

## **Concurso Público para o provimento de vagas em Cargos de Nível Superior da Carreira de Desenvolvimento Tecnológico**

**CÓDIGO DA VAGA: TP06**

### **QUESTÕES DE MÚLTIPLAS ESCOLHAS**

- 1. Nos estágios iniciais da atividade profissional, um técnico ou tecnólogo executará atividades nos níveis operacionais e de gerência. É correto afirmar que, como administrador, as duas principais habilidades que deveriam estar presentes nesse profissional são:**
  - A) Técnicas e humanas.
  - B) Técnicas e conceituais.
  - C) Humanas e conceituais.
  - D) Manuais e técnicas.
  - E) Manuais e conceituais.
  
- 2. Em relação à Garantia da Qualidade apresentam-se três afirmações:**
  - I. **O plano da qualidade é um documento que descreve apenas a viabilidade para se obter a qualidade para uma determinada tarefa.**
  - II. **O controle da qualidade trata das técnicas operacionais e atividades empregadas para o acompanhamento da qualidade e dos custos operacionais que visam comprovar que a qualidade foi alcançada no período de um ano.**
  - III. **O manual da qualidade é um documento no qual se estabelece a auditoria da qualidade da empresa e o controle do fluxo de caixa das tarefas desenvolvidas.**

**Quantas delas estão corretas?**

  - A) Todas estão erradas.
  - B) Todas estão certas.
  - C) Somente a primeira.
  - D) Somente a segunda.
  - E) Somente a terceira.
  
- 3. Para o fornecimento de componentes eletrônicos para o mercado internacional, a empresa ZAMBIA S.A. busca a implantação de um sistema de Gestão da Qualidade para seus produtos, levando em consideração alguns conceitos. Em vista disso, pode-se afirmar que:**
  - A) A Gestão da Qualidade está vinculada ao modo, tecnologia e custo da produção.
  - B) A inspeção dos produtos ou processos por meio de um controle de recepção é a única variável que pode garantir a Qualidade.
  - C) Os avanços tecnológicos e as mudanças das reais necessidades dos clientes são requisitos a serem atendidos pelo sistema da Qualidade, desde que adequados aos custos de produção.

## **Concurso Público para o provimento de vagas em Cargos de Nível Superior da Carreira de Desenvolvimento Tecnológico**

### **CÓDIGO DA VAGA: TP06**

- D) A qualidade do produto e a produtividade são conceitos análogos num processo de Gestão da Qualidade, e estão intimamente relacionadas.
- E) A dispersão de informações dentro da empresa não contribui para o êxito do sistema de qualidade.

#### **4. Não ajudam na gestão da qualidade e no aperfeiçoamento de um processo.**

- A) Medições e ajustes das atividades, tarefas e produtos gerados ao longo do processo.
- B) Planejamento e acompanhamento da realização das atividades e tarefas.
- C) Organização, comunicação e busca de acordo sobre os requisitos.
- D) Proibição de conversas no trabalho e pressão constante sobre a equipe responsável pela realização do processo.
- E) Entendimento e balanceamento apropriado das relações entre custos, prazos e qualidade dos resultados.

#### **5. Não auxilia na avaliação da qualidade de um processo:**

- A) A satisfação dos clientes.
- B) A produtividade do processo.
- C) A qualidade dos produtos gerados pelo processo.
- D) Medir tempos de execução de tarefas do processo.
- E) O tamanho em bytes do software gerado pelo processo.

#### **6. Há cinco processos de gerenciamento de projetos que permitem que os projetos avancem do início à conclusão. Qual dos itens a seguir não é um dos grupos de processos do gerenciamento de projetos?**

- A) Início.
- B) Planejamento.
- C) Comunicação.
- D) Encerramento.
- E) Execução

#### **7. Dos itens a seguir, qual é a ordem lógica dos processos de gerenciamento de projetos?**

- A) Início, planejamento, monitoração e controle, execução.
- B) Planejamento, início, monitoração e controle, execução, encerramento.
- C) Início, planejamento, execução, monitoração, controle, encerramento.
- D) Planejamento, início, execução, encerramento.
- E) Planejamento, monitoração, controle, execução.

## Concurso Público para o provimento de vagas em Cargos de Nível Superior da Carreira de Desenvolvimento Tecnológico

### CÓDIGO DA VAGA: TP06

8. Qual dos itens a seguir *não* é um atributo de projeto?
- A) Data de início definida.
  - B) Não ter data de término definida.
  - C) Criação de um produto, serviço ou resultados.
  - D) Requer recursos.
  - E) Requer planejamento.
9. O PERT (*Program Evaluation & Review Technique*) utiliza um sistema estocástico de estimativa de durações para cada atividade do projeto. Nesse método, são feitas três estimativas de tempo, admitindo-se que a execução de uma atividade não interfere no tempo de execução de outras, ou seja, são independentes. As três estimativas são?
- A) Folga total, folga livre, sem folga.
  - B) Improvável, Regular, Otimista.
  - C) Programação para frente, programação para trás, duração final.
  - D) Primeira data de início, primeira data de término, primeira data de conclusão.
  - E) Mais provável, Otimista, Pessimista.
10. Um diagrama de *Gantt* serve para:
- A) Modelar uma base de dados.
  - B) Organizar um fluxo de informações.
  - C) Definir um processo automatizado.
  - D) Descrever um cronograma de atividades.
  - E) Controlar a presença dos colaboradores de um projeto.
11. Você está explicando para um engenheiro júnior a diferença entre um projeto e operações. Qual dos itens a seguir é verdadeiro somente com relação às operações.
- A) São executadas por pessoas.
  - B) Estão restritas a recursos limitados.
  - C) São contínuas.
  - D) São planejadas, executadas e controladas.
  - E) Possuem datas de início e término.
12. Você é o gerente de projeto da Zâmbia Keyboards Inc. Sua empresa adotou o PMBOK como uma ferramenta padrão de como os projetos devem funcionar e você está envolvido na construção da padronização de todos os projetos futuros. Considerando-se essa informação, qual é o curso de ação recomendado para os processos e procedimentos no PMBOK?
- A) Nem todos os processos e procedimentos do PMBOK são realmente necessários em todos os projetos.

## **Concurso Público para o provimento de vagas em Cargos de Nível Superior da Carreira de Desenvolvimento Tecnológico**

### **CÓDIGO DA VAGA: TP06**

- B) Todos os processos e procedimentos devem ser seguidos como definido no PMBOK.
- C) Nem todos os processos e procedimentos são necessários a menos que o PMBOK declare que o processo ou procedimento é um requisito para o tipo de projeto.
- D) Todos os processos e procedimentos devem ser seguidos como identificado no PMBOK, caso contrário o PMP estará violando o Código PMP de Conduta Profissional.
- E) O PMBOK deve ser seguido literalmente de modo a evitar distorções no projeto.

### **13. O que são as partes interessadas (*stakeholders*)?**

- A) São pessoas ou organizações que usarão o produto, serviço ou o resultado do projeto. Podem ser internos ou externos em relação à organização executora.
- B) São pessoas ou grupos que fornecem os recursos financeiros, em dinheiro ou em espécie, para o projeto.
- C) São pessoas ou grupos responsáveis pela governança de alto nível de um conjunto de projetos ou programas, que podem ou não ser interdependentes.
- D) São pessoas ou grupos responsáveis pelo gerenciamento de projetos relacionados de forma coordenada visando obter benefícios e controle não disponíveis no gerenciamento individual.
- E) São pessoas ou organizações ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses podem ser positiva ou negativamente afetados pela execução ou término do projeto. Elas também podem exercer influência sobre o projeto, suas entregas e sobre os membros da equipe do projeto.

### **14. Como um centro de monitoramento pode otimizar e maximizar a distribuição de dados adquiridos por sistemas de coleta de dados ambientais no ambiente da internet?**

- A) Fornecendo os dados no maior número de formatos conhecidos possível
- B) Aumentando o número de funcionários para atender as solicitações de dados
- C) Incorporando o uso de padrões e especificações abertos para acesso aos seus repositórios de dados
- D) Criando uma central de atendimento por telefone
- E) Limitando o acesso ao sistema a usuários preferenciais

## Concurso Público para o provimento de vagas em Cargos de Nível Superior da Carreira de Desenvolvimento Tecnológico

### CÓDIGO DA VAGA: TP06

15. Qual diagrama disponível para gestão de projetos que representa as atividades nos nós (AON – *Activity-On-Node*), por retângulos, e as relações de precedência são estabelecidas nas setas? Essa forma de representação também é conhecida como método francês.
- A) Método de Diagrama de arcos/flechas (ADM - *Arrow Diagramming Method*)
  - B) Método de Diagrama de Precedência (PDM – *Precedence Diagramming Method*)
  - C) Método do Diagrama Condicional (*Conditional Diagramming Method*)
  - D) Diagrama de *Gantt*
  - E) Diagrama de Marcos (*milestones*)
16. Um sensor de temperatura possui faixa de operação de  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+60^{\circ}\text{C}$  produzindo uma voltagem de 0 a 1 Volt para esta faixa de operação. Este sensor está acoplado a um medidor operando na faixa de  $-2,5$  a  $+2,5$  Volts e com um conversor A/D de 13 bits. Qual a maior resolução de medida de temperatura que este sistema permite.
- A)  $0,06^{\circ}\text{C}$
  - B)  $0,30^{\circ}\text{C}$
  - C)  $0,01^{\circ}\text{C}$
  - D)  $0,12^{\circ}\text{C}$
  - E)  $0,03^{\circ}\text{C}$
17. Indique quais os três sinais mínimos fundamentais para comunicação pelo uso de uma porta serial RS232.
- A) Tx, Rx, GND
  - B) Tx, CTS, GND
  - C) CTS, RTS, RI
  - D) Rx, RTS, CTS
  - E) CTS, RTS, GND
18. Para fazer medidas automáticas, usando um computador, devemos dispor:
- A) Apenas um software adequado.
  - B) Apenas um sensor elétrico adequado.
  - C) Apenas uma placa de som em um computador.
  - D) Um sensor elétrico e um software adequado.
  - E) Um sensor elétrico e um computador.

**Concurso Público para o provimento de vagas em Cargos de Nível Superior  
da Carreira de Desenvolvimento Tecnológico**

**CÓDIGO DA VAGA: TP06**

19. Um sistema de coleta de dados possui uma memória de acesso aleatório com capacidade de 128 KBytes e coleta dados de 5 sensores, sendo que cada medida coletada por cada um desses sensores ocupa 2 Bytes. As medidas são lidas simultaneamente pelos cinco sensores a cada 15 minutos. As 5 medidas lidas em cada instante são então armazenadas em um único registro, juntamente com informação de contexto (instante da leitura, identificação e localização dos sensores), que ocupa 6 Bytes adicionais. Supondo que não haja compactação de dados, qual a autonomia, em horas, de armazenamento de dados deste sistema, considerando somente a restrição de capacidade de memória.
- A) 2400 horas
  - B) 3200 horas
  - C) 2048 horas
  - D) 1280 horas
  - E) 1200 horas
20. Um sensor de radiação solar apresenta uma sensibilidade de  $100 \mu\text{V}/\text{Wm}^{-2}$  e está ligado a um coletor de dados que faz leituras na escala de mVolts. Qual deve ser o fator de multiplicação a ser usado neste coletor de dados para, a partir da leitura do sensor em mVolts, restaurar o valor correto da medida em  $\text{W}/\text{m}^2$ .
- A) 0,1
  - B) 1
  - C) 10
  - D) 100
  - E) 1000

**Concurso Público para o provimento de vagas em Cargos de Nível Superior  
da Carreira de Desenvolvimento Tecnológico**

**CÓDIGO DA VAGA: TP06**

**QUESTÃO DISCURSIVA**

- 1. Defina os termos: Exatidão, Precisão e Resolução.**