

Questão 1

O modelo Cascata é um modelo dito prescritivo, pois contém descrições de como as atividades são realizadas.

Estas atividades são organizadas conforme as etapas do ciclo de vida do modelo, e as etapas possuem uma ordem determinada.

- 1- Teste.
- 2- Projeto.
- 3- Requisitos.
- 4- Manutenção.
- 5- Implementação.

Assinale a alternativa que compreende à ordem correta das etapas no modelo Cascata:

A. ☐ 5; 2; 1; 3; 4.

B. ☒ 3; 2; 5; 1; 4.

C. ☐ 4; 2; 1; 5; 3.

D. ☐ 3; 2; 1; 4; 5.

Questão 2

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. ☐ A engenharia de software possui como única vertente a entrega de software no prazo estabelecido.

C. ☐ Aplicar engenharia de software significa aplicar boas práticas de desenvolvimento, visando mascarar e disfarçar os erros inerentes do processo.

D. ☐ Qualidade não é um conceito abordado na Engenharia de Software

E. ☐ Ela sempre existiu, desde que o homem começou a desenvolver software ele segue os conceitos de engenharia de software.

Questão 3

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. ☐ Execução do programa com os casos de teste;

B. ☐ Planejamento;

C. ☐ Projeto de casos de teste;

D. ☒ Manutenção;

E. ☐ Análise dos resultados;

Questão 4

Qual é a técnica ou filosofia de programação que incorpora o teste ao processo de produção de código. Assinale a alternativa correta:

A. ☒ Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD)

B. ☐ Testes de caixa branca

C. ☐ Testes de caixa preta

D. ☐ Teste de aplicações orientados a objeto

E. ☐ Teste de validação

Questão 5

Em relação às técnicas de teste, existem duas grandes famílias, os testes estruturais (teste de caixa branca) e os testes funcionais (testes de caixa pretas). Sobre essas técnicas, analise as afirmativas a seguir:

- I- Os testes funcionais são executados com conhecimento do código implementado, ou seja, que testam a estrutura do programa em si.
 - II- Os testes estruturais são executados sobre as entradas e saídas do programa sem que se tenha necessariamente conhecimento do seu código-fonte.
 - III- Os testes funcionais podem ser utilizados para encontrar erros de comportamento e desempenho;
- Agora, assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA:

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

Questão 6

Como qualquer produto, o software deve ter qualidade, mas várias são as qualidades do software a serem avaliadas, sendo necessário examinar tanto a qualidade do produto em si como a do processo de desenvolvimento.

Banca: INSTITUTO AOCP, 20176, Órgão: EBSE RH Prova: Analista de Tecnologia da Informação

Uma das características que a Engenharia de Software tenta garantir é que um software deve ser escrito de tal forma que ele possa evoluir para satisfazer as diferentes necessidades dos clientes. Isso é uma característica essencial, pois a mudança no software é uma exigência inevitável porque os ambientes de negócios são dinâmicos. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta corretamente o nome dessa característica:

- A. ☐ Portabilidade.
- B. ☐ Aceitabilidade.
- C. ☐ Adaptabilidade.
- D. ☐ Codificabilidade.
- E. ☒ Manutenibilidade;

Questão 7

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-3; II-2; III-1;

B. ☐ I-3; II-1; III-2;

C. ☐ I-2; II-1; III-3;

D. ☐ I-2; II-3; III-1;

E. ☐ I-1; II-2; III-3;

Questão 8

O _____ é um modelo de referência voltado às empresas brasileiras, criado no ano de 2003 pela SOFTEX, em parceria com o Governo Federal e pesquisadores.

Agora, assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas:

A. ☐ SPICE

B. ☒ MPS.BR

C. ☐ ISO 9001

D. ☐ ISO 25010:2011

E. ☐ CMMI

Questão 9

Os procedimentos da _____ referem-se àqueles executados para averiguar se os sistemas que constituem o cerne de negócio de uma empresa registram as transações rotineiras adequadamente. É uma abordagem baseada na avaliação dos sistemas das transações rotineiras para obtenção de evidências significativas da operação de tais sistemas.

Agora, assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna:

- A. ☐ Auditoria de Controles de Hardware
- B. ☒ Auditoria de Sistemas Aplicativos
- C. ☐ Auditoria de Controles Organizacionais e Operacionais
- D. ☐ Auditoria de plano de contingência e de recuperação de desastres
- E. ☐ Auditoria de Redes de Computadores

Questão 10

Todos os esforços para o desenvolvimento de um software devem estar baseados em metodologias e ferramentas adequadas para produzir um aplicativo de ótima qualidade. Sendo assim, entende-se que uma das fases do ciclo de vida de um software é a manutenção.

Em relação à manutenção de software, assinale a afirmação verdadeira:

- A. ☐ A manutenção deve ser evitada a todo custo, já que os produtos são entregues sempre em seu estado final.
- B. ☒ A manutenção de software é definida como modificações em um produto de software após a entrega ao cliente.
- C. ☐ A manutenção aplicada para que o software passe por melhorias se chama manutenção corretiva.
- D. ☐ Não se pode considerar a manutenção parte do ciclo de vida de um software, já que ela é aplicada em todas as fases, de forma independente.
- E. ☐ A necessidade de manutenção em um software revela que ele não foi bem construído.

Questão 11

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

Questão 12

A empresa KURIKI Software está adotando um determinado modelo de processo para a gestão do Desenvolvimento de software. Com base neste novo modelo, o gerente OTAWA garante a melhoria da qualidade do software, tanto em funcionalidades aderentes aos negócios quanto em qualidade dos requisitos não funcionais.

A maioria dos modelos permitem o incremento da qualidade, como previsto na engenharia de software. Escolha a alternativa que adota um processo iterativo denominado *sprint*, com entregas incrementais do software:

- A. ☐ eXtreme Programming.
- B. ☐ FDD.
- C. ☐ Crystal.
- D. ☐ DSDM.
- E. ☒ SCRUM.

Questão 13

Com relação aos modelos de ciclo de vida de processo de software se pode concluir que delimitam de forma subjetiva, mas que auxilia na gestão da evolução do início ao final de um projeto. Os modelos de Ciclo de Vida de processo de software são descrições abstratas do processo de desenvolvimento, mostrando as principais atividades e informações usadas na produção e manutenção de software, bem como a ordem em que as atividades devem ser executadas. Analise as seguintes asserções.

I- O modelo de desenvolvimento em cascata considera que o processo é composto por várias etapas que são executadas de forma sistemática e sequencial

PORQUE

II- acrescenta aspectos gerenciais (planejamento, controle e tomada de decisão) ao processo de desenvolvimento de software.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta.

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

Questão 14

O desenvolvimento dirigido a testes (TDD, do inglês Test-Driven Development), presente no XP, é uma abordagem para o desenvolvimento de programas em que se intercalam testes e desenvolvimento de código (BECK, 2002; JEFFRIES e MELNIK, 2007).

Assinale a alternativa que apresenta o objetivo desta prática:

- A. ☐ Rastrear o ciclo de uso do software, afim de detectar as falhas residuais e permanentes do projeto.
- B. ☒ Identificar e corrigir falhas durante o desenvolvimento, e não apenas ao final dele.
- C. ☐ Permitir que o cliente tenha acesso às falhas do projeto consideradas impossíveis de corrigir.
- D. ☐ Mensurar, em uma taxa de erros por linha de código, o desempenho dos programadores envolvidos no processo.

Questão 15

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. ☐ F-F-V;

B. ☐ V-V-F;

C. ☒ V-V-V;

D. ☐ F-F-F;

Questão 16

"O aprendizado do qual estamos tratando decorre do feedback que o software fornece ao cliente quando este o manipula. No desenvolvimento ágil, o conceito de feedback está presente ao longo de todo o desenvolvimento do software e exerce um papel fundamental" (TELES, 2004, p. 42).

Sobre metodologias ágeis, analise as afirmativas a seguir:

I - O XP é uma metodologia adequada para projetos que possuem requisitos que se alteram constantemente;

II - Simplicidade é um dos aspectos que envolvem o XP;

III - Redator técnico é um participante do SCRUM;

IV - Sprint é um ciclo do SCRUM;

Assinale a alternativa correta:

A. ☒ Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.

B. ☐ Todas as afirmativas estão corretas.

C. ☐ Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.

D. ☐ Somente as afirmativas I e II estão corretas.