



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 5.ª REGIÃO

CONCURSO PÚBLICO

NÍVEL SUPERIOR

Aplicação: 23/11/2008

Cargo
10

ANALISTA JUDICIÁRIO
ÁREA:
APOIO ESPECIALIZADO
ESPECIALIDADE:
TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO

CADERNO DE PROVAS – PARTE II
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

MANHÃ

Caderno K

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Leia atentamente as instruções constantes na capa da Parte I do seu caderno de provas.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

A alegria abre, a tristeza fecha o coração.

- 3 Nesta parte do seu caderno de provas, que contém os itens relativos à prova objetiva de **Conhecimentos Específicos**, confira atentamente se o tipo deste caderno — **Caderno K** — coincide com o que está registrado em sua folha de respostas. Em seguida, verifique os dados do seu cargo — número, nome, área e especialidade (exceto cargos 1 e 11) — transcritos acima e no rodapé de cada página numerada desta parte do caderno de provas.

AGENDA (datas prováveis)

- I **25/11/2008**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br.
- II **26 e 27/11/2008** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III **19/12/2008** – Resultado final das provas objetivas: Diário Oficial da União e Internet.
- IV **9/2/2009** – Convocação para a perícia médica: Diário Oficial da União e Internet.
- V **15/2/2009** – Perícia médica: em locais e horários a serem divulgados na respectiva convocação.
- VI **3/3/2009** – Resultados finais da perícia médica e do concurso: Diário Oficial da União e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 12 do Edital n.º 1 - TRT 5.ª Região, de 29/8/2008.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando a que cada um dos itens de 51 a 120 se refira, marque, na folha de respostas, para cada item: o campo designado com o código C, caso julgue o item CERTO; ou o campo designado com o código E, caso julgue o item ERRADO. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

```

1  type registro = record
2      chave: T1;
3      info: T2;
4  end;
5  type Lista = record
6      NS: integer;
7      A: array [1..n] of registro;
8  end;
9  var L: Lista;
10 function busca1(L:Lista; x:T1; var achado:registro);
11     var i: 1..Max;
12     begin
13         i := 1;
14         busca1 := -1;
15         while i <= L.NS do
16             if L.A[i].chave = x then
17                 begin
18                     busca1 := i;
19                     achado := L.A[i];
20                     i := L.NS + 1;
21                 end
22             else i := i+1;
23     end;

```

Com relação ao pseudocódigo acima, julgue os itens a seguir.

- 51 A função `busca1` busca um registro que contém a chave `x` na lista `L`, e retorna o índice do registro na lista, caso o registro seja encontrado ou, caso contrário, retorna zero.
- 52 Na função `busca1`, para cada elemento da lista, dois testes são realizados: `i <= L.NS` e `L.A[i].chave = x`.
- 53 No pseudocódigo acima, pode-se introduzir o uso de um registro sentinela, que cria um novo registro ao final da lista, que contém a chave procurada. A busca é realizada sabendo-se que um registro contendo a chave vai ser encontrado e, ao final da busca, verifica-se se o registro encontrado é o registro sentinela.

```

1  para j = 2 até tamanho[array] faça
2      chave = array[j];
3      i = j - 1;
4      enquanto i > 0 e array[i] > chave faça
5          array[i+1] = array[i];
6          i = i - 1;
7      fim enquanto
8      array[i+1] = chave;
9  fim para

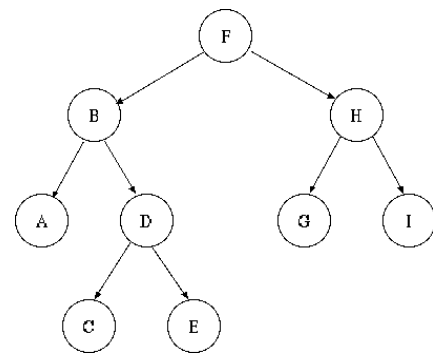
```

Com relação ao pseudocódigo acima, julgue os itens seguintes.

- 54 Esse pseudocódigo varre um vetor de elementos desde o menor índice até o maior índice e a medida que avança, vai deixando os elementos com menor índice ordenados.
- 55 O pseudocódigo leva o mesmo tempo para ordenar duas seqüências de entrada de mesmo tamanho, independentemente do quanto elas já estejam ordenadas.

Acerca dos conceitos de projeto orientado a objetos, julgue os itens subsequentes.

- 56 Nesse tipo de projeto, são usadas relações de classe e de herança. Nas relações de classe, objetos com características comuns são agrupados e descritos por uma classe de objetos. Nas relações de herança, novas classes são criadas a partir de características de classes preexistentes.
- 57 Os objetos permitem encapsular dados e funções, que modelam comportamentos e atributos, respectivamente.



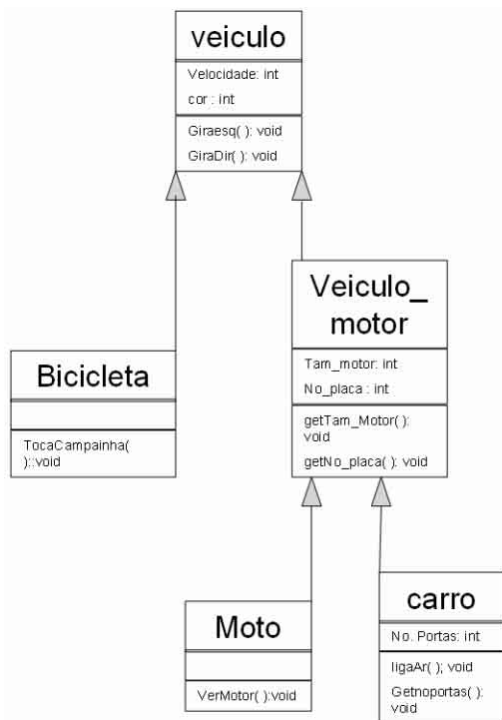
```

void percurso1 ( tipoNo *pt) {
    if (pt)
        { percurso (pt->esq);
          imprime(pt);
          percurso (pt->dir);
        }
}
void percurso2 ( tipoNo *pt) {
    if (pt) {
        imprime (pt);
        percurso2 (pt->esq);
        percurso2 (pt->dir);
    }
}

```

Com relação à árvore binária ilustrada acima e ao pseudocódigo das funções apresentadas, julgue os próximos itens.

- 58 Ambas as funções recebem como parâmetro um ponteiro para uma estrutura `tipoNo` e são recursivas.
- 59 Caso a função `percurso2` receba, como argumento, um ponteiro para o nó `F` da árvore binária apresentada, a sua execução imprimirá a seguinte seqüência: `F B A D C E H G I`. Esse tipo de percurso é conhecido como *postorder*.
- 60 Caso a função `percurso1` receba, como argumento, um ponteiro para o nó `F` da árvore binária apresentada, a sua execução imprimirá a seguinte seqüência: `A B C D E F G H I`. Esse tipo de percurso é denominado como *inorder*.



Com base no diagrama acima e nos conceitos de UML, julgue os itens a seguir.

- 61** Um caso de uso mostra a estrutura estática de um objeto, sua estrutura interna e suas relações.
- 62** O diagrama acima mostra uma hierarquia de herança: um conjunto de classes e subclasses para uma aplicação que modela diferentes tipos de veículos, tais como bicicletas, motos e carros.
- 63** No diagrama, Bicicleta e Veiculo_motor são tipos de veículos e, dessa forma, têm relação de herança com veiculo. É correto afirmar que veiculo é subclasse de Bicicleta e Veiculo_motor.

Com relação a linguagens de programa, julgue os itens que se seguem.

- 64** No Oracle Reports, o Report Builder usa um Report Wizard, um Data Wizard e um Web Wizard para automatizar a criação de relatórios.
- 65** Em Java, os métodos *public* de uma classe são utilizados pelos clientes da classe para manipular dados armazenados em objetos dessa classe.
- 66** O XML foi projetado para transportar e armazenar dados, enquanto o HTML foi projetado para mostrar dados com foco na sua aparência. Os *tags* predefinidos do XML são similares aos do HTML, mas com aplicações diferentes.
- 67** Um cliente J2EE pode ser um cliente *web* ou uma aplicação cliente. A aplicação cliente é formada por dois elementos: páginas *web* dinâmicas, que contêm vários tipos de linguagens de *markup*, geradas por componentes *web*; e um *web browser*, que apresenta as páginas recebidas do servidor.

Com relação a SOA, *web services*, UDDI, WSDL, SOAP, XML, XSLT, *e-ping*, SGC, W3C e *e-MAG*, julgue os próximos itens.

- 68** No SOA, os *web services* permitem que os aplicativos se comuniquem entre si de modo independente da plataforma e da linguagem de programação. Os *web services* utilizam WSDL para descrever interfaces de aplicativos na linguagem XML.
- 69** Na visão do SOA, XML e WSDL são padrões abertos que permitem que os serviços se comuniquem de maneira homogênea, independentemente da plataforma de *hardware*, do sistema operacional e da linguagem de programação nos quais o serviço está implementado.
- 70** O UDDI é uma especificação técnica que tem como objetivo descrever, descobrir e integrar *web services*; é embasado na tecnologia XML, que fornece uma plataforma neutra de dados e permite descrever relações hierárquicas de modo natural.
- 71** O *e-ping* objetiva padronizar a forma de apresentação das informações dos serviços do governo eletrônico federal e definir os requisitos de intercâmbio de dados e das condições de disponibilidade desses dados para os dispositivos de acesso.
- 72** Mambo, PHP-Nuke e Joomla são exemplos de *software* livres que apresentam combinação de funções, processos formais e arquitetura de sistemas de suporte para gerenciar conteúdos.
- 73** A utilização de unidades relativas, e não absolutas, nos valores dos atributos de tabelas e textos, faz parte do conjunto de recomendações do nível de prioridade 1 do *e-MAG*, segundo o documento de referência v.2.0.

Com relação a engenharia de *software*, processos de *software*, análise de requisitos, estratégias de validação e ferramentas CASE, julgue os próximos itens.

- 74** Entre os tipos de testes de caixa preta, encontram-se o teste baseado em grafos; o particionamento de equivalência; a análise de valor-limite; e o teste de matriz ortogonal.
- 75** A diferença entre verificação e validação reside no fato de que a primeira se refere ao conjunto de atividades que garante que o *software* realiza corretamente uma função específica, enquanto a segunda refere-se a um conjunto diferente de atividades que garante que o *software* que foi construído é rastreável às exigências do cliente.
- 76** As ferramentas CASE podem ser verticais ou horizontais. As primeiras oferecem serviços utilizados durante todo o processo de *software*, enquanto as segundas são utilizadas em fases específicas do processo de *software*.

Considere que um sistema deva prover um *grid* na tela, que permitirá a visualização de imagens. Esse *grid* poderá ser ativado ou desativado por meio do clique de um botão. O *grid* terá uma régua, cuja escala poderá estar tanto em centímetros como em polegadas, que ajudará no redimensionamento das imagens. Com relação a essa situação, julgue os itens seguintes.

77 Constitui requisito funcional o fato de o sistema dever prover um *grid* para visualização de imagens, e que esse *grid* possa ser ativado ou desativado.

78 Constitui requisito não-funcional o fato de o *grid* poder ser ativado ou desativado por meio do clique em um botão.

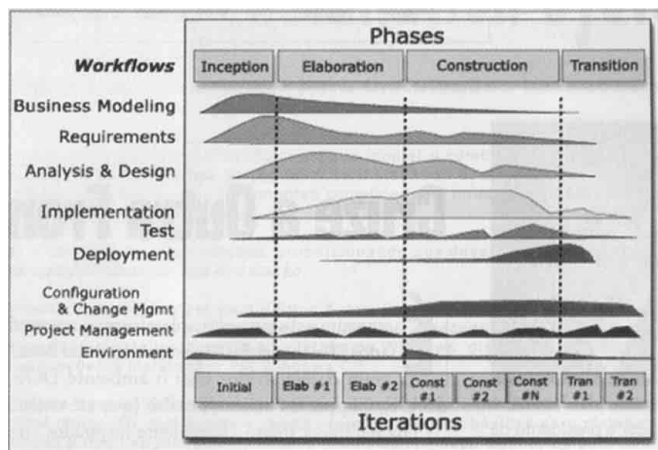
Considere as seguintes informações do dicionário de dados de um banco de dados:

- * FAC-NUM: número de fatura de compra-venda
- * FAC-DATA: data da fatura de compra-venda
- * CLI-NOM: nome do cliente
- * CLI-DIR: endereço do cliente
- * CLI-RG: RG do cliente
- * CLI-TEL: número de telefone do cliente
- * CATEGORIA: categoria do produto
- * CODIGO: código do produto
- * DESC: descrição do produto
- * VR-UNIT: valor unitário do produto
- * QUANT: quantidade de produtos a pedir

Nesse banco de dados, para uma mesma fatura, pode haver vários itens de categoria, código, descrição do produto, valor unitário e quantidade. Os dados de categoria, descrição do produto e valor unitário dependem somente do código do produto. Os dados do nome do cliente, endereço do cliente e número de telefone do cliente dependem do RG do cliente. Com base nessas informações e nos conceitos de bancos de dados relacionais e normalização, julgue os itens seguintes.

79 TABELA1 (FAC-NUM, FAC-DATA, CLI-NOM, CLI-DIR, CLI-RG e CLI-TEL) e TABELA2 (FAC-NUM, CODIGO, QUANT) correspondem a representações em primeira e terceira forma normal, respectivamente.

80 TABELA3 (FAC-NUM, FAC-DATA, CLI-RG) corresponde a representação na segunda forma normal.



Considerando a figura acima, julgue o seguinte item.

81 A figura apresenta os elementos básicos do *rational unified process* (RUP). Nessa metodologia, o projeto passa por quatro fases básicas entre as quais podem ser mencionadas a elaboração e a construção. A elaboração corresponde ao entendimento da necessidade e à visão do projeto, enquanto a construção corresponde ao desenvolvimento principal do sistema.

Com base nos conceitos de gerenciamento eletrônico de documentos (GED) e processos, modelagem e automação de processos, e técnicas de reunião e entrevista, julgue os itens subsequentes.

82 O *workflow* ou fluxo de trabalho, também denominado de processamento de transações, integra automaticamente, em forma eletrônica, o fluxo de documentos dentro das organizações. Em vez de contar, apenas, com a comunicação embasada em papel, no contexto de GED e em seu relacionamento com fluxo de trabalho automatizado, as organizações fazem uso de imagens eletrônicas de dados como método de comunicação.

83 As técnicas de pergunta dirigida, pergunta redistribuída e pergunta reversa fazem parte das técnicas aplicáveis em uma entrevista.

Tabela CLIENTE

nome da coluna	tipo
SID	chave primária
Last_Name	
First_Name	

Tabela OS

nome da coluna	tipo
Order_ID	chave primária
Order_Date	
Customer_SID	chave estrangeira
Amount	

Com base nas tabelas CLIENTE e OS acima apresentadas, julgue os itens que se seguem.

- 84** O comando `CREATE TABLE OS(Order_ID integer primary key, Order_Date date, Customer_SID integer references CUSTOMER(SID), Amount double)` tem como resultado a tabela ORDERS mostrada.
- 85** Sabendo-se que a tabela OS foi criada sem que nenhuma chave fosse criada, o comando `ALTER TABLE OS ADD (CONSTRAINT fk_orders1) FOREIGN KEY (customer_sid) REFERENCES CUSTOMER(SID)` teria como resultado a tabela OS conforme mostrado acima.
- 86** A partir das informações apresentadas nas tabelas CLIENTE e OS, é correto afirmar que, na tabela OS não podem existir informações de um cliente que não existe na tabela CLIENTE.

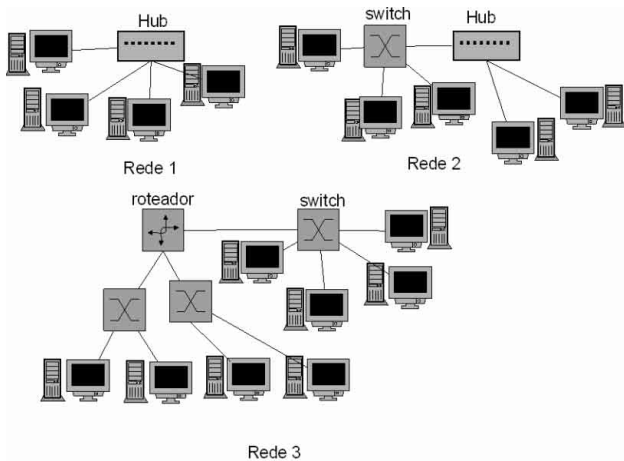
Com relação a qualidade de *software*, bancos de dados e suas tecnologias, julgue os itens de **87** a **92**.

- 87** A independência lógica de dados é a habilidade de modificar o esquema físico sem a necessidade de reescrever os programas aplicativos. A independência lógica dos dados é mais difícil de ser alcançada que a independência física, porém os programas são bastante dependentes da estrutura lógica dos dados que eles acessam.
- 88** Os processos de desenvolvimento de *software* tais como CMM (*capability maturity model*) ou RUP promovem a melhoria do processo de desenvolvimento de *software*, em busca de uma qualidade do produto final, que, para esses modelos, é diretamente proporcional à qualidade do processo de desenvolvimento.
- 89** Na arquitetura cliente-servidor, o cliente (*front_end*) fornece a interface do usuário e o servidor (*back_end*) executa as consultas no SGBD. A principal desvantagem dessa arquitetura é a divisão do processamento entre dois sistemas, o que aumenta o tráfego de dados na rede.

- 90** No ORACLE, um *trigger* é um bloco PL/SQL armazenado e associado a uma tabela, esquema ou banco de dados que pode ser criado com o comando `CREATE TRIGGER`.
- 91** Um dos métodos principais de busca por frases em bancos de dados textuais são os arquivos invertidos com contadores de posição e índices para a próxima palavra. Em ambos os casos, são utilizadas duas estruturas: uma estrutura de busca, chamada de vocabulário, contendo todos os termos distintos existentes no texto indexado e, para cada termo, uma lista invertida, que armazena os identificadores dos registros contendo o termo.
- 92** A característica principal dos sistemas OLAP é permitir uma visão conceitual multidimensional dos dados de uma empresa. A visão multidimensional é muito mais útil para os analistas que a tradicional visão tabular utilizada nos sistemas de processamento de transação.

Com relação aos conceitos de sistemas operacionais e suas tecnologias, julgue os itens subsequentes.

- 93** No Linux, o MPI é uma biblioteca de passagem de mensagens, desenvolvida para ser padrão de comunicação entre processos em ambientes de memória distribuída.
- 94** O MOSIX é um pacote de *software* que estende o *kernel* do Linux para suporte a *clusters*. O *kernel* do Linux com essas extensões permite que *clusters* de até 5 nós possam ser implementados em computadores com base na arquitetura Intel, de forma que trabalhem similarmente a um SMP (*symmetrical multiprocessor system*).
- 95** No Linux, o sistema de arquivos utiliza uma estrutura hierárquica de diretórios. Uma outra característica desse sistema de arquivos é que dispositivos de *hardware* e diretórios também podem ser mapeados em nomes de arquivos.
- 96** O sistema de arquivos do Windows baseia-se no banco de dados (SQL Server) implementado na primeira versão comercial do Windows Vista.
- 97** A organização monolítica é a estrutura de sistemas operacionais mais comum. O sistema monolítico é formado de um procedimento principal, procedimentos de serviços e procedimentos utilitários. O procedimento principal invoca o procedimento do serviço requisitado. Os procedimentos de serviço executam as chamadas ao sistema. Os procedimentos utilitários auxiliam os procedimentos de serviço.

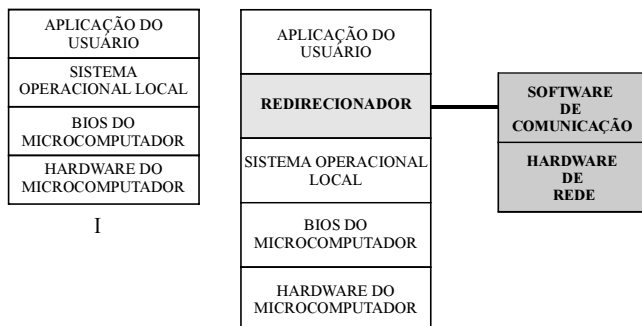


Com referência às redes ilustradas na figura acima, julgue os itens que se seguem.

- 98** Na Rede 1, existe um domínio de colisão e um domínio de *broadcast* enquanto, na Rede 3, existem três domínios de colisão e 3 domínios de *broadcast*.
- 99** Na Rede 2, existem 4 domínios de colisão e 4 domínios de *broadcast*.

Com relação a redes de computadores, transmissão de informação, meios de transmissão, julgue os itens a seguir.

- 100** No protocolo TCP/IP, o endereçamento lógico é implementado na camada de rede, enquanto, na camada de transporte, se dá suporte ao controle de fluxo e ao seqüenciamento de pacotes.
- 101** A largura de banda de um canal de comunicação é a diferença entre a maior e a menor frequência que pode ser utilizada por esse canal. Essa limitação pode ser física, devido ao tipo de meio físico utilizado, ou imposta por meio de filtros.



Internet: <www.projetosderedes.com.br>

As figuras I e II acima apresentam informações referentes a sistemas operacionais de rede sem e com redirecionador, respectivamente. A partir dessas informações, julgue os itens seguintes.

- 102** A figura II mostra uma solução encontrada para estender o sistema operacional das estações da rede a partir da introdução de um módulo redirecionador.
- 103** A figura II corresponde a um sistema operacional local que funciona interceptando as chamadas feitas pelas aplicações ao sistema operacional local, desviando aquelas que dizem respeito a recursos remotos para o módulo do sistema operacional em rede, responsável pelos serviços de comunicação que providenciam conexão ao dispositivo remoto.

Com relação a segurança de sistemas operacionais, gestão de políticas de segurança e auditoria, criptografia e ataques e proteções a sistemas de *hardware* e *software*, julgue os itens que se seguem.

- 104** De acordo com a definição do CERT (*Computer Emergency Response Team*), os ataques DoS (*denial of service*), também denominados ataques de negação de serviços, consistem em tentativas de impedir usuários legítimos de utilizarem determinado serviço de computador. Uma das formas de ataque mais conhecidas é o SYN *flooding*, em que um computador tenta estabelecer uma conexão com um servidor por meio de um sinal do UDP conhecido por SYN (*synchronize*).

- 105** A criptografia se fortalece ao integrar o *hardware* como parte do processo. O *smart card* é um exemplo dessa abordagem, em que não há como ler a chave privada armazenada no cartão, já que é o *chip* do mesmo que faz o processo de descriptografar os dados, fazendo que o sistema não tenha acesso à chave privada.

- 106** Em relação a políticas de segurança e auditoria, os controles de prevenção tendem a ser mais caros ao serem projetados e implementados que os controles de detecção, em função de que devem não só avaliar a efetividade do controle preventivo como também identificar o resultado errado, que não pôde ser controlado pelos controles de detecção. Exemplos de controles de prevenção são revisões e comparações, auditorias, conciliação de contas, contagem de inventário, senhas e biometria, checagens de *input* e *checksums*.

- 107** O PL-2196/2003 estabelece que o provedor hospedeiro ou titular de lista aberta de discussão, debate em salas de *chat* e votação será co-responsável pelo conteúdo de mensagem veiculada, podendo exercer o papel de moderador, restringindo mensagens que considerar inoportunas ou cujo autor não possa ser identificado.

Com relação a gestão de tecnologia da informação (TI), julgue os próximos itens.

- 108** O *grid* estratégico de McFarlan permite analisar impacto no negócio da empresa de aplicações de TI presentes e futuras, definindo quatro *quadrantes*, cada um representando uma situação para a empresa: suporte, fábrica, transição e estratégico.
- 109** O modelo PMI, diferentemente do CMMI, trabalha com enfoque orientado ao processo. O PMI divide a gerência de projetos em 9 áreas de conhecimento, que incluem o gerenciamento de escopo de tempo e o gerenciamento da qualidade. O gerenciamento de escopo de tempo pode ser dividido em 5 processos independentes, entre os quais se inclui mencionar o processo de definição de atividade.
- 110** O COBIT (*control objectives for information and related technology*) é uma estrutura de controle de TI em que os processos e os objetos de controle são segmentados em quatro domínios: planejamento e organização; aquisição e implementação; entregas e suporte; monitoração. Ao contrário do ITIL, o COBIT não inclui etapas e tarefas, porque é uma estrutura de controle e não, uma estrutura de processos.

Acerca do Regimento Interno do TRT da 5.^a Região, julgue os itens de **111** a **120**.

- 111** Nos dias sem expediente forense, as medidas urgentes destinadas a evitar o perecimento do direito ou assegurar a liberdade de locomoção serão apreciadas pelo corregedor regional.
- 112** A idade não pode servir de parâmetro para aferir-se a antiguidade de desembargador.
- 113** Em regra, os desembargadores tomarão posse perante o Tribunal Pleno. Assim, caso um desembargador apresente requerimento para tomar posse perante o presidente do TRT, *ad referendum* do Tribunal Pleno, terá o seu pleito indeferido.

- 114** Publicado o ato de nomeação do vice-presidente do TRT, a posse deste deverá ocorrer dentro de 30 dias, contados da publicação do ato da nomeação, prorrogáveis por igual período, em decorrência de motivo relevante, a critério da Presidência do TRT, excetuada a hipótese de promoção.
- 115** Compete ao Tribunal Pleno processar e julgar, originariamente, as arguições de inconstitucionalidade de lei ou de ato normativo do poder público opostas a processos de sua competência originária.
- 116** Na hipótese de eleição para preenchimento da metade das vagas do Órgão Especial, a qual será realizada em votação secreta entre os membros do Tribunal Pleno, concorrerão à vaga todos os representantes respectivos das classes de advogado e do Ministério Público.
- 117** No caso de processo relativo à aplicação de penalidade aos magistrados, a competência para julgamento será do Tribunal Pleno.
- 118** O órgão competente para julgar, originariamente, as revisões de sentenças normativas é a Seção Especializada em Dissídios Individuais.
- 119** Nas sessões dos órgãos do TRT, pode-se permitir aos advogados proceder à sustentação oral. Caso um advogado, durante essa sustentação, se conduza de maneira desrespeitosa ou, por qualquer motivo, inadequada, o presidente do órgão julgador cassará a sua palavra.
- 120** No caso de dissídios coletivos que ocorram fora da sede do tribunal, os titulares de vara do trabalho e juízes de direito poderão presidir audiências e promover a conciliação, mediante delegação de atribuições do presidente do TRT.

