

Concurso UERJ 2021

Técnico Universitário Superior

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (101)

PROIBIDO FOLHEAR ESTE CADERNO ANTES DA AUTORIZAÇÃO PARA O INÍCIO DA PROVA

Além deste caderno de **60** questões, você recebeu:

- um cartão-resposta personalizado com questões de múltipla escolha com quatro alternativas.

Duração máxima da prova: **3 horas**

Autorização para deixar o local de prova: **após 1 hora** do início da prova

INSTRUÇÕES DA PROVA OBJETIVA

- 1) Na mesa, são permitidos apenas este caderno, o cartão-resposta e a caneta esferográfica transparente de tinta preta ou azul. Demais pertences devem estar devidamente guardados embaixo da carteira.
- 2) Terminada a prova, entregue este caderno e o cartão-resposta ao fiscal de sala.
- 3) Os três últimos candidatos somente poderão deixar a sala juntos, até que o último entregue a prova. Os três deverão assinar a ata de sala, atestando a idoneidade e a regularidade da finalização da prova.

NO CARTÃO-RESPOSTA:

- 4) Confira os seus dados pessoais, número de inscrição e cargo/programa escolhido.
- 5) Assine e transcreva a frase assim que o receber (cartões entregues sem a assinatura e/ou sem a transcrição da frase **NÃO** serão corrigidos).
- 6) Marque a alternativa correta de acordo com a ilustração instrutiva (a bolinha deve estar completamente preenchida, caso contrário sua resposta poderá não ser computada. Somente as respostas nele assinaladas serão objeto de correção).

Atenção: Por motivo de segurança, o candidato **NÃO** poderá anotar seu gabarito em nenhum outro local que não seja seu cartão-resposta.

NO CADERNO DE QUESTÕES:

- 7) Verifique, somente após autorização do início da prova, a numeração das questões e das páginas (havendo irregularidade no material, comunique ao fiscal de sala).
- 8) Não arranque, destaque ou rasgue nenhuma folha ou parte dela.

Atenção: Por motivo de segurança, este caderno **NÃO** poderá ser levado pelo candidato em nenhum momento.

Todos os casos e nomes utilizados nas provas do CEPUERJ são fictícios.

LÍNGUA PORTUGUESA**Texto I****Escrever**

Joaquim Ferreira dos Santos

A estudante perguntou como era essa coisa de escrever. Eu fiz o gênero fofo. Moleza, disse.

Primeiro, evite estes coloquialismos de "fofo" e "moleza", passe longe das gírias ainda não dicionarizadas e de tudo que soe mais falado do que escrito. Isto aqui não é rádio FM. De vez em quando, para não acharem que você mora trancado com o Domingos Paschoal Cegalla ou outro gramático de chicote, aplique uma gíria como se fosse um piparote de leve no cangote do texto, mas, em geral, evite. Fuja dessas rimas bobinhas, desses motes sonoros. O leitor pode se achar diante de um rapper frustrado e dar cambalhotas. Mas, atenção, se soar muito escrito, reescreva.

Quando quiser aplicar um "mas", tome fôlego, ligue para o 0800 do Instituto Fernando Pessoa, peça autorização ao bispo de plantão e, por favor, volte atrás. É um cacoete facilitador.

Dele deve ter vindo a expressão "cheio de mas-mas", ou seja, uma pessoa cheia de "não é bem assim", uma chata que usa o truque de afirmar e depois, como se fosse estilo, obtemperar.

Não tergiversar, não diga palavras complicadas, não escreva nas entrelinhas. Seja acima de tudo afirmativo, reto no assunto. [...]

[...]

Sempre cabe uma linha a menos no texto, é o efeito Rexona aplicado na axila gramatical. Evite **metáforas complicadas, passe por cima de expressões como "em geral", como está no primeiro** parágrafo, pois elas têm a mesma função do paralelepípedo dos parênteses, dos travessões. Chute para fora da página tudo mais que faça as pessoas tropeçarem na leitura ou darem aquela ré em busca do verdadeiro sentido da frase que passou.

Deixe tudo em pratos limpos, sem tamanho lugar-comum. Ouça a voz do flanelinha semântico **gritando a chave para o bom texto. "Deixa solto".**

É mais ou menos por aí, eu disse para a menina que me perguntou como é essa coisa de escrever.

Para sinalizar o trânsito das ideias, use apenas o ponto e vírgula, nunca juntos. Faça com que o primeiro chegue logo, e a outra apareça o mínimo possível. Vista Hemingway, só frases curtas. Ouça João Cabral, nada de perfumar a rosa com adjetivos.

Mergulhe Rubem Braga, palavras, de preferência de até três sílabas. "Pormenorizada", vista de cima, é um palavrão absurdo. Dispense, sem pormenores.

O texto deve correr sem obstáculos, interjeições, dois pontos, reticências e sinais que só confundem os passageiros que quer chegar **ao ponto final. Cuidado com o "que quer" da frase anterior**, pois da **plateia um gaiato pode ecoar um "quequerequê" e estará coberto de razão. A** propósito, eu disse para a menina, perca a razão quando lhe aparecer um clichê desses pela frente.

Você já se livrou do "mas", agora vai cuidar do "que" e em breve ficará livre da tentação de sofisticar o texto com uma expressão estrangeira. É out. Escreva em português. Aproveite e diga ao

35 diagramador para colocar o título da matéria na horizontal e não de cabeça para baixo, como está na moda, como se estivesse em um jornal japonês.

Pode-se escrever baixinho, como faz o Verissimo, que ouviu muito Mario Reis para chegar àquela perfeição de texto de câmara. Outra opção é desabafar pelos cinco mil alto-falantes o que vai na pena da alma, como faz o Xico Sá, que aprendeu a escrever com o Waldick Soriano. Escreva com a sonoridade que lhe aprouver, nunca com cacófatoss assim ou verbos que façam o leitor perguntar para
40 **o vizinho do lado que maluquice é essa de "aprover"**. Fuja da voz passiva, da forma negativa, do gerundismo e principalmente da voz dos outros. Se falo fino, se falo grosso, ninguém tem nada com isso. [...]

De vez em quando, abra um parágrafo para o leitor respirar. Alguns deles têm a mania de pegar o bonde no meio do caminho e, com mais parágrafos abertos, mais possibilidades de ele embarcar na
45 viagem que o texto oferece. Escrever é dar carona. Eu disse isso e outro tanto do mesmo para a menina. Jamais afirmei, jamais expliquei, jamais contei ou usei qualquer outro verbo de carregaçãoda frase que não fosse o dizer. **Evite também qualquer advérbio em seguida, como "enfaticamente", "seriamente", "bem-humoradamente". Antes do ponto final, eu disse para a menina que tantas regras,** e outras a serem ditas num próximo encontro, serviam apenas de lençol. Elas forram o texto, deixam
50 limpo e dão conforto. Escrever é desarrumar a cama.

Fonte: adaptado por Augusto Nunes Revista Veja, 31 de julho de 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/blog/augusto-nunes/8220-escrever-8221-um-texto-de-joaquim-ferreira-dos-santos/>

Com base no Texto I, responda às questões de números 1 a 6.

1) No texto I, Joaquim Ferreira dos Santos apresenta algumas orientações sobre como escrever. A partir da leitura do texto, afirma-se que o autor defende o(a):

- a) olhar minimalista sobre o texto, com o objetivo de promover a compreensão da mensagem com foco no leitor e no perfil que ele apresenta
- b) impacto da escrita como forma de se perceber o estilo do autor, de modo a dar ao texto clareza com detalhes que auxiliem a leitura
- c) noção de que o texto precisa ser prolixo, com marcas discursivas definidas, para que o leitor compreenda a mensagem
- d) ideia de uma escrita objetiva, com clareza, sem entraves que possam comprometer ou impedir o entendimento do texto

2) O texto traz, em sua estrutura, várias metáforas. O fragmento em que se percebe um exemplo de metáfora está em:

- a) **"Escrever é desarrumar a cama."** (l. 50)
- b) "Fuja da voz passiva, da forma negativa..." (l. 40)
- c) "... um 'quequerequé' e estará coberto de razão." (l. 30)
- d) "... passe longe das gírias ainda não dicionarizadas..." (l. 2-3)

3) **"Não tergiverse, não diga palavras complicadas, não escreva nas entrelinhas."** (l. 12). O verbo sublinhado pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, por:

- a) argumente
- b) explique
- c) critique
- d) escape

4) Nos fragmentos a seguir, há correspondência entre a conjunção e o seu respectivo valor semântico em:

- a) **"Se** falo fino, se falo grosso, ninguém tem nada com isso." (l. 41-42) / valor semântico de concessão
- b) "... **perca a razão quando** lhe aparecer um clichê desses pela frente." (l. 31) / valor semântico de tempo
- c) "Aproveite **e** diga ao diagramador para colocar o título da matéria na horizontal..." (l. 33-34) / valor semântico de finalidade
- d) "... passe por cima de expressões como 'em geral', **como** está no primeiro parágrafo..." (l. 15-16) / valor semântico de proporção

5) No 12º parágrafo do texto, o autor faz uma observação sobre estrangeirismos na escrita. Nesse contexto, Joaquim Ferreira dos Santos utilizou, para construir a crítica, um recurso linguístico denominado:

- a) ironia
- b) hipérbato
- c) aliteração
- d) metonímia

6) **"Evite metáforas complicadas..."** (l. 14-15). O verbo na passagem em destaque está no modo imperativo. Mantendo-se a pessoa do discurso utilizada na passagem do texto, o uso do modo imperativo está de acordo com a gramática normativa em:

- a) Vende os pertences de João logo.
- b) Compra um chocolate para mim.
- c) Fala o segredo da família.
- d) Escolha a pessoa certa.

Texto II**Catar feijão****João Cabral de Melo Neto**

1. Catar feijão se limita com escrever:
joga-se os grãos na água do alguidar
e as palavras na folha de papel;
4 e depois, joga-se fora o que boiar.
Certo, toda palavra boiará no papel,
água congelada, por chumbo seu verbo:
pois para catar esse feijão, soprar nele,
8 e jogar fora o leve e oco, palha e eco.
2. Ora, nesse catar feijão entra um risco:
o de que entre os grãos pesados entre
um grão qualquer, pedra ou indigesto,
12 um grão imastigável, de quebrar dente.
Certo não, quando ao catar palavras:
a pedra dá à frase seu grão mais vivo:
obstrui a leitura fluviente, flutual,
16 açula a atenção, isca-a como o risco.

Fonte: <https://www.recantodasletras.com.br>

Com base no Texto II, responda às questões de números **7 a 10**.

7) No trecho "... obstrui a leitura fluviente..." (l. 15), o vocábulo sublinhado sofreu um processo de formação de palavra. Sobre isso, afirma-se que se trata de:

- a) aglutinação
- b) conversão
- c) sufixação
- d) regressão

8) No Texto II, a função de comunicação predominante é a metalinguística. Portanto, pode-se afirmar que o elemento da comunicação mais valorizado é:

- a) canal
- b) código
- c) emissor
- d) mensagem

9) "... a pedra dá à frase seu grão mais vivo..." (l. 14). Na passagem em destaque, foram sublinhados dois sintagmas: "à frase" e "seu grão mais vivo". É possível classificá-los, com base em aspectos sintáticos, respectivamente, como:

- a) objeto indireto e objeto direto
- b) objeto indireto e objeto indireto
- c) complemento nominal e objeto direto
- d) complemento nominal e objeto indireto

10) O fragmento retirado do Texto II, que apresenta desvio gramatical, é

- a) "a pedra dá à frase seu grão mais vivo" (l. 14)
- b) "açula a atenção, isca-a como o risco" (l. 16)
- c) "joga-se os grãos na água do aluidar" (l. 2)
- d) "e as palavras na folha de papel" (l. 3)

LEGISLAÇÃO

11) Um servidor público da UERJ no cargo de professor, desde 01/01/2018, foi nomeado para o cargo público de professor Docente I, junto ao município do Rio de Janeiro, em 01/01/2019. Almejando aumentar sua renda mensal, prestou concurso público para o Estado do Rio de Janeiro e foi nomeado no cargo de Enfermeiro, em 01/01/2020. Sabendo-se que ele exerce as funções públicas mencionadas com eficiência e compatibilidade de horários, é correto afirmar que a acumulação de cargos públicos em tela é:

- a) lícita, diante da possibilidade de acumulação entre cargos de professor e profissional de saúde
- b) ilícita, por conta da impossibilidade de acumular cargo de professor com profissional de saúde
- c) ilícita, devido ao exercício de três vínculos públicos
- d) lícita, devido à compatibilidade de horários

12) A Constituição do Estado do Rio de Janeiro prevê uma série de direitos aos servidores públicos civis estaduais. Entre o rol de direitos expressamente outorgados pela mencionada legislação, está incluída a:

- a) irredutibilidade do salário
- b) licença-maternidade com duração de 120 dias
- c) redução em 50% da carga horária de trabalho de servidor estadual, responsável legal por portador de necessidades especiais que requeira atenção permanente
- d) licença paternidade com duração de até 30 dias, no caso de adoção de menor de 18 anos com graves problemas de saúde, desde que devidamente comprovados

13) Consoante disposição contida na Constituição do Estado do Rio de Janeiro, a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) é organizada sob forma de:

- a) sociedade civil sem fins lucrativos, gozando de autonomia didático-científica e administrativa, para o exercício de suas funções de ensino, pesquisa e extensão
- b) fundação de direito público, gozando de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial para o exercício de suas funções de ensino, pesquisa e extensão
- c) fundação de direito público, gozando de autonomia didático-científica e administrativa, para o exercício de suas funções de ensino, pesquisa e extensão, sendo, no entanto, financeiramente dependente do estado
- d) sociedade civil sem fins lucrativos, gozando de autonomia didático-científica e administrativa, para o exercício de suas funções de ensino, pesquisa e extensão, sendo, no entanto, financeiramente dependente do estado

14) Segundo o Estatuto dos Servidores Públicos Cíveis do Estado do Rio de Janeiro (decreto-lei nº 220/75), entre as hipóteses previstas de aplicação da pena de demissão, está a caracterização de abandono de cargo. Nos termos da legislação mencionada e para os fins exclusivamente disciplinares, considera-se abandono de cargo a ausência ao serviço sem justa causa, por:

- a) 10 dias consecutivos
- b) 30 dias consecutivos
- c) 60 dias, interpoladamente, durante o período de 12 meses
- d) 20 dias consecutivos ou 30 dias, interpoladamente, ainda que apresentada justa causa

15) Considerando a publicação da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (nº 14.133/2021), a lei nº 8.666/1993, que regulamentava o tema, fica:

- a) totalmente revogada, a partir da data de publicação da nova lei
- b) totalmente revogada, após decorridos dois anos da publicação da nova lei
- c) parcialmente revogada, mantidas em vigor as disposições relativas a crimes, penas, processos e procedimentos judiciais pelo período de dois anos após a publicação da nova lei
- d) parcialmente revogada quanto às disposições relativas a crimes, penas, processos e procedimentos judiciais, mantendo-se as demais previsões pelo período de dois anos, contados da publicação da nova lei

16) Com base na Lei de Processo Administrativo do Estado do Rio de Janeiro, o administrado tem os seguintes direitos perante a Administração:

- a) ter ciência da tramitação de qualquer processo administrativo, bem como ter vista dos autos e conhecer as decisões neles proferidas, na forma dos respectivos regulamentos
- b) influir nas decisões proferidas a seu respeito, a partir da formulação de alegações e apresentação de documentos que deverão ser considerados pelo órgão competente
- c) obter cópias de documentos contidos nos processos administrativos, proibida a cobrança pela reprodução
- d) fazer-se assistir, obrigatoriamente, por advogado, em qualquer caso

17) A partir do que prevê a lei federal nº 13.460/2017, que dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública, **NÃO** constitui atribuição das ouvidorias:

- a) propor aperfeiçoamentos na prestação dos serviços
- b) acompanhar a prestação dos serviços, visando a garantir a sua efetividade
- c) decidir sobre as manifestações de usuários perante órgão ou entidade a que se vincula
- d) promover a adoção de mediação e conciliação entre o usuário e o órgão ou a entidade pública, sem prejuízo de outros órgãos competentes

18) Regulamentando os termos do artigo 37, §4º da Constituição Federal, a lei federal nº 8.429/92 constituiu importante marco no país em defesa da probidade na atuação de agentes públicos. Esta lei caracteriza como atos de improbidade administrativa os atos administrativos, as condutas dolosas ou culposas, sejam elas omissivas ou comissivas, que importem em enriquecimento ilícito, gerem prejuízo ao erário público ou atentem contra os princípios da Administração Pública. Assim, nos termos expressos da lei federal nº 8.429, a aplicação das sanções:

- a) depende da não aprovação das contas pelo órgão de controle interno ou pelo Tribunal ou Conselho de Contas
- b) independe da aprovação ou rejeição das contas pelo órgão de controle interno ou pelo Tribunal ou Conselho de Contas
- c) independe da efetiva ocorrência de dano ao patrimônio público, mesmo se tratando de aplicação de pena de ressarcimento
- d) depende da decisão final de órgão de controle interno ou Tribunal ou Conselho de Contas que venha rejeitar as contas apresentadas

19) Segundo orientação contida na Lei de Acesso à Informação (lei federal nº 12.527/2011), informações pessoais, relativas à intimidade, vida privada, honra e imagem poderão ter autorizada sua divulgação ou acesso por terceiros, diante de previsão legal ou consentimento expresso da pessoa a quem se referirem, sendo dispensado o referido consentimento quando as informações forem necessárias à(ao):

- a) proteção de direitos patrimoniais
- b) ajuizamento de processos judiciais
- c) prevenção e diagnóstico médico, quando a pessoa estiver física ou legalmente incapaz, e para utilização única e exclusivamente para o tratamento médico
- d) realização de estatísticas e pesquisas científicas de evidente interesse público ou geral, previstos em lei, permitindo-se a identificação da pessoa a quem as informações se referirem

20) A Lei Geral de Proteção de Dados (lei nº 13.709/2018) é aplicável para o tratamento de dados pessoais realizados:

- a) com intuito exclusivamente jornalístico e artístico
- b) para fins exclusivamente particulares e não econômicos
- c) visando atividades de investigação e repressão de infrações penais
- d) em cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

21) O PMBOK apresenta várias áreas/planos de gerenciamento para um projeto. Cada área/plano é segmentado(a) em processos cujos fluxos de dados possuem entradas, ferramentas técnicas e saídas. No Plano do Gerenciamento de Escopo existe um processo denominado Validar Escopo, que é executado para:

- a) formalizar a aceitação das entregas concluídas do projeto
- b) subdividir as entregas e o trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis
- c) monitorar o *status* do escopo do projeto e do produto e gerenciar as mudanças feitas na linha de base do escopo
- d) determinar, documentar e gerenciar as necessidades e requisitos das partes interessadas a fim de atender aos objetivos do projeto

22) Segundo o PMBOK, sequenciar as atividades é o processo de identificação e documentação dos relacionamentos entre as atividades do projeto, com o objetivo de definir a sequência lógica do trabalho para obter o mais alto nível de eficiência em face de todas as restrições do projeto. No sistema web de gerenciamento de projetos Redmine, o recurso que melhor incorpora os conceitos do método do diagrama de precedência, indicado no processo Sequenciar Atividades do PMBOK, é:

- a) integração SCM
- b) cadastro de tarefa
- c) diagrama de Gantt
- d) painel de visão geral

23) Todos os projetos têm partes interessadas que são afetadas ou podem afetar o projeto de forma mais ou menos significativa, a depender do tipo de influência. Pesquisas acadêmicas e análises de desastres em projetos com alta visibilidade destacam a importância de uma abordagem estruturada para identificação, priorização e engajamento das partes interessadas. O PMBOK estabelece um processo específico de desenvolvimento de abordagens para envolver as partes interessadas do projeto com base em suas necessidades, expectativas, interesses e potencial impacto. Uma das ferramentas técnicas de representação de dados indicada para esse processo é:

- a) fluxogramas
- b) mapeamento mental
- c) diagramas de dispersão
- d) diagramas de afinidades

24) De acordo com o PMBOK, criar a EAP é o processo de decompor as entregas e o trabalho do projeto em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis, fornecendo uma visão estruturada do que deve ser entregue. Esse processo é realizado uma vez ou em pontos predefinidos no projeto. Entretanto, a decomposição pode não ser possível para uma entrega ou subcomponente que serão executados em um futuro distante. Nesse caso, a equipe do projeto pode aplicar uma técnica também chamada de:

- a) planejamento em ondas sucessivas
- b) estimativa paramétrica
- c) abordagem preditiva
- d) estimativa análoga

25) A matriz RACI é usada para ilustrar as conexões entre pacotes de trabalho ou atividades e os membros da equipe do projeto, demonstrando seus papéis em cada atividade. Em uma empresa, um sistema está sendo desenvolvido para atender as áreas de vendas e contabilidade com seus respectivos módulos. Considere, a seguir, a matriz RACI hipotética das atividades de construção desse sistema:

Matriz RACI		Pessoa						
		Diretor Geral	Diretor Vendas	Diretor Contabilidade	Gerente de projeto	Analista 1	Analista 2	Analista 3
1	Levantamento de requisitos	I	C	C	I	I	I	R
2	Documentar o sistema	I	C	C	A	I	I	R
3	Aprovar a documentação do sistema	A	R	R	C	N	N	C
4	Tarefa 1 de desenvolvimento	-	I	I	A	R	-	N
5	Tarefa 2 de desenvolvimento	-	I	I	A	R	-	N
6	Tarefa 3 de desenvolvimento	-	I	I	A	-	R	N
7	Teste do sistema	I	I	I	A	N	N	R
8	Monitorar e acompanhar o desenvolvimento	I	I	I	R	C / I	C / I	C / I
9	Solicitação de mudança	A	R	R	C	-	-	-
10	Homologar o sistema	A	R	R	C	N	N	C
11	Lançar oficialmente o sistema	R / A	C	C	I	I	I	I

Legenda: R = responsável pela execução / A = responsável pela aprovação / C = aquele que é consultado / I = aquele que é informado / N = aquele que é notificado

Sobre a matriz apresentada, é correto afirmar que:

- a) é necessário garantir que todas as atividades possuam um único responsável
- b) é preciso rever as atividades de modo que todas possuam algum responsável pela aprovação
- c) trata-se de uma matriz corretamente estruturada, considerando as respectivas responsabilidades
- d) o papel do Notificado (N) deve ser excluído, recompondo a matriz com os papéis corretos em seu lugar

De acordo com o texto a seguir, responda à questão de número **26**.

Quando é, sem dúvida, benigna, a realidade é bem recebida por todos. Mas, com frequência (principalmente na área de TI), a realidade se abate com uma aparência implacável, trazendo excedentes de custo, prazos não cumpridos e erros técnicos. Diante disso, surgem tentativas de escapatória, como fingir que ela não existe, acreditar que ela desaparecerá, buscar companheiros que também não creiam nela, ou simplesmente mandá-la embora.

(Texto adaptado de PAGE-JONES, 1990)

26) De acordo com contexto apresentado, o aspecto chave que melhor caracteriza uma forma de escapatória da realidade é:

- a) estabelecer um canal de comunicações eficiente
- b) incorporar a visão do grupo sobre a realidade a outros projetos ou departamentos
- c) manter-se otimista e buscar qualquer boa notícia que arrefeça o impacto da realidade
- d) integrar as múltiplas realidades dos membros das equipes em um ponto de vista comum

27) O roteiro de métricas SISP apresenta um processo de estimativas com base na métrica Ponto de Função, visando apoiar as organizações nas estimativas de tamanho, custo, prazo e esforço de seus projetos desenvolvidos internamente ou contratados. Com base nas descrições sobre os diversos tipos de projeto de software e nas métricas definidas pelo SISP para dimensionamento, baseadas no CPM, é correto afirmar que nos casos de:

- a) projetos de melhoria de software, deve-se levar em consideração o fator de impacto, que sofre acréscimo caso haja necessidade de redocumentação
- b) projetos de manutenção de interface, deve-se aplicar um fator de redução de modo a considerar 15% da contagem de uma função transacional de mais baixa complexidade (3 PF)
- c) projetos de manutenção corretiva, deve-se aplicar um fator de impacto de 30% quando o sistema estiver fora da garantia e a correção for realizada pela mesma empresa que desenvolveu o software
- d) mudanças no processo de negócio, o roteiro considera a função como alterada em um projeto de melhoria, somente se existirem mudanças de lógica de processamento, de tipos de dados e de arquivos referenciados

28) Entre os não exemplos de funções de transação do tipo entrada externa encontram-se os(as):

- a) processamentos em lotes de atualização de bases cadastrais a partir de arquivos de movimento
- b) transações que recebem dados externos, utilizados na manutenção de arquivos lógicos internos
- c) janelas que permitem adicionar, excluir e alterar registros em arquivos lógicos internos
- d) telas de filtro de relatórios e consultas

29) Observe as seguintes descrições de funcionalidades que compõem um sistema de controle de ponto:

Registro de Ponto

Principal intenção: atualizar o arquivo apontamento.
 Dados da tela: Cabeçalho com nome e logotipo da empresa, comando (tecla Enter ou botão OK), mensagem para usuário, indicador de entrada ou saída.
 Arquivos acessados: apontamento.

Consulta Apontamento Diário

Principal intenção: apresentar dados do arquivo apontamento.
 Dados da tela: Cabeçalho com nome e logotipo da empresa, comando (tecla Enter ou botão OK), mensagem para o usuário, data, horário de entrada, horário de saída.
 Arquivos acessados: apontamento.

Entrada em atraso com Justificativa

Principal intenção: atualizar os arquivos apontamento e justificativa.
 Dados da tela: Cabeçalho com nome e logotipo da empresa, comando (tecla Enter ou botão OK), mensagem para o usuário, hora de entrada e justificativa.
 Arquivos acessados: apontamento e justificativa.

Emitir Relatório de Presença

Principal intenção: apresentar dados dos arquivos apontamento, justificativa e pessoa, com totalização.
 Dados da tela: Cabeçalho com nome e logotipo da empresa, comando (tecla Enter ou botão OK), mensagem para o usuário, data inicial, data final, matrícula, nome, total de horas do trabalhador, número de justificativas.
 Arquivos acessados: pessoa, apontamento e justificativa.

Considerando as complexidades e contribuições para funções de transação apresentadas no "Manual de Práticas de Pontos de Função do IFPUG", versão 4.3.1 – desconsiderando qualquer funcionalidade não citada como, por exemplo, o login no sistema ou alteração dos registros –, o número de transações do tipo entrada externa (EE), consulta externa (CE) e saída externa (SE), além do somatório de pontos de função (PF) de todas as funções do tipo transação é expresso corretamente em:

- a) 2 entradas externas, 1 consulta externa, 1 saída externa, 15 PFs
- b) 2 entradas externas, 1 consulta externa, 1 saída externa, 14 PFs
- c) 2 entradas externas, 2 consultas externas, 15 PFs
- d) 2 entradas externas, 2 consultas externas, 14 PFs

30) No contexto da análise de pontos de função, considerando as regras de contagem de tipos de dados e arquivos referenciados, deve(m) ser contado(s):

- a) dois arquivos referenciados para cada ALI que seja tanto mantido quanto lido
- b) um tipo de dado para cada atributo gerado dentro da fronteira da aplicação por uma função transacional e salvo em um ALI sem sair pela fronteira
- c) dois tipos de dados – um para o mês em questão e outro para o valor – no caso de arquivos com várias ocorrências do mesmo campo (ex: valor janeiro, valor fevereiro, ... e valor dezembro)
- d) um tipo de dado para cada atributo que atravessa a fronteira da aplicação (entrando e/ou saindo), reconhecido pelo usuário, único, não repetido. Se um campo tanto entra quanto sai pela fronteira da aplicação, deve ser contado duas vezes

31) Sobre o processo unificado ágil, ou AUP (agile unified process), é correto afirmar que:

- a) fornece uma camada serial que permite à equipe visualizar o fluxo do processo geral de um projeto
- b) utiliza backlogs que permitem o acompanhamento histórico do projeto
- c) segue rigorosamente o princípio KISS (keep it simple stupid!)
- d) é uma evolução orgânica da XP

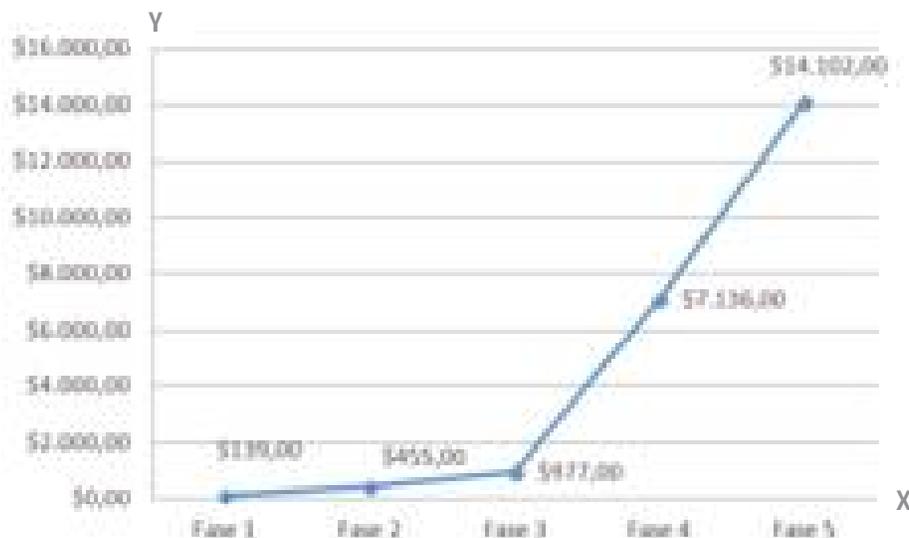
32) O processo unificado de software é segmentado em fases que devem ser executadas na seguinte ordem:

- a) comunicação, estimativa, análise, projeto, construção, teste, entrega e feedback
- b) comunicação, planejamento, modelagem, construção e entrega
- c) planejamento, modelagem, construção e entrega
- d) concepção, elaboração, construção e transição

33) Existem três tipos de erros que devem ser evitados quando uma equipe de software faz engenharia de requisitos. Um deles é caracterizado pela prática de trocar a cobertura funcional pela qualidade global do sistema. Há uma tendência de desenvolvedores a implementarem funções fáceis rapidamente, sem pensar em sua qualidade. Esse tipo de erro é denominado:

- a) flexibilitate
- b) recursite
- c) abstracite
- d) desempenhite

34) Observe o gráfico a seguir em que o eixo X representa as fases de desenvolvimento de um software e o eixo Y seu custo com qualidade ao longo do tempo:



Para evitar este tipo de aumento expressivo das despesas nas fases finais do desenvolvimento, a conduta mais indicada é:

- a) priorizar a correção de erros durante a geração do código
- b) priorizar a correção de erros durante a fase de testes
- c) investir em manutenção adaptativa
- d) reduzir os custos com prevenção

35) Na ferramenta CASE Enterprise Architect (EA), para alcançar o objetivo de sobrescrever o ambiente local com a última versão disponível do pacote e bloqueá-lo para edição exclusiva, deve-se utilizar o comando:

- a) undo check out
- b) get all latest
- c) check out
- d) check in

36) A ferramenta CASE EA possui um conjunto de funcionalidades para modelagem de sistemas, bem como recursos para desenvolvimento colaborativo, por exemplo: diretório compartilhado; conexão com banco de dados; replicação e exportação/importação de XMI, etc. Entretanto, o trabalho com o EA exige disciplina, a fim de evitar perda de dados. Por isso, de tempos em tempos o fabricante publica orientações sobre práticas de utilização. Nesse contexto, um comportamento que afronta as melhores práticas em EA e deve ser evitado é:

- a) nomear um *model manager*, responsável por manter o arquivo EAP mestre
- b) sempre trabalhar no modelo completo e usar get all latest antes de bloquear qualquer pacote para edição
- c) aplicar o controle de versão nos pacotes de nível inferior, a fim de maximizar o potencial de trabalho paralelo
- d) acumular todas as alterações no modelo local ao longo de um período de tempo, objetivando minimizar a frequência de commits

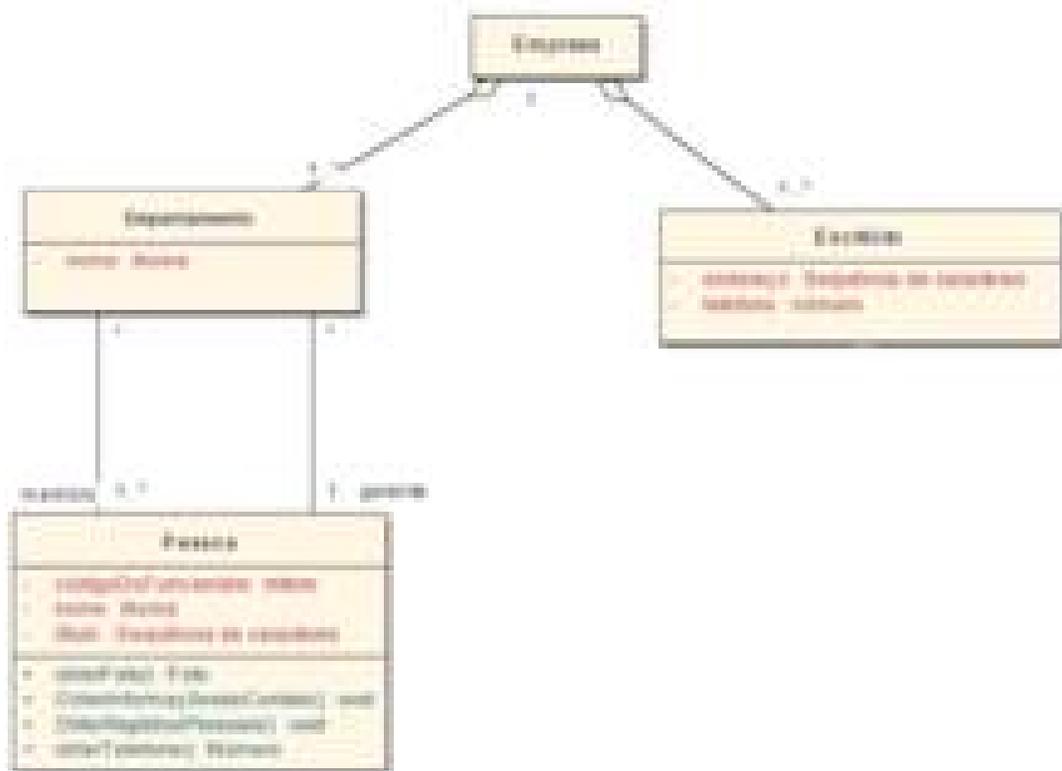
37) Uma das maneiras do Scrum Master servir ao Product Owner é:

- a) ajudando a encontrar técnicas para a definição eficaz de meta do produto e gerenciando o Product Backlog
- b) garantindo que o Product Backlog seja transparente, visível e compreensível
- c) criando e comunicando claramente os itens do Product Backlog
- d) criando um plano para a Sprint, o Sprint Backlog

38) Considerando a utilização do conceito da UML em relação ao diagrama da atividade, é correto afirmar que:

- ilustra a visão estática do projeto de um sistema, sendo importante não só para a visualização, especificação e documentação de modelos estruturais, mas também serve como apoio para a construção de sistemas executáveis por intermédio de engenharia direta e reversa
- é semelhante a um diagrama de contexto, sendo utilizado para compreender rapidamente quais são os atores externos de um sistema e as maneiras principais, segundo as quais eles o utilizam
- é um tipo de diagrama de interação que ilustra as interações com mensagens entre instâncias (e classes) no modelo de classes, em forma de grafo ou rede
- complementa o caso de uso por meio de uma representação gráfica do fluxo de interação em um cenário específico

39) Observe o diagrama abaixo, produzido pela ferramenta CASE Enterprise Architect (EA):



De acordo com conceitos da UML para representação de modelos de classe, o modelo apresentado está:

- correto, porque representa adequadamente a sintaxe da UML
- incorreto, porque não apresenta a visibilidade dos atributos e operações
- correto, porque não apresenta atributos e operações em todas as classes
- incorreto, porque representa multiplicidades numa associação do tipo agregação

40) Considerando os conceitos da UML para relacionamentos estendidos, de inclusão e generalização em casos de uso, é correto afirmar que:

- a) relacionamentos de inclusão são utilizados em diagramas para que o caso de uso base incorpore implicitamente o comportamento de outro caso de uso
- b) um relacionamento de inclusão é utilizado para a modelagem da parte de um caso de uso que o usuário poderá considerar como um comportamento opcional do sistema
- c) a generalização entre casos de uso é diferente da generalização existente entre as classes. No primeiro caso, a generalização significa que o caso de uso filho herda somente significado do caso de uso pai
- d) um relacionamento estendido entre casos de uso significa que o caso de uso base incorpora implicitamente o comportamento de outro caso de uso em um local especificado indiretamente pelo caso de uso estendido

41) Um tipo de dados define uma coleção de valores de dados e um conjunto de operações pré-definidas sobre ele. O sistema de tipos de uma linguagem de programação define como um tipo é associado com cada expressão na linguagem e inclui suas regras para equivalência e compatibilidade de tipos. Entender seu sistema de tipos é uma das partes mais importantes para entender a semântica de uma linguagem de programação. De acordo com essa afirmação e com os conceitos da linguagem de programação Java, é correto afirmar que:

- a) o tipo de dado matriz é um agregado homogêneo de elementos de dados no qual um elemento individual é identificado por sua posição na agregação. Na linguagem Java, os elementos de uma matriz não precisam ser do mesmo tipo
- b) a enumeração é um tipo de dado ordinal definido pelo usuário e fornece uma maneira de declarar e agrupar coleções de constantes nomeadas
- c) um ponteiro em Java é um tipo de dado em que as variáveis têm uma faixa de valores que consistem em endereços de memória
- d) a herança múltipla na linguagem Java segue o mesmo formato e comportamento da linguagem C++

42) Considerando os conceitos de Herança, presentes na linguagem orientada a objetos Java, é correto afirmar que:

- a) uma vantagem da herança como forma de aumentar a possibilidade de reuso é que ela cria dependências entre classes em uma hierarquia
- b) a herança não oferece uma solução para o problema de modificação oriundo do reuso de tipos abstratos de dados
- c) podem existir métodos na classe pai que não sejam visíveis na subclasse
- d) os métodos de classe podem realizar operações somente na classe pai

43) Tendo em vista o suporte para orientação a objetos na linguagem JAVA, caso um objeto do tipo enumeração fosse criado, para liberar seu armazenamento na memória seria necessário:

- a) invocar o coletor de lixo
- b) aguardar o coletor de lixo
- c) invocar um método delete()
- d) aguardar a chamada automática do método dispose()

44) Um codificador realizou testes em uma aplicação escrita na linguagem de programação Java, utilizando o framework Hibernate como forma de mapeamento objeto-relacional e encontrou problema de lentidão. Em seguida, lembrou que a disparidade entre a forma como objetos são acessados em Java e em bancos de dados é uma fonte bastante comum desse tipo problema. Em um exame mais apurado, descobriu que havia se deparado com o problema das n+1 seleções. Para tentar solucioná-lo, uma das hipóteses deve ser:

- a) realizar a revisão de todos os proxies não inicializados
- b) aumentar o número de requisições ao banco de dados
- c) alterar as configurações para recuperar várias coleções grandes em paralelo
- d) aumentar as incidências de produtos cartesianos, **aplicando a definição global fetch="join" em todas as coleções**

45) O Bootstrap prevê uma estilização padrão para formulários, bastando que se marque um div container com a classe form-group para cada conjunto de controles do formulário. No Bootstrap também é possível estilizar um formulário em linha, nesse caso, um valor de marcação válido seria:

- a) form-responsive
- b) form-control
- c) form-inline
- d) form-line

46) Um arquivo HTML será carregado com a implementação a seguir em um navegador web:

```
<html >
<head>
  <scri pt src=https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.js crossorigin="anonymous">
</scri pt>
  <scri pt type="text/j avascript">
    $(document). ready(function() {
      $("#btn1"). cl ick(function() {
        al ert(processa($("#n1"). val ()))
      });
      $(". btn"). cl ick(function() {
        var a = 2;
        var b = [4, functi on() {}, 'A'];
        var c = ($("#n2"). html () / a) != 2;
        var x = ($("#n1"). val ());
        al ert((jQuery. i sFuncti on(b[1]) && c) ? x * a : x / a);
      });
    });
    functi on processa(x) {
      return x ** 3;
    }
  </scri pt>
</head>
<body>
  <input id="n1" type="hi dden" val ue="2">
  <di v id="n2">4</di v>
  <button id="btn1" cl ass="btn-pri mary">A</button>
  <button id="btn2" cl ass="btn">B</button>
</body>
</html >
```

Considerando os conceitos de jQuery, o **acionamento do botão "B"** irá exibir em tela o valor:

- a) 8
- b) 6
- c) 4
- d) 1

47) Considerando uma instalação padrão do framework CodeIgniter 3, as boas práticas para atualização do seu *core* e a necessidade de criar uma função `_toString()` personalizada que seja herdada por todos os Models, o modo correto de realizar a construção/instalação se dará pela criação do(a):

- a) **arquivo MY_Model.php, na pasta "\application\core"; criar a classe MY_Model, estendendo da classe CI_Model e nela criar a função pública _toString(); estender todos os modelos dessa nova classe MY_Model**
- b) **arquivo MY_Model.php, na pasta "\application\libraries";** criar a classe Model, estendendo da classe CI_Model e nela criar a função pública `_toString()`; estender todos os modelos da classe CI_Model
- c) **arquivo Model.php, na pasta "\application\core";** criar a classe Model, estendendo da classe CI_Model e nela criar a função `protected _toString()`; estender todos os modelos dessa nova classe Model
- d) **função `_toString()` no arquivo Model.php, localizado na pasta "\system\core", como função pública da classe CI_Model;** estender todos os modelos da classe CI_Model

48) O seguinte trecho de código foi retirado do arquivo de configuração de rotas de um sistema desenvolvido no framework CodeIgniter 3:

```
$route[' product' ] = ' catal ogo/product' ;  
$route[' product/(: num)' ] = ' catal ogo/product/fi nd/$1' ;  
$route[' product/fi nd/(: num)' ] = ' catal ogo/product/fi nd/$1' ;  
$route[' product/(: any)' ] = ' catal ogo/product' ;  
$route[' product/edi t/(: num)' ] = ' catal ogo/product/edi t/$1' ;  
$route[' product/del ete/(: num)' ] = ' catal ogo/product/del ete/$1' ;  
$route[' product/save' ] = ' catal ogo/product/save' ;  
$route[' product/(. +)' ] = ' catal ogo/product/notfound' ;
```

Durante um teste, ao utilizar a aplicação para pesquisar um produto, o codificador foi direcionado para uma página de produto não encontrado. Uma causa provável para esse comportamento da aplicação seria:

- a) o wildcard `(:any)` ter sido utilizado incorretamente, o que estaria direcionando os produtos do catálogo para a página errada
- b) o programador ter acidentalmente utilizado parâmetros em excesso na rota de busca para o produto
- c) as rotas estariam escritas fora da ordem correta, causando perda de referência no framework
- d) a rota para o produto não ter sido declarada literalmente na lista de rotas

49) O trecho de código a seguir foi retirado de uma página web construída utilizando vue.js e seus componentes:

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/vue"></script>
<div id="app-1">
  <ol>
    <todo-item v-for="item in codeList" v-bind:todo="item" v-bind:key="item.id"></todo-item>
  </ol>
  <button v-on:click="incluir">Adicionar PHP</button>
  <button v-on:click="modificar(5)">Modificar Vue</button>
</div>
<script>
  Vue.component('todo-item', {
    props: ['todo'],
    template: '<li>[[{todo.id}]] [[{todo.text}]]</li>'
  })
  var appl = new Vue({
    el: '#app-1',
    data: {
      codeList: [
        {id: 0, text: 'JavaScript'},
        {id: 1, text: 'Vue'},
        {id: 2, text: 'CodeIgniter'}
      ]
    },
    methods: {
      incluir: function () {
        if (appl.codeList.findIndex(x => x.text === 'PHP') == -1) {
          appl.codeList.push({id: 3, text: 'PHP'})
        }
      },
      modificar: function (num) {
        Vue.set(appl.codeList, appl.codeList.findIndex(x => x.id === num), {id: 1, text: 'Vue.js'})
      }
    }
  })
</script>
```

O resultado da execução desse código é a figura a seguir:



Essa figura ilustra a tela apresentada ao usuário quando, após a renderização inicial, é escolhida a opção:

- a) "Modificar Vue"
- b) "Adicionar PHP"
- c) "Modificar Vue" e, em seguida: "Adicionar PHP"
- d) "Adicionar PHP" e, em seguida: "Modificar Vue"

50) O componente DataWindow do Ambiente PowerBuilder 4 pode ser usado para fazer muitas coisas. Entretanto, ele é incapaz de realizar o(a):

- a) processamento de dados e execução de cálculos
- b) criação de telas completas de entrada de dados
- c) exibição e impressão de relatórios e gráficos
- d) controle do fluxo de execução do programa

51) Em relação aos conceitos de bancos de dados em uma arquitetura distribuída, é correto afirmar que:

- a) cada site possui seu próprio software de gerenciamento de transações
- b) uma transação não pode envolver a execução de código de vários sites
- c) a manipulação de dados por DML (data manipulation language) é limitada ao site de trabalho do usuário
- d) as operações de definição de dados executadas através de DDL (data definition language) não exigem extensão

52) Considerando a aplicação da arquitetura ANSI/SPARC em Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBDs), os comandos de DML serão executados no nível:

- a) interno
- b) externo
- c) conceitual
- d) de comunidade

53) As instruções SQL podem, entre outras utilidades, criar ou excluir uma tabela e modificar uma ou mais linhas de uma tabela existente. Essas instruções podem utilizar funções de grupos que auxiliam na computação de uma variedade de medidas baseadas em valores armazenados nas colunas do banco de dados. São diversas as instruções que podem ser utilizadas para manipular dados. De acordo com a SQL padrão, os itens que apresentam, respectivamente, uma instrução capaz de alterar quantidade de linhas de uma tabela e uma função de grupo são:

- a) SELECT / COUNT
- b) ALTER / TRIGGER
- c) DELETE / STDDEV
- d) TRUNCATE TABLE / ORDER BY

54) No quadro a seguir são apresentadas três tabelas, a saber: 1) CLIENTE – armazena informações sobre todos os clientes e também todos os clientes em potencial (clientes que ainda não realizaram pedidos); 2) PRODUTO – armazena informações sobre todos os produtos disponíveis para venda; 3) PEDIDO – armazena informações de todos os pedidos de produtos realizados pelos clientes. As tabelas CLIENTE e PRODUTO possuem um campo código cada, que é a sua chave primária; na tabela PEDIDO, a chave primária é *numero*; *cod_cliente* e *cod_produto* são chaves estrangeiras em PEDIDO, derivadas de *codigo* (tabela CLIENTE) e *codigo* (tabela PRODUTO) respectivamente.

PRODUTO		PEDIDO				CLIENTE	
codigo	descricao	numero	cod_cliente	cod_produto	quantidade	codigo	nome
P001	CADERNA	1214	C01	P004	1	C01	MARIA
P002	MESA	1214	C01	P006	6	C04	MARCO
P003	ARMARIO	1254	C04	P005	8	C18	PAULO
P004	ESTANTE	1254	C06	P008	6	C06	CARLOS
P005	CAMA DE SOLTEIRO	1254	C06	P001	1	C06	MARTA
P006	CUNHADA	1002	C08	P005	1	C08	JOAO
P007	CAMA DE CASAL	1224	C08	P002	4	C03	CAO
P008	BERÇO					C04	GILBERTO

Relação de Clientes em Potencial:

codigo	nome
C03	CAO
C18	PAULO

Para gerar a lista Relação de Clientes em Potencial, deve-se realizar a seguinte consulta em SQL:

- SELECT C.* FROM CLIENTE C LEFT OUTER JOIN PEDIDO P ON C.codigo = P.cod_cliente
WHERE P.cod_cliente IS NOT NULL ORDER BY C.nome
- SELECT * FROM CLIENTE C WHERE NOT EXISTS
(SELECT * FROM PEDIDO P WHERE C.codigo = P.cod_cliente)
ORDER BY C.nome ASC;
- SELECT C.codigo, C.nome FROM CLIENTE C JOIN PEDIDO P ON C.codigo = P.cod_cliente
WHERE P.cod_produto NOT IN
(SELECT cod_produto FROM PRODUTO) ORDER BY C.nome
- SELECT * FROM CLIENTE C WHERE NOT EXISTS
(SELECT * FROM PRODUTO P WHERE NOT EXISTS
(SELECT * FROM PEDIDO PE WHERE C.codigo = PE.cod_cliente
AND P.codigo = PE.cod_produto))
ORDER BY C.nome ASC;

55) Os casos concretos originados da aplicação dos conceitos: ACID, Metadados, Forma Normal e Constraint, podem ser representados, respectivamente, pelos seguintes termos:

- a) CURSOR / otimizador / chave estrangeira / desempenho
- b) ROLLBACK / catálogo / chave primária / flexibilidade
- c) TRIGGER / esquema / relacionamento / analisador
- d) COMMIT / otimizador / chave candidata / restrição

56) Na arquitetura internet TCP/IP, as aplicações especificadas em documentos RFC (request for comments) são implementadas de forma isolada. Não existe um padrão que defina como deve ser estruturada uma aplicação, como no RM-OSI. As aplicações trocam dados utilizando diretamente a camada de transporte. Isso significa que, nesse tipo de arquitetura, a implementação de aplicações não necessariamente considera os padrões de estrutura definidos nas seguintes camadas RM-OSI:

- a) apresentação e transporte
- b) apresentação e sessão
- c) transporte e enlace
- d) sessão e enlace

57) Uma política de segurança em redes pode ser implementada com a utilização de vários mecanismos. Um deles fornece credenciais que atestam a identidade de usuários ou serviços. Cada usuário e serviço compartilha uma chave secreta com esse mecanismo. Essas chaves são usadas para obtenção de chaves de sessão e para atestar a identidade dos usuários ou serviços que as compartilham com mecanismo. Este mecanismo, que autentica a identidade de usuários ou serviços representados por tuplas com formato pré-definido é conhecido como:

- a) assinatura digital
- b) Kerberos
- c) Replay
- d) RSA

58) Uma instituição que se estende por diversas regiões geográficas muitas vezes deseja ter sua própria rede IP privada para que seus equipamentos consigam realizar a troca de informações de maneira sigilosa e segura. Uma alternativa possível a esse modelo é a:

- a) utilização de uma VPN
- b) adoção de um conjunto de enlaces
- c) criação de uma infraestrutura DNS
- d) adoção de uma estrutura de roteadores

59) O mecanismo de segurança para redes sem fio conhecido como protocolo 802.11 WEP foi aperfeiçoado posteriormente pelo 802.11i, por necessidade de aprimoramento, basicamente, nos seguintes quesitos:

- a) algoritmo, ponto de acesso e autenticação
- b) compartilhamento de chaves, certificação e desempenho
- c) certificação, desempenho e mecanismo de proteção de chaves
- d) criptografia, autenticação e mecanismo de distribuição de chaves

60) A assinatura digital tem entre suas características principais:

- a) exigir que o usuário compareça a uma AR com a documentação necessária para cadastramento
- b) garantir a confidencialidade dos dados, não sendo necessário nenhum método adicional
- c) fornecer uma prova inegável de que uma mensagem veio de um emissor
- d) coexistir em dois modelos: malha de confiança e hierárquico