

**23 - Considerando o uso do RUP (Rational Unified Process), deve-se considerar que, segundo essa técnica:**

- A- a disciplina Modelagem de Negócio apresenta maior atividade na fase de Construção.
- B- a disciplina Configuração e Gerenciamento de Mudanças não é executada na fase de Elaboração.
- C- o número de iterações em cada uma de suas quatro fases é variável, conforme o projeto.
- D- a disciplina Requisitos apresenta menor atividade na fase de Concepção (Inception).
- E- a disciplina de Teste não é executada na fase de Elaboração.

Resposta: C.

**24 - Uma das principais práticas de XP (Extreme Programming) é o Iteration Planning Game. Entre as atividades realizadas em uma sessão de Iteration Planning, está a:**

- A- Definição, pelos programadores, de quais story cards serão implementados em uma iteração.
- B- Estimação, feita por cada programador, do tempo que será necessário para realizar cada tarefa sob sua responsabilidade.
- C- Estimação da data de entrega de um release baseado na estimativa de esforço de cada story card.
- D- Estimação do esforço que será necessário para implementar cada story card.
- E- Designação, por parte do coach, dos programadores que irão realizar as tarefas contidas na lista de tarefas.

Resposta: B.

**25 - Os projetos de software devem ter sua qualidade avaliada, e para tanto, selecionaram-se fatores indicados na norma ISO 9126, que identifica alguns atributos importantes da qualidade, dentre os quais, a:**

- A- manutenibilidade, que representa o período de tempo em que o software esteja disponível para uso.
- B- confiabilidade, que representa o período de tempo em que o software esteja disponível para uso.
- C- eficiência, que representa a facilidade com que o software pode ser transferido entre ambientes computacionais.
- D- usabilidade, que representa o nível em que o software utiliza-se de recursos do sistema, de forma otimizada.
- E- funcionalidade, que representa a facilidade com que o software pode ser transferido entre ambientes computacionais.

Resposta: B.

**26 - Quanto à qualidade de software, assinale a alternativa que apresenta como a confiabilidade pode ser medida.**

- A- Através da velocidade de processamento.
- B- Considerando a habilidade de adaptar e estender o programa.
- C- Considerando a facilidade de manutenção.
- D- Através da frequência e severidade das falhas.
- E- Considerando fatores como estética, consistência e documentação.

Resposta: D.

**27 - Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta em relação ao gerenciamento de configuração e mudança. O gerenciamento de configuração de software é um conjunto de \_\_\_\_\_ que foi desenvolvido para administrar as mudanças em todo o ciclo de vida do software. Tais atividades são utilizadas para \_\_\_\_\_ a mudança, controlar a mudança, garantir que a mudança esteja sendo adequadamente implementada e relatar a mudança a outras pessoas que possam ter interesse nela.**

- A- atividades / conduzir.
- B- etapas / corrigir
- C- rotinas / manter
- D- atividades / identificar
- E- ferramentas / agilizar

Resposta: D.

**28 - No contexto do gerenciamento de projetos, avalie a relação entre os conceitos e definições a seguir:**

*[1] Grupos de processos de gerenciamento de projetos - [A] Correspondem aos fluxos de processos ou ciclos de vida relacionados ao processo de software.*

*[2] Ciclo de Vida do Projeto - [B] Definida por seus requisitos de conhecimentos e descrita em termos dos processos que a compõem: suas práticas, entradas, saídas, ferramentas e técnicas.*

*[3] Área de conhecimento - [C] Ciclo vida relacionado com as etapas de gerenciamento do projeto.*

**Assinale a opção que corretamente relaciona os referidos conceitos e definições:**

- A- [1][A] - [2][B] - [3][C]
- B- [1][C] - [2][B] - [3][A]
- C- [1][C] - [2][A] - [3][B]
- D- [1][B] - [2][C] - [3][A]

E- [1][B] - [2][A] - [3][C]

Resposta: C.

**29 - Considerando as etapas de implantação e manutenção do processo de desenvolvimento de software, avalie os conceitos a seguir:**

- \_\_\_\_\_: *de forma simplificada, é um conjunto de tarefas que visam gerenciar as alterações durante o desenvolvimento do software, sendo a mesma aplicada em todas as etapas do processo de desenvolvimento de software.*
- \_\_\_\_\_: *requer a avaliação do mérito técnico, efeitos colaterais em potencial, o impacto global em termos de configuração e funcionalidade e o custo de uma determinada alteração.*
- \_\_\_\_\_: *gerencia as versões do software distribuído aos clientes.*

**Assinale a alternativa que preenche as lacunas na sequência correta:**

- A- Gestão de configuração, Processo de controle de alterações, Gerenciamento de releases.
- B- Gestão de configuração, Processo de controle de alterações, Gerenciamento de release.
- C- Processo de controle de alterações, Gestão de configuração, Gerenciamento de releases.
- D- Processo de controle de alterações, Gerenciamento de releases, Gestão de configuração.
- E- Gestão de configuração, Gerenciamento de releases, Processo de controle de alterações.

Resposta: A.

**30 - O processo unificado (RUP) reúne boas práticas de especificação e de projeto de sistemas, sendo um modelo genérico de processo organizado em fases que podem gerar um conjunto de produtos de trabalho. Considerando isso, assinale a opção que identifica a fase do RUP na qual devem estar incluídos o refinamento e a expansão dos casos de uso preliminares, dos requisitos não funcionais e da descrição da arquitetura do software.**

- A- concepção
- B- produção
- C- construção
- D- transição
- E- elaboração

Resposta: E.

**31 - Os projetos de software devem ter sua qualidade avaliada, e para tanto, selecionaram-se fatores indicados na norma ISO 9126, que identifica alguns atributos importantes da qualidade, dentre os quais, a:**

- A- confiabilidade, que representa o período de tempo em que o software esteja disponível para uso.
- B- manutenibilidade, que representa o período de tempo em que o software esteja disponível para uso.
- C- eficiência, que representa a facilidade com que o software pode ser transferido entre ambientes computacionais.
- D- usabilidade, que representa o nível em que o software utiliza-se de recursos do sistema, de forma otimizada.
- E- funcionalidade, que representa a facilidade com que o software pode ser transferido entre ambientes computacionais.

Resposta: A.

**32 - O engenheiro de software avalia que na sua equipe, em datas próximas da data de entrega de uma versão do sistema, a produtividade e o nível de estresse da equipe são impactados. Ele deseja automatizar o processo, de forma a mitigar esses efeitos. Para tanto:**

- A- como parte da integração contínua, ele automatiza o processo de agregar novas mudanças na forma de recursos e funcionalidades, em uma nova versão.
- B- como parte da implantação contínua, ele automatiza o processo de forma que impeça que a nova versão do sistema entre em produção, caso o teste falhe.
- C- como parte da implantação contínua, ele elabora uma série de testes para garantir que ao implementar uma nova rotina ou funcionalidade as outras partes do sistema continuem operando normalmente.
- D- como parte da entrega contínua, ele automatiza uma série de rotinas para que o sistema seja automaticamente posto em produção.
- E- como parte da entrega contínua, ele elabora smoke tests para garantir o funcionamento do sistema, antes de enviá-lo para produção.

Resposta: B.

**33 - O conjunto de atividades destinadas a gerenciar as alterações de software, identificando os artefatos que precisam ser alterados, estabelecendo relações entre eles, definindo mecanismos para gerenciar diferentes versões desses artefatos, controlando as alterações impostas e relatando as alterações feitas, caracteriza a gestão de:**

- A- qualidade de software.
- B- processos de negócio.
- C- recursos humanos.
- D- configuração de software.
- E- recursos de produto.

Resposta: D.

**34 - Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta em relação ao gerenciamento de configuração e mudança O gerenciamento de configuração de software é um conjunto de \_\_\_\_\_ que foi desenvolvido para administrar as mudanças em todo o ciclo de vida do software. Tais atividades são utilizadas para \_\_\_\_\_ a mudança, controlar a mudança, garantir que a mudança esteja sendo adequadamente implementada e relatar a mudança a outras pessoas que possam ter interesse nela.**

- A- atividades / identificar
- B- rotinas / manter
- C- atividades / conduzir
- D- ferramentas / agilizar
- E- etapas / corrigir

Resposta: A.

**35 - Considerando as áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos, avalie as seguintes afirmativas: \_\_\_\_\_ é a área de conhecimento que permite identificar os pacotes de trabalho. O sequenciamento das atividades, definido pelo diagrama de redes do projeto, é elaborado na área de conhecimento \_\_\_\_\_. O Termo de Abertura do Projeto é o documento que autoriza a alocação de recursos ao projeto, sendo elaborado na área de conhecimento\_\_\_\_\_.**

**Assinale a alternativa que preenche as lacunas na sequência correta:**

- A- Gerenciamento do Escopo do Projeto, Gerenciamento da Integração do Projeto, Gerenciamento do Cronograma do Projeto.
- B- Gerenciamento do Escopo do Projeto, Gerenciamento do Cronograma do Projeto, Gerenciamento da Integração do Projeto.
- C- Gerenciamento do Cronograma do Projeto, Gerenciamento do Escopo do Projeto, Gerenciamento da Integração do Projeto.

- D- Gerenciamento da Integração do Projeto, Gerenciamento do Escopo do Projeto, Gerenciamento do Cronograma do Projeto.
- E- Gerenciamento do Cronograma do Projeto, Gerenciamento da Integração do Projeto, Gerenciamento do Escopo do Projeto.

Resposta: B.

**36 - Considerando o uso do RUP (Rational Unified Process), deve-se considerar que, segundo essa técnica:**

- A- a disciplina de Teste não é executada na fase de Elaboração.
- B- a disciplina Modelagem de Negócio apresenta maior atividade na fase de Construção.
- C- o número de iterações em cada uma de suas quatro fases é variável, conforme o projeto.
- D- a disciplina Requisitos apresenta menor atividade na fase de Concepção (Inception).
- E- a disciplina Configuração e Gerenciamento de Mudanças não é executada na fase de Elaboração.

Resposta: C.

**37 - A especificação de um processo de desenvolvimento de software requer a definição de como as atividades serão encadeadas, também denominada de fluxo de processo ou ciclo de vida. Avalie se as afirmativas a seguir são Falsas ou Verdadeiras:**

[ ] Fluxo de Processo Linear - as atividades são executadas em sequência, de modo que cada atividade é realizada por completo uma única vez.

[ ] Fluxo de Processo Iterativo - uma atividade ou um conjunto de atividades podem ser repetidas antes de prosseguir para a seguinte.

[ ] Fluxo de Processo Evolucionário - o sequenciamento de cada fluxo inclui todas as atividades, sendo que cada iteração completa gera uma nova versão do software.

**Assinale a opção correta:**

- A- [V] - [F] - [F]
- B- [V] - [F] - [V]
- C- [V] - [V] - [V]
- D- [V] - [V] - [F]
- E- [F] - [V] - [V]

Resposta: C.



**40 -** Uma indústria de alimentos compra sementes de vários fornecedores. No recebimento das cargas, as sementes passam por uma operação de classificação por cor, em uma esteira adquirida do fabricante MAQ, equipada com sensores e software de processamento de imagens. Na etapa seguinte do processo, as sementes são separadas em lotes, pelo critério de tamanho, e são, então, empacotadas. A separação dos lotes é realizada por um mecanismo robótico, controlado por computador e que, pelo fato de sofrer contínuo desgaste, necessita ser substituído a cada 1.000 horas de uso. Durante a última troca, em razão da indisponibilidade do equipamento produzido pela empresa MAQ, a indústria instalou, com sucesso, um equipamento robótico similar. Considerando o processo descrito, julgue os itens a seguir, relacionados aos fatores de qualidade.

- I- As operações de classificação e separação de sementes se interrelacionam e não podem falhar, pois essa falha acarretaria prejuízos. O atributo de qualidade correspondente a essas operações, e que deve ser observado pelo software, é a interoperabilidade.*
- II- Caso o responsável pela instalação do sistema robotizado não tenha encontrado dificuldade em fazê-lo comunicar-se com o equipamento de outra marca, é correto concluir que o sistema que controla o robô é portátil.*
- III- A maneira como ocorre a interação com o sistema computacional sugere que alguns requisitos, como ergonomia, sejam observados na interface. Por isso, é correto concluir que o software utilizado pela indústria contempla o fator denominado usabilidade.*

**Assinale a opção correta.**

- A- Apenas os itens II e III estão certos.
- B- Todos os itens estão certos.
- C- Apenas um item está certo.
- D- Apenas os itens I e III estão certos.
- E- Apenas os itens I e II estão certos.

Resposta: C.

**41 - Considere as informações em relação ao desenvolvimento de sistemas:**

- I. executar um software com o objetivo de revelar falhas.*
- II. correta construção do produto.*
- III. garantir a qualidade do produto.*

**Corresponde corretamente a I, II e III, respectivamente:**

- A- validação, verificação e teste.
- B- teste, verificação e validação.
- C- verificação, teste e validação.
- D- teste, validação e verificação.



E- validação, teste e verificação.

Resposta: C.

**42 - O Git é um sistema de controle de versão distribuído. Com respeito ao conceito de pull no Git, assinale a alternativa correta.**

- A- É uma solicitação que um usuário faz para contribuir com suas alterações de volta ao repositório original de um projeto.
- B- É uma solicitação para baixar localmente os arquivos do repositório remoto do usuário.
- C- É o envio de arquivos para o repositório local do usuário.
- D- Atualiza o repositório local com todas as alterações feitas em outro repositório.
- E- É o envio de arquivos para o repositório remoto do usuário.

Resposta: D.

**43 - Considere as seguintes afirmativas:**

- I- Seu escopo não deve abordar a definição do que será gerenciado, entretanto, deve definir o esquema a ser usado para identificar os itens de configuração.
- II- Deve especificar as ferramentas usadas para o gerenciamento de configurações e os respectivos processos de uso, porém não deve entrar no mérito de definição de políticas a serem adotadas no controle de mudanças.
- III- Deve estabelecer as responsabilidades pelos procedimentos de gerenciamento de configuração e ainda descrever a estrutura do banco de dados para o registro das informações de configuração.

**Um plano de gerenciamento de configurações de sistemas de software em desenvolvimento deve estar de acordo com o que consta em:**

- A- I, II e III.
- B- II e III, apenas.
- C- II, apenas.
- D- I, apenas.
- E- III, apenas.

Resposta: E.

**44 - Requisitos de um sistema são frequentemente classificados como funcionais, não funcionais e de domínio. Qual a definição que melhor descreve requisitos não funcionais?**

- A- São requisitos que não estão diretamente relacionados com as funções específicas do sistema.
- B- São requisitos que descrevem o que o sistema deve fazer, como deve reagir a determinadas entradas e como deve comportar-se em situações particulares.
- C- São requisitos que especificam como deve ser testada uma parte do sistema, incluindo-se as entradas, os resultados esperados e as condições sob as quais os testes devem ocorrer.
- D- São ferramentas automatizadas de apoio ao processo de desenvolvimento de sistemas.
- E- São requisitos que derivam do domínio da aplicação e que refletem características e restrições desse domínio.

Resposta: A.

**45 - No contexto da etapa de projeto do processo de desenvolvimento de software, avalie a relação entre os conceitos e definições a seguir:**

*[1] Implantação - [A] Inclui a correção de defeitos não identificados nas etapas anteriores do processo de desenvolvimento de software.*

*[2] Manutenção - [B] Permite a modificação de um software existente a partir de alterações significativas nas regras de negócio.*

*[3] Reengenharia de software - [C] Etapa do processo de desenvolvimento de software relacionada com a transferência do sistema da comunidade de desenvolvimento para a comunidade de usuários.*

**Assinale a opção que corretamente relaciona os referidos conceitos e definições:**

- A- [1][B] - [2][A] - [3][C].
- B- [1][A] - [2][B] - [3][C].
- C- [1][C] - [2][B] - [3][A].
- D- [1][C] - [2][A] - [3][B].
- E- [1][B] - [2][C] - [3][A].

Resposta: D.

**46 - Uma equipe de desenvolvimento adota o método SCRUM para gerenciar seu projeto. Para iniciar a reunião de planejamento da Sprint, deve(m)-se definir e atualizar:**

- A- a função de cada membro da equipe de desenvolvimento
- B- as tarefas necessárias para cada história do usuário
- C- o plano de retrospectiva da Sprint
- D- o plano de revisão da Sprint
- E- o Backlog do Produto

