de 30,2% no gerenciamento do projeto e consequentemente redução de quase 50% do código-fonte

41) Ao longo do aprendizado sobre linguagens de programação, é comum nos depararmos com os termos Java e JavaScript, o que gera certa confusão em alguns discentes em seus estudos, desta forma é importante compreendermos que Java é uma linguagem de programação e JavaScript é outra linguagem, ou seja, são distintas. Desta forma, assinale a alternativa que define a principal diferença entre estas linguagens.

a) Java é uma linguagem de programação extremamente robusta e uma das mais utilizadas no mundo, permitindo a implementação de diversos paradigmas de programação, um dos mais utilizados o orientado a objetos, sua grande característica é ser interpretado pelo navegador do cliente, o que promove grande flexibilidade
b) JavaScript é usado apenas para criar animações em páginas da web, enquanto Java é usado para criar aplicativos de desktop
c) Java e JavaScript são a mesma linguagem nos tempos de hoje, isto por que a Oracle, detém os direitos de ambas as linguagens e em 2023 realizou a fusão de ambas
d) JavaScript é uma linguagem interpretada que é executada no navegador do cliente, enquanto Java é uma linguagem compilada que é executada no servidor

42) Para o desenvolvimento web, servidores são indispensáveis, isto por que, são deles a responsabilidade de prover diversos serviços para o correto funcionamento da aplicação, um destes servidores é o servidor web ou servidor de páginas. Com base neste conceito assinale a alternativa correta sobre a principal finalidade de um servidor web.

a) Atender a solicitações para páginas da web e recursos da web
b) Atender ao roteamento de pacotes de rede
c) Atender ao gerenciamento das consultas de banco de dados
d) Atender ao gerenciamento e armazenamento de arquivos

43) Ao acessarmos uma aplicação web diversos serviços são acionados, desde os serviços de gerenciamento de rede até a recepção das requisições pelos servidores de web/páginas, servidores de banco de dados, servidores de armazenamento de arquivos e outros. Com base nos servidores web/páginas, assinale a alternativa que apresenta qual é o principal protocolo para esta comunicação entre cliente-servidor.

a) FTP
b) HTTP/HTTPs
c) DNS
d) TCP/IP

44) Para a criação de qualquer projeto de software, este deve ser monitorado e gerenciado constantemente, a fim de, garantir qualidade e confiabilidade ao produto de software a ser entregue, para isto, a disciplina de gerenciamento de projetos se faz indispensável, seja na escolha do modelo de gerenciamento a ser utilizado, quanto na evolução do modelo escolhido. Sobre gerenciamento de projetos um dos frameworks que são amplamente utilizados é o *SCRUM*, assinale a alternativa que apresenta o que é um *Product Owner* dentro deste framework.

a) Um integrante da equipe de desenvolvimento responsável pela codificação do software
b) Um responsável por treinar a equipe de desenvolvimento
c) O cliente ou representante do cliente responsável por definir os requisitos do produto e priorizar o backlog do produto
d) O dono da linguagem de programação que deve participar ativamente, garantindo os termos de licença do produto

45) Modelos de desenvolvimento de software são extremamente comuns em aplicações de diversos nichos utilizadas nos dias de hoje. Um dos modelos que são comumente utilizados é o *TDD*, porém, o modelo *BDD* (*Behavior-Driven Development*) tem uma grande expressão no âmbito do desenvolvimento, desta forma, assinale a alternativa que apresenta corretamente o que é o *BDD*.

a) Um modelo de desenvolvimento que prioriza o comportamento do desenvolvedor, ou seja, a software house deve garantir que o desenvolvedor sempre esteja disposto e estimulado para suas tarefas, fazendo assim, que o desenvolvimento será orientado pelo comportamento
b) Um modelo de desenvolvimento que não se deve envolver os *stakeholders*
c) Um método de desenvolvimento que se baseia apenas em documentação técnica
d) Uma abordagem que combina testes de aceitação, linguagem de domínio específico e desenvolvimento baseado em comportamento

46) Em paralelo aos conhecimentos do desenvolvimento orientado a objetos, padrões de projetos foram desenvolvidos, a fim de propor padrões já consagrados para a resolução de problemas que eventualmente são recorrentes ao longo do desenvolvimento de projeto logo existem diversas *Design Patterns* (Padrões de projeto). Assinale a alternativa correta sobre qual a principal finalidade da *Design Pattern Singleton*.

a) Garantir que uma classe tenha apenas um objeto em toda a aplicação
b) Garantir que uma classe tenha apenas uma única herança no projeto
c) Garantir que uma classe tenha apenas atributos em sua definição
d) Garantir que uma classe tenha apenas métodos em sua definição

47) Projetos de software de modo geral fazem uso da persistência de dados, seja esta persistência em arquivos texto, arquivos estruturados como XML, JSON e ou até mesmo a persistência em bancos de dados. Sobre bancos de dados relacionais, assinale a alternativa correta.

a) Um banco de dados que armazena apenas dados não estruturados
b) Um banco de dados que armazena apenas números inteiros em suas tabelas
c) Um banco de dados é utilizado para armazenar exclusivamente imagens e vídeos
d) Um banco de dados que armazena informações em tabelas relacionadas por chaves

48) O conceito de bancos de dados relacional foi definido na década de 1970, e até hoje permanece robusto, isto por que, sua base matemática foi muito bem definida por seu autor, Edgar F. Codd, Ao longo do tempo outras propostas foram surgindo como os bancos de dados não relacionais, desta forma, assinale a alternativa correta em relação a principal diferença entre um banco de dados SQL e um banco de dados NoSQL.

a) Banco de dados NoSQL utilizando uma linguagem de operação chamada NotASQL, quando os bancos relacionais SQL, utilizando a linguagem SQL
b) Banco de dados SQL é utilizado somente em sistemas web
c) Banco de dados SQL são mais rápidos
d) Banco de dados SQL é estruturado e baseado em tabelas, enquanto o banco de dados NoSQL é não estruturado ou flexível em termos de esquema

49) Bancos de dados relacionais em sua grande maioria são operados através da linguagem SQL, esta linguagem permite diversas operações dentro do banco de dados, como, inserção, atualização, recuperação, remoção, criação, entre outras diversas operações disponíveis. Uma das cláusulas SQL utilizadas, é o JOIN, com base nesta cláusula, assinale a alternativa correta.

a) Utilizada para juntar um ou mais campos do tipo *varchar*
b) Utilizada para unir duas ou mais tabelas com base em uma coluna comum para recuperar dados relacionados
c) Utilizada para unir duas ou mais tabelas com base em campos calculados
d) Utilizada para remover registros de uma tabela

50) Ao desenvolvermos softwares em equipe, há um grande problema relacionado a organização dos arquivos do projeto, bem como o versionamento das modificações que são realizadas, garantindo assim, maior segurança e recuperação a erros, uma das tecnologias que temos disponível para isto é o GIT, que fornece diversos recursos para este gerenciamento. Com relação ao comando git clone, assinale a alternativa que apresenta qual o proposito deste comando.

a) Criar uma cópia de um repositório remoto em seu ambiente de desenvolvimento local
b) Enviar alterações locais para o repositório remoto
c) Criar uma ramificação no repositório local
d) Criar um novo repositório e enviar as alterações para um repositório remoto