

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Considerando que um escritório de projetos é, em geral, uma unidade organizacional que centraliza e coordena o gerenciamento de projetos sob seu domínio, julgue os itens a seguir.

- 51 Cabe ao gerente de projeto oferecer um repositório de informações referentes a projetos, o que permite o acompanhamento e a auditoria do andamento e dos resultados dos projetos.
- 52 O processo de implantação de um escritório de projetos, por focalizar a implantação física desse escritório, requer uma mudança organizacional. Dessa forma, não é necessário que se realizem mudanças culturais nesse processo.
- 53 Um escritório de projetos deve focalizar o planejamento, o controle e a execução de projetos e subprojetos vinculados aos objetivos gerais de determinado negócio.
- 54 Caso se considere uma abordagem tradicional de gestão de projetos, os custos do projeto devem ser considerados como uma etapa fora do controle geral de um projeto.

A respeito do COBIT 4.1, julgue os itens que se seguem.

- 55 O COBIT não suporta nem define nível de maturidade.
- 56 De acordo com o COBIT 4.1, a governança de TI é de responsabilidade dos executivos de TI e possui foco tático e operacional.
- 57 Uma vez que nem todos os componentes do COBIT são inter-relacionados, essa estrutura garante o suporte para as necessidades de governança, gerenciamento, controle e avaliação de diferentes audiências.
- 58 No COBIT 4.1, cobrir estratégias e táticas, preocupando-se com a identificação da maneira pela qual a TI pode melhor contribuir para atingir os objetivos, é função do domínio Planejar e Organizar.
- 59 Os domínios Planejar e Organizar, Adquirir e Implementar, Entregar e Suportar e Monitorar e Avaliar mapeiam as áreas de responsabilidade de TI de planejamento, construção, processamento e monitoramento.

Tendo em vista que o ITIL v.3 envolve uma série de aspectos e funções relacionadas à TI, julgue os itens subsequentes.

- 60 O projeto de serviços, sob a perspectiva do ITIL v.3, assume que os serviços de TI são estáticos e sofrem limitadas e raras alterações relacionadas à oferta de serviços com suporte aos negócios da organização.
- 61 A estratégia de serviços no ITIL v.3 exerce um papel secundário, já que, em sua essência, não está ligada ao centro nervoso do ciclo de vida do ITIL v.3.
- 62 A transição de serviços no ITIL v.3 ocupa-se com a implementação de todos os aspectos de um serviço.

Com base na Instrução Normativa n.º 4/2008 (IN 04) da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), julgue os próximos itens.

- 63 A IN 04 define um processo lógico de contratação, estabelecendo suas fases e requisitos.
- 64 Entre outros aspectos, a IN 04 estabelece normas para a contratação de serviços de TI.

Acerca de fundamentos de administração de dados, fundamentos de banco de dados e conceitos envolvidos em *data warehouse*, julgue os itens seguintes.

- 65 Na construção de um *data warehouse*, o processo *extract, transform and load* (ETL), normalmente, é o menos crítico e o mais rápido. Esse processo envolve a extração dos dados, na sua transformação, e, eventualmente, influencia na limpeza desses dados.
- 66 Em modelo de banco de dados, a normalização estabelece um conjunto de regras que tem por objetivo maximizar as anomalias de modificação dos dados e aumentar a flexibilidade em sua utilização.

A respeito de integridade e concorrência em banco de dados, julgue os itens subsequentes.

- 67 Devido ao fato de a concorrência de acessos a um banco de dados diminuir conforme aumenta a importância do controle da concorrência, os registros de acessos em memória, com o intuito de manter a integridade dos dados, geram um despejo na fila de acesso.
- 68 Em banco de dados relacionais, o controle de concorrência é ilimitado para leituras de dados. Entretanto, modificações simultâneas disparadas ao mesmo dado por diferentes usuários são garantidas, pois, sempre que um dado estiver em modo protegido, o acesso restrito ao dado somente será permitido após autenticação.

Com relação a criptografia, certificação digital e assinatura digital, julgue os itens subsequentes.

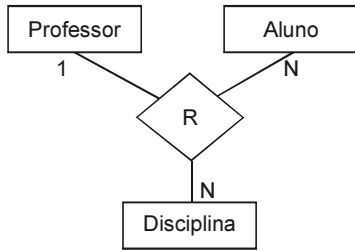
- 69 Em criptografia simétrica, quando são usadas funções *cypher block chaining*, cada bloco cifrado depende dos blocos anteriormente cifrados.
- 70 Um certificado digital possui, além da chave pública do proprietário do certificado, a assinatura digital da autoridade certificadora que o assinou.

Um projeto pode ser definido como uma atividade temporária empreendida para se criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Com base no PMBOK, julgue os itens a seguir, acerca de aspectos relativos a projetos.

- 71 É importante que o escopo de um projeto seja definido o mais amplamente possível, pois isso permite um gerenciamento mais eficaz da fase de projeto.
- 72 Considera-se falha a falta de uma análise de riscos na fase inicial da elaboração de um projeto, pois essa ausência resulta na adoção de medidas corretivas intempestivas e ineficazes.
- 73 Para o desenvolvimento eficaz e eficiente de um projeto, a alta direção deve concentrar seu comprometimento e sua responsabilidade na avaliação das demandas de projeto e orçamento, enquanto as demais áreas se comprometem com o gerenciamento e a execução do projeto.
- 74 Para o PMBOK, uma atividade contínua e repetitiva pode ser considerada um projeto.
- 75 Em geral, um projeto é desenvolvido em etapas e de forma progressiva e está atrelado a um custo e a um cronograma.

Julgue os itens seguintes, acerca de fundamentos de administração de dados e normalização.

- 76 Quando a existência de uma entidade depende da existência de outra, diz-se que a entidade é dependente de identificador e não pode ser identificada inequivocadamente por seus próprios atributos.
- 77 O modelo entidade relacionamento, que permite a projeção do esquema de dados, é restringido pelas características do sistema de banco de dados. Em função disso, esse modelo depende de considerações sobre armazenamento e eficiência.
- 78 Do modelo da figura abaixo depreende-se que um professor não pode ministrar mais de uma disciplina para um mesmo aluno.



- 79 Se $\alpha \rightarrow \rightarrow \beta$ é uma dependência multivalorada trivial para o esquema de relação R , tal que $\alpha \subseteq R$ e $\beta \subseteq R$, então R está na 4FN (quarta forma normal) com respeito a um conjunto D de dependências funcionais e multivaloradas para todas as dependências multivaloradas em D^+ da forma $\alpha \rightarrow \rightarrow \beta$.

A respeito de fundamentos de banco de dados e linguagens de definição e manipulação de dados em SGBDs relacionais, julgue os itens a seguir.

- 80 Os atributos utilizados para a classificação do resultado pela cláusula *order by* não necessitam estar presentes na cláusula *select* da consulta.
- 81 O algoritmo de junção de laço aninhado requer o uso de índices para examinar parcialmente os pares de tuplas nas duas relações da junção.

Acerca de conceitos básicos, arquiteturas e aplicações de *data warehouse* e *datamining* e técnicas de modelagem e otimização de bases de dados multidimensionais, julgue os itens que se seguem.

- 82 Um cubo de dados é a representação multidimensional dos dados não agregados na qual é necessário que as dimensões tenham o mesmo tamanho.
- 83 Em *datamining*, o uso de *holdout* induz o modelo de classificação a partir do conjunto de treinamento, e seu desempenho é avaliado no conjunto de teste. Quanto menor o conjunto de treinamento, maior a variância do modelo; no entanto, se o conjunto de treinamento for grande demais, a precisão estimada calculada a partir do conjunto menor é menos confiável.
- 84 Um *data warehouse* é um repositório de informações de uma fonte única, armazenadas sob diversos esquemas, em um só local, e que fornecem dados consolidados.

A respeito de administração de banco de dados relacionais; administração de usuários e perfis de acesso; controle de proteção, integridade e concorrência; restauração de dados; tolerância a falhas e continuidade de operação e otimização de desempenho, julgue os itens de 85 a 87.

- 85 A garantia de consistência do banco de dados, na ocorrência de uma queda de sistema enquanto uma transação T , para transferência de 50 dólares de uma conta A para uma conta B , estiver sendo executada, após o débito em A e antes do crédito em B , que resulte em perda dos conteúdos de memória, requer a manutenção das informações de modificações em um sistema de armazenamento estável.

- 86 Na paginação *shadow*, o banco de dados é particionado em um número de blocos de comprimento variável. Durante o processamento dessa transação, mantêm-se duas tabelas de páginas ditas atual e *shadow*. Se a transação for completada, a página atual é atualizada com a cópia da página *shadow* mantida em armazenamento volátil.
- 87 Em sistemas distribuídos que utilizam técnicas de prevenção de impasses, o fato de um gráfico de espera ser acíclico indica a ausência de impasse, mesmo que a união dos gráficos locais gerem um gráfico global cíclico.

Acerca de conceitos, fundamentos, instalação, administração, configuração, comandos, *performance* e detecção de problemas do ORACLE, do POSTGRES e do MYSQL, julgue os itens seguintes.

- 88 O InnoDB provê o MYSQL com um mecanismo de armazenamento seguro com transações com *commit*, *rollback* e recuperação em caso de falhas e fornece uma leitura sem bloqueio em *select* em um estilo consistente com ORACLE.
- 89 Considere que três usuários, A , B e C , estejam conectados simultaneamente em um banco de dados ORACLE e que A deseje emitir um relatório longo que envolva tabelas que B e C estejam atualizando. Nessa situação, para emissão do relatório, o usuário A deverá iniciar a transação com o comando *set transaction read only*, de forma que os *commits* que B e C realizem durante a emissão do relatório sejam desconsiderados para efeitos de resultados.
- 90 No POSTGRES SQL, assim como no MYSQL, o comando *revoke* pode ser emitido apenas pelo usuário que tenha emitido os comandos *grant* correspondentes.

Considerando que, no desenvolvimento de um novo sistema para a empresa, um analista seja encarregado de avaliar e monitorar a utilização de normas e padrões de segurança da informação, julgue os itens subsequentes.

- 91 De acordo com as recomendações da norma ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005, o sistema em desenvolvimento deverá ser integrado à parte da gestão dos ativos da empresa, sendo conveniente que seja designada uma pessoa que detenha os direitos de propriedade sobre o ativo.
- 92 Dada a inviabilidade de se preparar uma resposta a cada ameaça possível, deve-se verificar, na auditoria da segurança do sistema, se as ameaças ignoradas consideram a probabilidade de ocorrência do ataque e o impacto provocado no caso de sucesso.
- 93 Caso sejam utilizadas, no novo sistema, assinaturas digitais para a autenticação das correspondências entre os usuários, as mensagens podem ser criptografadas duas vezes: uma com a utilização da chave privada do remetente e, em seguida, com a utilização da chave pública do receptor.

Considerando o desenvolvimento de um projeto de informatização do acompanhamento público de processos jurídicos, julgue os itens a seguir, com relação aos requisitos do sistema de informação.

- 94 Identificada facilidade do cliente em entender uma especificação matemática, é correto utilizar, também, na especificação dos requisitos, notações baseadas em máquinas de estado finito, uma vez que elas podem reduzir a ambiguidade de um documento de requisitos.
- 95 Por ser inadequada, a utilização de protótipos para a validação dos requisitos não funcionais deve ser descartada.

A direção de uma empresa designou uma equipe de analistas para garantir a qualidade dos sistemas de informação em produção na entidade. Para cumprir suas atribuições, a equipe recorreu a diversas técnicas e metodologias para a avaliação da qualidade do desenvolvimento de *software*.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 96 Conforme a metodologia definida pelo IFPUG (*International Function Point User Group*), computam-se como arquivos de interface externa os dados que sejam recebidos de outra aplicação e utilizados para alterar ou remover dados de um arquivo lógico interno.
- 97 Segundo o CMMI para desenvolvimento — versão 1.3, o foco de um processo de nível de capacidade 5 é a melhoria contínua do desempenho de processo, seja por meio de melhorias incrementais, seja pela inovação.
- 98 De acordo com o Guia Geral:2011 do MPS-BR, alguns processos podem ser excluídos total ou parcialmente do escopo de um projeto, conforme o negócio da empresa avaliada.
- 99 De acordo com o denominado processo unificado (*unified process* — UP), a verificação da qualidade do *software* é de responsabilidade da fase de transição.
- 100 O XP (*extreme programming*) é um método ágil, que preconiza a criação de um caso de teste unitário antes do início da codificação.

Supondo que um sistema tenha sido desenvolvido e documentado de acordo com os conceitos da análise e do projeto orientado a objetos e tenha sido utilizada, como ferramenta para modelagem, a UML (*Unified Modeling Language*), versão 2.0, julgue os próximos itens.

- 101 O diagrama de implantação da UML é irrelevante para a representação de um sistema embutido, pois, nesse processo, considera-se um único nó de *hardware*.
- 102 Na análise orientada a objetos, o encapsulamento auxilia a prevenção de interferências indesejadas de outros objetos sobre os métodos e atributos de uma classe.
- 103 O padrão de projeto conhecido como *façade* é indicado para a definição de uma interface de nível mais alto que torne mais fácil a comunicação entre os subsistemas de um sistema complexo.
- 104 Considere um sistema de gerenciamento de documentos em que um diagrama da UML represente o caso de uso denominado “protocolar requerimento” e o caso de uso “protocolar retificação de requerimento”. Nessa situação, a representação mais adequada é a que consiste em inserir um ponto de extensão no segundo caso de uso, a partir do qual ele será estendido pelo comportamento do primeiro.
- 105 Considerando-se que um anexo faz parte de apenas um requerimento e que um requerimento pode não apresentar nenhum anexo ou apresentar vários, é correto utilizar um relacionamento do tipo composição entre as classes “Requerimento” e “Anexo”.

A respeito do paradigma de programação orientado a objetos, julgue os itens que se seguem.

- 106 A simples análise do código-fonte do programa não garante que se determine qual método será efetivamente executado.
- 107 Em um programa orientado a objetos, em que as tarefas são definidas como comportamento de objetos, cada objeto é criado a partir da instanciação de uma classe onde os seus métodos estão implementados.
- 108 É possível que um mesmo objeto tenha mais de um método com o mesmo nome.

```
proc (m: vetor de inteiros , a: inteiro, b:
inteiro){
    se (b = a+1){
        m[a] = m[b] + m[a];
        m[b] = m[b] + m[a];
    }
    senão{
        m[a] = m[a] + proc( m, a + 1, b);
    }
    retorne m[a];
}
```

Considerando o algoritmo acima, em que o procedimento `proc` recebe como parâmetro um vetor composto de valores inteiros e mais dois valores inteiros, retornando como resultado um valor inteiro, que `m[1]` se refere ao primeiro elemento do vetor, e, ainda, que a passagem de parâmetros é feita por referência, julgue os itens a seguir.

- 109 A implementação do referido algoritmo tem execução mais rápida que a do algoritmo iterativo equivalente.
- 110 Se todos os parâmetros fossem passados por valor, a chamada ao procedimento `proc(V, a, b)` — em que `V` conteria os valores [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8], `a` teria valor 1 e `b` teria valor 8 — retornaria o valor 1.
- 111 Considere `V` um vetor com os valores [2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16], `x` um inteiro de valor 1 e `y` um inteiro de valor 8. Nesse caso, a chamada ao procedimento `proc(V, x, y)` faz que `V` passe a conter os valores [72, 70, 66, 60, 52, 42, 30, 46].

Julgue os itens seguintes, acerca de métodos de ordenação e busca.

- 112 No uso de funções de *hash*, a resolução de colisões por encadeamento utiliza uma lista para armazenar todos os elementos que compartilham o mesmo valor de *hash*.
- 113 O *heapsort* é um algoritmo de ordenação em que a quantidade de elementos armazenada fora do arranjo de entrada é constante durante toda a sua execução.

Julgue os próximos itens, a respeito de linguagens e tecnologias de programação.

- 114 Em *web services*, utiliza-se o protocolo SOAP (*simple object access protocol*) para a comunicação entre os serviços.
- 115 Em PHP, ao se removerem todas as referências a um objeto em particular, será executado um método destrutor. Com isso, elimina-se a possibilidade de permanecerem em memória objetos que não estejam acessíveis.
- 116 Nas aplicações desenvolvidas com AJAX, a comunicação entre as aplicações na Web e o servidor é feita de forma síncrona.
- 117 Em Java, qualquer método de uma classe pode ser sobrescrito por métodos de outra classe.

Acerca de teste de *software*, julgue os itens seguintes.

- 118 Os testes de unidade são feitos por equipes especializadas em testes, de forma a se garantir que os módulos que compõem o sistema sob construção estejam funcionando de acordo com as especificações.
- 119 Em teste funcional, o conjunto de valores de entrada válidos pode ser reduzido por meio de partição em classes de equivalência, o que torna a quantidade de dados de entrada finita.
- 120 A matriz de estímulos e estados é uma técnica que, uma vez aplicada em testes funcionais, estimula que uma quantidade maior de combinações seja testada.

PROVA DISCURSIVA

- Faça o que se pede a seguir, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
 - Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de **trinta** linhas será desconsiderado.
 - Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.
-

Redija um texto dissertativo acerca do seguinte tema.

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MODERNA: ÉTICA E PROFISSIONALISMO

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ importância do comportamento ético na administração pública e no combate ao patrimonialismo;
 - ▶ importância do concurso público para a profissionalização do Estado;
 - ▶ papel dos órgãos de fiscalização e do Ministério Público na modernização do Estado.
-

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	