

Conteúdo do exercício

1. Pergunta 1

323

Em diversos produtos e serviços que as pessoas comprem diariamente, seja uma roupa de marca, um aparelho celular ou um simples brinquedo eletrônico, existem padrões estabelecidos por meio de estudos, testes e aferições, realizados pelos órgãos reguladores. Na área de desenvolvimento de software, a organização responsável por estabelecer as normas para a qualidade de software é chamada de ISO.

Em relação aos princípios de qualidade, aquele que está diretamente ligado ao tempo de resposta de processamento e aos recursos utilizados no sistema é conhecido como:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

suporte.

2. ☒

eficiência.

Resposta correta

3. ☐

manutenção.

4. ☐

segurança.

5. ☐

praticidade.

2. Pergunta 2

323

Leia o trecho a seguir:

“A Super Micro Computer, Inc. (NASDAQ: SMCI), membro nível ouro da Oracle PartnerNetwork (OPN), ampliou seus relacionamentos com a mesma, testando e credenciando inúmeros servidores com Linux e Oracle VM para x86 (Oracle VM), atendendo aos requisitos de clientes para nuvem, virtualização e aplicativos de banco de dados corporativos.”

Fonte: A TARDE. A SUPERMICRO AMPLIA O RELACIONAMENTO COM A ORACLE COM AS MELHORES SOLUÇÕES PARA SERVIDORES. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/economia/pr-newswire/noticias/2116042-a-supermicro-amplia-o-relacionamento-com-a-oracle-com-as-melhores-solucoes-para-servidores>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

O trecho trata da importância do uso dos requisitos na visão do cliente. Considerando essas informações e o conteúdo estudado referente ao desenvolvimento de software e teste de software, é possível afirmar que o levantamento de requisitos é importante, entre outros aspectos, para:

Ocultar opções de resposta

1. ☐ **Incorreta:**

a apresentação de negócios no projeto.

2. ☐

o controle de informações no projeto.

3. ☐

o retorno de investimentos no projeto.

Resposta correta

4. ☐

a introdução de estruturas lógicas no projeto.

5. ☐

a extensão de interfaces no projeto.

3. Pergunta 3

323

Leia o trecho a seguir:

“O modelo clássico foi provavelmente a primeira metodologia publicada de desenvolvimento de software. Este modelo estabelece uma sequência de etapas. Cada etapa tem associada ao seu término uma documentação que deve ser aprovada para que a etapa posterior possa ter início.”

Fonte: KOS CIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. **Qualidade de software:** Aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento do software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007, p. 191.

Considerando as informações apresentadas e os conteúdos estudados, é possível afirmar que o Modelo em Cascata está subdividido sequencialmente nas seguintes tarefas:

Ocultar opções de resposta

1. ☐ **Incorreta:**

Análise e definição de requisitos; Projeto de sistema e software; Operação e manutenção; Implementação e teste unitário; e Integração e teste de sistema.

2. ☐

Projeto de sistema e software; Análise e definição de requisitos;; Implementação e teste unitário; Integração e teste de sistema; e Operação e manutenção.

3. ☐

Análise e definição de requisitos; Projeto de sistema e software; Implementação e teste unitário; Integração e teste de sistema; e Operação e manutenção.

Resposta correta

4. ☐

Análise e definição de requisitos; Projeto de sistema e software; Integração e teste de sistema; Operação e manutenção e Implementação e teste unitário.

5. ☐

Análise e definição de requisitos; Integração e teste de sistema; Projeto de sistema e software; Implementação e teste unitário; e Operação e manutenção.

4. Pergunta 4

323

Leia o trecho a seguir:

"[...] uma das atividades importantes no processo de desenvolvimento de software embutido de tempo real é a análise de timing. Em uma análise desse tipo, calcula-se com que frequência cada processo do sistema deve ser executado [...]."

Fonte: SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software / Ian Sommerville**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011, p. 284.

O trecho acima retrata as tarefas relevantes no processo de desenvolvimento de software. A partir dessas informações e do conteúdo estudado, é possível afirmar que as descrições de um processo de software podem incluir:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

produtos, implantações, pré e pós-condições.

2. ☐

criatividade, produtos, papéis.

3. ☒

produtos, papéis, pré e pós-condições.

Resposta correta

4. ☐

produtos, papéis, implantações.

5. ☐

implantações, papéis, criatividade.

5. Pergunta 5

323

Leia o trecho a seguir:

“O Objetivo de teste de caixa preta é avaliar a conformidade de um módulo, sem entrar em detalhes quanto à sua implementação. Embora sejam mais simples de realizar, requerem uma massa de dados muito bem estruturadas. Normalmente, os roteiros de testes são preparados antes da construção do sistema.”

Fonte: SAMPAIO, Cleuton. Guia de campo do bom programador: como desenvolver o software Java EE com qualidade. Rio de Janeiro: Brasporte, 2012, p. 23.

O trecho acima trata de um dos objetivos da caixa preta de software. Considerando essas informações e o conteúdo estudado referente aos fundamentos do teste de software, pode-se afirmar que o teste de caixa preta:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

é feito dentro da abordagem operacional, localiza possíveis interfaces e é empregado para comprovar que as funções atribuídas são estáticas.

2. ☒

é feito dentro das interfaces de um software, localiza possíveis erros e é empregado para comprovar que as funções atribuídas são operacionais.

Resposta correta

3. ☐

é feito dentro de uma operação interna, localiza possíveis especificações e é empregado para comprovar que as funções atribuídas são funcionais.

4. ☐

é feito dentro de uma estrutura lógica, verifica casos de teste e é empregado para comprovar que as funções atribuídas são procedimentais.

5. ☐

é feito dentro das especificações, inserindo dados, sendo empregado para comprovar que as funções atribuídas são gerenciáveis.

6. Pergunta 6

323

A ISO/IEC 9126 (NBR13596) define que a qualidade de software deve ser dividida em seis amplas categorias. A portabilidade é a categoria que mede como o sistema pode ser transferido e adaptado em outros ambientes e infraestruturas.

Fonte: ISO/IEC DIS. 14598. Information Technology Evaluation of software product Part5: Process for evaluators. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/24906.html>. Acesso em: 09/10/2019.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado em relação ao atributo de Adaptabilidade, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

o atributo de adaptabilidade descreve a capacidade de testar o sistema após este sofrer uma modificação ou falha.

2. ☐

o atributo de adaptabilidade demonstra como o layout pode tornar o sistema intuitivo para o usuário, auxiliando na compreensão e na operação das funcionalidades.

3. ☐

o atributo de adaptabilidade identifica os riscos de falhas quando se faz alterações e manutenções no código ou mesmo remoção de defeitos.

4. ☐

o atributo de adaptabilidade representa a forma que o sistema vai poder ser utilizado em diferentes sistemas operacionais, banco de dados e hardware.

Resposta correta

5. ☐

o atributo de adaptabilidade demonstra a capacidade de estar e permanecer livre de falhas.

7. Pergunta 7

323

Leia o trecho a seguir:

“Se a organização não fizer o relatório por nível de teste, mesmo assim deverá fazer o relatório master, que representará, neste caso, um sumário de projeto de teste. Deve haver uma correspondência entre o Plano Master de Teste e o relatório Master de Teste.”

Fonte: RIOS, Emerson; MOREIRA FILHO, Trayahú. Teste de Software. 3ª Edição. Rio de Janeiro. Alta Books, 2013. p. 264

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o desenvolvimento e teste de software, pode-se afirmar que o relatório de teste:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

disponibiliza uma série de informações relevantes sobre as falhas observadas no sistema, além do seu comportamento.

Resposta correta

2. ☐

disponibiliza uma série linguagens relevantes sobre as interfaces observadas no sistema, além do seu desempenho.

3. ☐

disponibiliza uma série de interações relevantes sobre as informações observadas no sistema, além do seu perfil.

4. ☐

disponibiliza uma série de códigos relevantes sobre as interfaces observadas no sistema, além do seu desempenho.

5. ☐

disponibiliza uma série de interfaces relevantes sobre as linguagens observadas no sistema, além do seu comportamento.

8. Pergunta 8

323

Leia o trecho a seguir:

“Os primeiros programas a serem codificados devem ser aqueles relacionados ao gerenciamento do sistema e, em seguida, os demais. O ideal é que cada programa seja testado isoladamente e também com os demais, observando o plano de teste previamente definido no projeto do sistema.”

Fonte: DA SILVA, Nelson Peres. *Análise de Sistema da Informação: Conceitos, Modelagem e Aplicações*. Saraiva educação SA. 2011, Página 17.

A partir dessas informações e do conteúdo estudado sobre desenvolvimento de teste de software, é possível afirmar que a etapa na qual o sistema será codificado é:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

o levantamento de requisitos.

2. ☒

a implementação.

Resposta correta

3. ☐

o projeto.

4. ☐

a análise de requisitos.

5. ☐

o teste.

9. Pergunta 9

323

Leia o trecho a seguir:

“O negócio, que dava mais trabalho do que resultado, era visto como pouco estratégico para a Totvs, que tem voltado seus esforços para o desenvolvimento de software. A venda foi finalizada em outubro, por 25 milhões de reais. A parte de software da Bematech continua com a Totvs.”

Fonte: EXAME. A sucessão na Totvs: Aqui está a chave da empresa. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/revista-exame/aqui-esta-a-chave-da-empresa/>>. Acesso em: 17 jan. 2020

O trecho acima trata da importância do desenvolvimento de software dentro das organizações.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as fases de desenvolvimento de software a seguir e associe-as com as suas respectivas características.

1) Levantamento de requisitos.

2) Análise de Requisitos.

3) Projeto.

4) Implementação.

5) Testes.

() Os desenvolvedores irão avaliar detalhadamente os dados coletados na fase anterior e começar a desenvolver modelos que simbolizem o sistema de software que será desenvolvido.

() É possível visualizar como o sistema vai de fato funcionar internamente, visando atender às solicitações do cliente

() Tem como objetivo ter uma noção geral do problema; desenvolvedores e usuários irão compartilhar da mesma visão.

() Responsável por criar uma versão executável do software e abordar o desenvolvimento de programas, independentemente do nível de linguagem de programação utilizado.

() Várias atividades de análise são realizadas com o intuito de validar o produto de software.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

1, 2, 4, 3, 5.

2. ☐

4, 1, 2, 3, 5.

3. ☐ **Incorreta:**

3, 1, 2, 4, 5.

4. ☐

2, 4, 1, 3, 5.

5. ☐

2, 3, 1, 4, 5.

Resposta correta

10. Pergunta 10

323

Leia o trecho a seguir:

“A realização de inspeções em sistemas incompletos não é custosa. Entretanto, se um sistema incompleto é testado, então testes que se adequem a essa situação devem ser criados, o que acrescenta um custo a mais no processo.”

Fonte: SANTOS, Luiz Diego Vidal; OLIVEIRA, Catuxe Varjão de Santana. Introdução à garantia de qualidade de software. [S.I]: Cia do Ebook, 2017, p. 16.

O trecho acima traz aspectos relacionados ao uso da inspeção nos sistemas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os fundamentos dos testes de software, pode-se afirmar que as inspeções:

Ocultar opções de resposta

1. ☐ **não substituem os testes de software tradicionais.**
Resposta correta
2. ☐ **não substituem os testes de software modernos.**
3. ☐ **não substituem os testes de codificação.**
4. ☐ **não substituem os testes de implementação do sistema.**
5. ☐ **não substituem os testes nas linguagens de programação.**

2

Conteúdo do exercício

1. Pergunta 1

323

Leia o trecho a seguir:

“O conceito de teste de software pode ser visto como roteiro e como controles dos produtos gerados no software. Preferencialmente deve contemplar a verificação de cada fase e a validação do software como um todo, constante na NBR ISO 9000-3”

Fonte: REZENDE, Denis. Engenharia de Software e Sistemas de Informação. São Paulo: BRASPOT, 2006. p. 268.

Considerando essas informações e os conteúdos estudados sobre a importância de testes de softwares, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

1. ☐ **um dos problemas avaliados pela caixa-branca é a impossibilidade de funcionamento do programa em outro sistema.**

2. ☐

um dos problemas avaliados pela caixa-preta é ver um erro de código que gera imperfeições.

3. ☐ **Incorreta:**

um problema identificado pela caixa-preta é a presença do atributo “e” onde deveria ter “ou”.

4. ☐

um dos problemas avaliados pela caixa-preta é ver um campo de nascimento gerando idade futura.

Resposta correta

5. ☐

um dos problemas avaliados pela caixa-branca é o mau funcionamento de um botão.

2. Pergunta 2

323

“A prototipação se dá basicamente com a comunicação que ocorre através de uma reunião com todos os envolvidos a fim de definir objetivos gerais do software e identificar quais requisitos já estão bem conhecidos e esquematizar as áreas que realmente necessitam de uma definição mais ampla.”

Fonte: DEVMEDIA. **Introdução aos Processos de Software e o Modelo Incremental e Evolucionário**. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/introducao-aos-processos-de-software-e-o-modelo-incremental-e-evolucionario/29839>>. Acesso em: 31 mar. 2019.

O trecho acima aborda a definição conceitual do modelo de prototipação. Com base no conteúdo estudado e no trecho acima, podemos afirmar que uma das formas em que o modelo de prototipação está disposto é:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

representando as características de softwares que estarão facilmente visíveis ao usuário.

2. ☐

estabelecendo diretrizes gerais para o uso do software, sinalizando quais as exigências do cliente.

3. ☐

através de um modelo referenciado em PC ou em um papel, que apresente a interação existente entre homem e máquina.

Resposta correta

4. ☐

a partir da observação de um programa desconhecido utilizado para limitar total ou parcialmente a função solicitada.

5. ☐

por meio de um protótipo de trabalho, desde que se consiga reduzir subconjuntos da função solicitada do software requerido.

3. Pergunta 3

323

“A reutilização de software se baseia no uso de conceitos, produtos ou soluções previamente elaboradas ou adquiridas para criação de um novo software, visando melhorar significativamente a qualidade e a produtividade”.

Fonte: DEVMEDIA. **Reutilização de Software**. Revista Engenharia de Software Magazine, n. 39. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/reutilizacao-de-software-revista-engenharia-de-software-magazine-39/21956>>. Acesso em: 31 mar. 2019.

Assim, considerando as informações apresentadas e os conteúdos estudados, analise as tarefas das unidades de software e associe-as às suas respectivas características:

1) Reuso de Sistema.

2) Reuso de Componentes.

3) Reuso de objetos e funções.

() Define qual os elementos que compõem um software e implementam uma única função podem ser reusados.

() Acontece quando esses componentes, alterando o seu tamanho independentemente de serem subsistemas ou objetos únicos, possam ser reusados.

() Ocorre quando um determinado sistema é reusado na íntegra, ou seja, na sua totalidade, em outros sistemas.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

1, 2, 3.

2. ☐

3, 1, 2.

3. ☐ **Incorreta:**

2, 1, 3.

4. ☐

2, 3, 1.

5. ☒

3, 2, 1.

Resposta correta

4. Pergunta 4

323

“Em uma abordagem dirigida a planos, acontecem iterações no ambiente de atividades com documentos formais que são utilizados para estabelecer a comunicação entre os estágios do processo.”

Fonte: PORTAL EDUCAÇÃO. **Metodologias de desenvolvimento ágil de softwares**. Disponível em:

<<http://introduceti.com.br/blog/descubra-o-que-sao-os-metodos-ageis-e-sua-aplicacao-alem-da-ti/>>.

Acesso em: 31 mar 2019.

O trecho acima estabelece a utilização dos métodos ágeis dirigido a planos. A partir dessas informações e do conteúdo estudado, a abordagem dirigida a planos tem por objetivo:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

propor uma abordagem rígida e alternativa para a utilização dos métodos ágeis

2. ☐ **Incorreta:**

definir as saídas como referências para o planejamento da atividade do processo anterior.

3. ☐

identificar etapas diferentes do processo de software, em que as saídas estão relacionadas a cada etapa.

Resposta correta

4. ☐

estabelecer as atividades consideradas centrais no processo: o projeto e a Implementação.

5. ☐

realizar iterações das atividades com os documentos informais, que objetivam definir a comunicação entre as fases do processo.

5. Pergunta 5

323

“[...] o engenheiro de software atua no desenvolvimento de programas, sua manutenção e adequação a diferentes processos produtivos, de forma a garantir maior desempenho e produtividade.”

Fonte: GUIA DO ESTUDANTE. **Engenharia de Software**. Disponível em:

<<https://guiadoestudante.abril.com.br/profissoes/engenharia-de-software/>>. Acesso em: 31 mar. 2019.

Este trecho refere-se às atribuições de um profissional da área de Engenharia de Software. A partir dessas informações e do conteúdo estudado a respeito, é possível afirmar que o objetivo da Engenharia de Software é:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

extinguir as ferramentas que ofereçam apoio, seja de forma automatizada ou não, aos métodos aplicados.

2. ☐

disponibilizar um software que se caracterize por ser de baixo custo e que ofereça confiabilidade e eficiência.

Resposta correta

3. ☐ **Incorreta:**

utilizar métodos de maneira distinta desde que utilize um conjunto de ferramentas que automatizem esses métodos.

4. ☐

abortar ações relacionadas e planejamento e estimativa de projetos, além da avaliação de requisitos.

5. ☐

dispensar o uso de técnicas que garantam a qualidade do software e a introdução de uma mentalidade que envolva coordenação.

6. Pergunta 6

323

Leia o trecho a seguir:

“Aplicados a cada estágio de teste: Teste de caixa-preta: Black box: Visam verificar a funcionalidade e a aderência aos requisitos, em uma ótica externa ou do usuário, sem se basear em qualquer conhecimento do código e da lógica interna do componente testado.”

Fonte: RIOS, Emerson; MOREIRA, Trayahu. Teste de software II. São Paulo: Altabooks, 2013. p. 16. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre caixa-branca, pode-se dizer que:

Ocultar opções de resposta

1. ☐ **Incorreta:**

o teste de cobertura de condições verifica se o sistema realiza corretamente o objetivo do código.

2. ☐

o teste de cobertura lógica avalia se o sistema volta um passo, caso uma condição não seja satisfeita.

3. ☐

no teste dos caminhos básicos o testador monta um nó ou grafo em cada parte do código.

Resposta correta

4. ☐

no teste de sequência o testador avalia se as respostas do programa são únicas ou repetitivas.

5. ☐

no teste do laço de repetição o testador avalia se há respostas do programa para todas as condições possíveis.

7. Pergunta 7

323

A recuperação é a capacidade de reiniciar operações após a perda da integridade de uma aplicação. Ela garante a continuidade das operações após qualquer imprevisto, avaliando se ocorre salvamento de dados caso aconteça queda de energia ou de rede e se o programa possui a capacidade de salvar as últimas ações feitas.

De acordo com o conteúdo estudado sobre falhas e recuperação, analise as afirmativas a seguir.

I. É preciso avaliar se ocorre sincronização do aplicativo com outras redes.

II. Deve-se avaliar se acontece a proteção do sistema, a partir dos testes e técnicas de desligamento do aparelho em processo de utilização.

III. É necessário definir uma navegação intuitiva e completa.

IV. O teste ocorre por tentativas de invasão no banco de dados, propositalmente causadas por hackers. Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

I e IV.

2. ☐ **Incorreta:**

III e IV.

3. ☐

I e II.

Resposta correta

4. ☐

II e III.

5. ☐

I e III.

8. Pergunta 8

323

As normas são delimitadas pelo seu alcance geográfico, político ou econômico. De maneira organizada, diversos países participam da fundação, elaboração, aprovação e divulgação dessas diretrizes. Uma pirâmide comumente é utilizada para representar os níveis de normatização.

Considerando essas informações e os conteúdos estudados sobre os níveis de normatização, analise as afirmativas a seguir.

I. Nível internacional é a abrangência mundial estabelecida pela Organização Internacional de Normalização.

II. O nível regional é formado pelas entidades técnicas que se desenvolvem com seus associados para facilitar transações entre si.

III. O nível nacional elabora normas pelas partes de interesse que são geridas por um organismo nacional de normalização.

IV. O nível empresarial consiste nas normas implementadas por um conjunto de empresas, com o intuito de orientar a fabricação, compra e venda de suas operações.

V. O nível de associação é estabelecido por um grupo de países ou região geográfica ou política, que é representado por organismos regionais.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

I e V.

2. ☒

I, III e IV.

Resposta correta

3. ☐

I, II e V.

4. ☐

II e IV.

5. ☐

II, III e IV.

9. Pergunta 9

323

O desempenho de um software está ligado diretamente com tempo de processamento, isto é, o prazo consumido para executar funções simples ou complexas, tal como enviar e-mails, arquivos, fazer postagens nas redes sociais ou transferências. Tempo é qualidade quando se refere a aplicativos, e os usuários preferem programas ágeis e descomplicados.

Considerando o texto e o conteúdo estudado sobre teste de desempenho, pode-se dizer que:

Ocultar opções de resposta

1. ☐ **Incorreta:**

o teste de desempenho mede a eficiência do software no servidor onde o programa fica hospedado.

2. ☐

o teste de desempenho pode ser feito conjuntamente com o teste de configuração.

3. ☐

o teste de desempenho é feito pelo JUnit, o qual mede valores gastos de tempo máximo.

4. ☐

o teste de desempenho e o teste de stress podem ser realizados conjuntamente.

Resposta correta

5. ☐

o teste de desempenho corrige eventuais falhas que prejudicam o desempenho do programa.

10. Pergunta 10

323

Testar se o software instalado funciona como programado, se executa suas funções como o planejado, em diferentes hardwares, sob diversas condições e prováveis instabilidades, se está adaptável a qualquer tamanho de memória ou possíveis interrupções de rede são condições fundamentais para avaliar a qualidade e confiabilidade de um programa.

De acordo com o texto apresentado e o conteúdo estudado, é correto afirmar que a meta do teste de configuração é:

Ocultar opções de resposta

1. ☐

ser útil para revelar a funcionalidade do software em diferentes sistemas operacionais, pares e máquinas.

Resposta correta

2. ☐ **Incorreta:**

verificar o desempenho do programa, sua velocidade e eficiência.

3. ☐

checar o funcionamento das mídias sociais através de recebimento de e-mails.

4. ☐

simular o desempenho de vários programas, permitindo ver tempo de resposta.

5. ☐

avaliar as falhas de sistema, recuperar dados e fazer backup para proteção do sistema.

Prova 3

41 Shujxqwd 4

323

Leia o excerto a seguir:

“Os requisitos funcionais do sistema podem ser capturados através de casos de usos, cenários de uso, estória de uso e a features. Normalmente, o sistema é decomposto em problemas menores, dando origem a subsistemas. Depois cada subsistema é decomposto em funcionalidades, até que seja possível fazer o projeto técnico.”

Fonte: MARTINS, José Carlos Cordeiro. Técnica para Gerenciamento de projetos de Software. Rio de Janeiro: Brasport, 2007, p. 351.

O trecho acima apresenta como os casos de uso podem ser captados. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os exemplos de extração de casos de teste, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a (s) verdadeira(s) e F para a (s) falsa(s):

- I. () Um caso de uso identifica elementos dentro de uma linguagem de computação e a sua nomenclatura.
- II. () Os casos de uso simbolizam um sequência de tarefas executadas entre os eventos relacionados à configuração do sistema, independentemente de sua localização.
- III. () Todo caso de uso precisa ser documentado utilizando uma descrição textual, que pode ser relacionada a outros modelos UML.
- IV. () Os casos de teste direcionados ao teste funcional provêm dos casos de uso que representam a destinação do teste.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

R f x o d u r s p ũ h v g h u h v s r v w d

1. ☐
F, V, V, F.

2. ☐
V, F, F, V.

3. ☐
F, V, F, V.

4. ☒
F, F, V, V.

Resposta correta

5. ☐
V, F, V, F.

51 Shujxqwd 5

323

As revisões não têm como finalidade apenas a validação da conformidade com os padrões, têm utilidade em ajudar a descobrir problemas e omissões no software ou em sua documentação de projeto, envolvendo um

exame do software, de sua documentação e de seus registros de processos, a fim de descobrir erros e omissões, e verificar se foram seguidos os padrões de qualidade.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre inspeção, pode-se afirmar que:

R f x o d u r s p ũ h v g h u h v s r v d

1. ☐

as inspeções de programa devem ser realizadas por desenvolvedores do sistema.

2. ☐

as inspeções exigem que o programa seja executado, o que significa que deverão ser verificadas versões completas do sistema.

3. ☒

as inspeções de programa são “revisões em pares” em que os membros da equipe colaboram para encontrar bugs no programa que está sendo desenvolvido.

Resposta correta

4. ☐

para que a inspeção ocorra é necessário que as partes dos programas estejam prontas.

5. ☐

a inspeção é feita por um grupo de usuários que simula operações de rotina do sistema de modo a verificar se seu comportamento está adequado.

61 Shujxqwd 6

323

Leia o trecho a seguir:

“Para ajudar nessa questão, a International Organization Standardization – ISO e a International Electrotechnical Commission – IEC, que são organismos normalizadores com importância internacional reconhecida no setor de software, se uniram para editar normas internacionais conjuntas. A norma internacional ISO/IEC, define qualidade de software como a totalidade de características de um produto de software que lhe confere a capacidade de satisfazer necessidades explícitas e implícitas”.

DEVEMEDIA. **Qualidade de Software**. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/qualidade-de-software/9408>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

O trecho trata das normas internacionais de padronização de software e o critério de qualidade adotado. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, é possível afirmar que mesmo com a evolução na quantidade de softwares disponíveis, o principal problema encontrado no desenvolvimento do software consiste em:

R f x o d u r s p ũ h v g h u h v s r v d

1. ☐ **Incorreta:**

desatualização sistêmica do produto.

2. ☐

redução do lucro do software.

3. ☐

observação do reconhecimento internacional.

4. ☐

falta de padronização do software.

Resposta correta

5. ☐

falta de investimentos empresariais.

71 Shujxqwd 7

323

Leia o texto a seguir:

“Provê informações sobre conceitos de avaliação de processo e seu uso em dois contextos, o de melhoria de processo e o de determinação de capacidade de processo. Ela descreve como as partes deste conjunto de normas se integram e provê orientações para seleção e uso”.

ABNT. **Código 15504**. Disponível em: <<https://www.abntcatalogo.com.br/curs.aspx?ID=63>>. Acesso em: 12 abr. 2019

O trecho refere-se a uma das características do histórico da norma ISO/IEC 15504. Assim, considerando as informações apresentadas e os conteúdos estudados, é possível definir a ISO/IEC 15504 como:

R f x o d u r s p U h v g h u h v s r v d

1. ☐ **Incorreta:**

um conjunto composto por documentos que oferecem desde a limitação de processo até o descarte do mesmo.

2. ☐

um processo ligado a procedimentos variados, como engenharia e projetos, por exemplo.

3. ☐

métodos de alterações das práticas em dimensões denominadas em categorias de processos e níveis de capacidade.

4. ☐

um modelo de referência criado a partir de um framework para analisar processos da área de Engenharia de Software.

Resposta correta

5. ☐

uma referência para o processo de análise atuando como um grupo diversificado de processos.

81 Shujxqwd 8

323

Leia o excerto a seguir:

“Entretanto, uma vez que exista código executável, torna-se possível executar casos de teste, isto é, realizar testes baseados em execução. Não obstante, a existência do código não exclui a possibilidade de testes que não se baseiam em execução.”

Fonte: SCHACH, S. R. Engenharia de Software: Os paradigmas Clássico e Orientado a Objetos. 7. ed. Porto Alegre: AMG, 2010, p. 150.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a criação de casos de teste, é possível afirmar que um dos fatores que explicam a complexidade existente na execução deles está:

R fxodurspÚhv gh uhvsrvwd

1. ☐

nas regras estabelecidas que possam apresentar uma manutenção com alto custo.

Resposta correta

2. ☐

nas configurações criadas que podem apresentar uma manutenção de componentes inseridos.

3. ☐ **Incorreta:**

nas configurações definidas que podem apresentar uma manutenção de interações extensas.

4. ☐

nas interações desenvolvidas que podem apresentar uma manutenção de interfaces limitadas.

5. ☐

na customização inserida que pode apresentar uma manutenção dos produtos validados.

91 Shujxqwd 9

323

Leia o excerto a seguir:

“Alguns exemplos de indicadores de processo incluem quantidade de erros descobertos antes da entrega do software, defeitos entregues aos usuários finais, produtos de trabalho entregues, esforço humano despendido, tempo gasto, dentre outros.”

Fonte: MARTINS, J. C. C. Técnica para Gerenciamento de projetos de software. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. p. 25.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre gerenciamento de defeitos, é possível afirmar que uma falha é proveniente de:

R fxodurspŮhv gh uhvsrvd

1. ☐

uma disparidade entre as interfaces do usuário e o desempenho interativo presente na integração.

2. ☐ **Incorreta:**

uma disparidade entre as configurações do sistema e a integração de sistemas executáveis.

3. ☐

uma disparidade entre a solicitação do usuário e o desempenho apresentado pela aplicação executável.

Resposta correta

4. ☐

uma disparidade entre o ciclo de vida e a gestão inserida no sistema integrado à manutenção do serviço.

5. ☐

uma disparidade entre busca por requisitos do usuário e o comportamento das aplicações qualitativas.

:1 Shujxqwd :

323

A etapa de teste de software busca verificar se o sistema se comporta de acordo com o especificado nos requisitos levantados junto ao cliente, reduzindo a probabilidade de erros quando o sistema estiver em produção. O teste de software busca a execução de um determinado sistema para avaliar se este alcançou os objetivos propostos, como também se processa corretamente para o seu fim específico.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre teste de aceitação, pode-se afirmar que:

R fxodurspŮhv gh uhvsrvd

1. ☐

trata-se de teste em ambientes reais ou com usuários reais ou representativos.

2. ☐ **Incorreta:**

este teste é feito após aplicar-se o teste de unidade, verificando se as partes integradas funcionam.

3. ☐

este teste verifica se há uso incorreto de uma estrutura de dados.

4. ☐

o teste de aceitação verifica se a integração é passível de erros.

5. ☐

neste teste, um grupo de usuários simula operações de rotina do sistema verificando se o levantamento de requisitos está de acordo.

Resposta correta

;1 Shujxqwd ;

323

Leia o excerto a seguir:

"[...] o CMM vem sendo usado para tudo, desde o desenvolvimento de softwares, onde teve origem, até a entrega de produtos e a construção de arranha-céus. Infelizmente, como acontece com a Biblioteca de infraestrutura de tecnologia da informação (ITIL), a arquitetura orientada para serviços (SOA) e o Six Sigma, acredita que o CMM acaba sendo subaproveitado."

ADATO, Leon. **Data Center**: Como saber se "bom o suficiente" é suficientemente bom. Disponível em: <<https://cio.com.br/data-center-como-saber-se-201cbom-o-suficiente201d-e-suficientemente-bom/>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

O trecho trata das funcionalidades do CMM. A partir dessas informações e do conteúdo estudado, é possível afirmar que as fases da maturidade consistem em:

R fxodurspÚhv gh uhvsrvwd

1. ☐

implementar sistemas baseados nas experiências do setor de desenvolvimento e, por fim, perceber a aplicação de um processo rígido e com aspecto organizado.

2. ☐

implementar sistemas baseados nas experiências do setor de recursos humanos e, por fim, perceber a aplicação de um processo flexível e com aspecto organizado.

Resposta correta

3. ☐ **Incorreta:**

implementar sistemas baseados nas experiências do setor privado e, ao final, perceber a aplicação de um processo flexível e com aspecto organizado.

4. ☐

implementar sistemas baseados nas experiências do setor de recursos humanos e, por fim, perceber a aplicação de um processo rígido e com aspecto organizado.

5. ☐

implementar sistemas baseados nas experiências do setor financeiro, e por fim, perceber a aplicação de um processo flexível e com aspecto variado.

<1 Shujxqwd <

323

Uma estratégia de teste de software integra métodos de projeto de casos de teste em uma série planejada de passos que resulta na construção bem-sucedida de um software. Sabe-se que durante a elaboração do software os defeitos que aparecem podem advir das atividades do próprio programador que o desenvolve, mesmo que sejam utilizados os métodos e as ferramentas apropriadas.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre teste de software, analise os itens a seguir sobre as estratégias de teste para softwares convencionais:

I. Uma estratégia de teste adota uma visão incremental do teste, começando com o teste de unidades individuais de programa, assim por diante.

II. O teste de unidade focaliza o esforço de verificação na maior unidade de projeto do software: o componente ou módulo de software.

III. O teste de unidade enfoca na lógica interna de processamento e as estruturas de dados dentro dos limites de um componente.

IV. No teste de unidade, a interface do módulo é testada para ver se tudo está dentro do que foi imaginado.

Está correto apenas o que se afirma em:

R fxodurspŭhvgh uhvsrvwd

1. ☐ **Incorreta:**

II e IV.

2. ☐

II, III e IV.

3. ☒

I, III e IV.

Resposta correta

4. ☐

I e II.

5. ☐

I, II e III.

Leia o trecho a seguir:

“Um processo representa, dentro da área de software, um conjunto de atividades cujo objetivo é atingir uma meta previamente estipulada. Já por capacidade e maturidade de um processo, deve-se ter a noção do grau de qualidade com o qual um processo atinge um resultado esperado.”

DEVMEDIA. **Maturidade no desenvolvimento de software: CMMI e MPS.** Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/maturidade-no-desenvolvimento-de-software-cmmi-e-mps-br/27010>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

Esse trecho trata da diferença conceitual entre maturidade e processo. A partir dessas informações e do conteúdo estudado, é possível definir que o objetivo da CMM é:

R f x o d u r s p j h v g h u h v s r v d

1.



direcionar a empresa, implementando e melhorando de forma contínua o processo de software.

Resposta correta

2.



ser uma referência para a evolução de processos pessoais dos gerentes e supervisores responsáveis pelo desenvolvimento do software.

3.



limitar a habilidade dos profissionais da área de Engenharia de Software.

4.



analisar projetos de pequeno porte, que envolvam um contingente reduzido de equipes.

5.



possibilitar o acompanhamento ideal dos processos de desenvolvimento direcionados ao mercado externo

prova 4

41 Shujxqwd 4

Leia o trecho a seguir:

“É uma disciplina científica relacionada com a compreensão das interações entre humanos e outros elementos de um sistema. Tem como conhecimentos relacionados: computação gráfica, processo de desenvolvimento, técnicas de aplicação, entre outros.”

Fonte: TORRES, André Luís de Lucena. **Uma introdução ao SWEBOK.** Disponível em: <http://www.cin.ufpe.br/~processos/TAES3/Livro/00-LIVRO/11-SWEBOK-v8_CORRIGIDO_Versao_Final_OK.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2019.

O trecho trata do conceito da Ergonomia e suas aplicações, disciplina referenciada no guia SWEBOK. Assim, considerando as informações apresentadas e os conteúdos estudados, é possível observar que um guia SWEBOK tem como meta principal:

1. ☐ **Incorreta:**
- adicionar material distinto das interfaces.**
2. ☐
- incluir novas áreas de conhecimento em detrimento de outras.**
- Resposta correta*
3. ☐
- manter as matérias, de forma rígida, entre as áreas de conhecimento.**
4. ☐
- alterar a metodologia da certificação CSDP.**
5. ☐
- reduzir um KA referente às ferramentas profissionais.**

51 Shujxqwd 5

323

Leia o trecho a seguir:

“Os requisitos expressam as necessidades e restrições colocadas sobre o produto de software que contribuem para a solução de algum problema do mundo real. Esta área envolve elicitação, análise, especificação e validação dos requisitos de software.”

Fonte: TORRES, André Luís de Lucena. **Uma introdução ao SWEBOK**. Disponível em:

<http://www.cin.ufpe.br/~processos/TAES3/Livro/00-LIVRO/11-SWEBOK-v8_CORRIGIDO_Versao_Final_OK.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2019.

O trecho acima apresenta uma das áreas de conhecimento do SWEBOK. A partir dessas informações e do conteúdo estudado sobre o tema, é correto afirmar que as três referências de conhecimento empregadas para ilustrar o guia SWEBOK são:

1. ☐
- Geralmente Aceitas, Pesquisa Avançada e Especializado.**
- Resposta correta*
2. ☐
- Inovação, Requisitos e Especializado.**
3. ☐
- Geralmente Aceitas, Pesquisa Avançada e Certificação.**

4. ☐

Requisitos, Pesquisa Avançada e Especializado.

5. ☐ **Incorreta:**

Hierarquia, Pesquisa Avançada e Especializado.

61 Shujxqwd 6

323

Asserts são usados tanto em QUnit quanto no Selenium, e servem para testar uma condição – são aceitos nas linguagens Java, C#, C++, HTML, Javascript, PHP, entre outras – e testar muitas funções diferentes. Aliás, eles têm as características de ser escaláveis, ou seja, pode-se criar novos asserts.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado em métricas relacionadas ao software, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

I. () `assertChecked`: o teste funciona apenas se uma caixa de seleção tipo escolha estiver marcada.

II. () `assertEditable`: avalia se o texto do campo de texto pode ser editável.

III. () `click`: verifica se o elemento pode ser alterado.

IV. () `deleteAllCookies`: Verifica se o botão fecha cookies da página.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

R f x o d u r s p ũ h v g h u h v s r v d

1. ☐ **Incorreta:**

V, F, F, F.

2. ☐

V, F, V, F.

3. ☐

F, V, F, V.

4. ☐

V, V, F, F.

Resposta correta

5. ☐

F, F, V, V.

71 Shujxqwd 7

323

Normas servem para ajudar um setor. A norma referente aos oito estágios de teste foi criada para melhorar a ordem dos métodos de teste. O objetivo da IEEE é criar conhecimentos, premiações, inovações e normas nas áreas de tecnologia e eletrônica.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado em métricas relacionadas ao software, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

- I. () O estágio Especificação dos Procedimentos cria uma tabela com uma linha chamada “status”.
- II. () O estágio Especificação dos Procedimentos cria uma tabela com uma linha chamada “entradas”.
- III. () O estágio Especificação dos Procedimentos cria uma tabela com uma linha chamada “pré-condições”.
- IV. () O estágio Especificação dos Procedimentos cria uma tabela com uma linha chamada “data e nome” de quem corrigiu.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

R f x o d u r s p ũ h v g h u h v s r v d

1. ☐

F, V, F, V.

2. ☐ **Incorreta:**

F, F, V, V.

3. ☐

V, F, F, F.

4. ☐

F, V, V, F.

Resposta correta

5. ☐

V, F, V, F.

81 Shujxqwd 8

323

Leia o trecho a seguir:

“As principais falhas verificadas em projetos de software são relativas aos requisitos, devidas às dificuldades no entendimento das necessidades do usuário. Portanto, realizar corretamente o levantamento e administração de requisitos é essencial para a qualidade de software.”

Fonte: TORRES, André Luís de Lucena. **Uma introdução ao SWEBOK**. Disponível em:

<http://www.cin.ufpe.br/~processos/TAES3/Livro/00-LIVRO/11-SWEBOK-v8_CORRIGIDO_Versao_Final_OK.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2019.

O trecho aponta a importância da verificação dos projetos de software. A partir dessas informações e do conteúdo estudado sobre o tema, pode-se concluir que o Projeto de Software:

R f x o d u r s p ũ h v g h u h v s r v d

1. ☐

busca melhorar o produto de software.

2. ☐

cria uma descrição externa do software.

3. ☐

estabelece a arquitetura e os componentes de um sistema.

Resposta correta

4. ☐

verifica a qualidade do produto.

5. ☐

dá suporte ao produto durante o seu ciclo operacional.

91 Shujxqwd 9

323

São características de um dos estágios do modelo CMM: referenciamento de requisitos, planejamento de projeto, monitoramento e controle de projeto, gerenciamento de fornecedores, medição e análise, garantia da qualidade do processo e do produto, gerenciamento de configuração.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o modelo CMM, pode-se afirmar que as características descritas são parte do estágio:

R f x o d u r s p ũ h v g h u h v s r v d

1. ☐

quantitativamente.

2. ☐

gerenciado.

Resposta correta

3. ☐ **Incorreta:**

inicial.

4. ☐

definido.

5. ☐

otimização.

:1 Shujxqwd :

Leia o trecho a seguir:

“O RUP é um modelo constituído de fases que identifica quatro fases distintas no processo de software. No entanto, ao contrário do modelo em cascata, no qual as fases são equalizadas com as atividades do processo, as fases do RUP são estreitamente relacionadas ao negócio, e não a assuntos técnicos.”

Fonte: SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 34.

A partir dessas informações e do conteúdo estudado sobre RUP, é possível afirmar que a fase relacionada ao projeto, programação e experimentação do sistema é denominada:

R f x o d u r s p ũ h v g h u h v s r v w d

1. ☐

transição.

2. ☐

elaboração.

3. ☐

concepção.

4. ☒

construção.

Resposta correta

5. ☐

formulação.

; 1 Shujxqwd ;

Top-down é utilizada em vários processos e programas feitos em Java, que possui orientação a objetos. Assim, seus códigos usam herança, polimorfismo e sobrecarga de método; logo, para aplicações Java, top-down pode ser uma abordagem bem-vinda.

Considerando essas informações e de acordo com o conteúdo estudado sobre estratégias e abordagem de teste “top-down”, é correto afirmar que:

R f x o d u r s p ũ h v g h u h v s r v w d

1. ☒

a burocratização de ser um teste em ordem decrescente o torna lento para testar níveis inferiores.

Resposta correta

2. ☐

Incorreta:

a sincronização organizada dos sistemas do programa o torna lento para testar níveis médios.

3. ☐

a utilização do software para encontrar erros logísticos o torna lento para achar erros minuciosos.

4. ☐

a avaliação das técnicas de testes em redes sincronizadas o torna lento para testar níveis médios.

5. ☐

a garantia de prevenção da segurança do macrossistema o torna lento para testar níveis muito pequenos.

<1 Shujxqwd <

323

O CMMI é um modelo desenvolvido para aplicação específica em software dentro de um contexto de qualidade total no âmbito de uma organização e se baseia principalmente na experiência das empresas de software e em conceitos de gerenciamento de processos e em aplicação de processos de qualidade em outras áreas.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado do modelo CMMI, pode-se afirmar que:

R fxodurspŮhvgh uhvsrwd

1. ☐

a metodologia CMMI foi desenvolvida com o intuito estabelecer um framework que possibilite a desintegração futura de novos modelos.

2. ☐

a metodologia CMMI visa auxiliar a organização a estabelecerem prioridades para melhoria.

Resposta correta

3. ☐

Incorreta:

a metodologia CMM é a evolução da metodologia CMMI.

4. ☐

a metodologia CMM é diferente da metodologia CMMI.

5. ☐

a metodologia CMMI foi desenvolvida com o intuito de criar uma forma desassociada de avaliação de desempenho.

323

Leia o trecho a seguir:

As fases do ciclo de vida AUP são sequenciais ao longo de todo o projeto. Em muitos casos a Inception Phase se torna um pré-projeto. Após o trabalho de identificação de detalhamento inicial do escopo do projeto principal, é possível estimar o tempo, o custo e os recursos.

Fonte: CRUZ, Fábio. **Scrum e Agile em projetos**: guia completo. 2ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2018. p. 322. O trecho acima traz as características da iniciação da fase do ciclo de vida AUP. A partir dessas informações e do conteúdo estudado sobre o tema, é possível entender que a Inception Phase tem como meta:

R fxodurspÜhv gh uhvsrvwd

1. ☐
 analisar a qualidade do software e estabelecer um controle das mudanças do software.
2. ☐ **Incorreta:**
 alterar os custos previstos dos cronogramas do projeto estabelecidos com assertividade.
3. ☐
 observar o escopo inicial do projeto, além da arquitetura sistêmica disponível.
 Resposta correta
4. ☐
 realizar, ao longo do desenvolvimento, uma abordagem direcionada à revisão de software.
5. ☐
 utilizar arquiteturas com base nos componentes e estabelecer modelos de software.