

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com relação aos conceitos gerais do Cobit 4.1 e sua estrutura, julgue os itens a seguir.

- 51 O Cobit 4.1 prevê medida de desempenho, objetivos de controle e alinhamento dos negócios e das metas de TI de uma organização.
- 52 O Cobit 4.1 visa garantir que a tecnologia da informação (TI) esteja alinhada aos objetivos corporativos e que os recursos de TI sejam utilizados com responsabilidade.
- 53 No Cobit 4.1, em comparação à versão anterior, todos os domínios são diferentes e os controles permanecem os mesmos, o que representa uma quebra de paradigma.

Julgue os itens seguintes, considerando a Instrução Normativa (IN) n.º 04/2010 e as alterações dadas pela IN n.º 02/2012, ambas do MPOG.

- 54 A IN n.º 04/2010 não se aplica à contratação de serviços de TI com valores entre R\$ 30.000,00 e R\$ 65.000,00.
- 55 A equipe de planejamento da contratação é composta por integrante técnico, integrante administrativo e integrante requisitante.

A respeito do CMMI 1.3 para serviços, julgue os próximos itens.

- 56 Todos os modelos do CMMI, incluindo o CMMI para serviços, possuem 16 áreas principais de processos.
- 57 O CMMI para serviços possui fundamentos no ITIL e na ISO/IEC 20000.
- 58 O CMMI para serviços é um produto isolado do *framework* global do CMMI, dessa forma, é possível criar seus próprios processos e áreas de gerenciamento.

Acerca do PMBOK relacionado ao ciclo de vida de um projeto, julgue os itens subsequentes.

- 59 Em geral, as fases do ciclo de vida não são sequenciais, ou seja, o gestor deve ser capaz de entender a dinâmica dos entregáveis de cada fase e voltar a cada etapa sempre que necessário.
- 60 Em um projeto, o nível de custo e de pessoal é alto no início, alcança o valor mínimo na fase intermediária e aumenta rapidamente ao final do projeto.

Julgue os itens a seguir, relativos aos fundamentos do ITIL v.3.

- 61 Integridade é a habilidade de um item de configuração ou serviço em TI cumprir com sua função especificada, sempre que for solicitado.
- 62 No ITIL v.3, a estratégia do serviço define um conjunto de processos, no qual estão inclusos o gerenciamento de portfólio de serviços e o gerenciamento financeiro de serviços de TI.
- 63 No volume do ITIL v.3 relacionado à operação do serviço, encontram-se os processos de gerenciamento de continuidade de serviços de TI e de gerenciamento de segurança da informação.
- 64 O uso de *outsourcing* é evitado no ITIL v.3, então qualquer interface externa de negócio que agregue valor deve ser fornecida por pessoal especializado interno.
- 65 Gerenciamento de capacidade é o processo de negócio responsável por acompanhar e registrar o valor e a titularidade de ativos financeiros por todo o ciclo de vida do negócio.

Acerca dos domínios do Cobit 4.1, julgue os itens seguintes.

- 66 As atividades de identificação de requisitos de TI, a aquisição de tecnologia e sua implementação nos processos de negócio são atribuições do domínio planejar e organizar.
- 67 O domínio entregar e suportar abrange áreas como a execução de aplicações dentro do sistema de TI e seus resultados. Além disso, abrange os processos de apoio, que permitem a execução eficaz e eficiente dentro do sistema de TI.
- 68 O domínio adquirir e implementar é relativo à utilização da informação e da tecnologia. A empresa pode utilizá-lo para atingir os seus objetivos estratégicos.

O guia prático para contratação de soluções de TI, em sua versão 1.1, engloba diversos processos, artefatos e atores. Acerca desse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 69 A análise de riscos permeia todas as etapas do planejamento da contratação.
- 70 O processo de planejamento da contratação da solução de TI apresenta como entrada o documento que oficializa a demanda e gera como saída o termo de referência.
- 71 O guia define como preposto o funcionário responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à contratante.

Julgue os próximos itens a respeito do guia geral do MPS.BR, que define os níveis de maturidade de processos.

- 72 O nível G indica que o processo está em otimização e engloba os processos dos níveis de maturidade de A a F.
- 73 Segundo o guia, o modelo MPS baseia-se nos conceitos de maturidade e capacidade de processo para a avaliação e melhoria da qualidade e da produtividade de *software* e serviços correlatos envolvidos.

A respeito de estrutura de dados, julgue os itens a seguir.

- 74 Em uma estrutura de dados do tipo pilha, o único elemento que pode ser removido é o que está na base.
- 75 Na estrutura de dados do tipo lista, todo elemento novo que é introduzido na pilha torna-se o elemento do topo.

Acerca de programação estruturada, julgue os itens seguintes.

- 76 Em vinculação de armazenamento, a *garbage collection* do Java enquadra-se na categoria de armazenamento de variáveis escalares do tipo *heap*-dinâmica explícita.
- 77 O *cluster* de balanceamento de carga deve ser feito apenas em nível de conexão IP (*Internet protocol*).

No que se refere à programação orientada a objetos, julgue os itens que se seguem.

- 78 Em uma operação de sobrecarga, uma classe derivada pode redefinir operações de sua classe base.
- 79 Ao se utilizar o encapsulamento, não é necessário saber como ele funciona internamente, apenas como transmite os seus atributos.

Com relação à linguagem Java, julgue os próximos itens.

- 80 Uma classe pode acessar atributos de uma superclasse mesmo quando eles são declarados como `private`.
- 81 Após a execução do código abaixo, a variável `a` terá o valor da variável `c`.
- ```
int a = 3;
int b = 4;
int c = 5;
a = b < c ? b:c;
```
- 82 Os comandos dentro de um laço `do` sempre serão executados pelo menos uma vez.

A respeito dos *frameworks* de desenvolvimento Java, julgue os itens subsecutivos.

- 83 O objeto `SessionFactory` do Hibernate mantém o mapeamento objeto relacional na sessão.
- 84 Quando registrado em JSF 2 (Java Server Faces), um *managed bean* permanece no escopo de *session*.
- 85 A interface `Criteria` do Hibernate é utilizada para realizar consultas ao banco de dados.
- 86 No Hibernate, caso o nome da classe seja diferente do nome da tabela mapeada, é necessário informar, na anotação `@Table`, o nome da tabela, por meio do atributo `name`.

Acerca de análise e projeto de sistemas, julgue os próximos itens.

- 87 O diagrama de casos de uso é utilizado para mostrar o fluxo de trabalho, detalhando as decisões do caminho tomado durante a execução das tarefas.
- 88 Na UML, os diagramas de classe, de objetos e de componentes representam visões estáticas do sistema.

A documentação da arquitetura de *software* de sistema facilita a comunicação entre os participantes do desenvolvimento do sistema. A respeito das práticas de arquitetura de *software*, julgue os itens a seguir.

- 89 A refatoração objetiva tornar o código mais claro e limpo.
- 90 Ao refatorar um código, altera-se a funcionalidade do sistema.

Com referência aos padrões de projetos de *software*, julgue os itens seguintes.

- 91 O padrão *bridge*, além de converter a interface de uma classe existente em outra interface esperada pelos clientes, permite que algumas classes com interfaces diferentes funcionem conjuntamente.
- 92 *Design patterns* não se aplicam, exclusivamente, ao Java, podendo ser empregados em projetos que utilizam linguagem C#.

Com relação a desenvolvimento de sítios para Internet, julgue os itens a seguir, de acordo com os padrões *web* em governo eletrônico (e-PWG).

- 93 As páginas de conteúdo não encontrado devem possuir *links* de `Fale Conosco`, página inicial e contar com um campo de busca.
- 94 Para ressaltar partes importantes no texto, recomenda-se utilizar caixa alta.

No que se refere aos portais corporativos, julgue os itens que se seguem.

- 95 A taxonomia de *websites* é uma forma de classificação das informações e pode ser utilizada nas ferramentas de busca e de navegação.
- 96 Uma lista de assuntos é exemplo de taxonomia hierárquica.

A respeito do sistema de gerenciamento de conteúdo *web* Zope/Plone, julgue o item a seguir.

- 97 O código apresentado abaixo sempre irá imprimir, no sítio, o resultado da lista `ListaCompras`.

```
<table tal:condition="python:
 context.objectValues([ListaCompras])"
 border="1" width="100%">
 <tr>
 <th>Id</th>
 <th>Meta-Type</th>
 <th>Title</th>
 </tr>
 <tr tal:repeat="item python:
 context.objectValues([ListaCompras])">
 <td tal:content="item/getId">Id</td>
 <td tal:content="item/titulo">Titulo</td>
 </tr>
</table>
```

Acerca de engenharia de requisitos de *software*, coesão, acoplamento e medição e estimativas de projetos de *software*, julgue os próximos itens.

- 98 A engenharia de requisitos demonstrada na forma de espiral compõe-se de três fases: elicitación de requisitos (compreensão de requisitos funcionais e de usuário), especificação de requisitos (requisitos de usuário e de sistema) e validação de requisitos (estudo de viabilidade, prototipação e revisão).
- 99 De acordo com os princípios da engenharia de *software* relacionados à independência funcional, os algoritmos devem ser construídos por módulos visando unicamente ao alto acoplamento e à baixa coesão, caso a interface entre os módulos dê-se pela passagem de dados.
- 100 A análise de pontos de função (APF) pode ser empregada para medir o tamanho de um produto de *software*, quantificando as tarefas e serviços (funcionalidades) que o *software* fornece ao usuário, primordialmente com base no projeto lógico, a fim de oferecer suporte à análise de qualidade e produtividade.
- 101 Na APF, o tamanho de cada função de dados é determinado utilizando-se o tipo e a complexidade funcional. Os valores dos tipos ALI e AIE para complexidade alta são, respectivamente, 15 e 10.
- 102 Na APF, o tamanho de cada função de transação é determinado utilizando-se o tipo e a complexidade funcional. Os valores dos tipos EE, SE e CE para complexidade baixa são, respectivamente, 3, 4 e 3.

Julgue os itens seguintes, relativos ao processo unificado de desenvolvimento de *software*.

103 De acordo com a perspectiva de gerenciamento, o ciclo de vida de *software* do iRUP (IBM *Rational Unified Process*) divide-se em nove disciplinas sequenciais, sendo cada disciplina concluída por um artefato principal e consistida em um intervalo de tempo entre dois marcos principais, de modo que, ao final de cada ciclo, tem-se uma versão do produto.

104 Na disciplina de testes, a implementação de testes, a execução do conjunto de testes e a análise das falhas de testes são atividades de responsabilidade do analista de testes.

105 No iRUP, o marco das fases de iniciação, elaboração, construção e transição são, respectivamente, objetivo do ciclo de vida, arquitetura do ciclo de vida, capacidade operacional inicial e *release* do produto.

Com relação a Scrum e eXtremme Programming (XP), julgue o item abaixo.

106 No Scrum, o *Product Owner* (PO) é responsável por definir a visão do produto e remover os impedimentos, enquanto o Scrum Master (SM) é responsável por elaborar e manter o *Product Backlog*, bem como por ajudar o PO a executar suas atividades diárias.

Julgue os itens a seguir, referentes a testes de *software*.

107 No teste de integração, verificam-se o funcionamento em conjunto dos componentes do sistema, se são chamados corretamente e se a transferência de dados acontece no tempo correto, por meio de suas interfaces.

108 De modo geral, o teste de *release* é um processo de teste do tipo caixa-branca em que as funcionalidades são verificadas e validadas mediante a avaliação interna dos módulos.

Acerca da linguagem SQL nos bancos de dados MySQL e Oracle, julgue os itens de 109 a 111.

109 No MySQL 5.0, as *views* não podem conter *subquery* na cláusula *FROM* nem podem fazer referência ao sistema ou a variáveis do usuário.

110 Dado que o MySQL 5 não dispõe de comando SQL específico para se renomear uma tabela, devem ser realizadas duas operações: inicialmente, a exclusão da tabela, por meio do comando `DROP TABLE nome_da_tabela;` e, posteriormente, sua criação, por meio do comando `CREATE TABLE novo_nome_da_tabela;` diferentemente, portanto, do procedimento a ser adotado no Oracle 11g, cujo comando SQL `ALTER TABLE nome_da_tabela RENAME novo_nome_da_tabela` é específico para essa operação.

111 No Oracle 11g, é possível inabilitar uma *trigger* ao invés de excluí-la, não se permitindo, assim, que ela seja executada. As sintaxes corretas para desabilitar uma *trigger* específica `trigger1` e todas as *triggers* da tabela `tabela1` são apresentadas a seguir.

```
ALTER TRIGGER trigger1 DISABLE;
ALTER TABLE tabela1
DISABLE ALL TRIGGERS;
```

A respeito das características gerais do MySQL 5 e do Oracle 11g, julgue os itens que se seguem.

112 Caso a sintaxe `INSERT INTO nome_da_views SELECT * FROM tabela1` fosse executada, seria gerado erro tanto no MySQL quanto no Oracle, uma vez que é impossível realizar inserção de dados em *views* nesses dois SGBDs.

113 O MySQL 5 suporta tanto funções para pesquisa textual (*full text*) quanto índices para lidar com dados geográficos.

114 Com vistas a oferecer solução performática para casos distintos, o Oracle 11g suporta vários tipos de índices, tais como: *B-tree*, *Hash* e *Reverse key indexes*.

Em relação a Data Warehouse, Data Mining e banco de dados distribuídos, julgue os itens subsequentes.

115 Um Data Mart pode ser considerado, na visão *bottom-up*, uma reunião de vários Data Mining, desde que estes sejam desenvolvidos em modelos multidimensionais (MDM).

116 O Data Mining possibilita descobrir padrões úteis de diferentes formas. Uma delas é por meio de classificação, utilizando-se o algoritmo ID3 que recebe como entrada um conjunto de tuplas para treinamento chamado *exemplos* e um atributo objetivo, que permite criar árvores de decisão.

117 Como meta genérica, um sistema gerenciador de banco de dados distribuído (SGBDD) processa grandes volumes de dados, dividindo-os e processando-os em partes menores, de maneira coordenada, o que possibilita que cada parte do processamento seja autônoma. Nos casos em que todas as partes de *software* e *hardware* do SGBDD sejam iguais e todos os usuários (clientes) utilizem um *software* idêntico, esse tipo de SGBDD é chamado federado.

Acerca de normalização de dados, julgue os itens seguintes.

118 Ao se realizar uma modelagem para Data Warehouse, a forma normalizada *Snow Flake* permite que as dimensões sejam modeladas na 3FN (terceira forma normal). Dessa forma, todo modelo *Snow Flake* na 3FN estará necessariamente também na forma normal BCNF (*boyce-codd*), visto que ambas são baseadas no conceito de dependência transitiva.

119 Um esquema de relação X estará na 2FN se todo atributo não primário A em X tiver dependência funcional total da chave primária de X.

120 A primeira forma normal (1FN) é considerada parte da definição formal, em que não é possível, como valor de atributo de uma única tupla, obter um conjunto de valores, uma tupla de valores ou uma combinação entre ambos.

**PROVA DISCURSIVA**

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, 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 que ultrapassar a extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas na primeira página, pois não será avaliado o texto que apresentar qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **10,00 pontos**, dos quais até **0,50 ponto** será atribuído ao quesito apresentação e estrutura textuais (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos).

A propriedade intelectual é um instrumento recente do capitalismo: o direito de autor só foi internacionalmente reconhecido e oficializado no final do século XIX, a partir da Convenção de Berna. No capitalismo tardio informatizado, entretanto, ela se tornou um problema e uma contradição para as corporações cujo trunfo é a circulação de conteúdo intelectual, não sua produção. Para elas, é fundamental que o trabalho intelectual seja barato ou gratuito. E, para isso, é preciso que ele seja indiferenciado, que o seu valor seja medido unicamente de modo quantitativo, cumulativo — e não qualitativo ou subjetivo.

Há alguns anos, a revista *The New Yorker* publicou uma longa reportagem sobre a disputa entre os herdeiros de James Joyce e uma pesquisadora da Universidade Stanford, na Califórnia, pelos direitos de publicação da correspondência do escritor. O artigo pintava um quadro favorável à pesquisadora e a transformava em símbolo da necessidade de uma legislação mais democrática, condizente com as exigências estabelecidas pelo uso da Internet. A reportagem estava em sintonia com os princípios do Creative Commons e de outras propostas alternativas ao tradicional, restritivo e cada vez mais insustentável *copyright*, o direito autoral.

O Creative Commons busca adaptar o direito autoral a uma situação de fato e irreversível, permitindo ao autor decidir o quanto deseja ceder dos seus direitos. Essas iniciativas buscam alternativas a esse direito, condenado à morte pela nova economia da informação. Mas, a despeito das boas intenções, elas só se propõem a agir no lado mais frágil do direito de propriedade, aquele que diz respeito ao trabalho intelectual individual e, sobretudo, ao trabalho intelectual circunscrito às artes e à cultura. Nenhuma empresa abrirá mão de suas patentes científicas ou industriais em nome da visibilidade, do bem comum ou do direito à informação.

Bernardo Carvalho. **Em defesa da obra**. Internet: <[www.observatoriodaimprensa.com.br](http://www.observatoriodaimprensa.com.br)> (com adaptações).

Tendo o texto acima e os textos da prova de Conhecimentos Básicos apenas como referência inicial, redija um texto dissertativo a respeito de direitos autorais.

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

- remuneração e subsistência do autor, profissional e trabalhador; [valor: 4,50 pontos]
- democratização e popularização da informação, da arte e da cultura. [valor: 5,00 pontos]

**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	





**cespeUnB**

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos