

De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 70 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção da sua prova.

No que se refere a conceitos básicos do gerenciamento de projetos, segundo o PMBoK, julgue os itens a seguir.

- 1 Uma característica importante das entregas de um projeto é a singularidade, ou seja, apesar de haver projetos parecidos, com mesmos produtos, cada um será específico ao projeto a que se refere.
- 2 A principal diferença entre um projeto e uma operação é que projetos têm gerentes e operações podem envolver uma ou várias unidades organizacionais.
- 3 Um risco ao projeto é uma condição de incerteza que pode causar apenas efeitos negativos e por isso os riscos devem ser sempre eliminados.
- 4 O PMO (*project management organization*) é a unidade organizacional que concentra os projetos sob seu domínio para coordená-los de maneira integrada.
- 5 Para ser o PMO de uma empresa, um profissional não precisa necessariamente da certificação PMP, a não ser que a empresa exija do profissional tal certificado.
- 6 A chamada restrição tripla refere-se aos elementos de enfoque principal que um gerente de projetos deve ter: escopo, tempo e equipe, pois sem esses elementos um projeto não existe.
- 7 Encerrar um contrato não quer dizer que um projeto foi encerrado, pois, muitas vezes, projetos não têm fim.
- 8 As partes interessadas em um projeto são aquelas que participam ativamente da sua execução: a equipe do projeto, a equipe de gerenciamento e o gerente de projetos. Portanto, o patrocinador é uma entidade externa, que não compõe o projeto, mas é determinante para o sucesso do projeto, pois, sem investimento, um projeto não acontece.

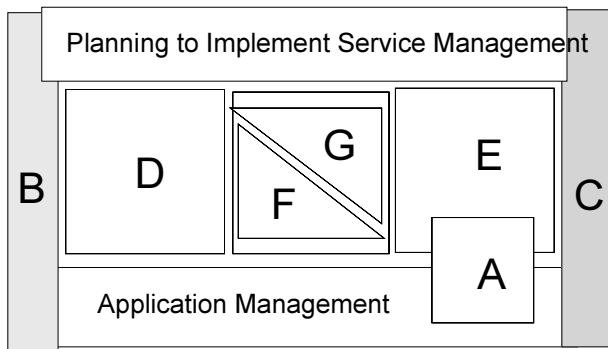
Acerca dos processos de gerenciamento de projetos, conforme o PMBoK, julgue os itens de 9 a 13.

- 9 O grupo de processos de planejamento de projetos engloba o desenvolvimento do termo de abertura do projeto, assim como a declaração de escopo preliminar.
- 10 O plano de gerenciamento de projetos é um produto resultante da fase de iniciação, base para o planejamento que vem logo em seguida.
- 11 A execução de um projeto engloba processos exclusivos como orientação e gerência de execução do projeto, garantia de qualidade, contratação de equipe, seleção de fornecedores, entre outros.

- 12 Os processos de monitoramento e controle contêm atividades estratégicas que embasam exceções no percurso de um projeto, pois permitem a definição de ações emergenciais para mudanças no gerenciamento de projetos, mesmo que tais mudanças não tenham sido aprovadas.
- 13 O planejamento de projetos é um momento crucial e criterioso, possui grande quantidade de processos, e requer muita atenção, pois errar no planejamento pode significar custos adicionais e retrabalho.

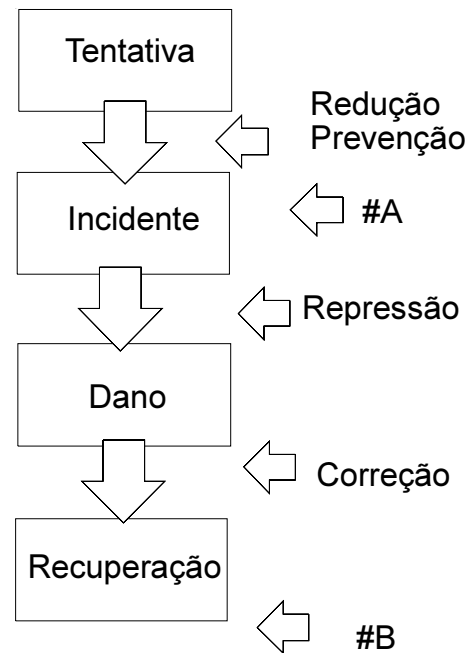
Com relação às áreas de conhecimento de projetos conforme o PMBoK, julgue os itens subseqüentes.

- 14 Os principais documentos de um projeto são: o termo de abertura, a declaração de escopo e o plano de gerenciamento. Enquanto o termo de abertura autoriza formalmente o projeto, o plano de gerenciamento determina qual trabalho deverá ser realizado e quais entregas devem ser produzidas.
- 15 Elemento integrante do gerenciamento do escopo do projeto, a EAP (estrutura analítica do projeto), apresenta uma decomposição das principais entregas do projeto e do trabalho em partes menores para facilitar o gerenciamento.
- 16 Na definição do escopo do projeto, o cliente é o mais atuante, portanto não é necessária uma opinião especializada, pois esta será necessária apenas na execução do projeto.
- 17 O gerenciamento do tempo do projeto não deve se basear apenas no cronograma, pois, de acordo com a velocidade dos projetos, muitas vezes, eles não são atualizados. Portanto, deve-se ter como referência a EAP para tanto.
- 18 Métodos como o dos diagramas de procedência e o de setas são importantes para o seqüenciamento de atividades, raciocínio primariamente voltado para o gerenciamento de custos do projeto.
- 19 A qualidade do projeto envolve processos específicos que são adotados antes da entrega dos produtos finais do projeto: planejamento da qualidade, garantia de qualidade e controle de qualidade.
- 20 O gerenciamento de recursos humanos do projeto engloba o planejamento, a contratação ou mobilização, o desenvolvimento e gerenciamento da equipe do projeto. O treinamento é uma atividade externa a esse processo e deve ser considerada na área de gerenciamento das comunicações do projeto.



Com base nos conceitos de ITIL (*information technology infrastructure library*) e na figura acima, que representa a estrutura dos livros para o estudo do ITIL, julgue os itens a seguir.

- 21 Os itens G e F, na figura, correspondem ao gerenciamento de serviço, que é dividido em duas áreas: suporte e entrega.
- 22 O item B corresponde ao negócio e o item C, ao gerenciamento de infra-estrutura de ICT (*information and communications technology*). O item B tem por objetivo familiarizar o gerenciamento do negócio com os componentes fundamentais e com o projeto de arquitetura de ICT.
- 23 O item rotulado como *Application Management* corresponde ao ciclo de vida de desenvolvimento de *software*, expandindo os assuntos relativos a *software lifecycle support and testing of IT services*. O gerenciamento de aplicações se expande sobre os assuntos relativos a mudanças no negócio, com ênfase na definição clara de requerimentos e implementação da solução que satisfaça às necessidades do negócio.
- 24 O quadro A corresponde ao gerenciamento de riscos, ou seja, ao gerenciamento da reação aos incidentes de segurança. Pelo grau da sua importância, o quadro A se encontra relacionado ao gerenciamento de aplicações e ao item E, que corresponde ao gerenciamento de investimentos.
- 25 Do ponto de vista do ITIL, um incidente de segurança da informação corresponde aos eventos que podem causar danos à confidencialidade, integridade e consistência da informação.
- 26 Dentro da área de modelagem de referência, os modelos podem ser divididos em modelos de prática comum e modelos de melhor prática. O ITIL pode ser classificado como um modelo de prática comum. O objeto de modelagem é o gerenciamento do serviço de TI e a linguagem de descrição é uma linguagem natural.



Com base na figura acima e nos fundamentos de segurança da informação, julgue os itens seguintes.

- 27 A figura exemplifica um conjunto de medidas de segurança, que são utilizadas dentro do conceito de gerenciamento de segurança como elementos para limitar os riscos e a vulnerabilidade da informação.
- 28 Na figura, a “Redução” pode ser implementada com tarefas como a alocação de direitos de acesso a um grupo limitado de pessoas autorizadas, enquanto a “Prevenção” pode ser implementada com a realização regular de *backups* e o desenvolvimento, a avaliação e a manutenção de planos de contingência.
- 29 Com base na figura, pode-se afirmar que o letrero #A corresponde à detecção, que poderia ser implementada a partir do monitoramento de vírus e emissão de alertas.
- 30 Conforme observado na figura, pode-se afirmar que o “Dano” seria reparado usando-se medidas corretivas. Uma das ferramentas muito úteis nesse estágio são os *backups* do sistema.
- 31 É correto afirmar que o letrero #B corresponde ao processo de retificação, que consiste em introduzir um conjunto de novas medidas no sistema para evitar uma nova ocorrência do incidente.

Com base nos conceitos de gerenciamento de serviços do ITIL, julgue os itens de 32 a 36.

- 32 SLM (*service level management*) é o nome dado aos processos de planejar, coordenar, redigir, concordar, monitorar e reportar sobre SLAs (*service level agreements*) e, assim, com a revisão continuada de objetivos alcançados por serviços para garantir que a qualidade do serviço seja gradualmente melhorada.
- 33 Um código de impacto é um código simples, alocado a incidentes e problemas, que indica o grau de impacto sobre o processo de negócio do cliente. É o meio principal de alocar prioridades para tratar os incidentes.

- 34** Em uma organização em que a maturidade do processo de gerenciamento de serviços está em grande progresso no SPMF (*service management process maturity framework*), recomenda-se a utilização dos enfoques de único processo e multi-processo na implementação do gerenciamento de serviços.
- 35** A trilogia da qualidade de Juran é formada pelo controle de qualidade, o planejamento da qualidade e a manutenção da qualidade.
- 36** O PMF (*process maturity framework*) pode ser utilizado como *framework* para estudar a maturidade de cada um dos dez processos de gerenciamento de serviços individualmente ou para medir a maturidade de serviço de gerenciamento como um todo.



Com base nessa figura, julgue os itens subseqüentes.

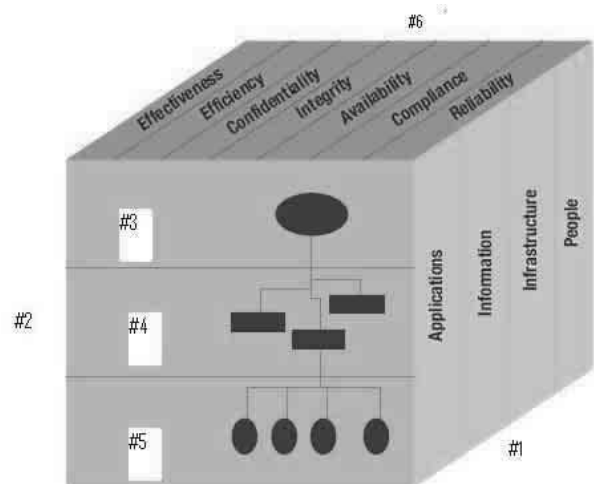
- 37** O triângulo da figura mostra as três camadas de abstração que permitem que os processos sejam agrupados conforme suas relações entre o gerenciamento de processos e os outros processos do ITIL.
- 38** A camada de estratégia se refere aos processos que são coletados no conjunto de serviços de suporte. Em relação à segurança da informação, esse conjunto é particularmente importante em virtude de focar na organização de atividades de segurança da informação do provedor de serviços de TI.
- 39** A camada intermediária mostra os processos táticos, agrupados no conjunto de entrega de serviços (*delivery set*). É nessa camada que os SLAs (*service level agreements*) são acordados, e o serviço é fornecido em função desses acordos.
- 40** Os serviços definidos na camada de operações estão relacionados ao gerenciamento de segurança nos processos de gerenciamento de problemas, gerenciamento de versões, controle de incidentes e *help desk*, entre outros.

Com base nos conceitos de teoria de processos como a base dos modelos de processos de ITIL, julgue os itens a seguir.

- 41** Em uma organização orientada ao produto, o fluxo de atividades e processos deve ter, necessariamente, um fluxo consecutivo de processos em uma seqüência linear em que o foco é o produto e as atividades de gerência e controle têm uma forte relevância.
- 42** A saída de um processo deve ser conforme normas operacionais que são derivadas de objetivos do negócio. Se o produto está conforme ao conjunto de normas, o processo pode ser considerado efetivo.

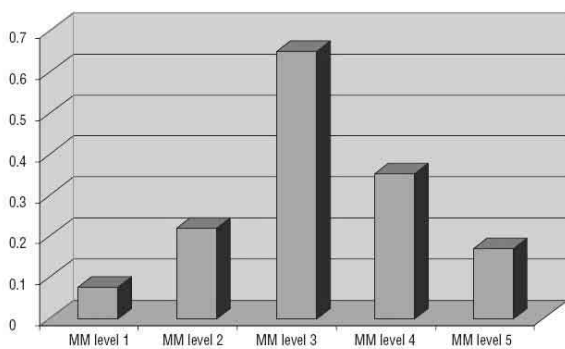
Com base no padrão COBIT 4.1, julgue os próximos itens.

- 43** O COBIT define as atividades de TI em um modelo genérico de processo, dentro de 4 domínios: planejar e organizar; adquirir e implementar; entregar e dar suporte; e monitorar e avaliar.
- 44** No COBIT 4.1, um dos domínios consiste em: entradas e saídas do processo; o gráfico RACI (*responsible, accountable, consulted and/or informed*); objetivos; e métricas.
- 45** Os níveis de maturidade podem ser definidos em função de seis variáveis que identificam as características dos processos da função de sistemas informativos, dentro de um contexto empresarial específico. Entre essas variáveis, é correto citar as ferramentas de suporte e as competências.
- 46** As práticas de controle do COBIT são consideradas práticas necessárias para alcançar objetivos de segurança, tais como prevenir, individualizar e corrigir eventos não desejados.
- 47** O KGIs (*key goal indicators*) indicam se os objetivos foram alcançados. Pela sua natureza *a posteriori*, também são chamados de *lag indicators*.



Com base nessa figura e nos conceitos de COBIT, julgue os seguintes itens.

- 48** Considerando-se que #2, #1 e #6 sejam, respectivamente, processos de TI, requerimentos do negócio, e recursos de TI, é correto afirmar que, no *framework* que o cubo representa, os recursos de TI são gerenciados por processos de TI para alcançar objetivos de TI que respondem a requerimentos do negócio.
- 49** Pode-se afirmar que #3, #4 e #5 correspondem a domínios, processos e atividades, respectivamente.



Internet: <www.isaca.org>.

Com base na figura acima e nos modelos de maturidade do COBIT 4.1, julgue os itens que se seguem.

- 50** Os modelos de maturidade no COBIT 4.1 são utilizados para controlar os processos de TI, fornecendo um método para quantificar o nível de maturidade dos processos. Tais modelos permitem mapear o estágio de cada um dos processos de uma organização e compará-la com o que o mercado espera dela ao considerar o estágio atual da organização, o estágio corrente da indústria, o *status* dos padrões internacionais e os objetivos da organização.
- 51** É correto afirmar que, conforme a barra rotulada “MM level 3” no gráfico, os processos são documentados e comunicados.
- 52** É correto afirmar que o processo tem o mais baixo nível no que se refere à otimização. A padronização de procedimentos, documentação e a sua comunicação a partir do treinamento apresentam um elevado nível de maturidade.
- 53** Observando-se a barra rotulada “MM level 1”, é correto afirmar que os processos têm se desenvolvido ao ponto em que processos similares são seguidos por diferentes pessoas, mas que ainda existe uma forte dependência do conhecimento dos indivíduos.

Em relação a governança de TI, julgue os itens subseqüentes.

- 54** A norma ISO/IEC 20.000 é a norma ISO para certificação de empresas no gerenciamento de serviços de TI, com base nas melhores práticas da ITIL. O processo de relacionamento e o processo de liberação são alguns dos processos que fazem parte dessa norma.
- 55** O gerenciamento de continuidade de negócios (BCM ou *business continuity management*) é um processo contínuo de avaliação de risco e gerenciamento, com o objetivo de garantir que a operação do negócio continuará se os riscos acontecerem.
- 56** É correto afirmar que o ITIL é fraco em processos de TI e muito forte em segurança e desenvolvimento de sistemas, enquanto que o COBIT é forte em controles e métricas de TI e fraco em segurança.
- 57** É correto afirmar que as práticas de governança de TI têm sido incentivadas em parte pela maturidade crescente e conseqüente aceitação de vários *frameworks* como o COBIT, ITIL, a série ISO 27000 relativa a padrões de segurança e a série ISO 9001:2000 relativa a gerenciamento de qualidade de sistemas e requerimentos.
- 58** O MOF (Microsoft *operations framework*) é um guia, baseado no ITIL, para planejamento, implementação e manutenção de processos operacionais de TI, para soluções de serviço de missão crítica.

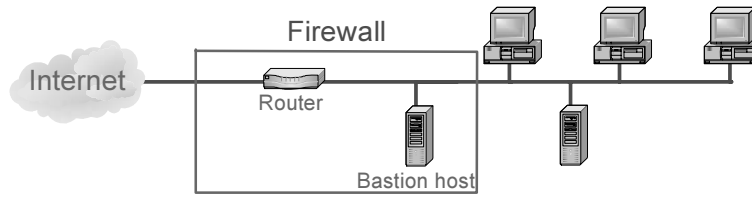
Com base nos conceitos de administração de redes de computadores relativos a protocolos e serviços, julgue os próximos itens.

- 59** É correto afirmar que as conexões TCP são do tipo *full-duplex* e ponto a ponto, e que o TCP *entity* decide o tamanho do segmento com base em um IP *payload* máximo de 128 kB.
- 60** O DHCP permite que uma estação se junte a uma rede e receba automaticamente um endereço IP. O administrador de rede é responsável por definir um conjunto de endereços IP que serão usados para esse efeito. Quando a estação é inicializada, realiza um *broadcast* de um pedido DHCP e recebe uma resposta DHCP do servidor.
- 61** As classes A, B e C de endereços IP são classes primárias utilizadas para endereçamento comum de estações. A classe D é utilizada para *multicast*, que é uma forma limitada de *broadcast*.
- 62** Cada tecnologia de rede especifica o tamanho máximo de um quadro, denotado por MTU (*maximum transfer unit*). No caso das redes *ethernet*, este valor é de 64 bytes.
- 63** É recomendável que os relógios de todos os sistemas da uma rede — incluindo as estações de trabalho — estejam sincronizados. Um protocolo que pode ser usado para esse efeito é o NTP (*network time protocol*). Existem implementações desse protocolo para os mais variados sistemas operacionais.

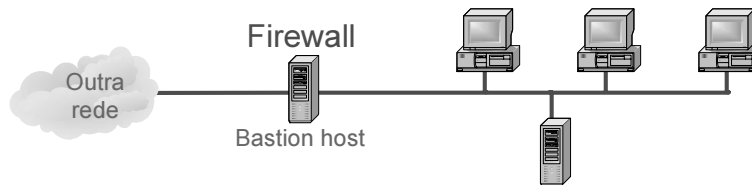
Com base nos conceitos das práticas de administração de redes, julgue os itens a seguir.

- 64** Engenharia social é a técnica de aproveitar-se da boa fé de pessoas para obter informações que possibilitem ou facilitem o acesso aos recursos computacionais de uma organização por parte de usuários não autorizados.
- 65** As ferramentas RCS e CVS servem para realizar controle de *backups* e manter um histórico das cópias de arquivos, de forma a possibilitar a recuperação de antigas versões desses arquivos. A sua utilidade é ainda maior em sistemas que possuem múltiplos administradores.
- 66** Transferências de zona são usadas para que os servidores DNS primários atualizem suas informações sobre uma determinada zona DNS em relação ao servidor secundário dessa zona.
- 67** Uma medida de segurança muito importante na operação de redes é a substituição de protocolos onde não haja autenticação através de senhas, ou onde senhas trafeguem em claro, por outros que corrijam estas deficiências. A lista de protocolos cuja utilização deve ser evitada inclui o telnet, o rlogin e o ssh.
- 68** Os filtros estáticos são projetados para tomar decisões para cada pacote que entra ou sai de uma rede, sem considerar o contexto em que cada pacote está inserido. Já os filtros dinâmicos rastreiam e mantêm o estado das conexões contidas no tráfego da rede, fazendo com que cada pacote seja analisado dentro de um contexto, por exemplo, a conexão que contém o pacote.

Rede 1



Rede 2



Com base nas figuras acima julgue os seguintes itens.

- 69 É correto afirmar que, na rede 1, todas as conexões entre as redes passam pelo *bastion host* que autoriza a passagem do pacote e seu encaminhamento ao roteador.
- 70 É correto afirmar que, na rede 2, todas as conexões entre as redes devem ser autorizadas pelo *bastion host*, que deve indiscutivelmente incluir um mecanismo de tradução de endereços para que seja possível se conectar a outra rede.

ESTUDO DE CASO

- Neste instrumento de avaliação, que vale **trinta** pontos, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DO ESTUDO DE CASO**, no local apropriado, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de **trinta** linhas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

A organização Beta está em processo de implementação de mecanismos de segurança que sigam as políticas estabelecidas pela organização. Um dos mecanismos a serem implementados é a proteção da rede interna de dados da organização através da interposição de uma barreira com a rede externa (Internet). O elemento identificado para implementar essa proteção é um *firewall*. O administrador de rede da organização será encarregado de implementar o *firewall* e espera-se que, com base na sua experiência e familiaridade com a plataforma operacional Unix/Linux e nos seus conhecimentos das arquiteturas clássicas para implementação de *firewalls*, a proteção da rede interna de dados da organização seja alcançada com sucesso.

Na condição de administrador de rede da organização Beta que realizará a implementação descrita na situação hipotética apresentada acima, redija um texto dissertativo que aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ componentes básicos de um *firewall* e descrição das arquiteturas clássicas para sua implementação;
- ▶ critérios de escolha e ferramentas disponíveis para a implementação de *firewalls* em um ambiente Unix/Linux.

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