

CONCURSO PÚBLICO

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO
E QUALIDADE INDUSTRIAL (INMETRO)

CADERNO DE PROVAS PARTE II

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROVA DISCURSIVA

CARGO

11

ANALISTA EXECUTIVO EM
METROLOGIA E QUALIDADE

ÁREA:

**PROCESSOS DE NEGÓCIOS E
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

ATENÇÃO!

Leia atentamente as instruções constantes na capa da Parte I do seu caderno de provas.

- 1 Nesta parte II do seu caderno de provas, confira atentamente os seus dados pessoais e os dados identificadores de seu cargo transcritos acima com o que está registrado em sua **folha de respostas** e na capa de seu **caderno de texto definitivo da prova discursiva**. Confira também o seu nome e o nome do seu cargo no rodapé de cada página numerada desta parte II de seu caderno de provas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito, ou apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou aos dados identificadores de seu cargo, 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 **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

As alegrias revividas nunca morrem.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

O Banco ABC disponibiliza seus serviços exclusivamente por meio da Internet, 24 horas por dia, e está sujeito a ataques aos seus sistemas, que podem ser realizados por meio da própria Internet. Como qualquer empresa do sistema financeiro, o banco está sujeito a leis que garantem o sigilo bancário de seus clientes. Além disso, precisa garantir que os dados das transações financeiras realizadas pelos seus clientes cheguem aos seus sistemas sem alterações.

Acerca desse cenário hipotético, julgue os itens seguintes.

- 41 O uso de senhas para efetuar a autenticação dos clientes do banco pode ser um mecanismo para garantir a confidencialidade necessária às transações financeiras do banco.
- 42 Entre as necessidades de segurança do Banco ABC, a integridade e a confidencialidade são as que podem ser comprometidas pelos ataques efetuados por meio da Internet.
- 43 A integridade das transações pode ser garantida por meio do uso de criptografia.

A norma ISO/IEC 17799 é um padrão internacional que faz recomendações para a gestão da segurança da informação. De acordo com essa norma, julgue os próximos itens.

- 44 Uma política de segurança é estabelecida com o objetivo de fornecer direção e apoio gerenciais para a segurança de informações. Nela deve constar uma definição das responsabilidades gerais e específicas pela gestão da segurança das informações, incluindo relatórios de incidentes de segurança.
- 45 A classificação da informação tem a finalidade de garantir que os ativos de informação só no formato eletrônico recebam um nível de proteção adequado. Um conjunto apropriado de procedimentos é definido para rotulagem e manuseio das informações de acordo com o esquema de classificação adotado pela organização.
- 46 O plano de continuidade de negócio contém procedimentos de *fallback* que descrevem as ações a serem tomadas para transferir as atividades essenciais do negócio ou serviços de apoio para locais alternativos temporários, e para colocar os processos do negócio de volta em operação no prazo exigido.

De acordo com o Guia do Conjunto de Conhecimentos no Gerenciamento de Projetos (PMBOK), julgue os itens subsequentes.

- 47 Se uma indústria de automóveis criar um projeto para a elaboração de novo modelo de veículo e esse projeto chegar ao seu final quando o novo modelo for criado, a produção dos diversos exemplares do carro deverá ser conduzida como outro projeto, por tratar-se de um trabalho operacional.
- 48 O gerente de projetos é responsável pelo controle dos recursos atribuídos ao projeto para atender aos seus objetivos, bem como pela otimização dos recursos organizacionais compartilhados entre todos os projetos.
- 49 O ciclo de vida de um projeto define as fases que conectam o seu início ao seu final. O término e a aprovação de produtos caracterizam a conclusão de uma fase.

O guia PMBOK apresenta o gerenciamento de projetos por meio da definição de áreas de conhecimento, tais como gerenciamento de integração de projetos, gerenciamento do escopo do projeto, entre outros. No que concerne a essas informações, julgue os itens a seguir.

- 50 A definição das atividades do projeto é um processo da área de conhecimento denominada gerenciamento de tempo do projeto.
- 51 A estimativa de recursos das atividades é um processo da área de conhecimento denominada gerenciamento de custos do projeto.
- 52 No processo de identificação de riscos, diagramas de causa e efeito e diagramas de influência são utilizados como técnicas para estudo de riscos.
- 53 A análise de sensibilidade é uma técnica que examina a extensão com que a incerteza de cada elemento do projeto afeta o objetivo que está sendo examinado, quando todos os outros elementos incertos são mantidos em seus valores de linha de base. Essa técnica é usada no processo de análise quantitativa de riscos.

O gerenciamento de aquisições do projeto é uma das áreas de conhecimento descritas no PMBOK. Entre os processos dessa área, está o de seleção de fornecedores. A respeito desse processo, julgue os itens subsequentes.

- 54 O processo de seleção de fornecedores recebe cotações ou propostas e aplica critérios de avaliação para selecionar os fornecedores que sejam qualificados e aceitáveis.
- 55 Para minimizar os efeitos de decisões pessoais na seleção de fornecedores, utiliza-se um sistema de ponderação. Na maioria desses sistemas, são atribuídos pesos numéricos a cada um dos critérios de avaliação.
- 56 Sistemas de triagem envolvem a eliminação prévia de fornecedores, em virtude de desempenho passado, avaliação de qualidade e atendimento de contratos anteriores, bem como de lições aprendidas de outros projetos acompanhados pelo escritório de projetos.

A World Wide Web (WWW) pode ser considerada um enorme sistema para acessar documentos ligados, que consiste em milhões de clientes e servidores. Servidores mantêm conjuntos de documentos, enquanto clientes fornecem a usuários uma interface de fácil utilização para apresentar e acessar esses documentos. Devagar e gradativamente, a Web cresceu e se expandiu para outros setores e, atualmente, é mais do que apenas um sistema baseado em documentos. Em particular, tem-se observado o surgimento de um imenso sistema distribuído no qual, mais do que documentos, estão sendo usados serviços. Assim, a respeito da arquitetura orientada a serviço (SOA), julgue os itens de 57 a 62.

- 57 A SOA estabelece que uma aplicação é construída por meio dos seguintes serviços: consumidor do serviço, fornecedor do serviço, localizador do serviço e publicador do serviço.
- 58 Na SOA, a descrição do serviço é mantida em um repositório WSDL, em formato UDDI (*universal description, discovery and integration*).
- 59 Na SOA, o protocolo SOAP define um esquema para uso de XML para representar o conteúdo de mensagens de requisição e respostas. Para garantir essa comunicação, os envelopes das mensagens SOAP devem conter referência ao endereço destino para que a mensagem possa ser entregue.

- 60** Na SOA, o consumidor do serviço deve saber a descrição do serviço antes de mandar a requisição, e ele também é o responsável por descobrir o serviço.
- 61** Na SOA, um repositório de serviços mantém serviços que não estão implementados na mesma máquina em que está o repositório. Assim, os serviços do repositório podem estar implementados em vários servidores diferentes, distribuídos pela rede.
- 62** Um serviço *web* pode ser gerenciado por um servidor *web*, junto com páginas *web*, ou pode ser um serviço totalmente separado. Assim, os termos servidor *web* e serviços *web* não são confundidos, pois um servidor Web fornece um serviço HTTP básico, enquanto um serviço *web* fornece um serviço baseado nas operações definidas em sua interface.

Os sistemas de computação estão passando por uma evolução. Desde 1945, quando começou a era moderna dos computadores, até aproximadamente 1985, os computadores eram grandes e caros. Contudo, mais ou menos a partir de meados da década de 80, dois avanços tecnológicos começaram a mudar essa situação. O primeiro foi o desenvolvimento de microprocessadores de grande capacidade. O segundo desenvolvimento foi a invenção de redes de computadores de alta velocidade. Nesse cenário, surgem os sistemas distribuídos, os quais são plataformas formadas por um conjunto de computadores independentes que se apresenta a seus usuários como um sistema único e coerente. Com relação às arquiteturas distribuídas, julgue os itens a seguir.

- 63** Na arquitetura cliente-servidor, todos os processos envolvidos em uma tarefa ou atividade desempenham funções semelhantes, interagindo cooperativamente, sem distinção entre os processos nem entre os computadores em que são executados.
- 64** Em uma arquitetura distribuída, *middleware* é definido como uma camada de *software* cujo objetivo é mascarar a heterogeneidade e fornecer um modelo de programação conveniente para os programadores de aplicativos. Como exemplos de *middlewares* é correto citar: Sun RPC, CORBA, RMI Java e DCOM da Microsoft.
- 65** Multicomputadores são populares e atrativos porque oferecem um modelo de comunicação simples; todas as CPUs compartilham uma memória comum. Os processos escrevem dados na memória, os quais podem ser lidos por outros processos depois.
- 66** Em sistemas distribuídos, a arquitetura cliente-servidor é implementada com uma variação na execução dos processos servidores, por meio de código móvel. Nesse caso, o código móvel é um programa em execução (incluindo código e dados) que decide passar de um computador para outro em um ambiente de rede, realizando uma tarefa em nome de alguém e finalmente retornando com os resultados obtidos a esse alguém para a máquina origem.
- 67** Em uma arquitetura cliente-servidor, os pedidos são enviados em mensagens dos clientes para o servidor, e as respostas são enviadas do servidor para o cliente. Assim, uma interação completa entre um cliente e um servidor, desde o momento em que o cliente envia seu pedido até o momento em que recebe a resposta do servidor, é chamada de requisição remota.

Gerenciamento de processos de negócio (BPM) é um conjunto de métodos, ferramentas e tecnologias usadas para projetar, analisar e controlar processos de negócio operacionais. A respeito de BPM, julgue os próximos itens.

- 68** O BPM unifica as atividades de negócio e tecnologia da informação (TI) e coordena as ações e o comportamento de pessoas e sistemas em torno de um contexto comum de processos de negócio.
- 69** A arquitetura de negócios do BPM garante que o desempenho e a evolução dos processos sejam quantificados sem, entretanto, levarem em consideração resultados financeiros das organizações.
- 70** Uma arquitetura de processo é a representação escrita ou diagramática das cadeias de valores e dos processos de negócio da organização. Como tal, demonstra claramente onde os valores são criados.

A ITIL foi desenvolvida em reconhecimento ao fato de que as organizações são cada vez mais dependentes da TI, que, portanto, tem grande influência no alcance dos objetivos de negócio. A respeito da ITIL, julgue os itens que se seguem.

- 71** Os livros que compõem a ITIL definem diversos processos da área de TI, definindo a forma de implementação das atividades que compõem tais processos.
- 72** O gerenciamento de incidentes é responsável por solucionar os incidentes de TI e identificar as causas dos problemas, de forma a evitar que voltem a ocorrer.
- 73** O acordo de nível operacional é firmado com um departamento interno de TI e detalha o provimento de certos elementos de um serviço de TI.
- 74** Quando da substituição de um servidor de arquivos, o registro das modificações efetuadas é responsabilidade do processo de gerenciamento de mudança.

Julgue os itens de **75 a 79**, acerca de sistemas de bancos de dados.

- 75** Uma característica de sistemas de bancos de dados é o suporte a transações, as quais têm as propriedades de atomicidade, durabilidade, isolamento e *seriabilidade*. A *seriabilidade*, entretanto, não é relevante em sistema em que não haja concorrência no acesso aos dados.
- 76** No modelo relacional, os termos relação, tupla, cardinalidade, atributo, grau, domínio e chave primária estão relacionados com a estrutura dos dados. Nesse sentido, é correto afirmar que a quantidade de atributos de uma relação determina o seu grau e que o número de tuplas determina sua cardinalidade.

77 No modelo entidade-relacionamento, as entidades têm propriedades que tiram seus valores de um conjunto de valores correspondente e são representadas por meio de atributos. Uma das propriedades desses atributos é a impossibilidade de multivaloração.

78 Para que uma relação esteja na segunda forma normal, é suficiente observar que todos os seus atributos sejam funcionalmente dependentes da chave primária.

79 Para garantir a atomicidade de uma transação, um sistema gerenciador de banco de dados pode fazer uso de bloqueios, que, por sua vez, podem introduzir um problema conhecido como *deadlock*.

A técnica da análise de pontos de função (TAPF) surgiu no início da década de 70. Em 1986, foi fundado o IFPUG (International Function Point Users Group), uma entidade sem fins lucrativos cuja finalidade é promover um melhor gerenciamento dos processos de desenvolvimento e de manutenção de *software* com o uso de pontos de função e outras técnicas de medição. Julgue os próximos itens, relacionados à TAPF.

80 A TAPF pode ser utilizada na estimativa de tamanho funcional de um *software* a ser desenvolvido, sem ser aplicável a situações em que o *software* esteja em fase de implantação ou já implantado (produto pronto).

81 Na medição de um determinado produto de *software*, o que determina o valor de determinado grupo de dados é apenas a sua classificação como arquivo lógico interno ou arquivo de interface externa.

Determinada empresa mantém todas as informações relativas aos seus empregados em um sistema específico, chamado Sistema de Recursos Humanos (SRH). As vendas, por sua vez, são mantidas em outro sistema, chamado Sistema de Controle de Vendas (SCV).

Com base nessas informações, julgue os próximos itens.

82 Considerando a medição de uma alteração no sistema SCV em que se faz necessário apenas consultar dados de empregados da empresa, esses dados serão classificados como arquivo lógico interno.

83 O processo elementar relativo à consulta de dados dos empregados é classificado como uma consulta externa.

O ciclo de vida de um *software* descreve sua existência desde sua concepção até sua desativação. A respeito da produção e dos processos de desenvolvimento de *software*, julgue os itens que se seguem.

84 A construção de um produto de *software* pressupõe o compromisso com um conjunto de requisitos antes do início do desenvolvimento de tal produto, seguido de um processo que é finalizado com a implantação do referido produto.

85 Em um processo de desenvolvimento em cascata, os testes de *software* são realizados todos em um mesmo estágio, que acontece após a finalização da fase de implementação.

86 Em uma empresa que tenha adotado um processo de desenvolvimento de *software* em cascata, falhas no levantamento de requisitos têm maior possibilidade de gerar grandes prejuízos do que naquelas que tenham adotado desenvolvimento evolucionário.

Na engenharia de *software*, a engenharia de requisitos é o processo de descobrir, analisar, documentar e verificar os serviços prestados por um sistema e suas restrições operacionais. A respeito dos conceitos de requisitos, julgue os seguintes itens.

87 O documento de requisitos de *software*, que é uma declaração oficial do que deve ser implementado, deve incluir os requisitos não funcionais do sistema. Esses requisitos não funcionais podem refletir necessidades legais e até princípios éticos.

88 No processo de requisitos, pode ser utilizada a técnica de etnografia durante as atividades relacionadas à eliciação de requisitos.

89 A utilização da técnica de *prototipação* no processo de requisitos consiste da criação de um modelo do sistema a ser apresentado para usuários finais e clientes com a finalidade de validação dos requisitos.

90 Informações de rastreabilidade são importantes para o gerenciamento de requisitos. Essas informações podem ser representadas por meio de matrizes de rastreabilidade que têm a única finalidade de relacionar os requisitos aos módulos de projeto nos quais esses requisitos são implementados.

Julgue os itens a seguir, relativos ao *marketing*.

- 91** Demanda de mercado ou função demanda de mercado é o valor total que seria comprado pelos clientes em uma determinada condição de investimento de *marketing* por parte das empresas.
- 92** A segmentação de mercado é definida como o ato de desenvolver a oferta e a imagem da organização para ocupar um lugar destacado na mente dos clientes-alvo.
- 93** O papel das relações públicas no composto de *marketing* é proporcionar resultados de vendas mais imediatos, contemplando demonstrações nos pontos de venda, liquidações ou vendas especiais e distribuição de amostras grátis.
- 94** A motivação é um dos fatores psicológicos que influenciam o comportamento de compra do consumidor.
- 95** Na matriz BCG, também chamada de matriz crescimento/participação, o eixo horizontal apresenta a taxa de crescimento do mercado.

Com relação à gestão estratégica, julgue os itens subsequentes.

- 96** A gestão estratégica é definida como um processo contínuo e interativo que visa manter uma organização como um conjunto apropriadamente integrado a seu ambiente.
- 97** Entre as forças competitivas propostas por Michael Porter destacam-se a liderança no custo, a diferenciação e o enfoque.
- 98** Na estrutura da cadeia de valor, as atividades desempenhadas por uma empresa são divididas em atividades de suporte e atividades de apoio.
- 99** Um dos benefícios da adoção da gestão estratégica é que ela facilita a identificação e a exploração de futuras oportunidades de mercado.
- 100** Ao se distinguir a estratégia deliberada da estratégia emergente, é correto afirmar que a estratégia deliberada é a que focaliza o aprendizado.

Julgue os itens a seguir, referentes ao planejamento estratégico.

- 101** Na matriz SWOT, as ameaças são características que impedem que a empresa ou unidade de negócio tenha um bom desempenho e, portanto, precisam ser tratadas/minimizadas.
- 102** Estratégia é a ação ou o caminho mais adequado a ser executado para se alcançar um objetivo.
- 103** O planejamento estratégico é o processo administrativo que proporciona sustentação metodológica para se estabelecer a melhor direção a ser seguida pela organização, visando aperfeiçoar a interação entre a empresa e o ambiente.
- 104** A missão corresponde aos limites que os principais responsáveis pela organização conseguem vislumbrar dentro de um período de tempo mais longo e uma abordagem mais ampla.

Com relação ao BSC (*balanced scorecard*), julgue os próximos itens.

- 105** O BSC mede o desempenho organizacional sob quatro perspectivas equilibradas: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento.
- 106** Os objetivos e medidas do BSC derivam das atividades operacionais da empresa.
- 107** Exemplos de medidas genéricas referentes à perspectiva financeira do BSC são a qualidade e o tempo de resposta.
- 108** O modelo de BSC a ser utilizado por uma organização em nenhuma hipótese deve agregar mais do que as quatro principais perspectivas propostas por esse modelo.
- 109** De acordo com o modelo do BSC, as medidas financeiras e não-financeiras devem fazer parte do sistema de informações para funcionários de todos os níveis da organização.
- 110** Uma das finalidades do BSC é comunicar e obter o comprometimento de executivos com a estratégia de uma empresa.

Julgue os itens a seguir, relativos à medição de desempenho.

- 111** Um dos objetivos dos indicadores de desempenho é acompanhar o desempenho dos processos e, conseqüentemente, de toda a organização.
- 112** Uma característica que um indicador não deve apresentar é a mensurabilidade.
- 113** A finalidade da medição do desempenho nas empresas é a melhoria de seus processos e de seus sistemas organizacionais.

No que concerne à administração financeira e orçamentária, julgue os itens que se seguem.

- 114** O conceito de risco pode ser definido como a probabilidade de se ter um resultado diferente do esperado.
- 115** Um dos critérios utilizados para saber se um investimento será lucrativo é o critério do valor futuro bruto.
- 116** O risco não-sistêmico, inerente a todos os ativos negociados no mercado, é determinado por eventos de natureza política, econômica e social.
- 117** A taxa interna de retorno (TIR) é a taxa que anula o valor presente líquido.
- 118** Fluxo de caixa das operações é a diferença entre resultado antes do cálculo de juros e depreciação menos impostos e mede o volume de numerário gerado pelas operações, não contando os investimentos ou os gastos com necessidades de capital de giro.
- 119** O grau de endividamento é calculado dividindo-se o custo dos produtos vendidos pelo valor médio do estoque.
- 120** O modelo CAPM de precificação de ativos exprime o risco sistêmico de um ativo pelo seu coeficiente beta, identificado com o coeficiente angular da reta de regressão linear das variações de um ativo financeiro sobre as variações da carteira de mercado.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando os espaços para rascunho indicados no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para o **CADERNO DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, nos locais apropriados, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de **sessenta** linhas será desconsiderado.
- No **caderno 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.

O planejamento estratégico pode ser conceituado como o processo administrativo de desenvolver e manter um alinhamento entre os objetivos da organização, os recursos e as oportunidades de mercado, que estão em constante transformação. A finalidade do planejamento estratégico resume-se em configurar e reconfigurar a organização e seus negócios, produtos e serviços, de forma que proporcionem resultados e crescimento. Uma das etapas do processo de planejamento estratégico é a análise do ambiente externo mediante a utilização da técnica de modelagem e análise de cenários.

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca da modelagem e análise de cenários. Em seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ conceito de modelagem e análise de cenários;
- ▶ importância da modelagem e da análise de cenários;
- ▶ dimensões a serem contempladas pela referida análise;
- ▶ principais variáveis envolvidas na análise de cenários;
- ▶ etapas que devem ser seguidas para uma adequada análise de cenários.

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	

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	