



SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE)

PROCESSO SELETIVO

NÍVEL SUPERIOR

Avaliação de Conhecimentos Específicos (2.ª Fase)

Cargo **7** ANALISTA TÉCNICO

Código:

AN003

Aplicação: 14/12/2008

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, verifique se ele contém **SETENTA** itens, correspondentes à prova objetiva, corretamente ordenados de 1 a 70, e uma proposta para estudo de caso, acompanhada de espaço para rascunho, de uso opcional.
- 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:
Aos homens capazes tudo corre favoravelmente.
- 3 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
- 4 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 5 Não serão distribuídas folhas suplementares para rascunho nem para texto definitivo.
- 6 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 7 Nos itens da prova objetiva, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 8 A duração da avaliação é de **quatro horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer da avaliação —, ao preenchimento da folha de respostas e à transcrição do texto definitivo do estudo de caso para a folha de texto definitivo.
- 9 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, **uma hora** após o início da avaliação e poderá levar este caderno somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término da avaliação.
- 10 Ao terminar a avaliação, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e sua folha de texto definitivo do estudo de caso e deixe o local da avaliação.
- 11 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de respostas ou na folha de texto definitivo do estudo de caso poderá implicar a anulação da sua avaliação.

AGENDA (datas prováveis)

- I **16/12/2008**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares da prova objetiva: Internet — www.cespe.unb.br.
- II **17 e 18/12/2008** – Recursos (prova objetiva): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III **14/1/2009** – Resultados final da prova objetiva e provisório do estudo de caso: Internet.
- IV **15 e 16/1/2009** – Recursos (estudo de caso): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- V **3/2/2009** – Resultados finais do estudo de caso, da 2.ª fase e do processo seletivo: Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 12 do Comunicado n.º 1, de 12/10/2008.
- 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.

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 seguintes.

- 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 subsequentes.

- 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 relação às fases do RUP, julgue os itens a seguir.

- 21 As 4 fases do RUP são concepção, elaboração, construção e transição. Apesar de a atual tradução para o português da fase *inception* ser concepção, há na literatura autores que a nomeiam iniciação.
- 22 Na fase de elaboração, é estabelecida uma arquitetura do sistema, é feito o plano de projeto e a identificação dos riscos que o projeto possa apresentar.
- 23 Os requisitos do sistema são resultantes da fase de construção do RUP, pois é na construção que se levantam as características funcionais e não-funcionais.
- 24 Na fase de elaboração do RUP, são realizadas as seguintes tarefas: projetar o *software*, programar e testar, ou seja, o *software* será elaborado para então ser implementado.
- 25 A transição é a fase do processo unificado em que os usuários começam a participar do processo de *software*, ajudando na validação e na documentação, nos ajustes e na homologação, pois envolver o usuário em qualquer fase anterior pode acarretar problemas imprevistos.

A respeito dos conceitos do processo unificado, julgue os itens subseqüentes.

- 26 Apesar de o RUP não ser adequado a todos os tipos de desenvolvimento, entre os princípios e boas práticas preconizados por esse modelo, tem-se: o controle de mudanças do *software*, a modelagem visual do *software* e o desenvolvimento iterativo.
- 27 Na disciplina de análise e *design* do RUP, ocorrem atividades, como análise das necessidades do negócio, levantamento dos requisitos e modelagem, as quais acontecem em maior número durante a fase de elaboração.
- 28 Os requisitos são levantados e validados para identificar as funcionalidades que o sistema deverá ter, suas características, benefícios e público-alvo. Esse levantamento é prioritariamente feito na fase de concepção e de elaboração.
- 29 A única disciplina do RUP que não está contida na fase de concepção é a implantação.
- 30 A modelagem de negócios permeia todas as fases do RUP, mas é na construção que ela é realizada com maior frequência.

Acerca de análise de pontos de função (APF), julgue os itens de 31 a 40.

- 31 A APF ajuda a medir a complexidade de projetos e o desenvolvimento de *software* a partir das funcionalidades solicitadas pelos usuários.
- 32 Os pontos de função variam de tecnologia para tecnologia usada na implementação do *software*.
- 33 A APF não serve para o usuário verificar as funcionalidades, pois é uma técnica voltada apenas para os desenvolvedores poderem justificar o projeto perante os usuários.

- 34 A APF serve para estimar custos e recursos em projetos de desenvolvimento.
- 35 A APF não serve para estimar custos de manutenção, pois é impossível de se estimar esses custos ainda na iniciação do projeto.
- 36 Os domínios de informação do *software* formam uma base para a contagem dos pontos de função, como, por exemplo: os números de entradas, saídas e consultas externas, o número de arquivos lógicos internos e a interface externa.
- 37 A contagem pelas métricas baseadas em pontos de função são preferidas por serem totalmente objetivas e confiáveis, uma vez que se originaram de dados estatísticos de projetos já executados e medidos.
- 38 Os resultados de uma APF devem ser ajustados, dependendo de fatores específicos que ajudam na identificação da complexidade, como: qual a linguagem de programação usada, qual o modelo de banco de dados etc.
- 39 O problema de se fazer APF é a ausência de *software* específicos para o cálculo automatizado destas, o que leva à variação de fórmulas e a subjetividade dos resultados.
- 40 A APF pode ser realizada no início do projeto e serve como base para não só estimar custos, como também riscos que devem ser considerados no planejamento em função de equipe e de tempo disponíveis.

Julgue os itens que se seguem.

- 41 Os elementos essenciais de padrões de *design* são: um nome de referência para o padrão, uma descrição do problema, uma descrição da solução e uma declaração das conseqüências da aplicação dos padrões.
- 42 Um *framework* é uma estrutura genérica que pode ser utilizada para criar um subsistema ou aplicação, mas é uma estrutura que não pode ser ampliada.
- 43 Para que se defina a forma de apresentação das informações em uma GUI, não é necessário conhecer as necessidades dos usuários, visto que os padrões já trazem em si as melhores práticas no desenvolvimento de *software*.
- 44 As camadas que dão nome ao modelo de desenvolvimento em três camadas são: camada de apresentação ou interface, camada de negócio e camada de dados.
- 45 O modelo em três camadas é vantajoso em termos de armazenamento e reutilização de recursos, mas representa alto custo em disponibilização e mudança de dados e lógica de negócios.
- 46 A arquitetura em três camadas é pouco utilizada para a Web.
- 47 PHP, MVC, e AJAX são exemplos de linguagens de desenvolvimento em 3 camadas.
- 48 O modelo em três camadas é derivado do modelo “n” camadas.
- 49 No modelo em três camadas, ao se alterar o banco de dados, por exemplo, apenas as classes da camada de dados serão alteradas, sendo que as demais camadas não são alteradas.
- 50 Akelos, Zend, Prado, Symphony e CakePHP são exemplos de *frameworks* MVC (modelo-visão-controlador) para PHP.

O MVC é um dos mais conhecidos *frameworks* de arquitetura de *software*. A respeito desse *framework*, julgue os itens a seguir.

- 51 Apesar de originalmente criado para ser padrão de arquitetura de *software* para o ambiente Smalltalk, o MVC pode ser usado por qualquer aplicação.
- 52 No MVC, ao se modificarem os dados por meio de uma das apresentações, deve-se atualizar todas as outras, pois isso não é feito automaticamente.
- 53 Um dos padrões utilizados no MVC é o Observer, que separa o *display* de estado de um objeto a partir do objeto em si.
- 54 Os padrões Strategy e Composite, por exemplo, são dedicados à atualização de modelos, mas são incompatíveis com o MVC.
- 55 Há *frameworks* MVC para muitas linguagens de programação, como Java, Perl, Python, PHP, Ruby, entre outras.
- 56 O PureMVC é um *framework* compacto recém-elaborado para JavaScript.
- 57 O modelo MVC funciona da mesma maneira que ocorre no modelo do ASP.NET (*Web Forms*).
- 58 No modelo MVC, as alterações feitas no leiaute não afetam a manipulação dos dados.
- 59 O Modelo 2 é uma arquitetura semelhante ao MVC.
- 60 As vantagens de se adotar um *framework* MVC incluem simplicidade, agilidade e facilidade de aprendê-lo, visto que pode ser utilizado por qualquer engenheiro de *software* com conhecimentos básicos em orientação a objeto.

Acerca do *framework* .NET, julgue os itens subsequentes.

- 61 O .NET é um componente do Windows que permite a criação de aplicativos e serviços XML para a Web.
- 62 O componente considerado a fundação do *framework*.NET é a biblioteca de classes.
- 63 O Runtime é um agente que gerencia o código no tempo de execução e provê serviços principais, como o gerenciamento de memória, o gerenciamento de *threads* e a arquitetura de comunicação remota.
- 64 Na plataforma .NET, código gerenciado é aquele que visa o Runtime, e código não-gerenciado é o código que visa o Runtime.
- 65 No ASP.Net, o arquivo .asmx é usado para criar serviços da Web.
- 66 O *template* padrão do serviço da Web do ASP.NET gera por *default* uma classe que inclui o atributo *WebService* para especificar o *namespace*.
- 67 O *framework* .NET é um ambiente de programação orientada a objetos para código executado apenas localmente.
- 68 O CodeDom é uma das tecnologias .NET utilizada para a geração e compilação de código-fonte.
- 69 O .NET Compact Framework é uma versão voltada para dispositivos com o Windows CE embutido e para Windows Mobile.
- 70 O Internet Explorer é um aplicativo não-gerenciado que não hospeda o Runtime do .NET.

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.

Uma recém-criada agência do Governo necessita publicar suas informações de maneira rápida e integrada. Para tanto, resolveu investir em projeto que integre os seus sistemas, uma vez que foram desenvolvidos em linguagens diferentes e devem agora ser acessados via Web pela intranet da agência.

Considerando a situação acima, elabore um texto dissertativo-expositivo acerca de um projeto de desenvolvimento de *software*, integrador, que atenda à necessidade da agência e que apresente:

- ▶ as atividades que podem ser desenvolvidas nas fases específicas do gerenciamento de projetos, com base no PMBoK ou no RUP;
- ▶ o modelo de arquitetura de *software* utilizado;
- ▶ a linguagem de programação;
- ▶ o tamanho e competências da equipe envolvida;
- ▶ o tempo de projeto e os custos inerentes.

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	