

Concurso Público

Edital N.º 06/PROAD/SGP/2014 e complementares



Médio

Cargo

Técnico de Tecnologia da Informação

Nome do Candidato

Número de Inscrição

						-	
--	--	--	--	--	--	---	--

Assinatura do Candidato

--



INSTRUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO

1. Este Caderno de Prova, com páginas numeradas de 1 a 19, é constituído de **50 (cinquenta)** questões objetivas, cada uma com quatro alternativas, assim distribuídas:

01 a 10 – Língua Portuguesa

11 a 20 – Conhecimentos Diversos

21 a 50 – Conhecimentos Específicos

2. Caso o Caderno de Prova esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal que o substitua.

3. **Sobre a Marcação do Cartão de Respostas**

As respostas deverão ser, obrigatoriamente, transcritas com caneta esferográfica de tinta azul ou preta não porosa para o Cartão de Respostas, que será o único documento válido para correção. Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

- 3.1. Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente. Para a marcação da alternativa escolhida no **CARTÃO DE RESPOSTAS**, pinte completamente o campo correspondente.

*Exemplo: Suponha que para determinada questão a alternativa **C** seja a escolhida.*

N.º da Questão
<input type="radio"/> A
<input type="radio"/> B
<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/> D

- 3.2. Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.

- 3.3. Não rasure nem amasse o **CARTÃO DE RESPOSTAS**.

4. A duração da prova é de **quatro** horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do **CARTÃO DE RESPOSTAS** e a coleta de impressão digital de candidatos.
5. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.
6. Será permitida a saída de candidatos da sala de prova **somente** após decorridas **duas horas e trinta minutos** do início da prova. Nesse caso, o candidato deverá entregar, **obrigatoriamente**, ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão de Respostas.
7. O candidato que insistir em sair da sala de prova antes de transcorridas **duas horas e trinta minutos** do início da prova deverá assinar **Termo de Ocorrência** declarando **desistência** do Concurso.
8. Será permitida a saída de candidatos levando o Caderno de Prova **somente quando estiver faltando trinta minutos** para o término da prova.
9. Na página **19** deste Caderno de Prova, encontra-se a **Folha de Anotação do Candidato**, a qual poderá ser utilizada para a transcrição das respostas das questões objetivas. Essa folha poderá ser levada pelo candidato para posterior conferência com o gabarito somente após decorridas **duas horas e trinta minutos** do início da prova.
10. Terminada a prova, o candidato deverá, **obrigatoriamente**, entregar ao fiscal o **CARTÃO DE RESPOSTAS**.

LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia o texto abaixo, para responder às questões de 01 a 07.

A TV e a sua opinião

Em 2011, 59,4 milhões de domicílios brasileiros tinham televisão, o que equivale a 96,6% do total. De longe, a televisão é o meio de comunicação mais difundido e utilizado.

[...]

A televisão é o meio de comunicação pelo qual se informa o maior número de pessoas. E muitos só se informam pela televisão. Não leem jornais, revistas. Sua opinião, portanto, é formada com base nessas informações. Sempre por trás de uma mensagem há alguém que a envia, e devemos nos perguntar por que esse alguém nos envia essa mensagem e por que neste momento. A sincronia, por exemplo, entre a ampla divulgação do julgamento do mensalão com as últimas eleições é uma dessas questões.

[...]

A televisão reduz os cidadãos à dimensão de meros consumidores. Não há análise de contexto, os fatos não se inscrevem em lógicas mais amplas. Quando há programas de debates, estes são em altas horas, não são para as massas. E mesmo assim os debatedores, em sua ampla maioria, se alinham com os interesses das emissoras. Seus noticiários destacam o crime e a violência, disseminando o medo na população e fazendo que esta aceite um mundo de arbitrariedades no qual, por exemplo, a polícia executa sumariamente “suspeitos”, consagrando a pena de morte na prática, sem qualquer julgamento, o que identifica o Estado não só como cúmplice dos crimes, quando não como os próprios agentes da violação de direitos, mas também como legitimador desse discurso televisivo. Se esses comportamentos se apresentam como a única solução, se temos visões parciais, distorcidas, dos fatos, provavelmente teremos opiniões equivocadas sobre eles.

(Silvio Caccio Bava, Le Monde Diplomatique Brasil, março de 2013.)

Questão 01

Nesse texto dissertativo argumentativo, o autor defende a tese de que

- A] a televisão manipula a opinião de boa parte da população.
- B] a televisão deixa todos os telespectadores alienados.
- C] a maioria das pessoas somente se informa por meio da televisão.
- D] a televisão dissemina o medo e a violência.

Questão 02

Analise as afirmativas abaixo referentes às ideias defendidas pelo autor.

- I - A televisão impede que os telespectadores tenham acesso à leitura de jornais e revistas.
- II - Os noticiários televisivos banalizam a violência, fazendo com que as pessoas se tornem submissas ao medo.
- III - Atrocidades cometidas pela polícia legitimam o Estado como agente da violência.
- IV - A alienação promovida pela televisão inviabiliza a formação do pensamento crítico.

Estão corretas as afirmativas

- A] I e II, apenas.
- B] II e IV, apenas.
- C] I e III, apenas.
- D] III e IV, apenas.

Questão 03

A propósito do título do texto, é **INCORRETO** afirmar:

- A] O pronome possessivo, precedido de artigo definido, cria efeito de ambiguidade.
- B] A ideia conclusiva apresentada no segundo parágrafo recupera a ambiguidade sugerida no título, esclarecendo-a.
- C] O título antecipa a tese defendida pelo autor.
- D] Possibilita uma interpretação única, já que o pronome *sua* estabelece entre opinião e televisão relação de posse.

Questão 04

Sobre o terceiro parágrafo, analise as afirmativas.

- I - O autor emite juízo de valor ao criticar as arbitrariedades promovidas pela polícia.
- II - Tendo em vista as relações de sentido constituídas no texto, o primeiro período apresenta a consequência cujas causas são apresentadas nos três períodos subsequentes.
- III - As aspas empregadas como recurso persuasivo destacam a ação da polícia como verdade absoluta.
- IV - O uso do gerúndio, no penúltimo período, sugere ação comumente praticada pela polícia.
- V - No segundo período, o advérbio *quando* remete à ideia de que os debates na televisão são remotos.

Está correto o que se afirma em

- A] I, II e IV, apenas.
- B] I, II e III, apenas.
- C] II, IV e V, apenas.
- D] III, IV e V, apenas.

Questão 05

Sobre os elementos responsáveis por estabelecer a coesão entre as partes do texto, marque V para afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () No primeiro período do segundo parágrafo, o substantivo *televisão* é retomado pelo pronome relativo *qual*.
- () A expressão *o que*, primeiro parágrafo, refere-se a *59,4 milhões de domicílios brasileiros*.
- () A expressão *dessas questões*, último período do segundo parágrafo, faz referência às análises apresentadas nesse mesmo parágrafo, sintetizando-as.
- () No último período do terceiro parágrafo, a expressão *esses comportamentos* recupera o que se afirma somente a respeito da polícia no período anterior.
- () Em *Não leem jornais, revistas.*, a coesão se estabelece pela supressão de termo anteriormente citado.

Assinale a sequência correta.

- A] V, V, F, F, V
- B] F, F, V, V, F
- C] F, V, V, F, V
- D] F, F, V, F, V

Questão 06

A fim de assegurar uma argumentação consistente, deve-se evitar generalização. Assinale o trecho em que o autor recorre a uma estratégia a fim de fugir da generalização.

- A] *De longe, a televisão é o meio de comunicação mais difundido e utilizado.*
- B] *...os fatos não se inscrevem em lógicas mais amplas.*
- C] *...a polícia executa sumariamente “suspeitos”, consagrando a pena de morte na prática...*
- D] *E mesmo assim os debatedores, em sua ampla maioria, se alinham com os interesses das emissoras.*

Questão 07

Os advérbios ou locuções adverbiais são recursos da linguagem utilizados para indicar circunstâncias referentes às ações verbais. Na coluna da esquerda, são apresentados advérbios destacados em passagens do texto e na da direita, as circunstâncias sugeridas por esses recursos linguísticos. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | | |
|---|-----|-------------|
| 1 - <i>Sempre</i> por trás de uma mensagem | () | Intensidade |
| 2 - a polícia executa <i>sumariamente</i> “suspeitos” | () | Dúvida |
| 3 - <i>provavelmente</i> teremos opiniões equivocadas | () | Tempo |
| 4 - a televisão é o meio de comunicação <i>mais</i> difundido e utilizado | () | Modo |

Assinale a sequência correta.

- A] 1, 2, 4, 3
B] 4, 3, 1, 2
C] 4, 2, 1, 3
D] 2, 1, 3, 4

INSTRUÇÃO: Leia a tira abaixo, para responder às questões 08 e 09.



(Disponível em <http://www.google.com.br>. Acesso em 22/03/2014.)

Questão 08

A respeito da linguagem empregada e o efeito pretendido pelo autor, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A] No último quadrinho, o autor usa a expressão *tigela de tapioca morna* no sentido denotativo, para criticar a posição de inferioridade a que Calvin se submete diante da televisão.
- B] No primeiro quadrinho, com o emprego dos verbos *elevantar*, *reduzir* e *aniquilar*, o autor sugere efeito de degradação provocado pela televisão.
- C] No segundo quadrinho, por meio da linguagem verbal e não verbal, o autor ironiza o efeito das propagandas televisivas sobre o telespectador.
- D] No primeiro quadrinho, o uso de substantivos abstratos sugere que os efeitos da televisão sobre as pessoas não são visivelmente perceptíveis.

Questão 09

Assinale a frase em que a vírgula é usada com a mesma função que é empregada em *Oh, Poderoso da Mídia de Massa*, primeiro quadrinho.

- A] Cuiabá, capital de Mato Grosso, é habitada por pessoas de diferentes estados.
- B] Lembre-se, caro amigo, de que a sua aprovação será muito comemorada por nós.
- C] As meninas, bem humoradas, chegaram cedo.
- D] Ele pegou o livro, começou a folheá-lo, porém não o leu.

Questão 10

Considere os parágrafos retirados da crônica *Rotular para descartar*, de Lya Luft. Como eles estão desordenados, numere-os na sequência de modo a constituir uma unidade de sentido.

- () Atacamos antes que nos ataquem, como se outro fosse uma ameaça, não possibilidade de encontro, de desencontro e até de alegria.
- () Não vemos gente ao nosso redor, vemos etiquetas. Difícil, assim, sentir-se acompanhado; difícil, desse modo, amar e ser estimado. Vivemos como ilhotas sem viagens nem pontes, olhar rápido e superficial, o julgamento à mão como um lenço de papel.
- () Não precisávamos ser anjos, mas um pouco mais humanos, isso sim.
- () Todos sozinhos, isolados em nossas gavetas conceituais nada positivas. Não admira que a gente sinta medo; solidão; raiva mesmo que imprecisa, nem sabemos do quê ou de quem; susto; desespero; pressa em criticar para não ser criticado.

Assinale a sequência correta.

- A] 4, 1, 2, 3
- B] 4, 2, 3, 1
- C] 3, 1, 4, 2
- D] 1, 3, 2, 4

CONHECIMENTOS DIVERSOS

Questão 11

Qual a técnica de resolução de conflito que procura suprimir o conflito ou evadir-se dele?

- A] Suavização
- B] Concessão
- C] Comunicação
- D] Não enfrentamento

Questão 12

Na organização, uma pessoa que é oficialmente investida de autoridade e poder organizacional, e geralmente recebe o título de gerente, diretor ou supervisor, denomina-se líder

- A] formal.
- B] informal.
- C] visionário.
- D] facilitador.

Questão 13

Os debates formais, em congressos, entre duas pessoas ou grupos caracterizam-se como comunicação

- A] escrita.
- B] oral.
- C] não verbal.
- D] organizacional.

Questão 14

Equipe formada por funcionários do mesmo nível hierárquico, mas de diferentes setores da empresa que se junta para cumprir uma tarefa é denominada

- A] autogerenciada.
- B] estrutural.
- C] multifuncional.
- D] virtual.

Questão 15

Sobre formas de provimento de cargo público estabelecidas na Lei N.º 8.112/1990, considere:

- I - Nomeação
- II - Promoção
- III - Transferência
- IV - Reintegração
- V - Recondução

São formas de provimento de cargo público estabelecidas na referida lei:

- A] I, II e III, apenas.
- B] III, IV e V, apenas.
- C] I, II, III, IV e V.
- D] I, II, IV e V, apenas.

Questão 16

Com fulcro na Lei N.º 8.112/1990, a vacância do cargo público **NÃO** decorrerá de

- A] Ascensão.
- B] Exoneração.
- C] Demissão.
- D] Aposentadoria.

Questão 17

A respeito do Regime Disciplinar do servidor público, disposto na Lei N.º 8.112/1990, numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | | |
|---------------|-----|---|
| 1. Deveres | () | Promover manifestação de apreço ou despreço no recinto da repartição. |
| 2. Proibições | () | Observar as normas legais e regulamentares. |
| | () | Recusar fé a documentos públicos. |
| | () | Cumprir ordens superiores, exceto quando manifestadamente ilegais. |

Assinale a sequência correta.

- A] 2, 2, 1, 1
- B] 1, 2, 1, 2
- C] 2, 1, 2, 1
- D] 1, 1, 2, 2

Questão 18

Segundo a Lei N.º 8.112/1990, inferior a quantos dias, dentro de 1 (um) ano, poderá ser dispensada de perícia oficial, na forma definida em regulamento, a licença para tratamento de saúde ?

- A] 20 dias.
- B] 15 dias.
- C] 30 dias.
- D] 45 dias.

Questão 19

De acordo com o que estabelece a Lei N.º 9.394/1996, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- Os diplomas de Mestrado e de Doutorado expedidos por universidades estrangeiras só poderão ser reconhecidos por universidades que possuam cursos de pós-graduação reconhecidos e avaliados, na mesma área de conhecimento e em nível equivalente ou superior.
- As instituições de educação superior aceitarão a transferência de alunos regulares, para cursos afins, na hipótese de existência de vagas, e mediante processo seletivo.
- As instituições de educação superior, quando da ocorrência de vagas, abrirão matrícula nas disciplinas de seus cursos somente a alunos regulares de cursos afins.

Assinale a sequência correta.

- A]** V, V, F
- B]** V, F, V
- C]** F, V, F
- D]** F, F, V

Questão 20

Em relação às vedações ao servidor público estabelecidas no Decreto N.º 1.171/1994, marque V para as verdadeiras e F para as falsas.

- Prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.
- Utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.
- Alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências.
- Desviar servidor público para atendimento a interesse particular.

Assinale a sequência correta

- A]** V, V, V, F
- B]** F, F, F, V
- C]** F, V, F, F
- D]** V, F, V, V

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 21

Considerando o desenvolvimento e a manutenção de sistemas e aplicações de software, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- No ciclo de vida tradicional de um software, são fases clássicas: análise, projeto, codificação, testes, evolução e transição.
- A construção de protótipos pode servir como um mecanismo para apoiar a validação de requisitos de usuários, isto é, o cliente pode visualizar a aplicação e oferecer feedback ao projetista de software.
- O desenvolvimento de aplicações no paradigma orientado a objeto requer o conhecimento de técnicas de delegação e distribuição de responsabilidades, que possibilitam o reuso de código, pois apresentam alto acoplamento e são aderentes aos padrões de projetos.
- O processo de desenvolvimento de um sistema pode ser visualizado conceitualmente como particionado em duas etapas: na primeira, conhecer o domínio do problema, “o que o sistema deve fazer?”, na segunda, criar a solução no domínio da aplicação, “como o sistema deve ser feito”.

Assinale a sequência correta.

- A]** V, F, V, F
- B]** F, F, F, V
- C]** F, V, F, V
- D]** F, V, F, F

Questão 22

A análise e o projeto estruturado utilizam um conjunto de ferramentas para modelagem e documentação de sistemas e seu conhecimento é necessário em face do legado de software e sua documentação. Assinale a alternativa que apresenta apenas ferramentas de análise e projeto estruturado.

- A] Diagrama de Classes, Lista de Eventos, Diagrama de Fluxo de Dados, Especificação de Processos, Modelo Entidade-Relacionamento, Diagrama de Estrutura Modular e Dicionário de Dados.
- B] Diagrama de Sequência, Diagrama de Fluxo de Dados, Especificação de Processos, Modelo Entidade-Relacionamento, Diagrama de Estrutura Modular e Dicionário de Dados.
- C] Diagrama de Contexto, Lista de Eventos, Diagrama de Fluxo de Dados, Especificação de Processos, Modelo Entidade-Relacionamento, Diagrama de Estrutura Modular, Diagrama de Transição de Estados e Dicionário de Dados.
- D] Diagrama de Classes, Diagrama de Sequência, Diagrama de Fluxo de Dados, Especificação de Caso de Uso, Diagrama de Caso de Uso, Diagrama de Estrutura Modular.

Questão 23

O escopo de um projeto de software pode ser determinado pelo levantamento de requisitos funcionais e não funcionais. Os requisitos funcionais estão ligados às operações que os usuários devem fazer sobre o sistema considerando as restrições apresentadas pelos requisitos não funcionais. Sobre requisitos, analise as afirmativas abaixo.

- I - Os requisitos não funcionais podem ser enquadrados como basicamente de dois tipos: lógicos ou tecnológicos.
- II - As restrições lógicas são as regras de negócio relacionadas à função em análise, por exemplo, uma restrição a uma operação com cartão de crédito por informação inválida.
- III - As restrições tecnológicas estão relacionadas às funções que o sistema deve executar, por exemplo, a restrição de tempo inferior a 6 segundos para efetuar a autorização de operação com cartão de crédito.
- IV - Dentro do escopo do sistema podem ocorrer os requisitos suplementares que se aplicam ao sistema todo, como a obrigatoriedade do banco de dados adotado ser compatível com algum banco de dados legado da instituição.

Estão corretas as afirmativas

- A] I, II, III e IV.
- B] II e III, apenas.
- C] I e IV, apenas.
- D] II, III e IV, apenas.

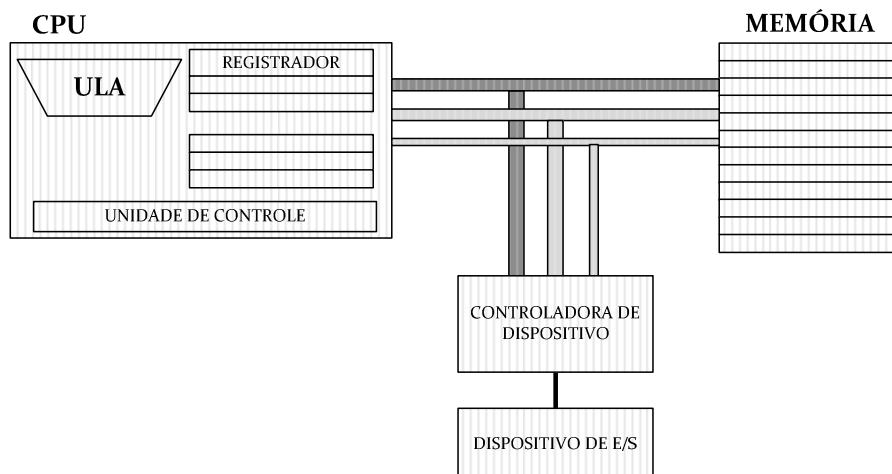
Questão 24

Um computador utiliza 16 bits para endereçar seu espaço de endereçamento de memória. Cada posição de memória é formada por 1 byte. Assinale a alternativa que apresenta quantos bits há em cada posição de memória e o endereço inicial e final acessível do espaço endereçável.

- A] 7, 0000, 65535
- B] 8, 0000, FFFF
- C] 8, 1111, 65535
- D] 7, 1111, FFFF

Questão 25

Um computador pode ser dividido em três grandes subsistemas: a CPU, a memória principal e o E/S. Considere a figura a seguir.



Sobre a figura, marque V para as proposições verdadeiras e F para as falsas.

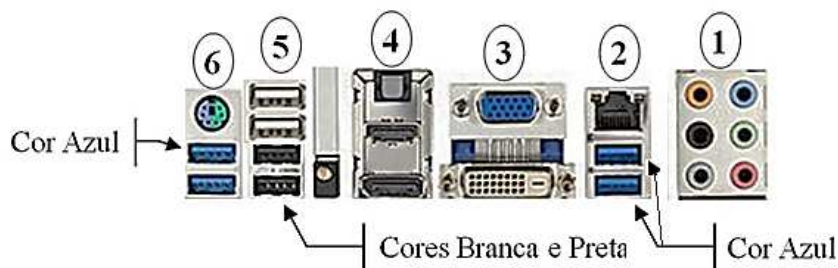
- () A interconexão desses subsistemas é feita por três barramentos: de dados, de endereços e de controle. O número de linhas no barramento de dados depende do tamanho das palavras usadas na arquitetura do computador; no barramento de endereço, o número de linhas depende do espaço de endereçamento da memória e, no barramento de controle, o número de linhas é dado pelo número de posições de memória.
- () São controladores de dispositivos ou interfaces: USB, FireWire e SCSI.
- () O endereçamento dos dispositivos de E/S pode ser feito utilizando-se de dois métodos: E/S isolada, isto é, existem instruções exclusivas para endereçar o dispositivo, ou E/S mapeada em memória.
- () A operação de transferência de dados pode ser realizada por três métodos: E/S programada, E/S dirigida por interrupção e DMA.

Assinale a sequência correta.

- A] V, F, V, F
- B] F, V, V, V
- C] F, F, F, V
- D] F, V, F, V

Questão 26

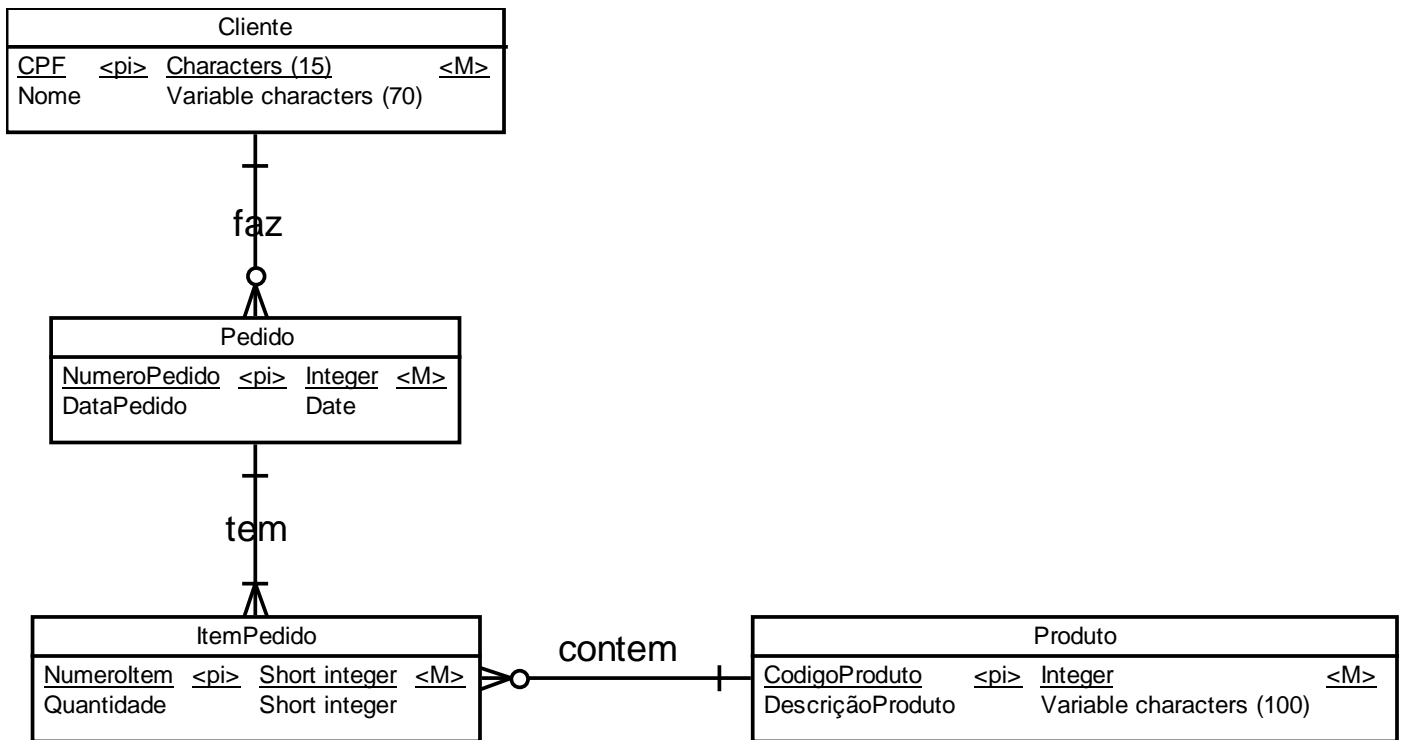
A figura abaixo ilustra parte das interfaces de conexão de dispositivos de E/S presentes nas placas-mãe atuais. As cores indicadas referem-se aos isoladores plásticos das referidas interfaces.



Assinale a sequência correta das interfaces das colunas numeradas de 1 a 6.

- A] 1: conexões de áudio, 2: rede LAN e USB 3.0, 3: HDMI e Display port, 4: VGA e DVI, 5:USB 2.0, 6: Mouse e USB 3.0.
- B] 1: Teclado e mouse, 2: rede LAN e USB 3.0, 3:VGA e DVI, 4: HDMI e Display port, 5:USB 2.0, 6: conexões de áudio e USB 3.0.
- C] 1: conexões de áudio, 2: rede LAN e USB 3.0, 3:VGA e DVI, 4: HDMI e Display port, 5:USB 2.0, 6: Teclado e USB 3.0.
- D] 1: conexões de áudio, 2: HDMI e Display port, 3:VGA e DVI, 4: rede LAN e USB 3.0, 5:USB 2.0, 6: Teclado e USB 3.0.

INSTRUÇÃO: As questões 27 e 28 devem ser respondidas com base no Modelo Entidade-Relacionamento conceitual simplificado abaixo a fim de iniciar o modelo de dados para pedidos de clientes.



Legenda para os acrônimos presentes na figura:
 <pi> primary index – atributo identificador
 <M> atributo obrigatório.

Questão 27

Considerando a figura, as Entidades e seus atributos e as técnicas de modelagem de dados do modelo relacional, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Pelo conjunto de atributos apresentados em cada Entidade, pode-se afirmar que o modelo de dados se encontra na 3FN.
- () A primeira restrição de integridade não está garantida no modelo pelo atributo identificador e pela obrigatoriedade de sua existência.
- () A segunda restrição de integridade se concretiza no relacionamento das Entidades e devido à satisfação da primeira restrição de integridade.
- () Na implementação em tabelas em um SGBD, a Entidade ItemPedido terá registros que conterão uma chave primária e duas chaves estrangeiras e a Entidade Pedido terá registros com uma chave primária e uma chave estrangeira.

Assinale a sequência correta.

- A] V, F, V, F
- B] F, F, F, V
- C] F, V, F, V
- D] V, F, V, V

Questão 28

De acordo com a figura, analise as afirmativas.

- I - Um Cliente pode fazer muitos pedidos ou não ter pedido algum.
- II - Um ItemPedido pode pertencer a mais de um Pedido.
- III - Um Produto pode aparecer em zero ou muitos itens de pedido.
- IV - Um Pedido tem pelo menos um Produto.

Estão corretas as afirmativas

- A] I e IV, apenas.
- B] I, II, III e IV.
- C] II e III, apenas.
- D] I, III e IV, apenas.

Questão 29

Na elicitação de requisitos de usuários, o projetista estabelece comunicação estreita com seu cliente para entender o domínio do problema e criar o conjunto de documentos com os modelos gráficos e textuais visando capturar os requisitos e compreender o problema. Usando a notação da UML e as ferramentas da Análise e Projeto Estruturado, assinale a alternativa que apresenta os artefatos apropriados de ambas que facilitam a comunicação projetista-cliente.

- A] Diagrama de Objetos, Diagrama de Sequência, Especificação de Casos de Uso, Especificação de Requisitos, Diagrama de Contexto, Dicionário de Dados.
- B] Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Atividades, Especificação de Requisitos, Diagrama de Classes de Domínio, Diagrama de Contexto, Dicionário de Dados.
- C] Diagrama de Atividades, Especificação de Requisitos, Diagrama de Classes de Domínio, Diagrama de Objetos, Diagrama de Componentes.
- D] Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Atividades, Especificação de Requisitos, Diagrama de Implantação, Diagrama de Contexto, Dicionário de Dados.

Questão 30

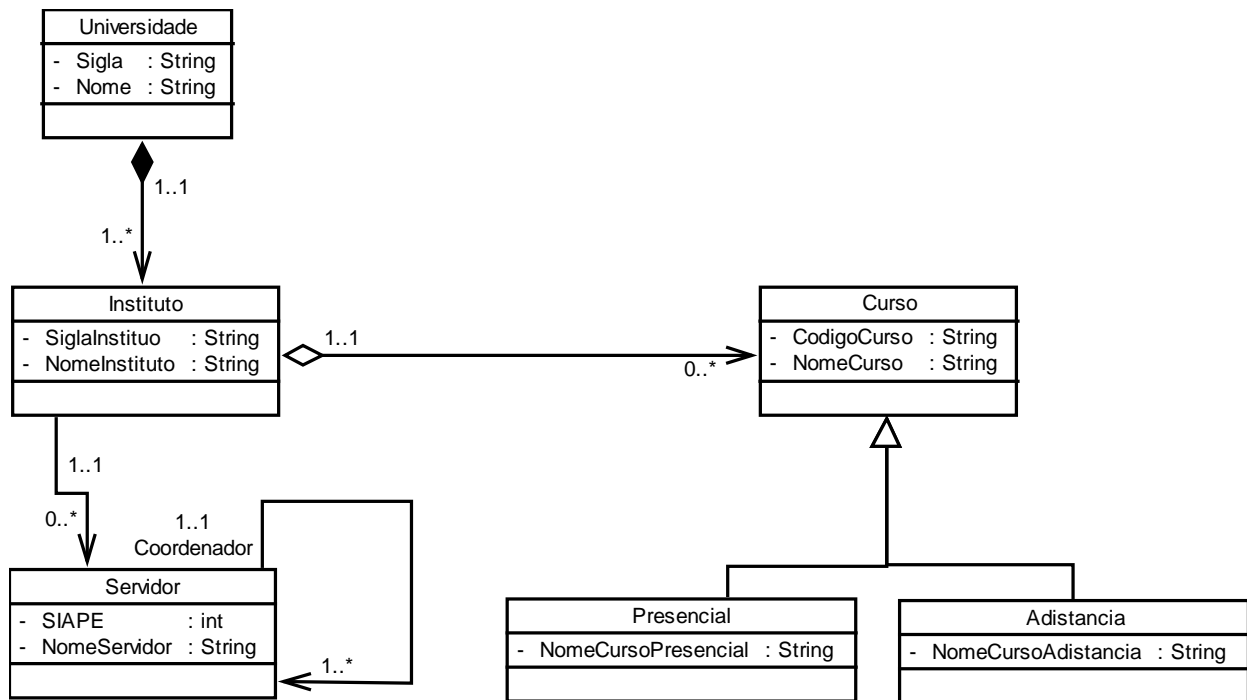
É comum que os responsáveis pela implantação de sistemas computacionais baseados em hardware e software não deem a devida importância ao treinamento de usuários para uso adequado e produtivo desses sistemas. No entanto, podem ser identificadas categorias de pessoas que necessitam de treinamento, entre estas, estão os usuários que irão operar o sistema e o suporte que executa a manutenção corretiva e realiza rotinas preventivas.

Com base no texto, depreende-se que o treinamento para uso de sistemas computacionais

- A] seja parte integrante do processo de implantação desses sistemas, fornecendo, inclusive, manual de usuário e manual de suporte.
- B] é desnecessário, pois todas as categorias já se capacitaram ao utilizarem sistemas de hardware e software nos computadores de casa ou aparelhos com tecnologia embarcada.
- C] requer que as rotinas preventivas de falhas do sistema, como o backup de dados, devem apenas constar do programa de treinamento e os procedimentos não precisam ser detalhados no manual do suporte.
- D] faz-se necessário, apenas, para a capacitação dos gerentes que irão comandar os usuários.

Questão 31

A figura a seguir apresenta um diagrama simplificado de classes usando a notação UML.



Sobre o modelo de classes pode-se afirmar que as classes têm _____, mas não está descrito nenhum _____. A classe Universidade é uma _____ de classes Instituto que, por sua vez, é uma _____ de classes Curso, sendo este uma _____ de classes Presencial e Adistencia. A classe Servidor apresenta uma associação na qual um objeto exerce _____ de Coordenador.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas do texto.

- A] componentes, método, composição, agregação, generalização, função.
- B] atributos, método, composição, agregação, generalização, papel.
- C] componentes, método, composição, agregação, especialização, papel.
- D] atributos, método, agregação, composição, generalização, papel.

Questão 32

O sistema de cabeamento estruturado para tráfego de dados, voz e imagens obedece a normas técnicas que definem componentes e padrões para a construção de cabeamento em instalações prediais.

Assinale a alternativa na qual todos os itens são componentes/normas do cabeamento estruturado.

- A] Patch panel, EIA/TIA 568A e EIA/TIA 568B, patch cord, tomada de superfície, backbone vertical, line cord.
- B] Conector BNC, patch cord, EIA/TIA 568A e EIA/TIA 568B, tomada de superfície, backbone vertical, cabo UTP.
- C] Patch panel, cabo coaxial, EIA/TIA 568A e EIA/TIA 568B, tomada de superfície, backbone vertical.
- D] Patch panel, patch cord, EIA/TIA 568A e EIA/TIA 568B, tomada de superfície, backbone vertical, placa de rede Ethernet.

Questão 33

A documentação de sistemas de software é realizada por artefatos textuais e gráficos para a modelagem e documentação, desde a Análise e Projeto Estruturado, que se tornou um legado que necessita de manutenção, a tecnologia de orientação a objeto e a adoção por diversas entidades da UML como padrão para documentação de sistemas.

Considerando o texto acima, numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

Artefato	Conteúdo
1 - Modelo de classes	() Mapeia os fluxos entre processos, criando uma visualização da comunicação entre processos e depósitos.
2 - Modelagem de casos de uso	() Descrição detalhada, serve de base para a programação de módulos.
3 - Especificação de processos	() Modelagem estrutural que agrega objetos por similaridades.
4 - Dicionário de dados	() Documenta as funcionalidades de sistema a partir da visão dos usuários.
5 - Diagrama de fluxo de dados	() Captura o modelo de dados do domínio do problema e serve de base para a criação do banco de dados.
6 - Modelo entidade-relacionamento	() Documenta os termos da linguagem de usuário e de sistema e define um padrão de dados.

Marque a sequência correta.

- A] 5, 4, 1, 2, 6, 3
- B] 1, 4, 5, 3, 2, 6
- C] 1, 5, 3, 6, 2, 4
- D] 5, 3, 1, 2, 6, 4

Questão 34

A coluna da esquerda apresenta camadas do modelo TCP/IP usado na internet e a da direita, os principais protocolos utilizados em cada camada. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

1 - Aplicação	() FTP, HTTP, TELNET, DNS, SNMP
2 - Transporte	() IP, ICMP
3 - Rede	() Ethernet, ATM, Frame Relay, PPP, SLIP, X25
4 - Física	() TCP, UDP

Assinale a sequência correta.

- A] 2, 1, 3, 4
- B] 4, 2, 1, 3
- C] 3, 4, 2, 1
- D] 1, 3, 4, 2

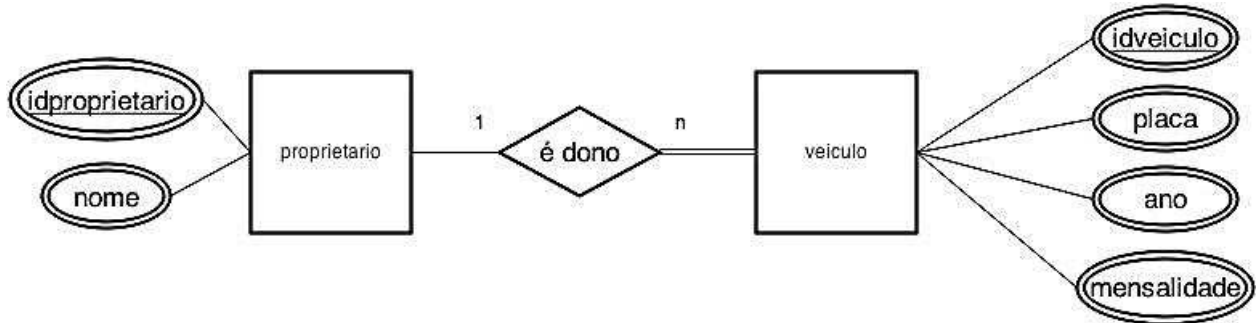
Questão 35

Assinale qual é a operação lógica booleana efetuada sobre os bits do endereço recebido e o endereço resultante na sub-rede local. O endereço recebido é 130.50.15.6 e a máscara da sub-rede utilizada é 255.255.252.0.

- A] Operação lógica E, 130.50.12.0
- B] Operação lógica E, 127.50.15.6
- C] Operação lógica OU, 128.50.0.0
- D] Operação lógica Não-E, 130.50.15.6

INSTRUÇÃO: Utilize as informações abaixo para responder às questões 36 e 37.

Um estacionamento tem um sistema de gerenciamento que armazena os seus dados em um banco de dados SQL. Fazem parte deste banco de dados as tabelas **proprietario** e **veiculo**, conforme o Diagrama Entidade-Relacionamento a seguir:



Questão 36

Assinale a alternativa que apresenta os comandos SQL que criam corretamente as tabelas descritas no DER da figura.

A]

```
CREATE TABLE proprietario (
  idproprietario int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  nome varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (idproprietario),
  CONSTRAINT fk_veiculo FOREIGN KEY (idveiculo)
  REFERENCES veiculo (idveiculo)
);
CREATE TABLE veiculo (
  idveiculo int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  placa varchar(25) DEFAULT NULL UNIQUE,
  ano year(4) DEFAULT NULL,
  mensalidade decimal(3,2) DEFAULT NULL,
  idproprietario int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (idveiculo)
);
```

B]

```
CREATE TABLE proprietario (
  idproprietario int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  nome varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (idproprietario)
);
CREATE TABLE veiculo (
  idveiculo int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  placa varchar(25) DEFAULT NULL UNIQUE,
  ano year(4) DEFAULT NULL,
  mensalidade decimal(3,2) DEFAULT NULL,
  idproprietario int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (idveiculo),
  CONSTRAINT fk_proprietario FOREIGN KEY
  (idproprietario) REFERENCES proprietario
  (idproprietario)
);
```

C]

```
CREATE TABLE proprietario (
  idproprietario int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT
  PRIMARY KEY,
  nome varchar(25) NOT NULL,
  CONSTRAINT fk_veiculo FOREIGN KEY (idveiculo)
  REFERENCES veiculo (idveiculo)
);
CREATE TABLE veiculo (
  idveiculo int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY
  KEY,
  placa varchar(25) DEFAULT NULL UNIQUE,
  ano year(4) DEFAULT NULL,
  mensalidade decimal(3,2) DEFAULT NULL,
  idproprietario int(11) NOT NULL
);
```

D]

```
CREATE TABLE proprietario (
  idproprietario int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  nome varchar(25) NOT NULL
);
CREATE TABLE veiculo (
  idveiculo int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY
  KEY,
  placa varchar(25) DEFAULT NULL,
  ano year(4) DEFAULT NULL,
  mensalidade decimal(3,2) DEFAULT NULL,
  idproprietario int(11) NOT NULL
);
```

Questão 37

Considerando o DER da figura, assinale o comando SQL que retorna o nome dos proprietários que tenham carros dos anos 2010, 2011, 2012 e 2013 no estacionamento, retornando também a soma do valor das mensalidades dos veículos especificados na busca.

A]

```
SELECT      p.nome, SUM(v.mensalidade)
FROM proprietario p
      INNER JOIN veiculo v ON v.idproprietario = p.idproprietario
WHERE v.ano BETWEEN 2009 AND 2014
GROUP BY p.idproprietario
```

B]

```
SELECT      p.nome, SUM(v.mensalidade) AS total
FROM proprietario p, veiculo v
WHERE v.idproprietario = p.idproprietario AND v.ano >= 2010 AND v.ano <= 2013
GROUP BY v.mensalidade
```

C]

```
SELECT      p.nome, SUM(v.mensalidade) AS total
FROM proprietario p
      INNER JOIN veiculo v ON v.idproprietario = p.idproprietario
WHERE v.ano BETWEEN 2010 AND 2013
GROUP BY p.idproprietario
```

D]

```
SELECT      p.nome, SUM(v.mensalidade) AS total
FROM proprietario p, veiculo v
WHERE v.idproprietario = p.idproprietario AND v.ano > 2010 AND v.ano < 2013
GROUP BY p.idproprietario
```

Questão 38

Analise o seguinte código implementado na linguagem C:

```
int soma(int *a, int *b){
    *a = *a + *b;
    return *a;
}

int main(){
    int x = 5, y = 3;
    y = soma(&x,&y);
    printf("%d",x+y);
    return 0;
}
```

Qual será o valor exibido na saída padrão do sistema?

- A] 11
- B] 13
- C] 24
- D] 16

Questão 39

Sobre algoritmos de ordenação, assinale a afirmativa correta.

- A] **BubbleSort**: Percorre a lista uma única vez, colocando o maior elemento no início da lista a cada iteração.
- B] **QuickSort**: Utiliza uma estrutura de árvore binária para ordenar os elementos, à medida que os insere na estrutura.
- C] **SelectionSort**: Encontra o menor elemento da lista e troca com o primeiro, repetindo o processo sempre começando da próxima posição da lista.
- D] **HeapSort**: Divide a lista em duas através de um pivô com os maiores elementos de um lado e os menores do outro, continuando essa divisão de forma recursiva.

Questão 40

Analise o seguinte código implementado na linguagem C:

```
int teste(int n){
    if(n <= 1){
        return n;
    }else{
        return teste(n-1)*2+(teste(n-2)-1);
    }
}
int main(){
    int i = 5;
    printf("%d",teste(i));
    return 0;
}
```

Qual será o valor exibido na saída padrão do sistema?

- A] 9
- B] 4
- C] 5
- D] 21

Questão 41

Sobre objetivos de teste de usabilidade, considere:

- I - Avaliar se os mecanismos de interação são fáceis de entender e usar.
- II - Avaliar se os usuários conseguem encontrar rapidamente os mecanismos de navegação, conteúdo e funções.
- III - Avaliar se as representações gráficas são de fácil entendimento e se os textos são inteligíveis e bem escritos.

São objetivos de teste de usabilidade:

- A] I e II, apenas.
- B] I e III, apenas.
- C] I, II e III.
- D] II e III, apenas.

Questão 42

Analise os seguintes processos de teste de software:

- I - Dados de teste
- II - Relatórios de teste
- III - Resultados de teste
- IV - Casos de teste

Qual é a ordem correta desses processos?

- A] I, IV, II, III
- B] IV, I, II, III
- C] I, IV, III, II
- D] IV, I, III, II

Questão 43

Sobre monitoramento de performance de servidores, considere:

- I - Manter a sobrecarga de monitoramento alta.
- II - Analisar os resultados de desempenho e estabelecer uma linha de base de desempenho.
- III - Ajustar o desempenho.

São práticas recomendadas de monitoramento de desempenho de sistemas:

- A] I, II e III.
- B] II e III, apenas.
- C] I e II, apenas.
- D] I e III, apenas.

Questão 44

Sobre gerenciadores de layouts da linguagem Java, marque a afirmativa **INCORRETA**.

- A] **FlowLayout** permite que os componentes GUI sejam colocados em um contêiner de forma livre, possibilitando maior flexibilidade ao desenvolvedor.
- B] **Border Layout** divide o contêiner em 5 áreas: norte, sul, leste, oeste e centro, em que os componentes GUI podem ser inseridos.
- C] **Grid Layout** divide o contêiner em uma grade de modo que os componentes GUI podem ser colocados nas posições formadas pelas linhas e colunas.
- D] **Card Layout** organiza os componentes em uma pilha, onde apenas o componente superior é visível.

Questão 45

Sobre frameworks de desenvolvimento web na linguagem Java, numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | | |
|----------------------|-----|--|
| 1 - Springs | () | Adota o padrão Model-View-Controller e é baseado em componentes para aplicações web que facilitam a construção de interfaces de usuário. |
| 2 - JavaServer Faces | () | Baseado nos padrões de inversão de controle e injeção de dependência, permite baixo acoplamento entre as classes do projeto. |
| 3 - Struts | () | Adota o padrão Model-View-Controller, fornecendo o ActionServlet como controlador. |

Assinale a sequência correta.

- A] 2, 1, 3
- B] 2, 3, 1
- C] 1, 2, 3
- D] 3, 1, 2

Questão 46

Sobre orientação a objetos, assinale a afirmativa correta.

- A] Uma interface Java possui somente assinaturas de métodos e a sua utilização aumenta o acoplamento entre as classes.
- B] Pode-se converter um objeto do tipo classe para o tipo interface, mesmo que a classe não implemente a interface.
- C] Herança gera um acoplamento forte.
- D] Interfaces não podem ser instanciadas, diferentemente das classes abstratas.

Questão 47

Sobre ferramentas e recursos de desenvolvimento, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A] JVM - programa que gerencia aplicações em linguagem Java e converte os bytecodes em códigos executáveis de máquina.
- B] IDE - programa que provê um ambiente para apoiar e agilizar o processo de desenvolvimento de software.
- C] API - conjunto de rotinas e padrões que provê funcionalidades para o desenvolvimento de aplicativos, permitindo ao programador um maior nível de abstração.
- D] UML - linguagem específica para a modelagem de aplicações em linguagem Java, com o objetivo de padronizar os projetos de software.

Questão 48

Considerando sistemas de controle de versão, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Um sistema de controle de versão tem como um de seus objetivos registrar toda a evolução do projeto mediante um histórico de alterações.
- () Um sistema de controle de versão distribuído tem a funcionalidade de criar cópia do repositório por meio do comando commit.
- () Um sistema de controle de versão centralizado não possui a funcionalidade de importar revisões feitas em outros repositórios.
- () Um sistema de controle de versão deve possibilitar o trabalho paralelo e concorrente de vários desenvolvedores sobre os mesmos arquivos.

Assinale a sequência correta.

- A] V, F, V, V
- B] F, V, V, F
- C] V, V, F, V
- D] V, F, V, F

INSTRUÇÃO: Analise o trecho de código de um programa implementado na linguagem C e responda às questões 49 e 50.

```
01 typedef struct nodo{
02     int info;
03     struct nodo *prox;
04 }Nodo;
05
06 Nodo *insere(Nodo *n, int valor){
07     Nodo *novoNodo = (Nodo*)malloc(sizeof(Nodo));
08     novoNodo->info = valor;
09     novoNodo->prox = n;
10     n = novoNodo;
11     return n;
12 }
13
14 Nodo *retira(Nodo *n){
15     if(n != NULL){
16         Nodo *aux = n;
17         n = n->prox;
18         free(aux);
19     }
20     return n;
21 }
22
```

Questão 49

É correto afirmar que o código apresentado é utilizado para implementar uma

- A] fila encadeada.
- B] pilha contígua.
- C] pilha encadeada.
- D] fila contígua.

Questão 50

A falta de cuidado na implementação de um programa pode levar a graves problemas, como perda de informação, manipulação incorreta de dados e até o encerramento inesperado do programa. Considerando que não houvesse a estrutura condicional presente na linha 15, assinale que tipo de situação poderia ocorrer.

- A] overflow
- B] underflow
- C] perda de precisão
- D] execução normal do programa



Concurso Público

Edital 06/PROAD/SGP/2014 e complementares

Nome: _____

Cargo: *Técnico de Tecnologia da Informação*

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

Questão	Alternativa
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

Questão	Alternativa
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	

Esta folha é destinada para uso EXCLUSIVO do candidato.