

LÍNGUA PORTUGUESA: 1 Compreensão e interpretação de textos. 2 Tipologia textual. 3 Ortografia oficial. 4 Acentuação gráfica. 5. Emprego das classes de palavras. 6 Emprego do sinal indicativo de crase. 7 Sintaxe da oração e do período. 8 Pontuação. 9 Concordância nominal e verbal. 10 Regência nominal e verbal. 11 Significação das palavras. 12 Redação e correspondências oficiais: Manual de Redação da Presidência da República.

LÍNGUA INGLESA: 1 Compreensão de texto escrito em Língua Inglesa. 2 Gramática para a compreensão de conteúdos semânticos.

RACIOCÍNIO LÓGICO: 1 Estruturas lógicas. 2 Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões. 3 Lógica sentencial (ou proposicional). 3.1 Proposições simples e compostas. 3.2 Tabelas-verdade. 3.3 Equivalências. 3.4 Leis de De Morgan. 3.5 Diagramas lógicos. 4 Lógica de primeira ordem. 5 Princípios de contagem e probabilidade. 6 Operações com conjuntos. 7 Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.

DIREITO CONSTITUCIONAL: 1 Princípios fundamentais da Constituição da República Federativa do Brasil. 2 Direitos e garantias fundamentais: direitos e deveres individuais, coletivos e direitos sociais; limitações dos direitos fundamentais. 3 Organização do Estado: União, Estados, Municípios e Distrito Federal. 4 Administração pública. 5 Servidores públicos. 6 Organização dos poderes: Poder Legislativo, Poder Executivo e Poder Judiciário. 7 Finanças públicas: normas gerais e orçamentárias. 8 Controle externo e sistemas de controle interno. 9 Ordem econômica e financeira: princípios gerais da atividade econômica.

DIREITO ADMINISTRATIVO : 1 Administração pública: princípios básicos. 1.1 Administração direta e indireta. 2 Poderes administrativos. 2.1 Espécies de poder: hierárquico, disciplinar, regulamentar, de polícia e normativo. 2.2 Uso e abuso do poder. 3 Organização administrativa brasileira. 3.1 Serviços públicos: conceito e princípios. 3.2 Autarquias, agências reguladoras, agências executivas, fundações públicas, empresas públicas, sociedades de economia mista. 4 Ato administrativo. 4.1 Conceito, requisitos e atributos. 4.2 Comunicação dos atos administrativos. 4.3 Anulação, revogação e convalidação. 4.4 Discricionariedade e vinculação. 5 Controle da administração pública: espécies de controle e suas características. 6 Controle jurisdicional dos atos administrativos. 7 Responsabilidade civil do Estado. 8 Bens públicos: classificação e características. 9 Licitações e contratos administrativos; convênios administrativos. 10 Servidores públicos: cargo, emprego e função públicos. 11 Lei nº 8.112/1990 (Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União) e alterações. 11.1 Disposições preliminares. 11.2 Provedimento, vacância, remoção, redistribuição e substituição. 11.3 Direitos e vantagens. 11.4 Regime disciplinar. 11.5 Seguridade social do servidor: aposentadoria e pensão civil. 11.6 Processo administrativo disciplinar. 12 Improbidade administrativa. 13 Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171/1994). 14 Código de Conduta da Alta Administração Federal. 15 Lei de conflito de interesses (Lei nº 11.813/2013). 16 Lei de acesso a informações (Lei nº 12.527/2011).

SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL E SISTEMA DE PAGAMENTOS BRASILEIRO: 1 Estrutura e segmentação. 1.1 Órgãos reguladores. 1.2 Entidades supervisoras. 1.3 Instituições Operadoras. 2 Lei nº 4.595/1964. 3 Conselho Monetário Nacional: composição e competências. 4 Banco Central do Brasil. 4.1 Competências legais e constitucionais. 4.2 Funções. 5 Instituições financeiras: conceito e classificação. 5.1 Outras instituições

supervisionadas pelo Banco Central. 6 Regulação prudencial e estabilidade financeira. 6.1 Acordos de Basileia. 7 Sistema de pagamentos brasileiro. 7.1 Aspectos institucionais. 7.1.1 O papel dos intermediários financeiros 7.1.2 O papel do Banco Central. 7.2 Instrumentos de pagamento. 7.2.1 Transferência Eletrônica Disponível (TED). 7.2.2 Cheque. 7.2.3 Boletim de pagamento. 7.3 Sistemas de liquidação. 7.3.1 Sistemas de transferência de fundos.

ECONOMIA: I MACROECONOMIA: 1 Contas nacionais; agregados monetários, criação e destruição de moeda e multiplicador monetário; balanço de pagamentos. 2 Principais modelos macroeconômicos: modelo clássico, modelo keynesiano, política anticíclica de curto prazo. 3 A economia no longo prazo: produto potencial e produto efetivo. 4 Crescimento econômico. Poupança, investimento e o papel do sistema financeiro. 5 Objetivos e instrumentos de política monetária, regime de metas para a inflação. 6 Política fiscal e seus instrumentos. 7 Modelos de determinação da renda em economias fechada e aberta. 8 Regimes cambiais e taxa de câmbio de equilíbrio. Termos de troca. 9 Curva de Phillips, expectativas racionais e inflação.

II MICROECONOMIA: 1 Teoria do consumidor. 2 Teoria da firma. 3 Estrutura de mercado e formação de preço, análise de concentração.

III ECONOMIA BRASILEIRA: 1 Tópicos de economia brasileira. 1.1 II PND. 1.2 A crise da dívida externa na década de 1980. 1.3 Planos heterodoxos de estabilização. 1.4 O Plano Real e a economia brasileira pós-estabilização.

IV ECONOMIA INTERNACIONAL: 1 Crises financeiras internacionais a partir de 2007.

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS I NOÇÕES GERAIS SOBRE

COMPUTADORES E SISTEMAS COMPUTACIONAIS: 1 Computadores: arquitetura de computadores; componentes de um computador (hardware e software); linguagens de programação; compiladores e interpretadores; sistemas de numeração e representação de dados; aritmética computacional. 2 Sistemas operacionais: funções básicas; sistemas de arquivos e gerenciamento de memória. 3 Redes de computadores: fundamentos de comunicação de dados; meios físicos; serviços de comunicação; redes locais e redes geograficamente distribuídas; arquitetura TCP/IP; protocolos e serviços. 4 Processamento distribuído e processamento paralelo. 5 Entradas e saídas de dados.

II GERÊNCIA DE PROJETOS E GOVERNANÇA DE TI: 1 Visão do PMBOK 4ª edição sobre gerenciamento de projetos. 2 SCRUM. 3 Fundamentos de ITIL V3. 4 Fundamentos de COBIT. 4.1

III MÉTRICAS DE TAMANHO DE SOFTWARE: 1 Medição e estimativas de software em pontos de função (FPUG/CPM 4.3 e NESMA).

IV ENGENHARIA DE SOFTWARE: 1 Conceitos gerais e disciplinas de engenharia de software. 2 Ciclo de vida de software. 3 Análise e projeto orientado a objetos com UML. 4 Análise de requisitos funcionais e não-funcionais. 5 Modelagem orientada a objetos. 6 Padrões de projeto. 7 Modelagem de dados. 7.1 Modelo relacional. 8 Processos de desenvolvimento de software. 8.1 Processo iterativo e incremental. 8.2 Processos e práticas ágeis de desenvolvimento de software. 8.3 Extreme Programming (XP). 9 Técnicas para planejamento e priorização incremental de escopo em projetos ágeis. 10 Domain-driven Design (DDD). 11 Qualidade de software. 11.1 Norma ISO12207. 11.2 Métricas de qualidade: coesão e acoplamento.

V MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO: 1 Conceitos básicos. 2 Identificação e delimitação de processos de negócio. 3 Técnicas de mapeamento de processos (modelos AS-IS). 4 Técnicas de análise e simulação de processos. 5 Construção e mensuração de indicadores de processos. 6 Técnicas de modelagem de processos (modelos TO-BE). 7

Modelagem de processos em UML e BPMN: notação, artefatos e atividades.

VI ACESSIBILIDADE E ENGENHARIA DE USABILIDADE: 1 Engenharia de usabilidade. 1.1 Conceitos básicos. 1.2 Critérios, recomendações e guias de estilo, utilização de Folhas de Estilo (CSS). 1.3 Análise de requisitos de usabilidade. 1.4 Concepção, projeto e implementação de interfaces. 2 Acessibilidade: recomendações de acessibilidade para construção e adaptação de conteúdos do governo brasileiro na internet. 3 Usabilidade para aplicativos em dispositivos móveis.

VII ARQUITETURA DE APLICAÇÕES: 1 Arquitetura de aplicações para ambiente web. 1.1 Servidor de aplicações. 1.2 Servidor web. 1.3 Ambientes Internet, Extranet, Intranet e Portal - finalidades, características físicas e lógicas, aplicações e serviços. 2 Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD). 3 Arquitetura em três camadas, modelo MVC. 4 Soluções de integração: ServiceOriented Architecture (SOA), web services e REST. 5 Arquiteturas para desenvolvimento de aplicativos em dispositivos móveis. 6 Computação na nuvem.

VIII DESENVOLVIMENTO: 1 Fundamentos: lógica de programação; Operadores e expressões, Estruturas de controle, seleção, repetição e desvio. Estruturas de dados; métodos de ordenação, pesquisa e hashing, estrutura de arquivos; paradigmas de programação; programação orientada a objetos. 2 Linguagens e ambientes de programação: Java, C# e ASP.NET. 3 Desenvolvimento de sistemas web: HTML/HTML5, CSS3, Javascript, XML/XSD, JSON. 4 Testes. 4.1 Conceitos: verificação e validação, tipos de teste (unidade, integração, sistema/funcional, aceitação, carga, desempenho, vulnerabilidade, usabilidade). 4.2 Concondion 1.4.3. 4.3 Testes de unidade em Java com JUnit 4 e mocking de classes. 4.4 Automatização de testes funcionais com Selenium 2. 4.5 Testes de carga com JMeter 2.9. 5 Gestão de defeitos (Bugtracking). 5.1 Mantis. 6 Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados Relacional. 6.1 Modelo lógico. 6.2 Modelo físico. 6.3 Linguagem SQL. 7 Arquitetura Java. 7.1 JEE 6. 7.2 JSE 7. 8 Programação Java. 8.1 Wicket 1.4 e Wicket 6. 8.2 Hibernate 3. 8.3 Spring Framework 3. 9 Servidores de aplicação. 9.1 Websphere 8.5. 9.2 IIS 8. 10 Java Lightweight Containers. 10.1 Jetty 1.7. 11 Análise estática de código e métricas. 11.1 PMD, Findbugs e Checkstyle. 11.2 Cobertura. 11.3 Complexidade ciclomática. 11.4 Ferramenta Sonar. 12 Ferramenta de build: Maven 3. 13 IDE. 13.1 Eclipse 3.7. 13.2 Visual Studio 2012. 14 Ferramentas de gerência de configuração. 15 Práticas ágeis. 15.1 Integração Contínua. 15.2 Test-driven Development (TDD). 15.3 Acceptance Test-driven Development (ATDD) e Especificação por Exemplo. 15.4 Refactoring. 15.5 Entrega contínua. 16 Subversion (SVN). 17 Jenkins. 18 Application Lifecycle Management (ALM). 18.1 Team Foundation Server (TFS) 2012.

IX PORTAIS CORPORATIVOS: 1 Conceitos básicos: colaboração, personalização, gestão do conhecimento, gestão de conteúdo, taxonomia, single signon, integração de sistemas, funcionalidades de web 2.0. 2 Noções de sistemas de busca e indexação de conteúdo, noções de análise das estatísticas de site. 3 Plataforma Sharepoint 2010.

X SOLUÇÕES DE AUTOMAÇÃO E DE SUPORTE À DECISÃO: 1 Inteligência de negócios. 2 Processo de Data Warehousing. 2.1 Data Warehouses e Data Marts. 2.2 Modelagem multidimensional. 3 Recuperação e visualização de dados. 3.1 OLAP. 3.2 Painéis e dashboards. 3.3 Data Mining. 4 Integração de dados. 4.1 Extração, transformação e carga (ETL). 5 Qualidade de dados. 6 Gestão de conteúdo (ECM). 7 Automação de processo de trabalho (workflow). 8 Gerenciamento de processos de negócio (BPM).

SUPORTE À INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO I GERÊNCIA DE PROJETOS E GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: 1

Componentes do modelo ITIL v3. 1.1 Estratégia de serviços. 1.2 Projeto de serviços. 1.3

Transição. 1.4 Operação. 1.5 Melhoria contínua de serviços. 2 Processos ITIL v3. 2.1 Central de serviços. 2.2 Gerência de configuração;. 2.3 Gerência de incidentes. 2.4 Gerência de eventos. 2.5 Gerência de mudanças. 2.6 Gerência de problemas. 3 Continuidade de serviços de TI. 3.1 Análise de impacto. 3.2 Análise de vulnerabilidade. 3.3 Plano de Recuperação de Desastres. 4 Operação de serviços de TI. 4.1 Programação e execução dos Serviços. 4.2 Monitoração dos serviços. 5 HP Service Manager v9.21. 5.1 Fundamentos, administração e configuração. 6 Visão do PMBoK 4ª edição sobre gerenciamento de projetos.

II COMPUTADORES PESSOAIS: 1 Sistemas operacionais Windows 7 32-64 bits e Windows 8 32-64 bits: funções básicas, sistema de arquivos NTFS, gerenciamento de memória, instalação, configuração, manutenção, análise de desempenho, serviços de terminal, contas e grupos de usuários, compartilhamento de pastas e permissões, serviços de impressão, gerenciamento de discos. 2 Microsoft System Center Configuration Manager versão 2012: criação e distribuição de pacotes e aplicações de instalação automática de software, criação e distribuição de imagens, geração de relatórios de inventário de software e hardware, geração de relatórios de uso de software (Software Metering). 3 Virtualização de desktops: conceitos, VirtualBox versão 4.1: configuração e criação de máquinas virtuais. 4 Virtualização de aplicativos com Microsoft Application Virtualization (App-V) versão 4.5. III INFRAESTRUTURA DE SERVIDORES: 1 Ambiente Windows 2008 R2/2012. 1.1 File Server e Print Server. 1.2 DNS e DHCP. 1.3 Serviços de Diretório Active Directory. 1.4 Windows Server Failover Clustering. 1.5 Programação PowerShell. 1.6 Protocolos Kerberos e NTLM. 2 Ambiente AIX 6.1 e Red Hat Linux 6. 2.1 Sistema de arquivos EXT4 e JFS2. 2.2 Conceitos de LVM. 2.3 Gerenciamento de processos. 2.4 Superusuário: su e sudo. 2.5 Programação bash. 3 Virtualização de servidores. 3.1 Virtualização: conceitos, para-virtualização e virtualização total (full virtualization). 3.2 VMware vSphere 5.1: fundamentos, configuração, administração e alta disponibilidade. 3.3 Hyper-v: fundamentos, configuração, administração e alta disponibilidade. 3.4 PowerVM 2.2: fundamentos, configuração, administração e alta disponibilidade. 4 z/OS versão 1.13: visão geral dos principais serviços do ambiente. 4.1 JES. 4.2 Serviço de localização de arquivos: catálogo/VTOC. 4.3 SRM, WLM. 4.4 Serviços UNIX. 4.5 Serviços de Comunicação: VTAM, TCP/IP. 4.6 Tipos de processamento: Batch (JES), Interativo (TSO), Transacional (CICS Transaction Server 4.1). 4.7 RACF. 4.8 Serviços de gerenciamento de storage: SMS.

IV ARMAZENAMENTO DE DADOS E CÓPIAS DE SEGURANÇA: 1 Conceitos de DAS, SAN (iSCSI, FCP), NAS(CIFS, NFS). 2 Conceitos de RAID. 3 Desempenho: IOPS, throughput, IO sequencial e randômico, cache, prefetch. 4 SAN: zoning, multipathing, VSAN, Fabric. 5 Thin provisioning e deduplicação. 6 Conceitos de ILM. 7 Conceitos de cópias de segurança totais, incrementais e diferenciais. 8 Snapshots e backup de imagens de sistemas operacionais.

V SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: 1 Melhores práticas em políticas de segurança. Norma ISO 27002, análise de risco, gestão de vulnerabilidades, resposta a incidentes de segurança, testes de invasão. 2 Proteção de estações de trabalho: antivírus, firewall pessoal, controle de dispositivos USB, identificação de códigos maliciosos (vírus, worms, adware, trojan, spyware), hardening. 3 Proteção de rede: Checkpoint Firewall R75, iptables 1.4, autenticação de rede 802.1x. 4 Fundamentos de criptografia: Criptografia Simétrica e Assimétrica, Funções de Hash. 5 Certificação Digital. Infraestrutura de Chaves Públicas, ICP-Brasil. 6 Proteção Web: McAfee Web Gateway 7.0, mod_security 2.7. 7 Ataques em redes e aplicações corporativas: DDoS, DoS, IP spoofing, port scan, session hijacking, buffer overflow, SQL Injection, cross-site scripting, spear phishing, APT (advanced persistent threat);. 8 Análise de protocolos. TCP/IP, IP v4 e v6, HTTP 1.1, SMTP, DNS, DHCP, FTP, HTTPS, LDAP v.3, ICAP, NTP v4, EAP.

VI REDES DE COMPUTADORES: 1 Tipos e topologias de redes. 1.1 Redes locais, redes

geograficamente distribuídas, topologias ponto a ponto e multiponto. 1.2 Fast Ethernet, Gigabit ethernet, 10 Gigabit Ethernet, Comutação (switching). 2 Camadas de enlace, rede e de transporte. 2.1 Comutação de pacotes. 2.2 Protocolos de roteamento: menor caminho, flooding, distance vector, EIGRP, OSPF, BGP, RIP, DVMRP, PIM, VRRP. 2.3 Endereçamento IP. 2.4 DHCP. 2.5 UDP. 2.6 TCP. 2.7 Port-based Network Access Control (IEEE 802.1x). 2.8 Link Aggregation (802.1ax). 2.9 Cisco Performance Routing. 2.10 Qualidade de Serviço (QoS), Serviços integrados, Serviços diferenciados, Classe de serviço (CoS). 2.11 Spanning tree protocol (IEEE 802.1d). 2.12 VLAN (IEEE 802.1Q). 3 Telefonia. 3.1 Telefonia TDM e Telefonia IP. 3.2 Fundamentos de qualidade de voz em redes IP, jitter e latência. 3.3 Protocolos: Real-time Transport Protocol, Secure Real-time Transport Protocol, H323, Session Initiation Protocol. 3.4 Interconexão com a rede pública de telefonia comutada. 3.5 Cisco Unified Communications Manager: fundamentos, administração, configuração e detecção de problemas. 3.6 Cisco Unity Connection: fundamentos, administração, configuração e detecção de problemas. 4 Redes sem fio: padrão IEEE 802.11. 5 Gerência de rede. 5.1 Simple Network Management Protocol (SNMP) v1, v2c e v3. 5.2 Analisador de protocolos Wireshark. 5.3 NetFlow, Sflow. 6 Redes de Datacenter. 6.1 Transparent Interconnection of Lots of Links. 6.2 Data Center Bridging. 6.3 Shortest Path Bridging (802.1aq).

VII BANCO DE DADOS CORPORATIVOS: 1 Fundamentos; organização de arquivos e métodos de acesso. 2 Sistemas de Gerenciamento de banco de dados. 3 Linguagens de definição e manipulação de dados. 4 Controle de proteção, integridade e concorrência. 5 Projeto de bancos de dados. 6 IBM DB2 v10: fundamentos, instalação de servidor e cliente, administração e configuração, performance e detecção de problemas em ambiente AIX; objetos do SGBD (instâncias, partições, buffer pools, tablespaces, schemas, tabelas, índices, sequências, views, constraints); rotinas administrativas definidas pelo sistema DB2; mensagens de sistema SQL e SQLSTATE; funções e comandos SQL. 6.1 Movimentação de dados, utilitários de exportação, importação e carga, formatação de arquivos de carga, tipos de dados, replicação de bases, redistribuição de dados, compressão. 6.2 Interfaces JDBC e SQLJ. DB2 Connect. Integração com o WebSphere Application Server. 6.3 Modelo de segurança, autenticação, autorização, criptografia, auditoria, papéis e controle de acesso. 6.4 Particionamento de bancos e tabelas e DPF, tabelas multi-dimensionais (MDC). 6.5 Gerenciamento de concorrência e carga (WLM), otimização de planos de acesso, ajuste de performance (ferramentas e metodologia), ajuste de uso de memória. 6.6 Alta disponibilidade e recuperação de desastre (HADR), pureScale, recuperação de dados, integração com Tivoli Storage Manager (TSM). 6.7 Monitoração de eventos, integração com IBM Optim Performance Expert. 7 Microsoft SQL Server 2012: fundamentos, administração e configuração, performance e detecção de problemas.

VIII COLABORAÇÃO E MENSAGERIA: 1 Microsoft Exchange 2010: fundamentos, instalação, administração, configuração, performance e detecção de problemas. 2 Sharepoint 2010: fundamentos, instalação, administração, configuração, performance e detecção de problemas. 3 Mensageria. 3.1 Conceitos básicos e fundamentos. 3.2 Topologias e configurações server-server e serverclient. 3.3 IBM WebSphere MQ 7.0: fundamentos, instalação, administração, configuração, performance e detecção de problemas em ambiente Linux e Windows, objetos do gerenciador de filas e atributos (filas locais, filas remotas, canais, aliases, filas modelo, objetos de sistema, objetos default); modelo publishsubscribe; comandos MQSC; mensagens de diagnóstico AMQ. 3.4 Integração com WebSphere Application Server. 3.5 Monitoramento de eventos, monitoramento de mensagens, contabilidade e mensagens de estatística; trace de aplicação; monitoração em tempo real. 3.6 Segurança, identificação e autenticação; controle de acesso a objetos; integridade de dados; auditoria.



BANCO CENTRAL DO BRASIL

CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- 1 Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os seus dados pessoais e os dados do cargo a que você concorre, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua folha de respostas. Confira, também, o seu nome e os dados do cargo a que você concorre em cada página numerada do seu caderno de provas. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes às provas objetivas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente discordância quanto aos seus dados pessoais ou aos dados do cargo a que você concorre, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado da sua folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Conforme previsto em edital, o descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.

- 3 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 4 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 5 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

CONCURSO PÚBLICO



NÍVEL
SUPERIOR

TURNO: MANHÃ



OBSERVAÇÕES

Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido no edital. É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

0(XX) 61 3448-0100
www.cespe.unb.br
sac@cespe.unb.br

cespeUnB
Centro de Seleção e de Promoção de Eventos

CONHECIMENTOS BÁSICOS

- (...)
- 1 — (...) Chegaste aos teus vinte e um anos. Estás homem, Janjão, longos bigodes, alguns namoros...
— Papai...
- 4 — Fecha aquela porta; vou dizer-te coisas importantes. Vinte e um anos, algumas apólices, um diploma; podes entrar no parlamento, na magistratura, na imprensa, na lavoura, na indústria, no comércio, nas letras ou nas artes. Qualquer que seja a profissão da tua escolha, o meu desejo é que te faças grande e ilustre, ou, pelo menos, notável; que te levantes acima da obscuridade comum. (...)
- 7 — Creia que lhe agradeço; mas... que ofício?
— Nenhum me parece mais útil do que o de medalhão; foi o sonho da minha mocidade. Acabo, porém, como vês, somente com as esperanças que deposito em ti. (...)
- 10 — O verdadeiro medalhão começa a manifestar-se entre os quarenta e cinco e cinquenta anos.
— ...
- 13 — Uma vez na carreira, deves pôr todo o cuidado nas ideias que houverses de nutrir para uso alheio e próprio. O melhor será não as ter absolutamente...
— Mas quem lhe diz que eu...
- 16 — Tu, meu filho, se me não engano, pareces dotado da perfeita inófia mental, conveniente ao uso deste nobre ofício. Pode acontecer, porém, que, com a idade, venhas a ser afligido de algumas ideias próprias; nesse caso, será necessário aparelhar fortemente o espírito.
— Mas um tal obstáculo é invencível.
- 19 — O único meio é lançar mão de um regime debilitante: ler compêndios de retórica, ouvir certos discursos etc.; para esse fim, deves evitar as livrarias, mas, de quando em quando, elas serão de grande conveniência para falares do boato do dia; de um contrabando, de qualquer coisa: verás que muitos dos leitores, estimáveis cavalheiros, repetir-te-ão as mesmas opiniões, e uma tal monotonia é saudável. Com tal regime, durante — suponhamos — dois anos, reduces o intelecto, por mais pródigo que seja, ao equilíbrio comum.
- 22 — Isto é o diabo! Não poder adornar o estilo, de quando em quando...
- 25 — Podes empregar figuras expressivas e máximas; sentenças latinas; frases feitas, fórmulas consagradas pelos anos e incrustadas na memória individual e pública. De resto, o ofício te irá ensinando os elementos dessa arte difícil de pensar o pensado...
- 28
- 31
- 34
- 37
- 40
- 43

Machado de Assis, *Teoria do medalhão*. In: *Obra completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994, v. II (com adaptações).

No que se refere à linguagem, à tipologia textual, às ideias e aos aspectos gramaticais do texto ao lado — **Teoria do Medalhão**, de Machado de Assis —, julgue os itens de 1 a 7.

- 1 Pela leitura do trecho “De resto, o ofício te irá ensinando os elementos dessa arte difícil de pensar o pensado” (ℓ.41-43), percebe-se a intenção do autor do texto de mostrar que a sociedade da época representava um engodo no que diz respeito a pressupostos acerca da racionalidade e do conhecimento.
- 2 Sendo os substantivos que compõem a enumeração entre as linhas 6 e 7 núcleos do complemento da forma verbal “entrar” (ℓ.6), seria mantida a correção gramatical do texto caso a combinação da preposição **em** com o artigo **o** fosse empregada apenas no primeiro núcleo — “no parlamento” —, sendo suprimida nos demais núcleos.
- 3 Fica provado, no diálogo apresentado, que “algumas apólices, um diploma” (ℓ.5) legitimam a atuação das elites nacionais, que, no entanto, estão afastadas do poder político, porque aderiram ao ofício de medalhão.
- 4 O segmento “foi um sonho da minha mocidade” (ℓ.13) é um termo explicativo acerca da fase de ocorrência da expressão “o [ofício] de medalhão” (ℓ.12-13).
- 5 Se o autor do texto tivesse optado por empregar, no último período do texto, uma construção com verbos na voz passiva, o período poderia ter sido corretamente reescrito da seguinte forma: De resto, os elementos dessa arte difícil de se pensar o pensado te irá sendo ensinado pelo ofício...
- 6 A correção gramatical do texto seria mantida caso o trecho “o meu desejo é que te faças grande” (ℓ.8-9) fosse reescrito da seguinte forma: o meu desejo é que sejas grande.
- 7 Na linha 33, o segmento “estimáveis cavalheiros” é um aposto explicativo da expressão “muitos dos leitores”.

Texto para os itens de 8 a 12

- 1 Ele é agora gerente de uma loja de sapatos. Não porque escolheu, mas foi o que lhe restou. Perguntava-se sempre: onde está o meu erro? O erro em relação a seu destino, queria ele dizer. Não há grandes motivos a procurar no fato de alguém ser gerente numa loja de sapatos. Mas uma vez que ele mesmo se pergunta e estende sapatos como se não pertencesse a esse mundo — o motivo da indagação aparece. Por que realmente? Fora, por exemplo, o melhor aluno de história e até por arqueologia se interessava. Mas o que parecia lhe faltar era cultura histórica ou arqueológica, ele tinha apenas a erudição, faltava-lhe a compreensão íntima de que fora neste mundo e com esses mesmos homens que haviam sucedido os fatos, que fora na terra em que ele pisava que houvera um dia habitantes e que os peixes que se haviam transformado em anfíbios eram aqueles mesmos que ele comia. E até hoje é como um erudito que ele estende sapatos — como se não fosse em contato com esta áspera terra que as solas se gastam.

Clarice Lispector. *O escrito*. In: *A descoberta do mundo*. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

Considerando as ideias e os aspectos linguísticos do texto acima, julgue os itens seguintes.

- 8 O emprego do acento gráfico na palavra “arqueológica” e na palavra “áspera” justifica-se com base na mesma regra de acentuação.
- 9 Segundo a autora, a diferença de prestígio e de remuneração entre as profissões decorre da competência, mas também da realização técnica e organizada das tarefas, aspecto esse que escapa à indagação do gerente da loja de sapatos, por ser um erudito.
- 10 No trecho “Não porque escolheu, mas foi o que lhe restou” (ℓ.1-2), o emprego da próclise relativa ao pronome “lhe” explica-se pela presença do pronome relativo.
- 11 No segmento “mas foi o que lhe restou” (ℓ.2), a referência do pronome “o” é a expressão nominal “uma loja de sapatos” (ℓ.1), e a do pronome “lhe” é o substantivo “gerente” (ℓ.1).
- 12 No período iniciado por “Mas” (ℓ.5), identificam-se as causas da existência da pergunta “onde está o meu erro?” (ℓ.3).

Julgue os itens que se seguem de acordo com o **Manual de Redação da Presidência da República**.

- 13 A formalidade, entre outros aspectos, vincula-se à uniformidade das comunicações, o que implica o estabelecimento de um padrão de redação oficial. Nesse caso, no que se refere a documentos de tramitação interna, vale o preceito de se registrar o teor do documento, no expediente do texto, em “Assunto”, com a palavra escrita em fonte regular, em negrito, sem a necessidade, portanto, do desenvolvimento do texto em parágrafos.
- 14 Tendo em vista a correspondência oficial a ser dirigida a Chefes dos Poderes, serão empregadas as formas ‘A sua Excelência o Senhor’ — endereçamento; parte externa do envelope, e ‘Excelentíssimo Senhor’, no texto, propriamente dito, como vocativo, no que se refere especificamente, ao emprego de formas de tratamento indireto de pessoa.
- 15 Em todos os expedientes oficiais, a autoridade signatária deve ser identificada por meio do nome, do cargo e da assinatura.

Recent corporate collapses, such as EBS International and Société Générale, have brought about renewed scrutiny into corporate governance mechanisms. Given the pervasiveness of Information Technology (IT) in many organizations, the examination of corporate governance mechanisms also includes IT governance mechanisms. IT governance is defined as “a structure of relationships and processes to direct and control the enterprise in order to achieve the enterprise’s goals by adding value while balancing risk versus return over IT and its processes”.

In light of increased public awareness, professional bodies such as the Information Systems Audit and Control Association (ISACA) have undertaken a number of steps to provide guidance in the implementation of effective IT governance. The approach taken by ISACA appears to be largely based upon two concepts. The first concept relates to increasing the awareness of issues and concepts relating to IT governance in the public domain. The second concept involves the provision of guidelines and the identification of best-practice IT governance mechanisms. Interestingly, the effectiveness of these best-practice mechanisms in improving IT governance is largely based upon conceptual arguments. As such, it becomes important to ascertain if these best-practice mechanisms do impact upon the level of IT governance.

As IT escalates in terms of importance and pervasiveness in the operations of firms, it is inexorably tied to specific mechanisms that are prescribed for good corporate governance, most notably, a sound system of internal controls. Accordingly, effective IT governance is a critical underpinning for a system of good corporate governance that minimizes agency losses for a firm.

Internet: <<http://onlinelibrary.wiley.com>> (adapted).

Based on the text above, judge the following items.

- 16 The Information Systems Audit and Control Association have advised against a number of steps concerning the implementation of effective IT governance.
- 17 IT governance mechanisms contribute toward an increased level of overall effective IT governance.
- 18 Internal control is a central issue on corporate governance.
- 19 In spite of the pervasiveness of IT in many organizations, it is essential for enterprises to balance risks and detect fraud.
- 20 Although considerable research has been devoted to IT governance, rather less attention has been paid to corporate governance mechanisms.

No que se refere aos princípios fundamentais da Constitui  o Federal de 1988 (CF) e aos direitos e garantias fundamentais, julgue o item seguinte.

- 21 De acordo com a CF,    direito fundamental do cidadão a livre associa  o para fins lícitos. Todavia, pode a administra  o pública, a bem do interesse público, intervir no funcionamento de associa  es civis e suspender temporariamente suas atividades.

A respeito da organiza  o do Estado e dos poderes, julgue os itens subsequentes.

- 22 A autonomia dos entes federativos permite que os estados e o Distrito Federal (DF) instituem regimes próprios de previdência, podendo adotar princípios e padrões estruturantes diversos daqueles definidos pela União, conforme critérios específicos estabelecidos pelas constitui  es, no caso dos estados, e pela lei orgânica, no caso do DF.
- 23 Conforme a CF, o controle externo da União e das entidades da administra  o direta e indireta, referente    fiscaliza  o contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial,    exercido pelo Congresso Nacional.
- 24 A fun  o reguladora da atividade econ  mica pode ser exercida pela administra  o pública indireta, por meio de autarquias, a exemplo do Banco Central do Brasil (BACEN).

Julgue os itens a seguir, relativos às finanças públicas e    ordem econ  mica e financeira.

- 25 O preceito constitucional de fomento    microempresa e empresa de pequeno porte orienta todos os entes federados, indistintamente, conferindo tratamento favorecido aos empreendedores que cont  m com menos recursos para fazer frente    concorrência.

Acerca do Sistema Financeiro Nacional e do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), julgue os itens subsecutivos.

- 26 O papel dos bancos comerciais    captar recursos, particularmente sob as formas de depósitos    vista e poupança, e fornecer crédito para pessoas físicas e jurídicas, ao passo que os bancos cooperativos e cooperativas de crédito estão voltados para a concessão de crédito e presta  o de serviços bancários aos cooperados, que muitas vezes são produtores rurais.
- 27 O Sistema de Transferência de Reservas    um sistema de transferência de fundos híbrido, pois reúne características dos sistemas de liquida  o diferida com compensa  o de obriga  es e dos sistemas de liquida  o bruta em tempo real.
- 28 Entre as fun  es do BACEN, o monopólio de emissão envolve o meio circulante e destina-se a satisfazer a demanda de dinheiro necessária para atender    atividade econ  mica. Nesse sentido, a emissão de moeda ocorre quando a Casa da Moeda do Brasil entrega papel-moeda para o BACEN.
- 29 Em conformidade com a lei que o instituiu, o Conselho Monetário Nacional será presidido pelo ministro da Fazenda, e as suas delibera  es ter  o de ocorrer por maioria de votos, com a presença de, no mínimo, seis membros, cabendo ao presidente o voto de qualidade.
- 30 No SPB, atualmente, qualquer transferência de fundos entre contas de reservas bancárias    condicionada    existência de saldo suficiente na conta do emitente da ordem.

O governo federal identificou que é fundamental para o crescimento econômico do país a construção de ferrovia ligando determinada região produtora de grãos ao porto mais próximo. Os estudos de demanda mostraram que o empreendimento não é viável economicamente para o setor privado, razão por que o governo decidiu adotar medidas para incentivar o setor privado a investir na construção e operação da ferrovia. Nas reuniões para a escolha da melhor forma de incentivar o setor privado, dois argumentos que se destacaram são apresentados a seguir.

Argumento 1:

P1: O governo quer que a ferrovia seja construída, há necessidade de volumosos investimentos iniciais na construção e não haverá demanda suficiente por sua utilização nos primeiros anos de operação.

P2: Como há necessidade de volumosos investimentos iniciais para a construção da ferrovia e não haverá demanda suficiente por sua utilização nos primeiros anos de operação, a taxa interna de retorno do negócio será baixa.

P3: Se a taxa interna de retorno do negócio for baixa, os empresários não terão interesse em investir seus recursos próprios na construção e operação da ferrovia.

P4: Se o governo quer que a ferrovia seja construída e se os empresários não tiverem interesse em investir seus recursos próprios na construção e operação, o governo deverá construí-la com recursos da União e conceder a operação à iniciativa privada.

C1: Logo, o governo deverá construir a ferrovia com recursos da União e conceder a operação à iniciativa privada.

Argumento 2:

Q1: O governo federal constrói a ferrovia com recursos da União ou toma emprestados 70% dos recursos necessários à construção da ferrovia, via Tesouro Direto, pagando juros à taxa SELIC de 9% a.a., e empresta ao empresário, via banco público de desenvolvimento, à taxa subsidiada de 3% a.a.

Q2: Se o governo constrói a ferrovia com recursos da União, remunera o capital do construtor segundo sua taxa mínima de atratividade, que é de 16% a.a.

Q3: É menos oneroso para o governo tomar emprestado via Tesouro Direto, pagando juros à taxa SELIC de 9% a.a. e financiar a construção à taxa subsidiada de 3% a.a., do que remunerar o capital do construtor segundo sua taxa mínima de atratividade, de 16% a.a.

Q4: Se o governo empresta para o empresário 70% dos recursos necessários à construção da ferrovia, à taxa subsidiada de 3% a.a., então a taxa interna de retorno do acionista no negócio supera sua taxa mínima de atratividade.

Q5: Se a taxa interna de retorno do acionista no negócio supera sua taxa mínima de atratividade, então o empresário tem interesse em investir seus recursos próprios em parte da construção e na operação da ferrovia.

C2: Logo, se é menos oneroso para o governo tomar emprestado via Tesouro Direto, pagando juros à taxa SELIC de 9% a.a. e financiar à taxa subsidiada de 3% a.a., do que remunerar o capital do construtor segundo sua taxa mínima de atratividade, de 16% a.a., então o governo toma emprestados 70% dos recursos necessários à construção da ferrovia, via Tesouro Direto, pagando juros à taxa SELIC de 9% a.a., empresta ao empresário, via banco público de desenvolvimento, à taxa subsidiada de 3% a.a., e o empresário terá interesse em investir seus recursos próprios em parte da construção e na operação da ferrovia.

Com referência aos argumentos hipotéticos apresentados, julgue os itens seguintes, relativos à lógica sentencial.

31 Se o argumento 2 for válido, então a proposição Q3 será verdadeira.

32 O argumento 2 é não válido.

33 A negação da proposição P1 estará corretamente expressa por “O governo não quer que a ferrovia seja construída, não há necessidade de volumosos investimentos iniciais na construção ou haverá demanda suficiente por sua utilização nos primeiros anos de operação”.

34 A proposição P2 é logicamente equivalente a “Se há necessidade de volumosos investimentos iniciais para a construção da ferrovia e não haverá demanda suficiente por sua utilização nos primeiros anos de operação, então a taxa interna de retorno do negócio será baixa”.

35 Se a proposição P4 for verdadeira, então o governo deverá conceder a operação da ferrovia à iniciativa privada.

A respeito da administração pública, julgue os itens subsequentes.

36 As entidades paraestatais colaboram no desempenho de atividades não lucrativas às quais o poder público dispensa especial proteção, mas não integram a estrutura da administração pública.

37 Uma pessoa que ocupe, por mais de vinte anos e, de forma ininterrupta, um imóvel rural pertencente a uma autarquia terá direito, desde que requeira em juízo, à propriedade desse bem por usucapião.

38 A Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal compõe a estrutura da administração indireta.

Julgue os itens a seguir, acerca da responsabilidade civil do Estado.

39 Para que se configure a responsabilidade objetiva do Estado, é necessário que o ato praticado seja ilícito.

40 Se uma professora concursada, ao ministrar aula em uma escola pública, for ferida por um tiro disparado por um aluno, a responsabilidade do Estado pelo dano causado à professora será objetiva.

RASCUNHO

Considere uma economia que seja descrita pelo sistema de equações apresentado a seguir.

Função de produção: $Y = F(K, L)$

$F_K > 0$, $F_L > 0$, $F_{KL} > 0$, $F_{LL} < 0$, $F_{KK} < 0$, em que F_i é a primeira derivada da função de produção com relação ao insumo i e F_{ii} é a segunda derivada da função de produção com relação ao insumo i .

Função demanda de trabalho: $\frac{w}{P} = F_L$

Função investimento: $I = I(q(K, L, r - \pi, \delta)) - 1$

$I' < 0$, em que I' é a derivada do investimento em relação à taxa de juros.

Função consumo: $C = C(Y - T)$; $0 < C' < 1$, em que C' é a derivada do consumo em relação à renda disponível.

Equação de consistência macroeconômica: $Y = C + I + G + \delta K$

Equilíbrio monetário: $\frac{M}{P} = m(Y, r)$ em que Y é o produto, L é a

quantidade de trabalho, K é o estoque de capital, w é o salário nominal, P é o nível geral de preços, I é o investimento, Q é o Q de Tobin, r é a taxa nominal de juros, π é a taxa de inflação, C é o consumo, T é a tributação autônoma, G corresponde aos gastos autônomos do governo, m é a função demanda por moeda, M é o estoque de moeda, δ é a depreciação do estoque de capital.

Considerando que, na economia acima descrita, vija um regime no qual o governo controla a quantidade de moeda e que o estoque de capital seja constante ao longo do tempo, julgue os itens seguintes.

- 41 O aumento do salário nominal ($dw > 0$) gera o aumento do nível geral de renda ($dy > 0$), em decorrência do aumento da demanda agregada.
- 42 O modelo em questão é do tipo clássico, no sentido que o mercado de trabalho está sempre em equilíbrio, aplicando-se a ele a proposição da dicotomia clássica.
- 43 O aumento da quantidade de moeda desloca para a direita a curva de equilíbrio monetário, o que proporciona redução da taxa de juros, aumento do produto e do emprego e redução do salário real.
- 44 A função oferta agregada da economia, considerando-se o estoque de capital constante, $dK = 0$, é dada por $dp = \frac{P}{W} dw - P \frac{F_N}{F_{NK}} dY$, em que di representa o diferencial da variável i .

Julgue os próximos itens, relativos aos regimes cambiais e seus efeitos sobre a economia.

- 45 Em um regime com câmbio fixo, a expansão dos gastos do governo implica o aumento da renda e das reservas internacionais de equilíbrio a retração das exportações líquidas.
- 46 No regime de câmbio flutuante, a expansão do salário nominal não é capaz de afetar o produto de equilíbrio da economia.
- 47 Em um regime com câmbio fixo, o aumento do salário nominal decorrente de política governamental acarreta tanto apreciação da taxa real de câmbio quanto redução das exportações líquidas.

No que se refere ao plano real e à economia brasileira pós-estabilização, julgue o item abaixo.

- 48 De acordo com o regime de metas de inflação, adotado no Brasil no referido período de tempo, caso o valor do IPCA acumulado nos últimos doze meses superasse o teto da meta, o presidente do BACEN deveria escrever carta aberta ao ministro da fazenda justificando o descumprimento, bem como apresentando as providências a ser tomadas para o retorno da inflação ao patamar estabelecido.

A respeito das crises financeiras internacionais ocorridas a partir de 2007, julgue os itens subsecutivos.

- 49 As operações efetuadas fora de balanço dos bancos foi um dos elementos que afetou a crise financeira do *subprime*. No entanto, apesar dos efeitos danosos sobre a economia, essas operações são legais do ponto de vista regulatório.
- 50 No auge da crise da dívida soberana dos países europeus, o Brasil apresentou a sua mais alta taxa de crescimento do produto interno bruto em relação a das últimas décadas.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Acerca dos componentes do modelo ITIL v3, julgue os itens a seguir.

- 51 O encapsulamento é uma propriedade importante para a estratégia de serviço, pois isola cada serviço da complexidade estrutural e dos outros sistemas da organização.
- 52 O portfólio de aplicativo é um banco de dados ou documento estruturado, usado para gerenciar os aplicativos durante seu ciclo de vida, podendo ser implementado como parte do portfólio de serviço ou como parte do sistema de gerenciamento de configuração.

Considerando os processos do modelo ITIL v3, julgue os itens subsequentes.

- 53 Definir o mercado, desenvolver as ofertas, desenvolver os ativos estratégicos e a execução são etapas para se desenvolver uma estratégia de serviço.
- 54 O gerenciamento de ativo fixo, que mantém o registro de ativos e normalmente é desempenhado pela área de TI, é o processo da operação de serviço responsável por rastrear e relatar o valor e a propriedade dos ativos fixos em todo o seu ciclo de vida.

No que diz respeito à continuidade dos serviços de TI, julgue os seguintes itens.

- 55 A abordagem da fortaleza é adequada a centros com grandes computadores, cuja complexidade inviabiliza um plano de recuperação. É importante complementar essa abordagem com uma capacidade organizacional ajustada para identificar e solucionar o problema o mais breve possível.
- 56 Considerem-se dois casos de interrupção dos serviços de TI; no primeiro caso, o negócio pode ser mantido em funcionamento durante algum tempo; no segundo caso, o negócio não pode parar. Nessa situação, deve-se dar ênfase à prevenção para o primeiro caso e à restauração dos serviços para o segundo caso.

Julgue o item subsequente, com relação à operação de serviços de TI.

- 57 Monitoramento e controle, administração de banco de dados, gerenciamento de redes, suporte a *desktops* e gerenciamento da Internet são exemplos de atividades técnicas que dão garantias de que a tecnologia requerida para a entrega e o suporte dos serviços esteja funcionando em perfeito estado.

A propósito da 4.^a edição do PMBok, julgue os itens que se seguem.

- 58 Considerando-se que, na fabricação de um produto, a equipe de projeto tenha encontrado dificuldades para elaborar o termo de abertura do projeto, é correto afirmar que, para concluir a tarefa, a equipe não identificou bem os objetivos ou o produto do projeto.
- 59 PMO (*Project Management Office*) é, em uma organização, uma unidade que pode recomendar o cancelamento de projetos, priorizar projetos, ajudar a fornecer recursos e fazer parte do comitê de controle de mudanças.

Julgue os itens a seguir, referentes ao sistema operacional Windows 7.

- 60 Para associar manualmente os programas que executarão determinadas extensões de arquivo, deve-se acessar, no Painel de Controle, a opção Adicionar e Remover Programas e efetuar as associações entre o tipo de arquivo e o programa.
- 61 O DirectAccess, que é um recurso baseado na tecnologia IPv6, possibilita que funcionários fora do escritório naveguem na *intranet* de uma organização, compartilhem arquivos internos e acessem documentos em locais remotos, sem estabelecer uma conexão VPN.

Julgue os próximos itens, relativos ao Windows 8.

- 62 A ferramenta *application compatibility toolkit* automatiza e oferece suporte à migração de dados do usuário a partir de uma instalação anterior do Windows.
- 63 A edição Enterprise inclui um *driver* de impressão interno, cuja função é possibilitar o uso de diversas impressoras pelos usuários sem a necessidade de *download* e instalação de *drivers* a partir de CDs ou dos sites dos fabricantes.

A respeito do Microsoft System Configuration Manager, julgue os itens seguintes.

- 64 Ao clicar com o botão direito do *mouse* sobre a página de um site da Internet, é possível configurar itens, como, por exemplo, o *Publishing*, que habilita a publicação no *Active Directory*.
- 65 Para automatizar as atualizações de *software*, deve-se inicialmente criar os filtros de semântica, definindo, por exemplo, criticidade, sistema operacional, idioma e data.

No que se refere ao VirtualBox, julgue o item abaixo.

- 66 Em cada máquina virtual consta um controlador IDE habilitado, que pode anexar até quatro dispositivos de armazenamento virtual. Por padrão, um desses dispositivos é pré-configurado, como a unidade de CD/DVD virtual da máquina, embora essa configuração possa ser alterada.

Julgue os itens a seguir, relativos ao Microsoft Application Virtualization.

- 67 Os dois tipos de componentes do Application Virtualization Client são *application virtualization desktop client*, que é projetado para instalação em computadores *desktop*, e *application virtualization client for remote desktop services*, que podem ser instalados em servidores *host* de sessão de área de trabalho remota.
- 68 O parâmetro `SWIGLOBALDATA` especifica o local do servidor de publicação que abrigará o arquivo de definição das associações de tipo de arquivo.

Acerca do ambiente Windows 2008, julgue os itens subsecutivos.

- 69 Para que o serviço *dhcpserver* seja configurado a fim de iniciar-se automaticamente, deve-se executar o comando `start /w ocsetup DHCPServerCore`.
- 70 O recurso EFS (*encrypting file system*) permite proteger arquivos por meio de criptografia; entretanto, depois de serem criptografados, esses arquivos não poderão mais ser compartilhados.
- 71 Quando um registro de recurso é modificado em uma zona DNS (*domain name system*), o *serial number* é incrementado automaticamente.

A respeito do ambiente Red Hat, julgue os próximos itens.

- 72 Para alterar a prioridade de um processo que esteja em estado de execução, deve-se utilizar o comando `nice`.
- 73 Considere-se que um *script* chamado `usuariosonline.sh` precise ser executado por um usuário que não possua direitos de administração. Nessa situação, se o usuário em questão souber a senha do usuário *root*, ele pode executar o *script* por meio do comando `su -c 'usuariosonline.sh'`.
- 74 O ext4 suporta sistema de arquivos superior a 16 *terabytes*.
- 75 Para criar um volume lógico, deve-se utilizar o comando `lvextend`.

Com relação à virtualização de servidores, julgue os itens subseqüentes.

- 76 Se houver o serviço de *cluster*, os volumes de disco não poderão ser compartilhados.
- 77 O Vmware Vsphere suporta diversos serviços de rede que são disponibilizados para as máquinas virtuais. Com o propósito de tornar uma conexão disponível para um dispositivo iSCSI, deve-se configurar o serviço de conexão com VMKernel.

Em relação aos tipos de tecnologias de armazenamento DAS, SAN e NAS, julgue os itens seguintes.

- 78 Ao contrário da tecnologia *Fibre Channel*, a iSCSI, que é uma combinação do SCSI com o protocolo TCP/IP para transferência de blocos de dados nas redes Ethernet, utiliza a infraestrutura de rede existente, como por exemplo *switches*, roteadores e adaptadores de rede.
- 79 Enquanto as tecnologias de armazenamento do tipo DAS tradicionalmente empregam protocolos de rede de baixo nível para transferir blocos de disco, um dispositivo SAN normalmente trabalha com protocolo TCP/IP, podendo ser integrado facilmente a redes de computadores domésticos.
- 80 NAS é um tipo de rede local de armazenamento projetada para lidar com grandes volumes de transferência de dados, suportando armazenamento, recuperação e replicação de dados em redes de empresas que utilizam servidores *high-end*, várias matrizes de disco e tecnologia de interconexão *Fibre Channel*.

No que diz respeito aos conceitos de RAID, julgue os itens que se seguem.

- 81 A principal diferença do RAID 6 para o RAID 5 é que, em vez de utilizar dois discos para redundância, o RAID 6 utiliza apenas um, com o dobro de *bits* de paridade.
- 82 Com a adoção, para uso doméstico, do RAID 10, que abrange o conceito do RAID 0 e do RAID 1, obtêm-se ao mesmo tempo ganho de desempenho e redundância; entretanto, um dos problemas de se usar RAID 10, em vez de usar somente o RAID 0, é o custo mais alto com a compra de mais HDs para redundância.

tipo de disco	n.º de discos	RAID	IOPS individual
SSD	2	1	3300
SATA	6	5	130
SAS	8	10	180

Com base na tabela acima, julgue o próximo item relativo a desempenho.

- 83 De acordo com os dados acima, o IOPS total dos três discos é 8810.

Julgue o item subseqüente, relativo à VSAN.

- 84 Na VSAN da VMware, o tamanho de um armazenamento de dados VSAN é regido pelo número de HDDs por *host* vSphere e pelo número de *hosts* vSphere no *cluster*, devendo-se considerar também espaço para os metadados.

No que diz respeito à deduplicação, julgue o item abaixo.

- 85 A deduplicação de dados é uma técnica de backup que gerencia o crescimento explosivo de dados, fornece proteção e elimina dados redundantes do armazenamento, salvando uma única cópia dos dados idênticos e substituindo todas as outras por referência para essa cópia.

Julgue o item que se segue, relativo às cópias de segurança.

- 86 Tanto o becape incremental, quanto o diferencial copiam arquivos criados ou alterados desde o último becape normal, e o becape incremental não desmarca o atributo de arquivo.

Julgue os itens a seguir com base na norma NBR ISO/IEC n.º 27.002 da ABNT.

- 87 As informações operacionais incluídas no ambiente antes dos testes de intrusão devem ser nele mantidas após o teste.
- 88 A utilização de VPN (*virtual private network*) entre o usuário e o ponto de acesso que difunde o sinal em uma rede *wireless* garante confidencialidade e integridade ao tráfego da rede.

Acerca de proteção de estações de trabalho, julgue os próximos itens.

- 89 Se o *firewall* pessoal estiver habilitado na estação de trabalho, ele será capaz de bloquear o tráfego de rede com destino final à estação de trabalho ao ser direcionado a uma porta específica.
- 90 Entre as ações que integram o processo de *hardening* incluem-se desinstalar *softwares* desnecessários para o cotidiano do usuário na estação de trabalho e instalar *antispymware*.

Com relação à proteção de rede com *iptables*, julgue os itens que se seguem.

- 91 Mediante a regra abaixo, bloqueiam-se pacotes que tenham origem na rede 192.168.0.0/24 e retorna-se uma mensagem ao *host* informando que foi recebido o bloqueio do tipo ICMP.

```
iptables -t filter -A INPUT -p tcp -s 192.168.0.0/24 -j DROP
```

- 92 Caso um servidor que atua como *firewall* e roteador entre duas redes tenha pacotes que passam de uma rede para outra e necessite filtrar esses pacotes, devem-se utilizar a tabela Filter e a *chain* Input.

A respeito de fundamentos de assinatura digital e certificado digital, julgue os itens subsequentes.

- 93 A autoridade certificadora é responsável por divulgar informações caso o certificado por ela emitido não seja mais confiável.
- 94 O uso de assinatura digital objetiva comprovar a autenticidade e a integridade de uma informação, sendo a integridade garantida mediante a codificação de todo o conteúdo referente à assinatura.

Julgue o item seguinte, acerca de ataques em redes e aplicações.

- 95 O ataque do tipo *scan* é capaz de falsificar o endereço IP de um *host* alvo do ataque.

Julgue os itens a seguir, relativos à topologia de redes.

- 96 A tecnologia Fast Ethernet permite operar redes à velocidade de 1000 *Megabits*, por meio da realização simultânea da transmissão e da recepção de dados e do uso de cabos do tipo UTP (*unshielded twisted pair*) da categoria 5.
- 97 A placa de rede de um *host* conectada a um *hub* não transmite quadros Ethernet ao perceber que outra placa de rede de outro *host* está realizando esta transmissão, o que ocorre devido ao protocolo CSMA/CD (*carrier sense multiple access / collision detection*).

Acerca das camadas de enlace, redes e transporte, julgue os próximos itens.

- 98 O uso do protocolo VRRP (*Virtual Router Redundancy Protocol*) permite manter a disponibilidade de tráfego de rede, por intermédio dos roteadores que atuam com o VRRP, cujo formato de verificação entre os roteadores é o envio de *broadcast*.
- 99 Na camada de enlace, é conhecido o *Mac Address* da interface de rede do *host*, o qual é considerado o endereço físico do *host*.

Julgue os itens subsequentes, a respeito dos protocolos H.323 e SIP.

- 100 No envio de mensagens por meio do protocolo SIP (*session initiation protocol*), o cabeçalho envia a versão do SIP na linha INVITE.
- 101 Os terminais que fazem uso do H.323 devem suportar o padrão de compressão de voz G.711. Esse protocolo é empregado, por exemplo, em audioconferência e videoconferência entre *hosts* de uma rede.

Julgue os itens seguintes, relativos à redes sem fio.

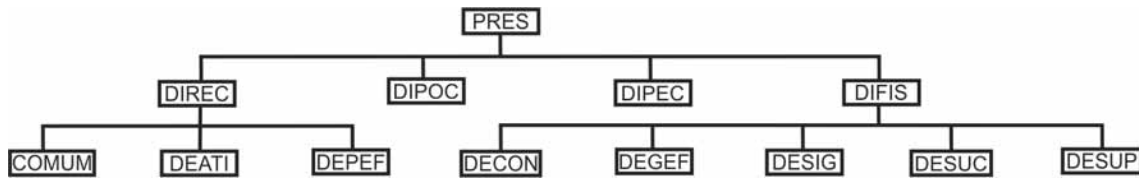
- 102 O padrão 802.11 permite o gerenciamento de potência, o que proporciona ao equipamento diminuir o tempo em que aguarda para transmitir e receber dados e operar nos estados de dormência e de despertar.
- 103 Uma rede *bluetooth* opera como base no padrão 802.11, utilizando uma faixa curta na frequência de 2,4 GHz.

Com relação à gerência de rede e a analisador de protocolos Wireshark, julgue o item que se segue.

- 104 Na interface de visualização dos dados capturados com o Wireshark, é possível criar um filtro para exibir somente o tipo de informação desejada; por exemplo, para se visualizar somente pacotes do tipo *echo request*, deve-se inserir no campo Filter a expressão de filtragem `icmp.type == 5`.

No que se refere à organização de arquivos e métodos de acesso e aos sistemas de gerenciamento de banco de dados, julgue os próximos itens.

- 105 Em um sistema gerenciador de banco de dados, uma transação é formada por uma sequência de operações que precisam ser executadas integralmente a fim de se garantir a consistência e a precisão. Uma das propriedades da transação é a atomicidade, que é a unidade atômica de processamento.
- 106 Para adicionar registros em um arquivo sequencial ordenado por chave, deve-se fazer uma cópia do arquivo até o ponto de inserção, inserir o novo registro e copiar o restante do arquivo.



Considerando o organograma ilustrado na figura acima, julgue os itens a seguir.

- 107** Para que a informação de uma tabela seja considerada estrangeira por outra tabela, deve-se utilizar chave de integridade estrangeira, a qual é um campo primário que se liga a outros campos primários de outras tabelas como ponte de ligação.
- 108** Normalização de dados é o processo que examina os atributos de uma entidade com o objetivo de evitar anomalias observadas na inclusão, exclusão e alteração de registros. Uma relação está na primeira forma normal (1FN) se não houver grupo de dados repetidos.
- 109** A expressão SQL abaixo cria uma tabela com estrutura que permite armazenar informações acerca dos órgãos e sua hierarquia.

```

create table orgao (
  codigo integer,
  sigla char(10),
  codigo_pai integer,
  constraint pk_orgao primary key (codigo),
  constraint fk_orgao foreign key (codigo_pai) references orgao
)

```

Julgue o item subsequente acerca do IBM DB2 v10.

- 110** Para instalar servidores de banco de dados DB2, é necessário reservar um espaço de paginação dependente do sistema operacional onde ocorrerá a instalação. Nos sistemas operacionais Solaris e AIX, entretanto, não é necessário reservar esse espaço, pois eles estão preparados para criá-los automaticamente.

A respeito da utilização da interface de conexão, distribuição de dados e replicação, julgue os itens seguintes.

- 111** *Tivoli Storage Manager* consiste em uma coleta de programas menores que controlam mudanças para bancos de dados de origem e replicam algumas ou todas as mudanças para bancos de dados de destino. Para detectar essas mudanças, um processo de captura lê continuamente o *log* de recuperação do banco de dados, ao passo que outro processo incorpora as mudanças no banco de dados de destino.
- 112** A IBM oferece a solução de conectividade via JDBC, que concede conectividade para banco de dados *mainframe* e *midrange* a partir de plataformas Windows e plataformas baseadas em Unix para suporte a qualquer linguagem. É possível também se conectar com banco de dados não-IBM que estão de acordo com Distributed Relational Database Architecture (DRDA).
- 113** Um sistema federado do DB2 é um tipo especial de sistema de gerenciamento de banco de dados distribuído. Com um sistema federado, é possível distribuir pedidos para várias fontes de dados em uma única instrução SQL.

No que diz respeito ao Microsoft Exchange 2010 e Sharepoint 2010, julgue os itens subsecutivos.

- 114** Uma desvantagem do SharePoint é a rigidez do leiaute de páginas, pois uma *web part* pode ser inserida no momento da criação da página, mas não pode ser excluída ou ter o seu posicionamento alterado.
- 115** Os recursos do Exchange 2010, que apresenta funcionalidade de arquivamento e retenção, com facilitação significativa no atendimento aos padrões de normas de administração, incluem arquivamento, pesquisa granular em várias caixas de correio, diretivas de retenção no nível de item e retenção legal instantânea.
- 116** Em um sítio do SharePoint 2010, desde que o usuário tenha permissão, é possível criar lista, biblioteca, quadro de discussão, pesquisa, página ou sítio novos.

Com relação à mensageria, julgue os próximos itens.

- 117** O recurso de filas dinâmicas do WMQ possibilita a criação de filas temporárias por aplicação, em detrimento das filas permanentes criadas exclusivamente para servidores de aplicações gerais.
- 118** As matérias recentes sobre espionagem ao governo brasileiro mostram que o ponto crucial é que *e-mails* não são totalmente seguros, pois seu funcionamento consiste em um sistema assíncrono. Isso significa que a mensagem do remetente precisa atravessar redes diferentes e ser armazenada em servidores diferentes, sendo, portanto, passível de interceptação.
- 119** A vantagem do IBM WebSphere MQ 7.0 é a facilidade de integração entre a convenção de nomenclatura da instalação e as regras de nomenclatura de filas, pois não é necessário que o nome do gerenciador de filas seja exclusivo na rede MQ.
- 120** O MQ não requer o uso do tipo de mensagem como atributo obrigatório ao se gravar uma mensagem, porém o uso desse campo no MD pode ajudar a determinar como uma mensagem pode ser processada e gerenciada em uma fila.



cespeUnB

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Julgue os itens a seguir, referentes à arquitetura de computadores.

- 51 Computadores efetuam a subtração de números binários por meio de adição, na qual o número a ser subtraído é representado em complemento de um.
- 52 Um programa em linguagem de alto nível deve ser compilado para se transformar em linguagem de montagem e, posteriormente, montado para se transformar em linguagem de máquina.

A respeito de sistemas operacionais, julgue os itens que se seguem.

- 53 Em sistemas Unix, a proteção de arquivos é efetuada pelo controle dos campos dono, grupo e universo, compostos de três *bits* (rwx), que definem se um usuário pode ler, escrever ou executar o arquivo.
- 54 Para que um programa possa ser executado, suas instruções precisam ser mapeadas para endereços absolutos e carregadas na memória.

Com relação às redes de computadores, julgue os itens subsequentes.

- 55 Algumas das camadas do modelo de referência OSI/ISO inexistem no modelo de referência TCP/IP, como as camadas apresentação, sessão e física.
- 56 A taxa de dados máxima alcançável em um canal ideal pode ser calculada pela equação de Nyquist e, em um canal ruidoso, pela equação de Metcalfe.

Julgue o próximo item, relativo a sistemas concorrentes.

- 57 Na computação paralela, todos os processadores estão presentes no mesmo circuito integrado, enquanto, na computação distribuída, cada processador encontra-se geograficamente separado por longas distâncias.

Acerca de entradas e saídas de dados, julgue o item abaixo.

- 58 O esquema de organização de discos RAID aumenta o desempenho e a confiabilidade em sistemas de armazenamento. Na configuração RAID 5, utiliza-se um sistema de paridade para manter a integridade dos dados, no qual os arquivos são divididos em fragmentos de tamanho configurável e, para cada grupo de fragmentos, é gerado um fragmento adicional com códigos de paridade, que são armazenados de maneira distribuída.

No que se refere a gerenciamento de projetos e PMBOK, julgue os itens seguintes.

- 59 Em uma organização de matriz fraca, o gerente de projetos e o gerente funcional compartilham igualmente o poder.
- 60 Para criar o diagrama de rede, é necessário criar primeiramente a lista de atividades.

Em relação aos fundamentos de SCRUM, ITIL V3 e COBIT, julgue os itens a seguir.

- 61 De acordo com a biblioteca ITIL V3, o banco de dados do gerenciamento de configuração (BDGC) contém todas as requisições de mudança de um item de configuração (IC).
- 62 Segundo o COBIT 4.1, uma organização está no nível 2 repetível, quando as decisões dependem de pessoas-chave e a área de TI é organizada para responder taticamente, porém de forma inconsistente.
- 63 No SCRUM, o *product owner* é responsável por alterar o *backlog* da *sprint* durante a *sprint*.

Julgue os seguintes itens, acerca da análise de pontos de função (APF).

- 64 O agente governamental que atua diretamente nos requisitos do *software* e interage com ele é considerado um usuário do sistema.
- 65 Transferência de dados, transformação de dados, usabilidade, portabilidade e armazenamento de dados são considerados requisitos funcionais.
- 66 Um dos objetivos da APF é medir como o *software* foi construído.
- 67 Na mudança de servidor de uma aplicação *web* de Apache para Websphere, a aplicação já instalada precisará de manutenção adaptativa, quando passará por algumas alterações.

A engenharia de *software* engloba, além dos processos técnicos de desenvolvimento de *software*, atividades de gerenciamento de projeto de *software* e desenvolvimento de ferramentas, métodos e procedimento para apoiar a produção de *software*. Oferece uma base para a construção de *software* de alta qualidade e produtividade. Com relação à engenharia de *software*, julgue o item que se segue.

- 68 Procedimento é o conjunto de tarefas que inclui o planejamento e estimativa de projeto, análise de requisitos de sistema, modelagem de dados, arquitetura, codificação, teste e manutenção.

Julgue os itens a seguir, relativos a análise e projeto de *software*.

- 69 A modelagem orientada a objetos pode demonstrar, entre outros aspectos, como eles podem ser classificados, de que forma herdam atributos e operações de outros objetos, como são compostos por meio de modelos de agregação e de que forma interagem por meio de modelos de comportamento simples.
- 70 Na modelagem entidade-relacionamento-atributo, dicionários de dados podem ser utilizados a fim de se obter descrições mais detalhadas das entidades, relacionamentos e atributos incluídos no modelo.
- 71 A linguagem ubíqua utiliza termos que fazem parte das discussões entre os especialistas de negócio e as equipes de desenvolvimento, os quais devem utilizar a mesma terminologia na linguagem falada e no código.
- 72 UML (*unified modeling language*) é uma metodologia de desenvolvimento focada na análise orientada a objetos que buscam especificar, construir e documentar artefatos de um sistema de *software*.
- 73 A análise de requisitos envolve descoberta, refinamento, modelagem e especificação do *software*. Requisitos funcionais estão relacionados aos serviços que o *software* deve oferecer, ao passo que requisitos não funcionais são restrições acerca de serviços oferecidos pelo *software*.

Julgue os itens subsequentes, no que se refere aos processos de desenvolvimento de *software*.

- 74 Uma metodologia é considerada ágil quando realiza o desenvolvimento de *software* de forma incremental, colaborativa, direta e adaptativa.
- 75 As principais características do Extreme Programming são a divisão em equipes de até 7 pessoas, duração de uma iteração de quatro semanas e distribuição de equipes.
- 76 De acordo com a norma ISO/IEC 12.207, se uma atividade é coesiva o suficiente, ela é convertida em um subprocesso por meio da definição de propósito e resultados.
- 77 Na abordagem incremental, o sistema é dividido em subsistemas por funcionalidades. Após a identificação das funcionalidades a serem entregues no primeiro incremento, novas funcionalidades serão adicionadas a cada versão.

Acerca das folhas de estilo (CSS), julgue os itens seguintes.

- 78 A propriedade `padding` permite que o usuário redimensione um elemento HTML, como `<div>`, por exemplo. A sintaxe correta para essa propriedade é
- ```
div
{
padding:both;
}
```
- 79 A propriedade `text-indentation` transforma em maiúscula a primeira letra de cada palavra que esteja formatada, por exemplo, por meio do elemento `<p>`. A sintaxe correta para essa propriedade é `p {text-indentation:capitalize;}`.

Considerando o modelo de acessibilidade de governo eletrônico (e-MAG) 3.0, julgue os itens subsequentes.

- 80 Quando apenas o teclado do computador for utilizado, todas as funções da página, desenvolvidas em Javascript, devem estar disponíveis.
- 81 Para permitir que *softwares* leitores de tela leiam mais facilmente o conteúdo de páginas com carga textual elevada, recomenda-se abrir os *links* que remetam a esse conteúdo em novas instâncias de abas ou janelas. Assim, deve-se sempre utilizar a mudança no controle do foco do teclado.
- 82 Para maximizar a compatibilidade com atuais e futuros agentes de usuário, é fundamental respeitar os padrões de desenvolvimento *web* do W3C (World Wide Web Consortium). Por exemplo, é necessário declarar o DOCTYPE correto da página de qualquer documento HTML ou XHTML.

Julgue o item a seguir, referente à arquitetura de aplicações *web*.

- 83 *Intranet* é uma rede privada de computadores. *Extranet* pode ser vista como extensão de uma *intranet* para usuários externos a uma organização, geralmente parceiros, vendedores e fornecedores, em isolamento de todos os outros usuários da Internet.

Considerando os sistemas de gerenciamento de bancos de dados, julgue o próximo item.

- 84 PostgreSQL, MariaDB, IIS e SQL Server são exemplos de sistemas gerenciadores de bancos de dados.

Julgue o seguinte item, acerca da arquitetura em três camadas.

- 85 MVC (*Model-view-controller*) é um modelo de arquitetura de *software* que separa, de um lado, a representação da informação e, de outro, a interação do usuário com a informação.

No que diz respeito a soluções de integração, julgue o item a seguir.

- 86 O estilo arquitetural REST define um conjunto de restrições para uma aplicação, como, por exemplo, utilização de arquitetura par-a-par, manutenção de informações de estado, não uso de *cache* no cliente e apresentação de uma interface uniforme.

Julgue o item subsequente, relativo às arquiteturas para desenvolvimento de aplicativos em dispositivos móveis.

- 87 No projeto de aplicações para dispositivos móveis, devem ser considerados, entre outros aspectos, as características dos dispositivos de *hardware* para os quais a aplicação está sendo desenvolvida e o consumo de energia gerado por cada recurso do sistema, visando-se a economia de bateria.

A respeito de computação em nuvem, julgue o próximo item.

- 88 *Multitenancy* é uma importante característica da computação em nuvem que garante que cada usuário acesse recursos da nuvem de forma exclusiva.

No que se refere a linguagens e ambientes de programação Java, C# e paradigma de programação orientada a objetos, julgue os itens subsequentes.

- 89 Em C#, o operador ?? é denominado operador de concentração de nulo e é usado para definir um valor padrão para tipos de valor anulável ou tipos de referência. No exemplo abaixo, caso a variável *num* seja nula, o valor de *x* será igual a 1.
- ```
int x = num ?? 1;
```
- 90 Considere que as linhas abaixo foram retiradas de um programa escrito em Java, e que não há modificações destas ao longo do programa.
- ```
int i = 10;
int n = ++i%5;
```
- Diante disso, os valores finais das variáveis *i* e *n* serão, respectivamente, 11 e 1.
- 91 No paradigma orientado a objetos, o polimorfismo está relacionado à herança de métodos. O Java possui duas modalidades de polimorfismo: *overriding*, que consiste em alterar o método em uma subclasse mantendo-se sua mesma assinatura da superclasse; e *overloading*, no qual há métodos de mesmo nome associados por meio da herança, porém, com argumentos diferentes.

- 92 Considere a seguinte classe desenvolvida em C#.

```
class Teste
{
 static void Main()
 {
 int num = 1;
 while (num++ < 6)
 {
 Console.WriteLine ("num é = {0}", num);
 }
 }
}
```

Nessa situação, essa classe produz o seguinte resultado:

```
num é = 1
num é = 2
num é = 3
num é = 4
num é = 5
```

Julgue os itens subsecutivos, referentes ao desenvolvimento de sistemas *web* HTML/HTML5 e CSS3.

- 93 O CSS3 permite criar animações e transições de estilo sem a necessidade de utilizar Flash ou Javascripts.
- 94 O exemplo abaixo está escrito corretamente em HTML 5 e o atributo *required* obriga o usuário a escolher uma cor para que o formulário seja enviado.

```
<label>Cor:
<select name=cor required>
<option value="">Escolha um
<option>Vermelho
<option>Verde
<option>Azul
</select>
</label>
```

Acerca de JUnit, JMeter e Concondion, julgue os próximos itens.

- 95 O comando *run*, do Concondion 1.44, é similar ao JUnit Test Suite. Sua sintaxe correta é:
- ```
<a concordion:run="runner-name"href="relative-link">link text</a>
```
- 96 O JUnit é um *framework* que permite realizar testes unitários de códigos Java, herdando algumas características da própria linguagem. Na versão 4.11, ele permite, entre outros recursos, mudar a ordem de testes, criar testes parametrizados, executar testes de exceção e testes temporizados por meio da palavra-chave *timeout*.

```
CREATE TABLE Pessoa
(
    Id int NULL,
    Matricula int NOT NULL,
    Nome varchar(255) NOT NULL,
    DataNascimento date NULL)

CREATE TABLE EnderecoPessoa
(
    Id int NOT NULL,
    TipoEndereco char (1) NOT NULL,
    Endereco varchar(255),
    Cidade char(55),
    UF varchar (2)
)
```

Considerando os *scripts* acima para criação das Tabelas *Pessoa* e *EnderecoPessoa*, julgue os itens seguintes.

- 97 O comando abaixo seleciona os cinco primeiros caracteres da coluna *Nome* da tabela *Pessoa*.
- ```
SELECT MID(Nome,1,5) FROM Pessoa
```
- 98 O comando abaixo insere corretamente apenas um registro na tabela *Pessoa*.
- ```
INSERT INTO Pessoa (Id,Matricula)
VALUES (1,287)
```
- 99 Para criar uma chave primária composta na Tabela *Pessoa*, deve-se executar o seguinte comando.
- ```
ALTER TABLE Pessoa
ADD CONSTRAINT pk_PessoaID PRIMARY KEY (Id,
Matricula)
```
- 100 Considerando que o campo *Id* na tabela *Pessoa* esteja corretamente configurado como chave primária simples, para se criar uma chave estrangeira entre as tabelas *Pessoa* e *EnderecoPessoa*, deve-se executar o comando a seguir.

```
ALTER TABLE EnderecoPessoa
ADD CONSTRAINT fk_Endereco_Pessoa
FOREIGN KEY (P_id)
REFERENCES Pessoa (Id)
```

Julgue os itens a seguir, acerca de portais corporativos.

- 101 A personalização de um portal corporativo é caracterizada fundamentalmente pela capacidade de alteração do leiaute da página principal conforme o número de acessos por minuto.
- 102 Por meio de um portal corporativo, não é possível o acesso a informações de diversas fontes, como, por exemplo, vários bancos de dados.

Julgue os itens seguintes, a respeito de Web 2.0 e de gestão de conteúdo.

- 103 Os sistemas de gerenciamento de conteúdo possibilitam a separação entre conteúdo (informação) e formato de exibição.
- 104 A Web 2.0, resultado da introdução da tecnologia 3G nos celulares, constituiu uma mudança de conceito na velocidade de acesso aos portais.

Com relação aos sistemas de busca e indexação de conteúdo, julgue os próximos itens.

- 105 A indexação do conteúdo de uma página recém-publicada na Internet ocorre de modo imediato nos sistemas de busca, como Google, Bing e semelhantes.
- 106 No sistema de buscas do Google, pode-se restringir a busca de documentos pertinentes a um domínio DNS específico, como, por exemplo, a busca do sítio: `www.brasil.gov.br presidente`.

Julgue os seguintes itens, relativos a SharePoint 2010.

- 107 Não é possível a visualização do SharePoint 2010 em um aparelho celular.
- 108 O SharePoint 2010 permite que o usuário crie páginas personalizadas com níveis de restrição de acesso manipuláveis.

Com relação à inteligência de negócios, julgue os itens subsecutivos.

- 109 Inteligência de negócios (*business intelligence*) refere-se aos processos de obtenção de informações válidas a partir de dados oriundos de fontes diversas (ERPs, CRMs, sistemas legados etc.), que serão utilizados para apoiar decisões de negócios.
- 110 *Data warehouse* (DW) e *data mart* (DM) são componentes importantes em um ambiente de *business intelligence*, visto que eles representam repositórios de múltiplos bancos de dados operacionais da empresa. Um DM agrega informações de diversos DWs distribuídos pelos departamentos da empresa.
- 111 Árvores de decisão e regras de associação são exemplos de algoritmos de *data mining*.
- 112 Devido às dificuldades de processamento e armazenamento, nas empresas, de um número cada vez maior de documentos, a gestão de conteúdo (*enterprise content management* — ECM), que surgiu na década de 90 do século XX como resultado das preocupações ambientais, atualmente limita-se à gestão eletrônica de documento (GED).

No que se refere ao gerenciamento e à automação de processos, julgue os itens subsecutivos.

- 113 As atividades de um *workflow* devem incluir, minimamente, **atores** que as executem, **rotas** que explicitam o encadeamento e o destino das atividades, **documentos** produzidos e consumidos durante a execução das atividades e **regras** que devem ser respeitadas durante a execução das atividades.
- 114 Com relação à hierarquia de processos, é correto afirmar que o detalhamento no nível de tarefa é obrigatório durante a modelagem de processos de negócio.

No que diz respeito à modelagem de processos de negócio, julgue os próximos itens.

- 115 Um fluxo de sequência que possua uma condição a ele associada poderá seguir adiante ainda que essa condição seja avaliada como falsa.
- 116 Uma das técnicas de análise de processo é a teoria das Redes Petri (RdPs), formada por dois tipos de componentes: as transições que representam ações do sistema e os lugares que representam variáveis de estado do sistema.
- 117 Um processo tem suas métricas de tempo de execução medidas por meio do tempo necessário para a execução de uma tarefa.
- 118 Um evento de início indica onde o processo começa e o que acontece ao longo de sua execução.

Julgue os itens a seguir, referentes a técnicas de modelagem e desenho de processos.

- 119 Em um processo no setor de RH, a utilização da técnica de mapeamento AS-IS fornecerá o desenho de como o processo é executado, com inclusão apenas de seus acertos.
- 120 O diagrama de comunicação mostra a sequência de interações entre os elementos, de acordo com a temporalidade com que os processos acontecem.







**cespeUnB**

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Acerca dos componentes do modelo ITIL v3, julgue os itens a seguir.

- 51 O encapsulamento é uma propriedade importante para a estratégia de serviço, pois isola cada serviço da complexidade estrutural e dos outros sistemas da organização.
- 52 O portfólio de aplicativo é um banco de dados ou documento estruturado, usado para gerenciar os aplicativos durante seu ciclo de vida, podendo ser implementado como parte do portfólio de serviço ou como parte do sistema de gerenciamento de configuração.

Considerando os processos do modelo ITIL v3, julgue os itens subsequentes.

- 53 Definir o mercado, desenvolver as ofertas, desenvolver os ativos estratégicos e a execução são etapas para se desenvolver uma estratégia de serviço.
- 54 O gerenciamento de ativo fixo, que mantém o registro de ativos e normalmente é desempenhado pela área de TI, é o processo da operação de serviço responsável por rastrear e relatar o valor e a propriedade dos ativos fixos em todo o seu ciclo de vida.

No que diz respeito à continuidade dos serviços de TI, julgue os seguintes itens.

- 55 A abordagem da fortaleza é adequada a centros com grandes computadores, cuja complexidade inviabiliza um plano de recuperação. É importante complementar essa abordagem com uma capacidade organizacional ajustada para identificar e solucionar o problema o mais breve possível.
- 56 Considerem-se dois casos de interrupção dos serviços de TI; no primeiro caso, o negócio pode ser mantido em funcionamento durante algum tempo; no segundo caso, o negócio não pode parar. Nessa situação, deve-se dar ênfase à prevenção para o primeiro caso e à restauração dos serviços para o segundo caso.

Julgue o item subsequente, com relação à operação de serviços de TI.

- 57 Monitoramento e controle, administração de banco de dados, gerenciamento de redes, suporte a *desktops* e gerenciamento da Internet são exemplos de atividades técnicas que dão garantias de que a tecnologia requerida para a entrega e o suporte dos serviços esteja funcionando em perfeito estado.

A propósito da 4.<sup>a</sup> edição do PMBok, julgue os itens que se seguem.

- 58 Considerando-se que, na fabricação de um produto, a equipe de projeto tenha encontrado dificuldades para elaborar o termo de abertura do projeto, é correto afirmar que, para concluir a tarefa, a equipe não identificou bem os objetivos ou o produto do projeto.
- 59 PMO (*Project Management Office*) é, em uma organização, uma unidade que pode recomendar o cancelamento de projetos, priorizar projetos, ajudar a fornecer recursos e fazer parte do comitê de controle de mudanças.

Julgue os itens a seguir, referentes ao sistema operacional Windows 7.

- 60 Para associar manualmente os programas que executarão determinadas extensões de arquivo, deve-se acessar, no Painel de Controle, a opção Adicionar e Remover Programas e efetuar as associações entre o tipo de arquivo e o programa.
- 61 O DirectAccess, que é um recurso baseado na tecnologia IPv6, possibilita que funcionários fora do escritório naveguem na *intranet* de uma organização, compartilhem arquivos internos e acessem documentos em locais remotos, sem estabelecer uma conexão VPN.

Julgue os próximos itens, relativos ao Windows 8.

- 62 A ferramenta *application compatibility toolkit* automatiza e oferece suporte à migração de dados do usuário a partir de uma instalação anterior do Windows.
- 63 A edição Enterprise inclui um *driver* de impressão interno, cuja função é possibilitar o uso de diversas impressoras pelos usuários sem a necessidade de *download* e instalação de *drivers* a partir de CDs ou dos sites dos fabricantes.

A respeito do Microsoft System Configuration Manager, julgue os itens seguintes.

- 64 Ao clicar com o botão direito do *mouse* sobre a página de um site da Internet, é possível configurar itens, como, por exemplo, o *Publishing*, que habilita a publicação no *Active Directory*.
- 65 Para automatizar as atualizações de *software*, deve-se inicialmente criar os filtros de semântica, definindo, por exemplo, criticidade, sistema operacional, idioma e data.

No que se refere ao VirtualBox, julgue o item abaixo.

- 66 Em cada máquina virtual consta um controlador IDE habilitado, que pode anexar até quatro dispositivos de armazenamento virtual. Por padrão, um desses dispositivos é pré-configurado, como a unidade de CD/DVD virtual da máquina, embora essa configuração possa ser alterada.

Julgue os itens a seguir, relativos ao Microsoft Application Virtualization.

- 67 Os dois tipos de componentes do Application Virtualization Client são *application virtualization desktop client*, que é projetado para instalação em computadores *desktop*, e *application virtualization client for remote desktop services*, que podem ser instalados em servidores *host* de sessão de área de trabalho remota.
- 68 O parâmetro `SWIGLOBALDATA` especifica o local do servidor de publicação que abrigará o arquivo de definição das associações de tipo de arquivo.

Acerca do ambiente Windows 2008, julgue os itens subsecutivos.

- 69 Para que o serviço *dhcpserver* seja configurado a fim de iniciar-se automaticamente, deve-se executar o comando `start /w ocsetup DHCPServerCore`.
- 70 O recurso EFS (*encrypting file system*) permite proteger arquivos por meio de criptografia; entretanto, depois de serem criptografados, esses arquivos não poderão mais ser compartilhados.
- 71 Quando um registro de recurso é modificado em uma zona DNS (*domain name system*), o *serial number* é incrementado automaticamente.

A respeito do ambiente Red Hat, julgue os próximos itens.

- 72 Para alterar a prioridade de um processo que esteja em estado de execução, deve-se utilizar o comando `nice`.
- 73 Considere-se que um *script* chamado `usuariosonline.sh` precise ser executado por um usuário que não possua direitos de administração. Nessa situação, se o usuário em questão souber a senha do usuário *root*, ele pode executar o *script* por meio do comando `su -c 'usuariosonline.sh'`.
- 74 O ext4 suporta sistema de arquivos superior a 16 *terabytes*.
- 75 Para criar um volume lógico, deve-se utilizar o comando `lvextend`.

Com relação à virtualização de servidores, julgue os itens subseqüentes.

- 76 Se houver o serviço de *cluster*, os volumes de disco não poderão ser compartilhados.
- 77 O Vmware Vsphere suporta diversos serviços de rede que são disponibilizados para as máquinas virtuais. Com o propósito de tornar uma conexão disponível para um dispositivo iSCSI, deve-se configurar o serviço de conexão com VMKernel.

Em relação aos tipos de tecnologias de armazenamento DAS, SAN e NAS, julgue os itens seguintes.

- 78 Ao contrário da tecnologia *Fibre Channel*, a iSCSI, que é uma combinação do SCSI com o protocolo TCP/IP para transferência de blocos de dados nas redes Ethernet, utiliza a infraestrutura de rede existente, como por exemplo *switches*, roteadores e adaptadores de rede.
- 79 Enquanto as tecnologias de armazenamento do tipo DAS tradicionalmente empregam protocolos de rede de baixo nível para transferir blocos de disco, um dispositivo SAN normalmente trabalha com protocolo TCP/IP, podendo ser integrado facilmente a redes de computadores domésticos.
- 80 NAS é um tipo de rede local de armazenamento projetada para lidar com grandes volumes de transferência de dados, suportando armazenamento, recuperação e replicação de dados em redes de empresas que utilizam servidores *high-end*, várias matrizes de disco e tecnologia de interconexão *Fibre Channel*.

No que diz respeito aos conceitos de RAID, julgue os itens que se seguem.

- 81 A principal diferença do RAID 6 para o RAID 5 é que, em vez de utilizar dois discos para redundância, o RAID 6 utiliza apenas um, com o dobro de *bits* de paridade.
- 82 Com a adoção, para uso doméstico, do RAID 10, que abrange o conceito do RAID 0 e do RAID 1, obtêm-se ao mesmo tempo ganho de desempenho e redundância; entretanto, um dos problemas de se usar RAID 10, em vez de usar somente o RAID 0, é o custo mais alto com a compra de mais HDs para redundância.

tipo de disco	n.º de discos	RAID	IOPS individual
SSD	2	1	3300
SATA	6	5	130
SAS	8	10	180

Com base na tabela acima, julgue o próximo item relativo a desempenho.

- 83 De acordo com os dados acima, o IOPS total dos três discos é 8810.

Julgue o item subseqüente, relativo à VSAN.

- 84 Na VSAN da VMware, o tamanho de um armazenamento de dados VSAN é regido pelo número de HDDs por *host* vSphere e pelo número de *hosts* vSphere no *cluster*, devendo-se considerar também espaço para os metadados.

No que diz respeito à deduplicação, julgue o item abaixo.

- 85 A deduplicação de dados é uma técnica de backup que gerencia o crescimento explosivo de dados, fornece proteção e elimina dados redundantes do armazenamento, salvando uma única cópia dos dados idênticos e substituindo todas as outras por referência para essa cópia.

Julgue o item que se segue, relativo às cópias de segurança.

- 86 Tanto o becape incremental, quanto o diferencial copiam arquivos criados ou alterados desde o último becape normal, e o becape incremental não desmarca o atributo de arquivo.

Julgue os itens a seguir com base na norma NBR ISO/IEC n.º 27.002 da ABNT.

- 87 As informações operacionais incluídas no ambiente antes dos testes de intrusão devem ser nele mantidas após o teste.
- 88 A utilização de VPN (*virtual private network*) entre o usuário e o ponto de acesso que difunde o sinal em uma rede *wireless* garante confidencialidade e integridade ao tráfego da rede.

Acerca de proteção de estações de trabalho, julgue os próximos itens.

- 89 Se o *firewall* pessoal estiver habilitado na estação de trabalho, ele será capaz de bloquear o tráfego de rede com destino final à estação de trabalho ao ser direcionado a uma porta específica.
- 90 Entre as ações que integram o processo de *hardening* incluem-se desinstalar *softwares* desnecessários para o cotidiano do usuário na estação de trabalho e instalar *antispyware*.

Com relação à proteção de rede com *iptables*, julgue os itens que se seguem.

- 91 Mediante a regra abaixo, bloqueiam-se pacotes que tenham origem na rede 192.168.0.0/24 e retorna-se uma mensagem ao *host* informando que foi recebido o bloqueio do tipo ICMP.

```
iptables -t filter -A INPUT -p tcp -s 192.168.0.0/24 -j DROP
```

- 92 Caso um servidor que atua como *firewall* e roteador entre duas redes tenha pacotes que passam de uma rede para outra e necessite filtrar esses pacotes, devem-se utilizar a tabela Filter e a *chain* Input.

A respeito de fundamentos de assinatura digital e certificado digital, julgue os itens subsequentes.

- 93 A autoridade certificadora é responsável por divulgar informações caso o certificado por ela emitido não seja mais confiável.
- 94 O uso de assinatura digital objetiva comprovar a autenticidade e a integridade de uma informação, sendo a integridade garantida mediante a codificação de todo o conteúdo referente à assinatura.

Julgue o item seguinte, acerca de ataques em redes e aplicações.

- 95 O ataque do tipo *scan* é capaz de falsificar o endereço IP de um *host* alvo do ataque.

Julgue os itens a seguir, relativos à topologia de redes.

- 96 A tecnologia Fast Ethernet permite operar redes à velocidade de 1000 *Megabits*, por meio da realização simultânea da transmissão e da recepção de dados e do uso de cabos do tipo UTP (*unshielded twisted pair*) da categoria 5.
- 97 A placa de rede de um *host* conectada a um *hub* não transmite quadros Ethernet ao perceber que outra placa de rede de outro *host* está realizando esta transmissão, o que ocorre devido ao protocolo CSMA/CD (*carrier sense multiple access / collision detection*).

Acerca das camadas de enlace, redes e transporte, julgue os próximos itens.

- 98 O uso do protocolo VRRP (*Virtual Router Redundancy Protocol*) permite manter a disponibilidade de tráfego de rede, por intermédio dos roteadores que atuam com o VRRP, cujo formato de verificação entre os roteadores é o envio de *broadcast*.
- 99 Na camada de enlace, é conhecido o *Mac Address* da interface de rede do *host*, o qual é considerado o endereço físico do *host*.

Julgue os itens subsequentes, a respeito dos protocolos H.323 e SIP.

- 100 No envio de mensagens por meio do protocolo SIP (*session initiation protocol*), o cabeçalho envia a versão do SIP na linha INVITE.
- 101 Os terminais que fazem uso do H.323 devem suportar o padrão de compressão de voz G.711. Esse protocolo é empregado, por exemplo, em audioconferência e videoconferência entre *hosts* de uma rede.

Julgue os itens seguintes, relativos à redes sem fio.

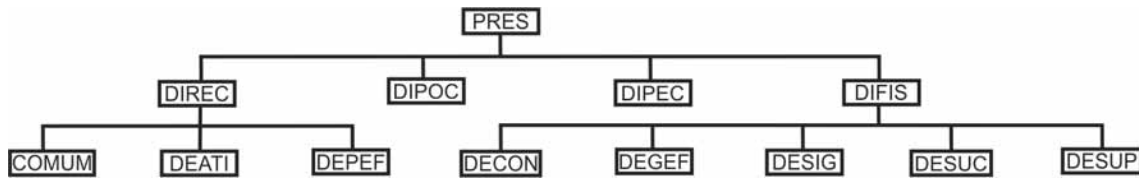
- 102 O padrão 802.11 permite o gerenciamento de potência, o que proporciona ao equipamento diminuir o tempo em que aguarda para transmitir e receber dados e operar nos estados de dormência e de despertar.
- 103 Uma rede *bluetooth* opera como base no padrão 802.11, utilizando uma faixa curta na frequência de 2,4 GHz.

Com relação à gerência de rede e a analisador de protocolos Wireshark, julgue o item que se segue.

- 104 Na interface de visualização dos dados capturados com o Wireshark, é possível criar um filtro para exibir somente o tipo de informação desejada; por exemplo, para se visualizar somente pacotes do tipo *echo request*, deve-se inserir no campo Filter a expressão de filtragem `icmp.type == 5`.

No que se refere à organização de arquivos e métodos de acesso e aos sistemas de gerenciamento de banco de dados, julgue os próximos itens.

- 105 Em um sistema gerenciador de banco de dados, uma transação é formada por uma sequência de operações que precisam ser executadas integralmente a fim de se garantir a consistência e a precisão. Uma das propriedades da transação é a atomicidade, que é a unidade atômica de processamento.
- 106 Para adicionar registros em um arquivo sequencial ordenado por chave, deve-se fazer uma cópia do arquivo até o ponto de inserção, inserir o novo registro e copiar o restante do arquivo.



Considerando o organograma ilustrado na figura acima, julgue os itens a seguir.

- 107** Para que a informação de uma tabela seja considerada estrangeira por outra tabela, deve-se utilizar chave de integridade estrangeira, a qual é um campo primário que se liga a outros campos primários de outras tabelas como ponte de ligação.
- 108** Normalização de dados é o processo que examina os atributos de uma entidade com o objetivo de evitar anomalias observadas na inclusão, exclusão e alteração de registros. Uma relação está na primeira forma normal (1FN) se não houver grupo de dados repetidos.
- 109** A expressão SQL abaixo cria uma tabela com estrutura que permite armazenar informações acerca dos órgãos e sua hierarquia.

```

create table orgao (
 codigo integer,
 sigla char(10),
 codigo_pai integer,
 constraint pk_orgao primary key (codigo),
 constraint fk_orgao foreign key (codigo_pai) references orgao
)

```

Julgue o item subsequente acerca do IBM DB2 v10.

- 110** Para instalar servidores de banco de dados DB2, é necessário reservar um espaço de paginação dependente do sistema operacional onde ocorrerá a instalação. Nos sistemas operacionais Solaris e AIX, entretanto, não é necessário reservar esse espaço, pois eles estão preparados para criá-los automaticamente.

A respeito da utilização da interface de conexão, distribuição de dados e replicação, julgue os itens seguintes.

- 111** *Tivoli Storage Manager* consiste em uma coleta de programas menores que controlam mudanças para bancos de dados de origem e replicam algumas ou todas as mudanças para bancos de dados de destino. Para detectar essas mudanças, um processo de captura lê continuamente o *log* de recuperação do banco de dados, ao passo que outro processo incorpora as mudanças no banco de dados de destino.
- 112** A IBM oferece a solução de conectividade via JDBC, que concede conectividade para banco de dados *mainframe* e *midrange* a partir de plataformas Windows e plataformas baseadas em Unix para suporte a qualquer linguagem. É possível também se conectar com banco de dados não-IBM que estão de acordo com Distributed Relational Database Architecture (DRDA).
- 113** Um sistema federado do DB2 é um tipo especial de sistema de gerenciamento de banco de dados distribuído. Com um sistema federado, é possível distribuir pedidos para várias fontes de dados em uma única instrução SQL.

No que diz respeito ao Microsoft Exchange 2010 e Sharepoint 2010, julgue os itens subsecutivos.

- 114** Uma desvantagem do SharePoint é a rigidez do leiaute de páginas, pois uma *web part* pode ser inserida no momento da criação da página, mas não pode ser excluída ou ter o seu posicionamento alterado.
- 115** Os recursos do Exchange 2010, que apresenta funcionalidade de arquivamento e retenção, com facilitação significativa no atendimento aos padrões de normas de administração, incluem arquivamento, pesquisa granular em várias caixas de correio, diretivas de retenção no nível de item e retenção legal instantânea.
- 116** Em um sítio do SharePoint 2010, desde que o usuário tenha permissão, é possível criar lista, biblioteca, quadro de discussão, pesquisa, página ou sítio novos.

Com relação à mensageria, julgue os próximos itens.

- 117** O recurso de filas dinâmicas do WMQ possibilita a criação de filas temporárias por aplicação, em detrimento das filas permanentes criadas exclusivamente para servidores de aplicações gerais.
- 118** As matérias recentes sobre espionagem ao governo brasileiro mostram que o ponto crucial é que *e-mails* não são totalmente seguros, pois seu funcionamento consiste em um sistema assíncrono. Isso significa que a mensagem do remetente precisa atravessar redes diferentes e ser armazenada em servidores diferentes, sendo, portanto, passível de interceptação.
- 119** A vantagem do IBM WebSphere MQ 7.0 é a facilidade de integração entre a convenção de nomenclatura da instalação e as regras de nomenclatura de filas, pois não é necessário que o nome do gerenciador de filas seja exclusivo na rede MQ.
- 120** O MQ não requer o uso do tipo de mensagem como atributo obrigatório ao se gravar uma mensagem, porém o uso desse campo no MD pode ajudar a determinar como uma mensagem pode ser processada e gerenciada em uma fila.





**cespeUnB**

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos



Item	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Gabarito	E	E	C	C	X	E	E	X	E	C	C	C	E	C	E	E	E	E	C	C
Item	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Gabarito	C	E	C	C	E	C	C	E	E	C	E	C	C	E	C	E	C	E	C	C
Item	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Gabarito	E	E	C	C	X	C	C	E	E	E	E	E	C	E	E	E	E	C	X	E
Item	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120										
Gabarito	C	E	C	E	E	C	E	E	E	E										

Item	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Gabarito	E	C	E	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	E	C	C	E	E	E
Item	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Gabarito	C	E	E	C	E	E	C	C	E	E	E	C	E	C	C	E	E	C	C	C
Item	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Gabarito	E	E	C	E	E	E	C	E	C	C	X	C	E	E	C	C	E	C	C	E
Item	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120										
Gabarito	E	E	C	E	C	C	E	C	E	C										