

Questão 1

XP (Extreme Programming), SCRUM e FDD (Feature-Driven Development) surgiram com a necessidade de melhorar os processos de desenvolvimento de software, e são largamente utilizados atualmente. Assinale a alternativa que apresenta o que são XP, SCRUM e FDD:

- A. ☐ Padrões de codificação.
- B. ☐ Plataformas de produtividade.
- C. ☒ Metodologias ágeis.
- D. ☐ Modelos de decisão.
- E. ☐ Ferramentas de Modelagem.

Questão 2

O ciclo de vida de um projeto é constituído pelas fases dele, que devem ser cumpridas, numa ordem lógica, para que alcance seu resultado esperado. Ele é composto pelas fases de iniciação, planejamento, execução do trabalho e encerramento do projeto.

Fase	Ações que acontecem em cada etapa do projeto
(1) Iniciação	() Acontece o monitoramento e controle das tarefas.
(2) Planejamento	() Acontece o arquivamento de todos os documentos do projeto.
(3) Execução do trabalho	() Acontece a definição e seleção de um projeto. () Acontece a determinação do que deverá ser feito, como será feito, quem fará,
(4) Encerramento	quanto tempo demorará, quanto custará e quais são os riscos envolvidos no projeto.

Assumindo que a iniciação tem o número 1, o planejamento tem o número 2, a execução do trabalho é número 3 e o encerramento é o número 4, qual seria a ordem correta dos números que se encaixaria, na tabela apresentada, nas ações que acontecem em cada uma das etapas do ciclo de vida do projeto?

- A. ☐ 3 - 4 - 2 - 1.
- B. ☐ 2 - 1 - 4 - 3.
- C. ☒ 3 - 4 - 1 - 2.

Questão 3

De uma forma ou de outra, muitas das metodologias de desenvolvimento são variações da metodologia de Desenvolvimento em Cascata – apenas diferenciando-se uma das outras em relação à velocidade, tipos de entregáveis e flexibilidade. E no processo de testes de softwares, a dinâmica entre estas metodologias pode trazer consequências diferentes.

Analise as asserções sobre este assunto:

I. A metodologia de Desenvolvimento em Cascata pode funcionar bem em ambientes rígidos e fortemente controlados, como por exemplo, os militares, mas possui sérios inconvenientes no cenário comercial, PORQUE

II. existem casos onde o contratante do desenvolvimento do software se beneficia pela auditoria imposta pelos métodos do Desenvolvimento em Cascata. Estes casos incluem projetos que possuem componentes de alto risco, tais como projetos para a área médica ou de segurança pública.

Assinale a alternativa correta:

- A. ☐ A segunda complementa a primeira e as duas são Verdadeiras.
- B. ☒ As duas são Verdadeiras, porém não possuem correlação.
- C. ☐ A primeira é Verdadeira e a segunda é Falsa.
- D. ☐ As duas são Falsas.

Questão 4

A qualidade de software é uma área de conhecimento da engenharia de software que visa garantir a qualidade do software através da definição de processos de desenvolvimento. No entanto, sabe-se que se um software não atender as expectativas do usuário, nada adianta a qualidade. Sabendo disso, analise as afirmativas e marque V para aquelas características importante para um produto de qualidade e que são importantes para o usuário e F para aquelas características dispensáveis em termos de qualidade:

() Produto adequado

() Máxima qualidade

() Entrega dentro do orçamento e do prazo

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- A. ☒ V-V-V;
- B. ☐ V-V-F;
- C. ☐ F-F-F;
- D. ☐ F-F-V;

Questão 5

Sobre a abordagem através do computador, analise as afirmativas a seguir:

I- Esta abordagem não deixa evidências documentais através dos controles dos programas.

II- Se for realizada incorretamente pode levar a grandes perdas;

III- Esta abordagem é baseada em confrontar documentos fontes com os resultados esperados;

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

- A. ☐ Apenas as afirmativas I e III estão corretas;
- B. ☒ Apenas as afirmativas I e II estão corretas;
- C. ☐ As afirmativas I, II e III estão corretas.
- D. ☐ Apenas a afirmativa II está correta;

Questão 6

O processo de teste de software é separado em 4 grandes etapas. Assinale a alternativa que NÃO é uma destas etapas no processo de teste de software.

- A. ☒ Manutenção;
- B. ☐ Projeto de casos de teste;
- C. ☐ Análise dos resultados;
- D. ☐ Execução do programa com os casos de teste;
- E. ☐ Planejamento;

Questão 7

Engenharia de software é uma disciplina de engenharia cujo foco está em todos os aspectos da produção de software, desde os estágios iniciais da especificação do sistema até sua manutenção, quando o sistema já está sendo usado. (SOMMERVILLE, 2011).

Sobre a Engenharia de Software, assinale a alternativa correta:

- A. ☒ A engenharia de software preza pela entrega de software adequado ao propósito, dentro do prazo e do orçamento acordado com o cliente.
- B. ☐ Qualidade não é um conceito abordado na Engenharia de Software
- C. ☐ A engenharia de software possui como única vertente a entrega de software no prazo estabelecido.
- D. ☐ Aplicar engenharia de software significa aplicar boas práticas de desenvolvimento, visando mascarar e disfarçar os erros inerentes do processo.

Questão 8

Diante das grandes demandas em sistemas cada vez mais aderida aos negócios organizacionais, o gerente de projetos de software AKATO está melhorando o seu processo de desenvolvimento. Segundo o conceito "Conjunto de procedimentos formais documentados, usados para aplicar orientação e supervisão técnicas e administrativas para: identificar e documentar as características funcionais e físicas de um produto, resultado, serviço ou componente; controlar quaisquer mudanças feitas nessas características; registrar e relatar cada mudança e o andamento de sua implementação; e dar suporte à auditoria dos produtos, resultados ou componentes para verificar a conformidade com os requisitos".

Assinale a alternativa que indica corretamente o sistema a que o texto se refere:

- A. ☐ Sistema de gerenciamento de requisitos.
- B. ☐ Sistema de monitoramento, controle e auditoria de projeto.
- C. ☐ Sistema de gerenciamento de testes.
- D. ☐ Sistema de gerenciamento integrado de projeto.
- E. ☒ Sistema de gerenciamento de configuração.

Questão 9

Sobre a qualidade de software, analise as afirmativas a seguir:

- I- A qualidade de software se importa somente em agregar valor para o fabricante.
- II- Na qualidade de software, todos os produtos de trabalho têm especificações definidas e mensuráveis.
- III- Somente teste já garantem um produto de qualidade.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

A. ☐ Apenas as afirmativas I e II estão corretas;

B. ☐ Apenas a afirmativa I está correta;

C. ☐ Apenas as afirmativas I e III estão corretas;

D. ☒ Apenas a afirmativa II está correta;

Questão 10

Antes da aplicação de uma entrevista há o planejamento: seus objetivos devem ser fixados, seu local e roteiro definidos e os entrevistados criteriosamente escolhidos. A interação entre entrevistado (especialista do conhecimento) e entrevistador (engenheiro de requisitos) deve buscar revelar conceitos, objetos e a organização do domínio do problema, além de buscar soluções ou projeções de soluções que comporão o domínio da solução (SCHACH, 2008).

Assinale a alternativa que apresenta a fase no ciclo de vida do software em que ocorre a entrevista:

A. ☐ Validação de Requisitos.

B. ☒ Levantamento de Requisitos.

C. ☐ Avaliação de Requisitos.

D. ☐ Especificação de Requisitos.

Questão 11

Em relação às abordagens de desenvolvimento de software, analise as seguintes asserções:

I- Scrum é uma metodologia de desenvolvimento de software que possui entre os seus princípios a realização do trabalho em sprint.

Porque

II- Nessa metodologia, o prazo da sprint é variável, o que a faz adaptar-se mais facilmente às mudanças que possam ocorrer.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta

- A. ☐ A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- B. ☒ As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- C. ☐ A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- D. ☐ As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.

Questão 12

Sobre o teste de unidade, analise as afirmativas a seguir:

I- O teste de unidade focaliza o esforço de verificação na menor unidade de projeto do software, componente ou módulo de software.

II- O teste de unidade focaliza em ações visíveis ao usuário e saídas do sistema reconhecíveis pelo usuário;

III- Normalmente o teste de unidade é executado pelo próprio desenvolvedor;

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

- A. ☐ Apenas a afirmativa II está correta;
- B. ☐ Apenas a afirmativa I está correta;
- C. ☐ Apenas as afirmativas I e II estão corretas;
- D. ☒ Apenas as afirmativas I e III estão corretas;

Questão 13

Em Extreme Programming (XP), os requisitos são expressos como cenários (chamados de histórias do usuário), que são implementados diretamente como uma série de tarefas. Os programadores trabalham em pares e desenvolvem testes para cada tarefa antes de escreverem o código. Quando o novo código é integrado ao sistema, todos os testes devem ser executados com sucesso. Há um curto intervalo entre os releases do sistema (SOMMERVILLE, 2011).

Assinale a alternativa que apresenta conceitos presentes na prática do XP:

A. ☐ Sprint como tempo para desenvolvimento parcial.

B. ☒ Código coletivo.

C. ☐ Reunião semanal da equipe com o Product Owner.

D. ☐ Programas estimados em horas.

E. ☐ Equipe de testes x Equipe de desenvolvimento.

Questão 14

Relacione o resultado do caso de teste com a sua respectiva descrição:

I- Passou;

II- Falhou;

III- Bloqueado;

1- o teste não pode ser executado, pois o seu ambiente não pode ser configurado.

2- nem todos os passos foram executados com sucesso para uma ou mais entradas;

3- todos os passos do caso de teste foram executados com sucesso para todas as entradas;

A seguir, assinale a alternativa que contém a sequência correta da associação:

A. ☐ I-1; II-2; III-3;

B. ☐ I-2; II-1; III-3;

C. ☒ I-3; II-2; III-1;

D. ☐ I-3; II-1; III-2;

Questão 15

Sobre a abordagem com o computador, analise as afirmativas a seguir:

I- É a abordagem mais completa e mais utilizada;

II- Nesta abordagem existe a possibilidades de desenvolver programas específicos para serem usados pelo auditor.

III- Sua aplicação envolve custos baixos e diretos;

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

A. ☒ Apenas as afirmativas I e II estão corretas;

B. ☐ Apenas a afirmativa II está correta;

C. ☐ Apenas as afirmativas II e III estão corretas;

D. ☐ Apenas a afirmativa I está correta;

Questão 16

Sobre verificação e validação, analise as afirmativas a seguir:

I- A verificação busca verificar se se o software atende aos requisitos funcionais e não-funcionais não especificados.

II- A validação busca assegurar se o produto atende às expectativas do cliente;

III- Uma maneira de realizar a verificação e validação de forma dinâmica é através dos testes de softwares.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

A. ☐ Apenas as afirmativas I e II estão corretas;

B. ☐ Apenas a afirmativa II está correta;

C. ☒ As afirmativas I, II e III estão corretas.

D. ☐ Apenas as afirmativas I e III estão corretas;