Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software, como por exemplo, todo o material que é produzido durante o trabalho pelos analistas, engenheiros, gerentes e demais profissionais de Engenharia de Software. Esses artefatos serão analisados pela gerência de configuração e parte deles ou todos eles poderão ser incluídos como itens de configuração, para que sejam monitorados.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. E. Guide to the software engineering body of knowledge. 3. ed. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as categorias que melhor representam os artefatos de software que podem ser incluídos na lista de itens de configuração, analise as alternativas a seguir.

I. Artefatos do programa, produzidos pela implementação, como código do banco de dados, podem ser um item de configuração.

II. Diagramas UML, produzidos pelos arquitetos e analistas de software, podem ser itens de configuração.

III. Documentos de teste, contendo resultados de execução, podem ser itens de configuração.

IV. Relatório de ambiente, com especificações sobre a localização dos profissionais durante o desenvolvimento do sistema, podem ser itens de configuração.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I, II e III.

Resposta correta

Incorreta:

II, III e IV.

III e IV.

I e IV.

I, II e IV.

Pergunta 2

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O processo de planejamento se inicia com uma avaliação das restrições (a data de entrega estabelecida, o pessoal disponível, o orçamento total, entre outras) que afetam o projeto. Essa avaliação é realizada em conjunto com uma estimativa dos parâmetros para o projeto, como sua estrutura, seu tamanho e sua distribuição de funções”.Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. p. 63.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a modelagem de software:

Ocultar opções de resposta

fornece meios para documentação de problemas e soluções sob a forma de modelos estáticos, que são congelados no início do projeto de codificação.

Incorreta:

é um meio de planejamento que envolve modelos utilizados para registrar todos os detalhes dos problemas, mas sem poder suficiente para conter os detalhes das soluções, já que demanda de grande complexidade

é um meio de planejamento que se utiliza de modelos, normalmente gráficos, para a construção eficiente dos códigos das aplicações, sendo que o modelo é uma representação idealizada a ser construída.

Resposta correta

é um meio de trabalho que se utiliza de modelos, normalmente textuais, para a construção eficiente dos seus códigos, sendo que modelo é uma representação estática de dados.

é uma atividade de planejamento cara e de difícil execução e, por isso, necessita de profissionais experientes que devem criar modelos próprios para cada empresa, por questões de sigilo de produto.

Pergunta 3

0

/

0

Por definição, conforme apresentado em Bezerra (2007), “um caso de uso é a especificação de uma sequência completa de interações entre um sistema e um ou mais agentes externos a esse sistema”. O uso da palavra “completa” é importante para mostrar que um caso de uso não é um passo em uma funcionalidade do sistema.Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 54.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que o exemplo de ação “entrar no sistema”:

Ocultar opções de resposta

funciona como um ator sistêmico, abstraindo sua função nos demais casos de uso modelados. Podendo, assim, o sistema ser acessado por qualquer pessoa.

configura como informação simples e esperada sem formar um caso de uso, já que é de se esperar que o usuário entre no sistema para alcançar um objetivo.

Resposta correta

configura como um caso de uso essencial do sistema, pois é o passo inicial de uso do mesmo.

representa dados da natureza do sistema, indicando generalização do caso de uso, pois, após a entrada no sistema, algo que ainda não foi descrito deve ocorrer.

representa um requisito funcional, pois tem a ver com o domínio de negócio do sistema, sendo de importante registro para o modelo de caso de uso.

Pergunta 4

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A maioria dos softwares profissionais é desenvolvida por equipes de projeto que variam em tamanho, desde duas até várias centenas de pessoas. Como é impossível para todos os membros de um grupo grande trabalharem juntos em um único problema, as grandes equipes são geralmente divididas em vários grupos. “Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 423 e 424.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre participantes do processo de análise e desenvolvimento de software, analise as funções a seguir e associe-as a seus respectivos detalhes de atuação.

1) Gerente de projeto.

2) Analista.

3) Projetista.

4) Programador.

5) Avaliador de qualidade.

( ) Realiza a codificação das estruturas definidas pelo projetista, realizando a implementação do software. Em alguns vocabulários, esse cargo também é conhecido como desenvolvedor.

( ) Analisa a adequação do processo de desenvolvimento e do produto de software aos padrões e requisitos estabelecidos no projeto.

( ) Define os requisitos do software a partir do conhecimento do domínio de negócio e da comunicação com especialistas. Ele faz a ponte de comunicação entre os profissionais da computação e os profissionais do negócio.

( ) Coordena as atividades de construção do software, incluindo a parte de orçamentação e de acompanhamento do cumprimento do cronograma de trabalho estabelecido.

( ) Integra a equipe de desenvolvimento avaliando alternativas de solução e gerando a especificação de uma solução computacional detalhada.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

1, 4, 2, 3, 5.

Incorreta:

4, 2, 1, 5, 3.

5, 3, 4, 2, 1.

5, 4, 2, 1, 3.

4, 5, 2, 1, 3.

Resposta correta

Pergunta 5

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Em virtude de seu tamanho e sua complexidade, o desenvolvimento de sistemas de software é um empreendimento em equipe. Como o próprio nome diz, o gerente de projetos é o profissional responsável pela gerência ou coordenação das atividades necessárias à construção do sistema.”Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 31.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que o gerente de projetos em desenvolvimento de software realiza:

Mostrar opções de resposta

Pergunta 6

0

/

0

Diagramas do projeto são itens construídos na etapa intermediária do sistema e servem para guiar seu desenvolvimento. Os diagramas mais comuns produzidos pelo desenvolvimento de software são os chamados diagramas UML. Eles podem ser partes dos itens de configuração do sistema, ou seja, aqueles itens que terão suas alterações controladas e rastreadas.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

diagramas UML podem demonstrar o cronograma e o custo do software.

Incorreta:

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e a viabilidade do software.

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e a estruturação do software.

Resposta correta

diagramas UML podem demonstrar o custo e a estruturação do software.

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e o cronograma do software.

Pergunta 7

0

/

0

A gerência de configuração foi inicialmente criada e desenvolvido na década de 1950 pelas Forças Armadas dos Estados Unidos, visando controlar a documentação produzida indústria de mísseis. Esta abordagem de controle de mudanças só foi introduzida na indústria de software a partir de 1980 e, posteriormente, passou a ser reconhecida como um processo de gestão de qualidade em 1995.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

A gerência de configuração considera que mudanças são inevitáveis e que precisam ser controlas, pois podem acontecer por diversas razões. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os motivos que podem gerar uma mudança no software, analise as alternativas a seguir.

I. Mudanças podem vir de erros de implementação para que o resultado de um teste possa ser aceito.

II. Mudanças podem vir de falta de comunicação entre a equipe, gerando inconsistências no sistema.

III. Mudanças podem vir do cliente que pode solicitar alterações no sistema.

IV. Mudanças podem vir por demandas externas, como normas e leis.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I, II, IV.

Incorreta:

II e III.

II, III e IV.

Resposta correta

III e IV.

I, II e III.

Pergunta 8

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Um dos principais problemas enfrentados na fase de levantamento de requisitos é o de comunicação. A comunicação constitui-se em um dos maiores desafios da engenharia de software, caracterizando-se pela dificuldade em conseguir compreender um conjunto de conceitos vagos, abstratos e difusos que representam as necessidades de os desejos dos clientes e transformá-los em conceitos concretos e inteligíveis.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 22.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que uma das técnicas mais importantes para obter requisitos é:

Mostrar opções de resposta

Pergunta 9

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A tecnologia sozinha não resolve os problemas, o esforço solitário fica isolado, se não for criativo. O que une a tecnologia com a criatividade e direciona o trabalho é uma ideia comum – uma visão representada em um modelo. Estudando-se as etapas para transforma uma ideia em um produto de software, verifica-se a importância da criação de um modelo.”Fonte: DEBONI, J. E. Z. Modelagem orientada a objetos com a UML. São Paulo: Futura, 2003. p. 14.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre benefícios da modelagem, analise as afirmativas a seguir.

I. A modelagem de software reduz as incertezas do produto por registrar, antecipadamente ao desenvolvimento, detalhes que vão reger a implementação.

II. A concepção da modelagem auxilia no processo de desenvolvimento pós-orientação a objetos, chamado de contemporâneo pela dinamicidade de componentes.

III. A padronização e a automação dos projetos conseguida com a modelagem de software aumenta a maturidade nos processos de planejamento e controle nas equipes de desenvolvimento.

IV. A modelagem de software diminui a necessidade de aprendizado da equipe por focar em uma linguagem de programação específica, utilizada mundialmente.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

III e IV.

Incorreta:

I e IV.

II e IV.

II e III.

I e III.

Resposta correta

Pergunta 10

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Muitos profissionais consideram um tanto complexo o conceito do paradigma de orientação a objetos. No entanto, esse conceito é apenas diferente do enfoque procedural ao qual estão acostumados. Na realidade, o ser humano, no início de sua infância, aprende e pensa de uma maneira orientada a objetos, representando seu conhecimento por meio de abstrações e classificações (na verdade, continuamos fazendo isso mesmo quando adultos, mas desenvolvemos outras técnicas que também utilizamos em paralelo)”.Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 43.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre orientação a objetos, analise os princípios a seguir e associe-os com suas respectivas funções.

1) Abstração.

2) Encapsulamento.

3) Generalização.

4) Polimorfismo.

5) Composição.

( ) Ou ocultamento de informações, pode ser visto como algo que agrupa e protege algo de modo sistêmico.

( ) Permite que as pessoas possam concentrar a atenção nas características essenciais de um objeto.

( ) Em um método de uma classe filha, que tenha a mesma assinatura de um método da classe mãe, faz com que o primeiro prevaleça em relação à operação da mãe.

( ) Se refere a quando um objeto contém outros objetos. Como, por exemplo, um objeto carro que tem quatro objetos rodas.

( ) Ou herança, rege o relacionamento entre elementos gerais e elementos mais específicos.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

4, 2, 1, 5, 3.

Incorreta:

1, 5, 3, 4, 2.

5, 3, 4, 2, 1.

2, 1, 4, 5, 3.

Resposta correta

1, 4, 2, 3, 5.

Pergunta 1

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O processo de planejamento se inicia com uma avaliação das restrições (a data de entrega estabelecida, o pessoal disponível, o orçamento total, entre outras) que afetam o projeto. Essa avaliação é realizada em conjunto com uma estimativa dos parâmetros para o projeto, como sua estrutura, seu tamanho e sua distribuição de funções”.Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. p. 63.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a modelagem de software:

Ocultar opções de resposta

é um meio de planejamento que se utiliza de modelos, normalmente gráficos, para a construção eficiente dos códigos das aplicações, sendo que o modelo é uma representação idealizada a ser construída.

Resposta correta

é uma atividade de planejamento cara e de difícil execução e, por isso, necessita de profissionais experientes que devem criar modelos próprios para cada empresa, por questões de sigilo de produto.

é um meio de planejamento que envolve modelos utilizados para registrar todos os detalhes dos problemas, mas sem poder suficiente para conter os detalhes das soluções, já que demanda de grande complexidade

fornece meios para documentação de problemas e soluções sob a forma de modelos estáticos, que são congelados no início do projeto de codificação.

é um meio de trabalho que se utiliza de modelos, normalmente textuais, para a construção eficiente dos seus códigos, sendo que modelo é uma representação estática de dados.

Pergunta 2

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Ao fazer a modelagem da arquitetura do sistema, você captura decisões sobre os requisitos do sistema, seus elementos lógicos e seus elementos físicos. Você também fará a modelagem tanto de aspectos estruturais como comportamentais dos sistemas e dos padrões que dão forma a essas visões. Por fim, você desejará focalizar as costuras existentes entre os subsistemas e fazer o acompanhamento desde os requisitos até a entrega.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. p. 629.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as cinco visões complementares utilizadas na modelagem, analise-as a seguir e associe-as com as suas respectivas funções.

1) Visão de casos de uso.

2) Visão de projeto.

3) Visão de processo.

4) Visão de implementação.

5) Visão de implantação.

( ) Detalha características da distribuição física de um software e seus componentes e conexões.

( ) Modela a distribuição dos processos e das atividades concorrentes do software.

( ) Captura o vocabulário do problema a ser resolvido.

( ) Expõe os requisitos do sistema usando atores e suas ações.

( ) Expõe questões técnicas de engenharia dos componentes do software.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

5, 3, 4, 2, 1.

1, 4, 2, 3, 5.

1, 2, 3, 4, 5.

5, 3, 2, 1, 4.

Resposta correta

4, 2, 1, 5, 3.

Pergunta 3

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O modelo de casos de uso é importante, pois direciona diversas tarefas posteriores do processo de desenvolvimento de um sistema de software. Além disso, esse modelo força os desenvolvedores a moldarem o sistema de acordo com as necessidades do usuário.”Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 54.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre casos de uso, analise as afirmativas a seguir.

I. A modelagem de casos de usos foi incorporada como técnica no processo de desenvolvimento de software, denominado objectory, no início da década de 1990.

II. O modelo de casos de uso é uma representação das funcionalidades internamente observáveis do sistema e da mecânica de funcionamento de cada componente do sistema.

III. Os casos de uso identificam elementos externos ao sistema que interage com ele.

IV. Um caso de uso pode ser iniciado por um elemento humano, modelado com notação própria, chamado de criador, do termo em inglês creator.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

II e III.

I e IV.

I e III.

Resposta correta

III e IV.

I e IV.

Pergunta 4

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Os testes podem mostrar apenas a presença de erros, e não sua ausência. O teste é parte de um amplo processo de verificação e validação (V&V). Verificação e validação não são a mesma coisa, embora sejam frequentemente confundidas.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 145.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre validação e verificação de software, analise as afirmativas a seguir.

I. A verificação se preocupa em assegurar que as necessidades do cliente estão sendo atendidas pelo software.

II. Para a boa validação, é importante a proximidade com os usuários, que devem ter entendimento do que está sendo feito, sem ambiguidades em relação à compreensão do que foi incluso no software.

III. Atividades de validação objetivam analisar se os modelos estão em conformidade com os requisitos identificados.

IV. Na verificação, a seguinte frase pode ser utilizada pelo analista: “o software está sendo construído corretamente?”. Ou seja, dados os requisitos corretos, estão sendo produzidos os modelos coerentes?

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

III e IV.

II e IV.

Resposta correta

II e III.

I e IV.

I e III.

Pergunta 5

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Um dos principais problemas enfrentados na fase de levantamento de requisitos é o de comunicação. A comunicação constitui-se em um dos maiores desafios da engenharia de software, caracterizando-se pela dificuldade em conseguir compreender um conjunto de conceitos vagos, abstratos e difusos que representam as necessidades de os desejos dos clientes e transformá-los em conceitos concretos e inteligíveis.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 22.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que uma das técnicas mais importantes para obter requisitos é:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

o do foco pragmático, em que os usuários escrevem suas necessidades em páginas separadas de acordo com suas prioridades. Depois, os analistas leem cada página e fazem sugestões de melhorias.

o de entrevistas, em que o analista deve auxiliar na comunicação com o cliente, definindo as informações que devem ser produzidas, quais devem ser fornecidas e qual o nível de desempenho exigido do software.

Resposta correta

o de desenvolvimento às cegas, em que os programadores implementam a solução que acham adequada, mostrando ao cliente para correções. Essa técnica é boa, pois o custo de se alterar um software é baixo, então ele vai sendo lapidado.

o de interfaceamento gráfico, em que o analista apresenta telas de possíveis problemas aos clientes e tenta obter a avaliação desses para capturar requisitos não funcionais.

o de análise de fundamentos, técnica que busca compreender fatos históricos dos elementos que causam problemas em uma situação.

Pergunta 6

0

/

0

Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software. Em outras palavras, é tudo aquilo que é produzido pelos profissionais da Engenharia de Software ao longo do desenvolvimento dos sistemas.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas

I. A lista de requisitos do software, construída na etapa de levantamento de requisitos, reúne a descrição de todas as funcionalidades e as ações que o sistema deve executar, sendo assim um exemplo de artefato do sistema.

Porque:

II. Ao ser construída pelos analistas de requisitos, tem também a finalidade de definir que mudanças podem ocorrer no sistema na fase de implementação.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

As asserções I e II são proposições falsas.

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

Resposta correta

Pergunta 7

0

/

0

Diagramas do projeto são itens construídos na etapa intermediária do sistema e servem para guiar seu desenvolvimento. Os diagramas mais comuns produzidos pelo desenvolvimento de software são os chamados diagramas UML. Eles podem ser partes dos itens de configuração do sistema, ou seja, aqueles itens que terão suas alterações controladas e rastreadas.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e a estruturação do software.

Resposta correta

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e o cronograma do software.

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e a viabilidade do software.

diagramas UML podem demonstrar o cronograma e o custo do software.

diagramas UML podem demonstrar o custo e a estruturação do software.

Pergunta 8

0

/

0

Através da gerência de configuração e das estratégias de mudanças e rastreio de versões, a equipe de desenvolvimento pode realizar diversas alterações no sistema, quanto forem necessárias, até o ponto de conseguir entregar uma versão completa em que todas as funcionalidades estão trabalhando da maneira como era esperado pelo cliente e pelo usuário final do sistema.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o papel da gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

essa atividade permite saber quantos artefatos devem ser produzidos pela equipe de Análise e Projeto.

essa atividade permite saber quantas falhas tem o sistema desenvolvido.

essa atividade permite saber qual a melhor linguagem de programação a ser utilizada.

essa atividade permite saber quais versões do sistema foram afetadas por uma mudança recente.

Resposta correta

essa atividade permite saber quantas pessoas serão necessárias para o design de telas do software.

Pergunta 9

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A capacidade de gerenciamento da indústria da construção civil permite uma razoável precisão na data de entrega das obras, graças à padronização de processos de construção e a uma intensa padronização de componentes. Com exceção talvez apenas da alvenaria, uma edificação é composta de partes já construídas e que são integradas para formar o produto final”. Fonte: DEBONI, J. E. Z. Modelagem orientada a objetos com a UML. São Paulo: Futura, 2003. p. 10.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a clássica comparação da modelagem de software com as engenharias, pode-se afirmar que os modelos de software podem ser comparados em uma construção civil:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

com as Anotações de Responsabilidade Técnica, que são instrumentos assinados por engenheiros para garantir a qualidade técnica dos projetos.

com os alicerces estruturais, que dão amparo físico a todos os materiais que comporão a obra, como paredes, janelas e telhado.

com o registro no corpo de bombeiros, para armazenar nesse órgão todas as questões de segurança da edificação.

com a licença ambiental, necessária para verificar se todos os requisitos da boa construção serão feitos, sem degradar aspectos naturais.

com as plantas, que contêm uma representação gráfica do produto final: o edifício, permitindo que o cliente avalie o produto e acompanhe seu desenvolvimento.

Resposta correta

Pergunta 10

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. A modelagem de sistema geralmente representa o sistema com algum tipo de notação gráfica.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 82.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre modelagem de software, pode-se afirmar que as notações:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

oferecem elementos com sintaxe rígida e semântica pobre, privilegiando a subjetividade necessária ao software e flexibilidade de escrita de importantes decisões estratégicas.

representam o modo sistêmico de escrita de modelos, com a definição de elementos próprios, como ícones padrões em modelos gráficos.

Resposta correta

auxiliam no entendimento dos modelos por humanos, mas são complexas para interpretações computacionais já que têm elementos gráficos, como retângulos e círculos e outros polígonos.

oferecem elementos textuais e gráficos específicos para cada linguagem de programação, sendo esse o principal problema para a modelagem de domínio.

compreendem elementos autoexplicativos para escrita dos modelos, dispensando a necessidade de treinamento dos analistas e desenvolvedores que usarão os modelos.

Pergunta 1

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Ao fazer a modelagem da arquitetura do sistema, você captura decisões sobre os requisitos do sistema, seus elementos lógicos e seus elementos físicos. Você também fará a modelagem tanto de aspectos estruturais como comportamentais dos sistemas e dos padrões que dão forma a essas visões. Por fim, você desejará focalizar as costuras existentes entre os subsistemas e fazer o acompanhamento desde os requisitos até a entrega.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. p. 629.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as cinco visões complementares utilizadas na modelagem, analise-as a seguir e associe-as com as suas respectivas funções.

1) Visão de casos de uso.

2) Visão de projeto.

3) Visão de processo.

4) Visão de implementação.

5) Visão de implantação.

( ) Detalha características da distribuição física de um software e seus componentes e conexões.

( ) Modela a distribuição dos processos e das atividades concorrentes do software.

( ) Captura o vocabulário do problema a ser resolvido.

( ) Expõe os requisitos do sistema usando atores e suas ações.

( ) Expõe questões técnicas de engenharia dos componentes do software.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

1, 4, 2, 3, 5.

Incorreta:

4, 2, 1, 5, 3.

5, 3, 2, 1, 4.

Resposta correta

1, 2, 3, 4, 5.

5, 3, 4, 2, 1.

Pergunta 2

0

/

0

Por definição, conforme apresentado em Bezerra (2007), “um caso de uso é a especificação de uma sequência completa de interações entre um sistema e um ou mais agentes externos a esse sistema”. O uso da palavra “completa” é importante para mostrar que um caso de uso não é um passo em uma funcionalidade do sistema.Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 54.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que o exemplo de ação “entrar no sistema”:

Ocultar opções de resposta

configura como um caso de uso essencial do sistema, pois é o passo inicial de uso do mesmo.

configura como informação simples e esperada sem formar um caso de uso, já que é de se esperar que o usuário entre no sistema para alcançar um objetivo.

Resposta correta

funciona como um ator sistêmico, abstraindo sua função nos demais casos de uso modelados. Podendo, assim, o sistema ser acessado por qualquer pessoa.

representa um requisito funcional, pois tem a ver com o domínio de negócio do sistema, sendo de importante registro para o modelo de caso de uso.

representa dados da natureza do sistema, indicando generalização do caso de uso, pois, após a entrada no sistema, algo que ainda não foi descrito deve ocorrer.

Pergunta 3

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. A modelagem de sistema geralmente representa o sistema com algum tipo de notação gráfica.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 82.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre modelagem de software, pode-se afirmar que as notações:

Ocultar opções de resposta

representam o modo sistêmico de escrita de modelos, com a definição de elementos próprios, como ícones padrões em modelos gráficos.

Resposta correta

Incorreta:

auxiliam no entendimento dos modelos por humanos, mas são complexas para interpretações computacionais já que têm elementos gráficos, como retângulos e círculos e outros polígonos.

oferecem elementos textuais e gráficos específicos para cada linguagem de programação, sendo esse o principal problema para a modelagem de domínio.

compreendem elementos autoexplicativos para escrita dos modelos, dispensando a necessidade de treinamento dos analistas e desenvolvedores que usarão os modelos.

oferecem elementos com sintaxe rígida e semântica pobre, privilegiando a subjetividade necessária ao software e flexibilidade de escrita de importantes decisões estratégicas.

Pergunta 4

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Para entregar um software que satisfaça ao propósito pretendido, será preciso reunir-se e interagir com os usuários de uma maneira disciplinada, com a finalidade de expor os requisitos reais do sistema. Para desenvolver software de qualidade duradoura, será necessário criar uma arquitetura de fundação sólida que aceite modificações.”

Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. p. 31.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre tipos de requisitos, analise os requisito a seguir e associe-os com suas respectivas características.

1) Requisitos de segurança.

2) Requisitos de negócio.

3) Requisitos de confiabilidade.

4) Requisitos de aspectos legais.

5) Requisitos de usabilidade.

( ) São específicos de cada software como, por exemplo, um cliente efetuando uma compra on-line em um site de e-commerce. São do tipo funcionais.

( ) Dizem respeito à proteção dos dados e das funções do software, sendo do tipo não funcionais.

( ) Referem-se à facilidade de utilização do software a partir de interfaces amigáveis, sendo do tipo não funcionais.

( ) Estão relacionados à probabilidade de operação livre de falhas de um software, em um ambiente e tempo especificados, sendo do tipo não funcionais.

( ) Definem restrições e condições de legislação do ambiente relacionadas ao campo de atuação do software, sendo do tipo normativos.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

1, 4, 2, 3, 5.

Incorreta:

5, 3, 4, 2, 1.

2, 1, 3, 5, 4.

2, 1, 4, 5, 3.

2, 1, 5, 3, 4.

Resposta correta

Pergunta 5

0

/

0

Ao longo dos anos, a gerência de configuração se desenvolveu como atividade do desenvolvimento de software. Dessa maneira, o que a princípio era tida como uma atividade-acessório do desenvolvimento e que prestava suporte às demais passou a ser vista como um elemento fundamental para o sucesso de um sistema.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a relevância da gerência de configuração de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela fara de contato com o cliente.

Incorreta:

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de testes no sistema.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de viabilidade do sistema.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de artefatos do sistema.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de controle das mudanças

Resposta correta

Pergunta 6

0

/

0

A gerência de configuração é vista como uma atividade de controle e monitoramento do projeto. Nesse cenário, pode-se dizer que a sua importância está associada principalmente aos problemas que podem ser gerados pela falta de controle das mudanças nas diversas versões do sistema, antes da sua entrega. Além disso, a atividade de gerência de configuração produz outros importantes benefícios para o projeto.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a importância da gerência de configuração, analise as alternativas a seguir.

I. A gerência de configuração pode auxiliar na redução de defeitos identificados no sistema.

II. A gerência de configuração pode gerar maior rapidez na identificação de problemas.

III. A gerência de configuração pode permitir que o gerente de projetos crie o cronograma de desenvolvimento do sistema.

IV. A gerência de configuração pode exigir a criação de novas telas para o sistema.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e II.

Resposta correta

Incorreta:

III e IV.

II e III.

II e IV.

I e IV.

Pergunta 7

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Em virtude de seu tamanho e sua complexidade, o desenvolvimento de sistemas de software é um empreendimento em equipe. Como o próprio nome diz, o gerente de projetos é o profissional responsável pela gerência ou coordenação das atividades necessárias à construção do sistema.”Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 31.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que o gerente de projetos em desenvolvimento de software realiza:

Ocultar opções de resposta

a identificação de requisitos, estipulando prazos para serem acompanhados por outro profissional, o manager. Por isso, ele deve ser especialista no negócio alvo da solução de software.

Incorreta:

a gestão das atividades e o projeto de banco de dados, para garantir que ele não seja corrompido em momento algum.

a gestão das finanças da empresa e, por isso, deve ter formação na área de administração de empresas.

a gestão das atividades e o marketing da empresa, fazendo a ligação precisa entre o software a ser desenvolvido e as propagandas e valores para sua comercialização.

a gestão das atividades, da equipe e o orçamento do projeto, estimando o valor e tempo de cada atividade e acompanhando o cumprimento do cronograma estipulado.

Resposta correta

Pergunta 8

0

/

0

Existe um conjunto de membros da equipe de configuração que realizam atividades mais genéricos e menos especializadas no processo. Esse grupo envolve os diversos profissionais que trabalham para garantir que as mudanças realizadas no software não prejudiquem o andamento de seu desenvolvimento como um todo.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os profissionais da gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

apesar de realizar atividades genéricas, como verificações simples, estes profissionais devem estar sempre em sincronia porque precisam cumprir as especificações nas normas do CMM e MPS.Br para certificações.

Incorreta:

apesar de realizar atividades genéricas, como verificações simples, estes profissionais devem estar sempre em sincronia porque precisam completar as atividades para que possam ingressas outras equipes do projeto.

apesar de realizar atividades genéricas, como verificações simples, estes profissionais devem estar sempre em sincronia porque precisam cumprir com a lista de prioridades de qualidade e testes de software.

apesar de realizar atividades genéricas, como verificações simples, estes profissionais devem estar sempre em sincronia porque precisam substituir membros da equipe de programação caso seja necessário.

apesar de realizar atividades genéricas, como verificações simples, esses profissionais devem estar sempre em sincronia, porque precisam garantir que nenhum item seja modificado sem que se haja controle sobre isso.

Resposta correta

Pergunta 9

0

/

0

O gerente de configuração é o profissional responsável por realizar as atividades relacionadas com a tomada de decisão sobre a infraestrutura do ambiente de configuração, ou seja, ele é responsável por definir tudo que é necessário para que esta atividade funcione e seja bem-sucedida.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o papel do gerente de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que ambiente possibilite a execução das atividades de revisão e de rastreamento de mudanças.

Resposta correta

Incorreta:

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente possibilite que os programadores consigam realizar as mudanças.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente esteja organizado de acordo com as normas dos padrões CMM e MPS.Br.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha todos os profissionais definidos, como gerente de controle de mudanças e integradores.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha espaço suficiente para o time de integradores e demais profissionais.

Pergunta 10

0

/

0

Integradores são os profissionais da equipe de configuração responsáveis por realizar a integração dos itens modificados no sistema. Realizar a integração dos itens do sistema, nesse caso, seria o processo de retirar uma determinada função do sistema, realizar a alteração necessária e, então, devolver esse item de volta ao sistema.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o processo de integração de software, pode-se afirmar que esse procedimento é conhecido como:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

a entrada e a saída de qualquer item relacionado ao produto de software para fins de controle de configuração e mudanças é conhecido como “seleção e integração”.

a entrada e a saída de qualquer item relacionado ao produto de software para fins de controle de configuração e mudanças é conhecido como “checkin e checkout”.

Resposta correta

a entrada e a saída de qualquer item relacionado ao produto de software para fins de controle de configuração e mudanças é conhecido como “modificação e devolução”.

a entrada e a saída de qualquer item relacionado ao produto de software para fins de controle de configuração e mudanças é conhecido como “desintegração e integração”.

a entrada e a saída de qualquer item relacionado ao produto de software para fins de controle de configuração e mudanças é conhecido como “modificação e integração”.

Pergunta 1

0

/

0

O gerente de configuração é o profissional responsável por realizar as atividades relacionadas com a tomada de decisão sobre a infraestrutura do ambiente de configuração, ou seja, ele é responsável por definir tudo que é necessário para que esta atividade funcione e seja bem-sucedida.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o papel do gerente de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente esteja organizado de acordo com as normas dos padrões CMM e MPS.Br.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que ambiente possibilite a execução das atividades de revisão e de rastreamento de mudanças.

Resposta correta

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente possibilite que os programadores consigam realizar as mudanças.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha espaço suficiente para o time de integradores e demais profissionais.

Incorreta:

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha todos os profissionais definidos, como gerente de controle de mudanças e integradores.

Pergunta 2

0

/

0

Ao longo dos anos, a gerência de configuração se desenvolveu como atividade do desenvolvimento de software. Dessa maneira, o que a princípio era tida como uma atividade-acessório do desenvolvimento e que prestava suporte às demais passou a ser vista como um elemento fundamental para o sucesso de um sistema.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a relevância da gerência de configuração de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de artefatos do sistema.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de testes no sistema.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de viabilidade do sistema.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de controle das mudanças

Resposta correta

Incorreta:

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela fara de contato com o cliente.

Pergunta 3

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O processo de planejamento se inicia com uma avaliação das restrições (a data de entrega estabelecida, o pessoal disponível, o orçamento total, entre outras) que afetam o projeto. Essa avaliação é realizada em conjunto com uma estimativa dos parâmetros para o projeto, como sua estrutura, seu tamanho e sua distribuição de funções”.Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. p. 63.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a modelagem de software:

Ocultar opções de resposta

é um meio de planejamento que envolve modelos utilizados para registrar todos os detalhes dos problemas, mas sem poder suficiente para conter os detalhes das soluções, já que demanda de grande complexidade

é uma atividade de planejamento cara e de difícil execução e, por isso, necessita de profissionais experientes que devem criar modelos próprios para cada empresa, por questões de sigilo de produto.

fornece meios para documentação de problemas e soluções sob a forma de modelos estáticos, que são congelados no início do projeto de codificação.

Incorreta:

é um meio de trabalho que se utiliza de modelos, normalmente textuais, para a construção eficiente dos seus códigos, sendo que modelo é uma representação estática de dados.

é um meio de planejamento que se utiliza de modelos, normalmente gráficos, para a construção eficiente dos códigos das aplicações, sendo que o modelo é uma representação idealizada a ser construída.

Resposta correta

Pergunta 4

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Em virtude de seu tamanho e sua complexidade, o desenvolvimento de sistemas de software é um empreendimento em equipe. Como o próprio nome diz, o gerente de projetos é o profissional responsável pela gerência ou coordenação das atividades necessárias à construção do sistema.”Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 31.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que o gerente de projetos em desenvolvimento de software realiza:

Ocultar opções de resposta

a gestão das finanças da empresa e, por isso, deve ter formação na área de administração de empresas.

a identificação de requisitos, estipulando prazos para serem acompanhados por outro profissional, o manager. Por isso, ele deve ser especialista no negócio alvo da solução de software.

a gestão das atividades, da equipe e o orçamento do projeto, estimando o valor e tempo de cada atividade e acompanhando o cumprimento do cronograma estipulado.

Resposta correta

a gestão das atividades e o projeto de banco de dados, para garantir que ele não seja corrompido em momento algum.

Incorreta:

a gestão das atividades e o marketing da empresa, fazendo a ligação precisa entre o software a ser desenvolvido e as propagandas e valores para sua comercialização.

Pergunta 5

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Para entregar um software que satisfaça ao propósito pretendido, será preciso reunir-se e interagir com os usuários de uma maneira disciplinada, com a finalidade de expor os requisitos reais do sistema. Para desenvolver software de qualidade duradoura, será necessário criar uma arquitetura de fundação sólida que aceite modificações.”

Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. p. 31.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre tipos de requisitos, analise os requisito a seguir e associe-os com suas respectivas características.

1) Requisitos de segurança.

2) Requisitos de negócio.

3) Requisitos de confiabilidade.

4) Requisitos de aspectos legais.

5) Requisitos de usabilidade.

( ) São específicos de cada software como, por exemplo, um cliente efetuando uma compra on-line em um site de e-commerce. São do tipo funcionais.

( ) Dizem respeito à proteção dos dados e das funções do software, sendo do tipo não funcionais.

( ) Referem-se à facilidade de utilização do software a partir de interfaces amigáveis, sendo do tipo não funcionais.

( ) Estão relacionados à probabilidade de operação livre de falhas de um software, em um ambiente e tempo especificados, sendo do tipo não funcionais.

( ) Definem restrições e condições de legislação do ambiente relacionadas ao campo de atuação do software, sendo do tipo normativos.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

5, 3, 4, 2, 1.

2, 1, 5, 3, 4.

Resposta correta

1, 4, 2, 3, 5.

2, 1, 3, 5, 4.

Incorreta:

2, 1, 4, 5, 3.

Pergunta 6

0

/

0

Especialidades profissionais são extremamente importantes no desenvolvimento do software. Na gerência de configuração, isso não é diferente, uma vez que cada papel profissional executa atividades específicas. Por exemplo, na gerência de configuração em uma equipe completa, em que diferentes profissionais estão trabalhando, existe o papel do gerente de controle de mudança.

Considerando essas informações e conteúdo estudado sobre o gerente de controle de mudanças, analise as afirmativas a seguir.

I. O gerente de controle de mudança é o profissional responsável por supervisionar o processo de mudanças em uma determinada parte do sistema.

II. O gerente de controle de mudanças é o profissional responsável por entender quais serão os impactos caso uma mudança seja autorizada, considerando tempo e custo.

III. O gerente de controle de mudanças é o profissional responsável por monitorar como as mudanças realizadas são finalizadas e reportadas.

IV. O gerente de controle de mudanças é o profissional responsável por definir como o código do sistema deve ser reestruturado após uma mudança.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I, II e IV.

II, III, IV.

I, III e IV.

I, II e III.

Resposta correta

Incorreta:

III e IV.

Pergunta 7

0

/

0

Através da gerência de configuração e das estratégias de mudanças e rastreio de versões, a equipe de desenvolvimento pode realizar diversas alterações no sistema, quanto forem necessárias, até o ponto de conseguir entregar uma versão completa em que todas as funcionalidades estão trabalhando da maneira como era esperado pelo cliente e pelo usuário final do sistema.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o papel da gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

essa atividade permite saber quantas pessoas serão necessárias para o design de telas do software.

essa atividade permite saber quantas falhas tem o sistema desenvolvido.

essa atividade permite saber quantos artefatos devem ser produzidos pela equipe de Análise e Projeto.

essa atividade permite saber qual a melhor linguagem de programação a ser utilizada.

essa atividade permite saber quais versões do sistema foram afetadas por uma mudança recente.

Resposta correta

Pergunta 8

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. A modelagem de sistema geralmente representa o sistema com algum tipo de notação gráfica.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 82.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre modelagem de software, pode-se afirmar que as notações:

Ocultar opções de resposta

compreendem elementos autoexplicativos para escrita dos modelos, dispensando a necessidade de treinamento dos analistas e desenvolvedores que usarão os modelos.

auxiliam no entendimento dos modelos por humanos, mas são complexas para interpretações computacionais já que têm elementos gráficos, como retângulos e círculos e outros polígonos.

oferecem elementos textuais e gráficos específicos para cada linguagem de programação, sendo esse o principal problema para a modelagem de domínio.

representam o modo sistêmico de escrita de modelos, com a definição de elementos próprios, como ícones padrões em modelos gráficos.

Resposta correta

Incorreta:

oferecem elementos com sintaxe rígida e semântica pobre, privilegiando a subjetividade necessária ao software e flexibilidade de escrita de importantes decisões estratégicas.

Pergunta 9

0

/

0

A gerência de configuração pode ser entendida como o controle da evolução dos artefatos durante todo o desenvolvimento do projeto. Por exemplo, as várias versões do código do sistema, ou as várias versões dos diagramas do software. Neste esquema, todo o conjunto de itens que são armazenados, rastreados e controlados pela atividade de gerência de configuração são chamados, coletivamente, de configuração do software.

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

Ocultar opções de resposta

configuração de software é o conjunto de dados necessários para finalizar a instalação do software.

configuração de software é a gerência dos itens de que formam o software.

configuração de software é a previsão de mudança nos itens que formam o software.

configuração de software é a adequação do ambiente para os itens que formam o software.

configuração de software é o estado atual de todos os itens que formam o software.

Resposta correta

Pergunta 10

0

/

0

Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software. Em outras palavras, é tudo aquilo que é produzido pelos profissionais da Engenharia de Software ao longo do desenvolvimento dos sistemas.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas

I. A lista de requisitos do software, construída na etapa de levantamento de requisitos, reúne a descrição de todas as funcionalidades e as ações que o sistema deve executar, sendo assim um exemplo de artefato do sistema.

Porque:

II. Ao ser construída pelos analistas de requisitos, tem também a finalidade de definir que mudanças podem ocorrer no sistema na fase de implementação.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

Resposta correta

As asserções I e II são proposições falsas.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

Incorreta:

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Pergunta 1

0

/

0

Diagramas do projeto são itens construídos na etapa intermediária do sistema e servem para guiar seu desenvolvimento. Os diagramas mais comuns produzidos pelo desenvolvimento de software são os chamados diagramas UML. Eles podem ser partes dos itens de configuração do sistema, ou seja, aqueles itens que terão suas alterações controladas e rastreadas.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

diagramas UML podem demonstrar o custo e a estruturação do software.

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e o cronograma do software.

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e a estruturação do software.

Resposta correta

diagramas UML podem demonstrar o cronograma e o custo do software.

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e a viabilidade do software.

Pergunta 2

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A programação deve ser direta, pois todas as decisões difíceis já devem ter sido tomadas. Durante a implementação, é importante seguir uma boa prática de engenharia de software, para que a rastreabilidade do projeto seja aparente e de modo que o sistema permaneça flexível e extensível.”Fonte: BLAHA, M. e RUMBAUGH, J. Modelagem e projetos baseados em objetos. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2006. p. 5.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a fase de projeto de desenvolvimento de software, analise as afirmativas a seguir.

I. Na fase de projeto, no paradigma orientado a objetos, a partir da identificação dos requisitos, são feitos detalhamentos técnicos das classes identificadas.

II. Na fase de projeto são descartados os modelos de análise, pela inviabilidade de implementá-los. Ou seja, eles foram importantes especialmente para o entendimento da problemática.

III. Na fase do projeto, começa a ficar importante, para a modelagem, a inclusão das caraterísticas algorítmicas internas das soluções.

IV. Mesmo considerando aspectos tecnológicos, a fase de projeto ainda deve conter a identificação de requisitos de negócio, com análise abstrata e unidirecional de associações de classes.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

III e IV.

I e IV.

Incorreta:

I e II.

II e III.

I e III.

Resposta correta

Pergunta 3

0

/

0

A gerência de configuração pode ser entendida como uma das atividades do desenvolvimento de software cujo principal papel é o de planejar e executar as ações necessárias para garantir o correto rastreamento dos artefatos de software que são produzidos ao longo do desenvolvimento. Sendo assim, sua principal motivação é evitar e resolver os problemas que ocorrem em projetos de software devido a alterações realizadas inadequadamente.

Fonte: SANCHES, R. Gerencia de configuração. In: Qualidade de Software [S.l: s.n.], 2001.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os objetivos da gerência de configuração, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A gerência de configuração é vista como uma atividade essencial para promover o alto grau de controle de mudanças em sistemas de software, e assim, acompanhar o processo de evolução de um produto.

Porque:

II. A gerência de configuração consegue promover a rastreabilidade dos documentos, modelos e demais itens produzidos ao longo do desenvolvimento do software pelos profissionais envolvidos no processo.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Incorreta:

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

As asserções I e II são proposições falsas.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

Resposta correta

Pergunta 4

0

/

0

Através da gerência de configuração e das estratégias de mudanças e rastreio de versões, a equipe de desenvolvimento pode realizar diversas alterações no sistema, quanto forem necessárias, até o ponto de conseguir entregar uma versão completa em que todas as funcionalidades estão trabalhando da maneira como era esperado pelo cliente e pelo usuário final do sistema.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o papel da gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

essa atividade permite saber quantas pessoas serão necessárias para o design de telas do software.

essa atividade permite saber quantos artefatos devem ser produzidos pela equipe de Análise e Projeto.

Incorreta:

essa atividade permite saber quantas falhas tem o sistema desenvolvido.

essa atividade permite saber quais versões do sistema foram afetadas por uma mudança recente.

Resposta correta

essa atividade permite saber qual a melhor linguagem de programação a ser utilizada.

Pergunta 5

0

/

0

Integradores são os profissionais da equipe de configuração responsáveis por realizar a integração dos itens modificados no sistema. Realizar a integração dos itens do sistema, nesse caso, seria o processo de retirar uma determinada função do sistema, realizar a alteração necessária e, então, devolver esse item de volta ao sistema.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o processo de integração de software, pode-se afirmar que esse procedimento é conhecido como:

Ocultar opções de resposta

a entrada e a saída de qualquer item relacionado ao produto de software para fins de controle de configuração e mudanças é conhecido como “checkin e checkout”.

Resposta correta

a entrada e a saída de qualquer item relacionado ao produto de software para fins de controle de configuração e mudanças é conhecido como “desintegração e integração”.

Incorreta:

a entrada e a saída de qualquer item relacionado ao produto de software para fins de controle de configuração e mudanças é conhecido como “seleção e integração”.

a entrada e a saída de qualquer item relacionado ao produto de software para fins de controle de configuração e mudanças é conhecido como “modificação e integração”.

a entrada e a saída de qualquer item relacionado ao produto de software para fins de controle de configuração e mudanças é conhecido como “modificação e devolução”.

Pergunta 6

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Os requisitos de um sistema são as descrições do que o sistema deve fazer, os serviços que oferece e as restrições a seu funcionamento. Esses requisitos refletem as necessidades dos clientes para um sistema que serve a uma finalidade determinada, como controlar um dispositivo, colocar um pedido ou encontrar informações.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 57.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre identificação de requisitos, analise as afirmativas a seguir.

I. O documento de requisitos pode ser usado como um instrumento de registro de consenso entre os desenvolvedores e o cliente.

II. O documento de requisitos, na maioria dos processos de desenvolvimento de software, é estático, pois alterar e incluir novas funções com a codificação ocorrendo é complexo e caro.

III. A definição dos requisitos precisa ser feita em detalhes precisos e sem ambiguidades, permitindo o bom desenvolvimento e, ainda, o trabalho adequado de testadores.

IV. Os requisitos são independentes por tratarem de funções específicas que o software deve conter, sendo isso relacionado ao conceito de abstração.

Está correto apenas o que se afirma em:

Mostrar opções de resposta

Pergunta 7

0

/

0

O gerente de configuração é o profissional responsável por realizar as atividades relacionadas com a tomada de decisão sobre a infraestrutura do ambiente de configuração, ou seja, ele é responsável por definir tudo que é necessário para que esta atividade funcione e seja bem-sucedida.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o papel do gerente de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha todos os profissionais definidos, como gerente de controle de mudanças e integradores.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que ambiente possibilite a execução das atividades de revisão e de rastreamento de mudanças.

Resposta correta

Incorreta:

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente esteja organizado de acordo com as normas dos padrões CMM e MPS.Br.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha espaço suficiente para o time de integradores e demais profissionais.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente possibilite que os programadores consigam realizar as mudanças.

Pergunta 8

0

/

0

Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software. Em outras palavras, é tudo aquilo que é produzido pelos profissionais da Engenharia de Software ao longo do desenvolvimento dos sistemas.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas

I. A lista de requisitos do software, construída na etapa de levantamento de requisitos, reúne a descrição de todas as funcionalidades e as ações que o sistema deve executar, sendo assim um exemplo de artefato do sistema.

Porque:

II. Ao ser construída pelos analistas de requisitos, tem também a finalidade de definir que mudanças podem ocorrer no sistema na fase de implementação.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

As asserções I e II são proposições falsas.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

Resposta correta

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Pergunta 9

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. A modelagem de sistema geralmente representa o sistema com algum tipo de notação gráfica.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 82.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre modelagem de software, pode-se afirmar que as notações:

Ocultar opções de resposta

oferecem elementos com sintaxe rígida e semântica pobre, privilegiando a subjetividade necessária ao software e flexibilidade de escrita de importantes decisões estratégicas.

oferecem elementos textuais e gráficos específicos para cada linguagem de programação, sendo esse o principal problema para a modelagem de domínio.

representam o modo sistêmico de escrita de modelos, com a definição de elementos próprios, como ícones padrões em modelos gráficos.

Resposta correta

compreendem elementos autoexplicativos para escrita dos modelos, dispensando a necessidade de treinamento dos analistas e desenvolvedores que usarão os modelos.

auxiliam no entendimento dos modelos por humanos, mas são complexas para interpretações computacionais já que têm elementos gráficos, como retângulos e círculos e outros polígonos.

Pergunta 10

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Ao fazer a modelagem da arquitetura do sistema, você captura decisões sobre os requisitos do sistema, seus elementos lógicos e seus elementos físicos. Você também fará a modelagem tanto de aspectos estruturais como comportamentais dos sistemas e dos padrões que dão forma a essas visões. Por fim, você desejará focalizar as costuras existentes entre os subsistemas e fazer o acompanhamento desde os requisitos até a entrega.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. p. 629.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as cinco visões complementares utilizadas na modelagem, analise-as a seguir e associe-as com as suas respectivas funções.

1) Visão de casos de uso.

2) Visão de projeto.

3) Visão de processo.

4) Visão de implementação.

5) Visão de implantação.

( ) Detalha características da distribuição física de um software e seus componentes e conexões.

( ) Modela a distribuição dos processos e das atividades concorrentes do software.

( ) Captura o vocabulário do problema a ser resolvido.

( ) Expõe os requisitos do sistema usando atores e suas ações.

( ) Expõe questões técnicas de engenharia dos componentes do software.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

5, 3, 4, 2, 1.

1, 2, 3, 4, 5.

Incorreta:

4, 2, 1, 5, 3.

5, 3, 2, 1, 4.

Resposta correta

1, 4, 2, 3, 5.

Pergunta 1

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Ao fazer a modelagem da arquitetura do sistema, você captura decisões sobre os requisitos do sistema, seus elementos lógicos e seus elementos físicos. Você também fará a modelagem tanto de aspectos estruturais como comportamentais dos sistemas e dos padrões que dão forma a essas visões. Por fim, você desejará focalizar as costuras existentes entre os subsistemas e fazer o acompanhamento desde os requisitos até a entrega.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. p. 629.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as cinco visões complementares utilizadas na modelagem, analise-as a seguir e associe-as com as suas respectivas funções.

1) Visão de casos de uso.

2) Visão de projeto.

3) Visão de processo.

4) Visão de implementação.

5) Visão de implantação.

( ) Detalha características da distribuição física de um software e seus componentes e conexões.

( ) Modela a distribuição dos processos e das atividades concorrentes do software.

( ) Captura o vocabulário do problema a ser resolvido.

( ) Expõe os requisitos do sistema usando atores e suas ações.

( ) Expõe questões técnicas de engenharia dos componentes do software.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

5, 3, 2, 1, 4.

Resposta correta

Incorreta:

4, 2, 1, 5, 3.

1, 2, 3, 4, 5.

5, 3, 4, 2, 1.

1, 4, 2, 3, 5.

Pergunta 2

0

/

0

Especialidades profissionais são extremamente importantes no desenvolvimento do software. Na gerência de configuração, isso não é diferente, uma vez que cada papel profissional executa atividades específicas. Por exemplo, na gerência de configuração em uma equipe completa, em que diferentes profissionais estão trabalhando, existe o papel do gerente de controle de mudança.

Considerando essas informações e conteúdo estudado sobre o gerente de controle de mudanças, analise as afirmativas a seguir.

I. O gerente de controle de mudança é o profissional responsável por supervisionar o processo de mudanças em uma determinada parte do sistema.

II. O gerente de controle de mudanças é o profissional responsável por entender quais serão os impactos caso uma mudança seja autorizada, considerando tempo e custo.

III. O gerente de controle de mudanças é o profissional responsável por monitorar como as mudanças realizadas são finalizadas e reportadas.

IV. O gerente de controle de mudanças é o profissional responsável por definir como o código do sistema deve ser reestruturado após uma mudança.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II, III, IV.

Incorreta:

III e IV.

I, III e IV.

I, II e III.

Resposta correta

I, II e IV.

Pergunta 3

0

/

0

Devido à complexidade do desenvolvimento de sistemas e aplicações, sobretudo em relação ao seu tamanho e contexto no qual será aplicado, gerência de configuração foi criada uma atividade necessária para garantir que ao longo desse processo desenvolvimento, mudanças não aconteçam de forma aleatória, prejudicando o objetivo final e a entrega do sistema.

Fonte: SANCHES, R. Gerencia de configuração. In: Qualidade de Software [S.l: s.n.], 2001.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a relevância da gerência de configuração para projetos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A gerência de configuração permite que qualquer profissional envolvido no processo conheça a capacidade operacional e as limitações de cada item do software.

Porque:

II. No caso de existirem não conformidades, é preciso saber quais itens são afetados pelas mudanças.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Resposta correta

As asserções I e II são proposições falsas.

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

Pergunta 4

0

/

0

Existe um conjunto de membros da equipe de configuração que realizam atividades mais genéricos e menos especializadas no processo. Esse grupo envolve os diversos profissionais que trabalham para garantir que as mudanças realizadas no software não prejudiquem o andamento de seu desenvolvimento como um todo.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os profissionais da gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

apesar de realizar atividades genéricas, como verificações simples, estes profissionais devem estar sempre em sincronia porque precisam cumprir com a lista de prioridades de qualidade e testes de software.

apesar de realizar atividades genéricas, como verificações simples, esses profissionais devem estar sempre em sincronia, porque precisam garantir que nenhum item seja modificado sem que se haja controle sobre isso.

Resposta correta

Incorreta:

apesar de realizar atividades genéricas, como verificações simples, estes profissionais devem estar sempre em sincronia porque precisam completar as atividades para que possam ingressas outras equipes do projeto.

apesar de realizar atividades genéricas, como verificações simples, estes profissionais devem estar sempre em sincronia porque precisam substituir membros da equipe de programação caso seja necessário.

apesar de realizar atividades genéricas, como verificações simples, estes profissionais devem estar sempre em sincronia porque precisam cumprir as especificações nas normas do CMM e MPS.Br para certificações.

Pergunta 5

0

/

0

A gerência de configuração é vista como uma atividade de controle e monitoramento do projeto. Nesse cenário, pode-se dizer que a sua importância está associada principalmente aos problemas que podem ser gerados pela falta de controle das mudanças nas diversas versões do sistema, antes da sua entrega. Além disso, a atividade de gerência de configuração produz outros importantes benefícios para o projeto.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a importância da gerência de configuração, analise as alternativas a seguir.

I. A gerência de configuração pode auxiliar na redução de defeitos identificados no sistema.

II. A gerência de configuração pode gerar maior rapidez na identificação de problemas.

III. A gerência de configuração pode permitir que o gerente de projetos crie o cronograma de desenvolvimento do sistema.

IV. A gerência de configuração pode exigir a criação de novas telas para o sistema.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e II.

Resposta correta

II e IV.

II e III.

Incorreta:

III e IV.

I e IV.

Pergunta 6

0

/

0

O gerente de configuração é o profissional responsável por realizar as atividades relacionadas com a tomada de decisão sobre a infraestrutura do ambiente de configuração, ou seja, ele é responsável por definir tudo que é necessário para que esta atividade funcione e seja bem-sucedida.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o papel do gerente de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que ambiente possibilite a execução das atividades de revisão e de rastreamento de mudanças.

Resposta correta

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente possibilite que os programadores consigam realizar as mudanças.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente esteja organizado de acordo com as normas dos padrões CMM e MPS.Br.

Incorreta:

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha todos os profissionais definidos, como gerente de controle de mudanças e integradores.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha espaço suficiente para o time de integradores e demais profissionais.

Pergunta 7

0

/

0

A gerência de configuração foi inicialmente criada e desenvolvido na década de 1950 pelas Forças Armadas dos Estados Unidos, visando controlar a documentação produzida indústria de mísseis. Esta abordagem de controle de mudanças só foi introduzida na indústria de software a partir de 1980 e, posteriormente, passou a ser reconhecida como um processo de gestão de qualidade em 1995.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

A gerência de configuração considera que mudanças são inevitáveis e que precisam ser controlas, pois podem acontecer por diversas razões. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os motivos que podem gerar uma mudança no software, analise as alternativas a seguir.

I. Mudanças podem vir de erros de implementação para que o resultado de um teste possa ser aceito.

II. Mudanças podem vir de falta de comunicação entre a equipe, gerando inconsistências no sistema.

III. Mudanças podem vir do cliente que pode solicitar alterações no sistema.

IV. Mudanças podem vir por demandas externas, como normas e leis.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I, II e III.

II, III e IV.

Resposta correta

I, II, IV.

Incorreta:

III e IV.

II e III.

Pergunta 8

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A tecnologia sozinha não resolve os problemas, o esforço solitário fica isolado, se não for criativo. O que une a tecnologia com a criatividade e direciona o trabalho é uma ideia comum – uma visão representada em um modelo. Estudando-se as etapas para transforma uma ideia em um produto de software, verifica-se a importância da criação de um modelo.”Fonte: DEBONI, J. E. Z. Modelagem orientada a objetos com a UML. São Paulo: Futura, 2003. p. 14.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre benefícios da modelagem, analise as afirmativas a seguir.

I. A modelagem de software reduz as incertezas do produto por registrar, antecipadamente ao desenvolvimento, detalhes que vão reger a implementação.

II. A concepção da modelagem auxilia no processo de desenvolvimento pós-orientação a objetos, chamado de contemporâneo pela dinamicidade de componentes.

III. A padronização e a automação dos projetos conseguida com a modelagem de software aumenta a maturidade nos processos de planejamento e controle nas equipes de desenvolvimento.

IV. A modelagem de software diminui a necessidade de aprendizado da equipe por focar em uma linguagem de programação específica, utilizada mundialmente.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e IV.

II e IV.

Incorreta:

II e III.

I e III.

Resposta correta

III e IV.

Pergunta 9

0

/

0

Diagramas do projeto são itens construídos na etapa intermediária do sistema e servem para guiar seu desenvolvimento. Os diagramas mais comuns produzidos pelo desenvolvimento de software são os chamados diagramas UML. Eles podem ser partes dos itens de configuração do sistema, ou seja, aqueles itens que terão suas alterações controladas e rastreadas.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e a estruturação do software.

Resposta correta

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e o cronograma do software.

diagramas UML podem demonstrar o custo e a estruturação do software.

diagramas UML podem demonstrar o comportamento e a viabilidade do software.

Incorreta:

diagramas UML podem demonstrar o cronograma e o custo do software.

Pergunta 10

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Um dos principais problemas enfrentados na fase de levantamento de requisitos é o de comunicação. A comunicação constitui-se em um dos maiores desafios da engenharia de software, caracterizando-se pela dificuldade em conseguir compreender um conjunto de conceitos vagos, abstratos e difusos que representam as necessidades de os desejos dos clientes e transformá-los em conceitos concretos e inteligíveis.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 22.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que uma das técnicas mais importantes para obter requisitos é:

Ocultar opções de resposta

o de entrevistas, em que o analista deve auxiliar na comunicação com o cliente, definindo as informações que devem ser produzidas, quais devem ser fornecidas e qual o nível de desempenho exigido do software.

Resposta correta

o de desenvolvimento às cegas, em que os programadores implementam a solução que acham adequada, mostrando ao cliente para correções. Essa técnica é boa, pois o custo de se alterar um software é baixo, então ele vai sendo lapidado.

Incorreta:

o de interfaceamento gráfico, em que o analista apresenta telas de possíveis problemas aos clientes e tenta obter a avaliação desses para capturar requisitos não funcionais.

o de análise de fundamentos, técnica que busca compreender fatos históricos dos elementos que causam problemas em uma situação.

o do foco pragmático, em que os usuários escrevem suas necessidades em páginas separadas de acordo com suas prioridades. Depois, os analistas leem cada página e fazem sugestões de melhorias.

Pergunta 1

0

/

0

Especialidades profissionais são extremamente importantes no desenvolvimento do software. Na gerência de configuração, isso não é diferente, uma vez que cada papel profissional executa atividades específicas. Por exemplo, na gerência de configuração em uma equipe completa, em que diferentes profissionais estão trabalhando, existe o papel do gerente de controle de mudança.

Considerando essas informações e conteúdo estudado sobre o gerente de controle de mudanças, analise as afirmativas a seguir.

I. O gerente de controle de mudança é o profissional responsável por supervisionar o processo de mudanças em uma determinada parte do sistema.

II. O gerente de controle de mudanças é o profissional responsável por entender quais serão os impactos caso uma mudança seja autorizada, considerando tempo e custo.

III. O gerente de controle de mudanças é o profissional responsável por monitorar como as mudanças realizadas são finalizadas e reportadas.

IV. O gerente de controle de mudanças é o profissional responsável por definir como o código do sistema deve ser reestruturado após uma mudança.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I, II e IV.

II, III, IV.

Incorreta:

I, III e IV.

III e IV.

I, II e III.

Resposta correta

Pergunta 2

0

/

0

O processo de desenvolvimento de software pode ser dividido em até nove atividades distintas, estruturadas e organizadas de maneira a obter o máximo de produtividade dos profissionais, e o sucesso na execução das atividades, buscando entregar software de qualidade e de valor para o cliente. De certa forma, essas atividades são divididas de acordo com o tempo total do projeto e organizadas de forma que possam acontecer em paralelo. Entretanto, algumas dessas atividades acontecem em maior intensidade no início do projeto, enquanto algumas outras tem foco maior no final.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. E. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos. IEEE Computer Society Press, 3ª Ed., 2014.

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

Ocultar opções de resposta

a gerência de configuração visa planejar como o software será instalado após a entrega, e o passo a passo para configurar o sistema no computador do usuário.

Incorreta:

a análise e projeto é a atividade focada na programação do sistema para ambientes mobile.

a modelagem de negócio visa, dentre outras ações, definir o cronograma de atividades do processo de desenvolvimento, estipulando, por exemplo, os prazos de entrega e os responsáveis pela entrega.

a implementação é o processo de converter as necessidades do cliente em diagramas que servirão para serem programados.

o levantamento de requisitos é uma atividade realizada no início do projeto e visa construir uma lista de funcionalidades que deve ser desenvolvida no sistema.

Resposta correta

Pergunta 3

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Um dos principais problemas enfrentados na fase de levantamento de requisitos é o de comunicação. A comunicação constitui-se em um dos maiores desafios da engenharia de software, caracterizando-se pela dificuldade em conseguir compreender um conjunto de conceitos vagos, abstratos e difusos que representam as necessidades de os desejos dos clientes e transformá-los em conceitos concretos e inteligíveis.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 22.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que uma das técnicas mais importantes para obter requisitos é:

Ocultar opções de resposta

o do foco pragmático, em que os usuários escrevem suas necessidades em páginas separadas de acordo com suas prioridades. Depois, os analistas leem cada página e fazem sugestões de melhorias.

Incorreta:

o de análise de fundamentos, técnica que busca compreender fatos históricos dos elementos que causam problemas em uma situação.

o de desenvolvimento às cegas, em que os programadores implementam a solução que acham adequada, mostrando ao cliente para correções. Essa técnica é boa, pois o custo de se alterar um software é baixo, então ele vai sendo lapidado.

o de interfaceamento gráfico, em que o analista apresenta telas de possíveis problemas aos clientes e tenta obter a avaliação desses para capturar requisitos não funcionais.

o de entrevistas, em que o analista deve auxiliar na comunicação com o cliente, definindo as informações que devem ser produzidas, quais devem ser fornecidas e qual o nível de desempenho exigido do software.

Resposta correta

Pergunta 4

0

/

0

A gerência de configuração pode ser entendida como uma das atividades do desenvolvimento de software cujo principal papel é o de planejar e executar as ações necessárias para garantir o correto rastreamento dos artefatos de software que são produzidos ao longo do desenvolvimento. Sendo assim, sua principal motivação é evitar e resolver os problemas que ocorrem em projetos de software devido a alterações realizadas inadequadamente.

Fonte: SANCHES, R. Gerencia de configuração. In: Qualidade de Software [S.l: s.n.], 2001.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os objetivos da gerência de configuração, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A gerência de configuração é vista como uma atividade essencial para promover o alto grau de controle de mudanças em sistemas de software, e assim, acompanhar o processo de evolução de um produto.

Porque:

II. A gerência de configuração consegue promover a rastreabilidade dos documentos, modelos e demais itens produzidos ao longo do desenvolvimento do software pelos profissionais envolvidos no processo.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

As asserções I e II são proposições falsas.

Incorreta:

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

Resposta correta

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

Pergunta 5

0

/

0

Através da gerência de configuração e das estratégias de mudanças e rastreio de versões, a equipe de desenvolvimento pode realizar diversas alterações no sistema, quanto forem necessárias, até o ponto de conseguir entregar uma versão completa em que todas as funcionalidades estão trabalhando da maneira como era esperado pelo cliente e pelo usuário final do sistema.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o papel da gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

essa atividade permite saber qual a melhor linguagem de programação a ser utilizada.

essa atividade permite saber quais versões do sistema foram afetadas por uma mudança recente.

Resposta correta

essa atividade permite saber quantas pessoas serão necessárias para o design de telas do software.

essa atividade permite saber quantos artefatos devem ser produzidos pela equipe de Análise e Projeto.

essa atividade permite saber quantas falhas tem o sistema desenvolvido.

Pergunta 6

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A maioria dos softwares profissionais é desenvolvida por equipes de projeto que variam em tamanho, desde duas até várias centenas de pessoas. Como é impossível para todos os membros de um grupo grande trabalharem juntos em um único problema, as grandes equipes são geralmente divididas em vários grupos. “Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 423 e 424.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre participantes do processo de análise e desenvolvimento de software, analise as funções a seguir e associe-as a seus respectivos detalhes de atuação.

1) Gerente de projeto.

2) Analista.

3) Projetista.

4) Programador.

5) Avaliador de qualidade.

( ) Realiza a codificação das estruturas definidas pelo projetista, realizando a implementação do software. Em alguns vocabulários, esse cargo também é conhecido como desenvolvedor.

( ) Analisa a adequação do processo de desenvolvimento e do produto de software aos padrões e requisitos estabelecidos no projeto.

( ) Define os requisitos do software a partir do conhecimento do domínio de negócio e da comunicação com especialistas. Ele faz a ponte de comunicação entre os profissionais da computação e os profissionais do negócio.

( ) Coordena as atividades de construção do software, incluindo a parte de orçamentação e de acompanhamento do cumprimento do cronograma de trabalho estabelecido.

( ) Integra a equipe de desenvolvimento avaliando alternativas de solução e gerando a especificação de uma solução computacional detalhada.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

5, 3, 4, 2, 1.

Incorreta:

4, 2, 1, 5, 3.

1, 4, 2, 3, 5.

4, 5, 2, 1, 3.

Resposta correta

5, 4, 2, 1, 3.

Pergunta 7

0

/

0

No desenvolvimento de um software, diferentes profissionais atuam em diferentes equipes, sendo cada trabalho focado em uma atividade específica. Nesse esquema, cada membro do time usa sua especialização para agregar valor ao que está sendo construído.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o trabalho e o papel do integrador como profissional da gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

é papel do integrador supervisionar o processo de mudanças do sistema.

é papel do integrador realizar a integração dos itens modificados no sistema.

Resposta correta

é papel do integrador definir os itens de integração de maneira bem-sucedida

Incorreta:

é papel do integrador integrar os diagramas UML ao sistema.

é papel do integrador integrar as métricas de tempo de entrega do sistema.

Pergunta 8

0

/

0

O processo de desenvolvimento de software é o nome comumente atribuído ao processo de construção de uma solução computacional eficiente para um determinado problema. Ou seja, é o processo de construção de sistemas computacionais, sejam ele para computador, celular ou um website.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre projeto de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. No desenvolvimento de software é preciso controlar as possíveis alterações que acontecem nos itens produzidos ao longo do projeto.

Porque:

II. Para ser desenvolvido, o software é dividido em partes que são construídas em etapas distintas, por profissionais diferentes, que podem interagir direto ou indiretamente com artefatos produzidos por outros profissionais.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

As asserções I e II são proposições falsas.

Incorreta:

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Resposta correta

Pergunta 9

0

/

0

O gerente de configuração é o profissional responsável por realizar as atividades relacionadas com a tomada de decisão sobre a infraestrutura do ambiente de configuração, ou seja, ele é responsável por definir tudo que é necessário para que esta atividade funcione e seja bem-sucedida.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o papel do gerente de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente possibilite que os programadores consigam realizar as mudanças.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha espaço suficiente para o time de integradores e demais profissionais.

Incorreta:

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente esteja organizado de acordo com as normas dos padrões CMM e MPS.Br.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que ambiente possibilite a execução das atividades de revisão e de rastreamento de mudanças.

Resposta correta

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha todos os profissionais definidos, como gerente de controle de mudanças e integradores.

Pergunta 10

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Somente quando os conceitos inerentes da aplicação são identificados, organizados e entendidos é que os detalhes das estruturas de dados e funções podem ser resolvidos de forma eficaz. O desenvolvimento OO é um processo conceitual independente de uma linguagem de programação até os estágios finais.”

Fonte: BLAHA, M. e Rumbaugh, J. Modelagem e projetos baseados em objetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2006. Pág. 4.

Considerando essas informações e o conceito estudado sobre análise e projeto de software, analise as afirmativas a seguir.

I. Na fase de análise, é verificado o domínio da solução, com investigação e posterior codificação das estruturas que devem ser utilizadas no software a ser construído.

II. Na fase de projeto, é verificado o domínio do problema, com seus detalhes e características inerentes de requisitos e demandas que devem ser resolvidas no software.

III. Na fase de projeto, a chave da questão está na palavra “como”, sendo projetada e modelada a maior parte do software, incluindo seus componentes e sua arquitetura, que contempla a divisão de estruturas.

IV. É necessário verificar o domínio e contexto de necessidades reais de um software em determinado ambiente, devendo isso ser feito na fase de análise.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e IV.

III e IV.

Resposta correta

Incorreta:

II e III.

I e III.

II e IV.

Pergunta 1

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A maioria dos softwares profissionais é desenvolvida por equipes de projeto que variam em tamanho, desde duas até várias centenas de pessoas. Como é impossível para todos os membros de um grupo grande trabalharem juntos em um único problema, as grandes equipes são geralmente divididas em vários grupos. “Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 423 e 424.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre participantes do processo de análise e desenvolvimento de software, analise as funções a seguir e associe-as a seus respectivos detalhes de atuação.

1) Gerente de projeto.

2) Analista.

3) Projetista.

4) Programador.

5) Avaliador de qualidade.

( ) Realiza a codificação das estruturas definidas pelo projetista, realizando a implementação do software. Em alguns vocabulários, esse cargo também é conhecido como desenvolvedor.

( ) Analisa a adequação do processo de desenvolvimento e do produto de software aos padrões e requisitos estabelecidos no projeto.

( ) Define os requisitos do software a partir do conhecimento do domínio de negócio e da comunicação com especialistas. Ele faz a ponte de comunicação entre os profissionais da computação e os profissionais do negócio.

( ) Coordena as atividades de construção do software, incluindo a parte de orçamentação e de acompanhamento do cumprimento do cronograma de trabalho estabelecido.

( ) Integra a equipe de desenvolvimento avaliando alternativas de solução e gerando a especificação de uma solução computacional detalhada.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

4, 5, 2, 1, 3.

Resposta correta

Incorreta:

5, 4, 2, 1, 3.

4, 2, 1, 5, 3.

1, 4, 2, 3, 5.

5, 3, 4, 2, 1.

Pergunta 2

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Muitos profissionais consideram um tanto complexo o conceito do paradigma de orientação a objetos. No entanto, esse conceito é apenas diferente do enfoque procedural ao qual estão acostumados. Na realidade, o ser humano, no início de sua infância, aprende e pensa de uma maneira orientada a objetos, representando seu conhecimento por meio de abstrações e classificações (na verdade, continuamos fazendo isso mesmo quando adultos, mas desenvolvemos outras técnicas que também utilizamos em paralelo)”.Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 43.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre orientação a objetos, analise os princípios a seguir e associe-os com suas respectivas funções.

1) Abstração.

2) Encapsulamento.

3) Generalização.

4) Polimorfismo.

5) Composição.

( ) Ou ocultamento de informações, pode ser visto como algo que agrupa e protege algo de modo sistêmico.

( ) Permite que as pessoas possam concentrar a atenção nas características essenciais de um objeto.

( ) Em um método de uma classe filha, que tenha a mesma assinatura de um método da classe mãe, faz com que o primeiro prevaleça em relação à operação da mãe.

( ) Se refere a quando um objeto contém outros objetos. Como, por exemplo, um objeto carro que tem quatro objetos rodas.

( ) Ou herança, rege o relacionamento entre elementos gerais e elementos mais específicos.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

2, 1, 4, 5, 3.

Resposta correta

1, 5, 3, 4, 2.

5, 3, 4, 2, 1.

Incorreta:

1, 4, 2, 3, 5.

4, 2, 1, 5, 3.

Pergunta 3

0

/

0

O gerente de configuração é o profissional responsável por realizar as atividades relacionadas com a tomada de decisão sobre a infraestrutura do ambiente de configuração, ou seja, ele é responsável por definir tudo que é necessário para que esta atividade funcione e seja bem-sucedida.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of Software Configuration Management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o papel do gerente de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente possibilite que os programadores consigam realizar as mudanças.

Incorreta:

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha espaço suficiente para o time de integradores e demais profissionais.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente esteja organizado de acordo com as normas dos padrões CMM e MPS.Br.

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que ambiente possibilite a execução das atividades de revisão e de rastreamento de mudanças.

Resposta correta

o gerente de configuração é o principal responsável por assegurar que o ambiente tenha todos os profissionais definidos, como gerente de controle de mudanças e integradores.

Pergunta 4

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Os testes podem mostrar apenas a presença de erros, e não sua ausência. O teste é parte de um amplo processo de verificação e validação (V&V). Verificação e validação não são a mesma coisa, embora sejam frequentemente confundidas.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 145.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre validação e verificação de software, analise as afirmativas a seguir.

I. A verificação se preocupa em assegurar que as necessidades do cliente estão sendo atendidas pelo software.

II. Para a boa validação, é importante a proximidade com os usuários, que devem ter entendimento do que está sendo feito, sem ambiguidades em relação à compreensão do que foi incluso no software.

III. Atividades de validação objetivam analisar se os modelos estão em conformidade com os requisitos identificados.

IV. Na verificação, a seguinte frase pode ser utilizada pelo analista: “o software está sendo construído corretamente?”. Ou seja, dados os requisitos corretos, estão sendo produzidos os modelos coerentes?

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II e III.

II e IV.

Resposta correta

III e IV.

Incorreta:

I e IV.

I e III.

Pergunta 5

0

/

0

A gerência de configuração pode ser entendida como uma das atividades do desenvolvimento de software cujo principal papel é o de planejar e executar as ações necessárias para garantir o correto rastreamento dos artefatos de software que são produzidos ao longo do desenvolvimento. Sendo assim, sua principal motivação é evitar e resolver os problemas que ocorrem em projetos de software devido a alterações realizadas inadequadamente.

Fonte: SANCHES, R. Gerencia de configuração. In: Qualidade de Software [S.l: s.n.], 2001.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os objetivos da gerência de configuração, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A gerência de configuração é vista como uma atividade essencial para promover o alto grau de controle de mudanças em sistemas de software, e assim, acompanhar o processo de evolução de um produto.

Porque:

II. A gerência de configuração consegue promover a rastreabilidade dos documentos, modelos e demais itens produzidos ao longo do desenvolvimento do software pelos profissionais envolvidos no processo.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

Incorreta:

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

As asserções I e II são proposições falsas.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

Resposta correta

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

Pergunta 6

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O processo de planejamento se inicia com uma avaliação das restrições (a data de entrega estabelecida, o pessoal disponível, o orçamento total, entre outras) que afetam o projeto. Essa avaliação é realizada em conjunto com uma estimativa dos parâmetros para o projeto, como sua estrutura, seu tamanho e sua distribuição de funções”.Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. p. 63.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a modelagem de software:

Ocultar opções de resposta

é um meio de planejamento que envolve modelos utilizados para registrar todos os detalhes dos problemas, mas sem poder suficiente para conter os detalhes das soluções, já que demanda de grande complexidade

Incorreta:

é um meio de trabalho que se utiliza de modelos, normalmente textuais, para a construção eficiente dos seus códigos, sendo que modelo é uma representação estática de dados.

é um meio de planejamento que se utiliza de modelos, normalmente gráficos, para a construção eficiente dos códigos das aplicações, sendo que o modelo é uma representação idealizada a ser construída.

Resposta correta

é uma atividade de planejamento cara e de difícil execução e, por isso, necessita de profissionais experientes que devem criar modelos próprios para cada empresa, por questões de sigilo de produto.

fornece meios para documentação de problemas e soluções sob a forma de modelos estáticos, que são congelados no início do projeto de codificação.

Pergunta 7

0

/

0

Ao longo dos anos, a gerência de configuração se desenvolveu como atividade do desenvolvimento de software. Dessa maneira, o que a princípio era tida como uma atividade-acessório do desenvolvimento e que prestava suporte às demais passou a ser vista como um elemento fundamental para o sucesso de um sistema.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a relevância da gerência de configuração de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela fara de contato com o cliente.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de artefatos do sistema.

Incorreta:

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de viabilidade do sistema.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de testes no sistema.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de controle das mudanças

Resposta correta

Pergunta 8

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Um dos principais problemas enfrentados na fase de levantamento de requisitos é o de comunicação. A comunicação constitui-se em um dos maiores desafios da engenharia de software, caracterizando-se pela dificuldade em conseguir compreender um conjunto de conceitos vagos, abstratos e difusos que representam as necessidades de os desejos dos clientes e transformá-los em conceitos concretos e inteligíveis.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 22.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que uma das técnicas mais importantes para obter requisitos é:

Ocultar opções de resposta

o de desenvolvimento às cegas, em que os programadores implementam a solução que acham adequada, mostrando ao cliente para correções. Essa técnica é boa, pois o custo de se alterar um software é baixo, então ele vai sendo lapidado.

o do foco pragmático, em que os usuários escrevem suas necessidades em páginas separadas de acordo com suas prioridades. Depois, os analistas leem cada página e fazem sugestões de melhorias.

Incorreta:

o de interfaceamento gráfico, em que o analista apresenta telas de possíveis problemas aos clientes e tenta obter a avaliação desses para capturar requisitos não funcionais.

o de análise de fundamentos, técnica que busca compreender fatos históricos dos elementos que causam problemas em uma situação.

o de entrevistas, em que o analista deve auxiliar na comunicação com o cliente, definindo as informações que devem ser produzidas, quais devem ser fornecidas e qual o nível de desempenho exigido do software.

Resposta correta

Pergunta 9

0

/

0

A gerência de configuração é vista como uma atividade de controle e monitoramento do projeto. Nesse cenário, pode-se dizer que a sua importância está associada principalmente aos problemas que podem ser gerados pela falta de controle das mudanças nas diversas versões do sistema, antes da sua entrega. Além disso, a atividade de gerência de configuração produz outros importantes benefícios para o projeto.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a importância da gerência de configuração, analise as alternativas a seguir.

I. A gerência de configuração pode auxiliar na redução de defeitos identificados no sistema.

II. A gerência de configuração pode gerar maior rapidez na identificação de problemas.

III. A gerência de configuração pode permitir que o gerente de projetos crie o cronograma de desenvolvimento do sistema.

IV. A gerência de configuração pode exigir a criação de novas telas para o sistema.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

III e IV.

I e II.

Resposta correta

I e IV.

Incorreta:

II e IV.

II e III.

Pergunta 10

0

/

0

Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software. Em outras palavras, é tudo aquilo que é produzido pelos profissionais da Engenharia de Software ao longo do desenvolvimento dos sistemas.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas

I. A lista de requisitos do software, construída na etapa de levantamento de requisitos, reúne a descrição de todas as funcionalidades e as ações que o sistema deve executar, sendo assim um exemplo de artefato do sistema.

Porque:

II. Ao ser construída pelos analistas de requisitos, tem também a finalidade de definir que mudanças podem ocorrer no sistema na fase de implementação.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

As asserções I e II são proposições falsas.

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

Resposta correta

Incorreta:

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

Pergunta 1

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Em virtude de seu tamanho e sua complexidade, o desenvolvimento de sistemas de software é um empreendimento em equipe. Como o próprio nome diz, o gerente de projetos é o profissional responsável pela gerência ou coordenação das atividades necessárias à construção do sistema.”Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 31.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que o gerente de projetos em desenvolvimento de software realiza:

Ocultar opções de resposta

a gestão das atividades, da equipe e o orçamento do projeto, estimando o valor e tempo de cada atividade e acompanhando o cumprimento do cronograma estipulado.

Resposta correta

a gestão das atividades e o marketing da empresa, fazendo a ligação precisa entre o software a ser desenvolvido e as propagandas e valores para sua comercialização.

a gestão das atividades e o projeto de banco de dados, para garantir que ele não seja corrompido em momento algum.

a identificação de requisitos, estipulando prazos para serem acompanhados por outro profissional, o manager. Por isso, ele deve ser especialista no negócio alvo da solução de software.

a gestão das finanças da empresa e, por isso, deve ter formação na área de administração de empresas.

Pergunta 2

0

/

0

Ao longo dos anos, a gerência de configuração se desenvolveu como atividade do desenvolvimento de software. Dessa maneira, o que a princípio era tida como uma atividade-acessório do desenvolvimento e que prestava suporte às demais passou a ser vista como um elemento fundamental para o sucesso de um sistema.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a relevância da gerência de configuração de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela fara de contato com o cliente.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de controle das mudanças

Resposta correta

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de testes no sistema.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de artefatos do sistema.

a gerência de configuração trata de problemas gerados pela falta de viabilidade do sistema.

Pergunta 3

0

/

0

A gerência de configuração pode ser entendida como o controle da evolução dos artefatos durante todo o desenvolvimento do projeto. Por exemplo, as várias versões do código do sistema, ou as várias versões dos diagramas do software. Neste esquema, todo o conjunto de itens que são armazenados, rastreados e controlados pela atividade de gerência de configuração são chamados, coletivamente, de configuração do software.

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

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

configuração de software é a adequação do ambiente para os itens que formam o software.

configuração de software é o estado atual de todos os itens que formam o software.

Resposta correta

configuração de software é a previsão de mudança nos itens que formam o software.

configuração de software é a gerência dos itens de que formam o software.

configuração de software é o conjunto de dados necessários para finalizar a instalação do software.

Pergunta 4

0

/

0

Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software. Em outras palavras, é tudo aquilo que é produzido pelos profissionais da Engenharia de Software ao longo do desenvolvimento dos sistemas.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas

I. A lista de requisitos do software, construída na etapa de levantamento de requisitos, reúne a descrição de todas as funcionalidades e as ações que o sistema deve executar, sendo assim um exemplo de artefato do sistema.

Porque:

II. Ao ser construída pelos analistas de requisitos, tem também a finalidade de definir que mudanças podem ocorrer no sistema na fase de implementação.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Mostrar opções de resposta

Pergunta 5

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A programação deve ser direta, pois todas as decisões difíceis já devem ter sido tomadas. Durante a implementação, é importante seguir uma boa prática de engenharia de software, para que a rastreabilidade do projeto seja aparente e de modo que o sistema permaneça flexível e extensível.”Fonte: BLAHA, M. e RUMBAUGH, J. Modelagem e projetos baseados em objetos. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2006. p. 5.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a fase de projeto de desenvolvimento de software, analise as afirmativas a seguir.

I. Na fase de projeto, no paradigma orientado a objetos, a partir da identificação dos requisitos, são feitos detalhamentos técnicos das classes identificadas.

II. Na fase de projeto são descartados os modelos de análise, pela inviabilidade de implementá-los. Ou seja, eles foram importantes especialmente para o entendimento da problemática.

III. Na fase do projeto, começa a ficar importante, para a modelagem, a inclusão das caraterísticas algorítmicas internas das soluções.

IV. Mesmo considerando aspectos tecnológicos, a fase de projeto ainda deve conter a identificação de requisitos de negócio, com análise abstrata e unidirecional de associações de classes.

Está correto apenas o que se afirma em:

Mostrar opções de resposta

Pergunta 6

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Os requisitos de um sistema são as descrições do que o sistema deve fazer, os serviços que oferece e as restrições a seu funcionamento. Esses requisitos refletem as necessidades dos clientes para um sistema que serve a uma finalidade determinada, como controlar um dispositivo, colocar um pedido ou encontrar informações.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 57.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre identificação de requisitos, analise as afirmativas a seguir.

I. O documento de requisitos pode ser usado como um instrumento de registro de consenso entre os desenvolvedores e o cliente.

II. O documento de requisitos, na maioria dos processos de desenvolvimento de software, é estático, pois alterar e incluir novas funções com a codificação ocorrendo é complexo e caro.

III. A definição dos requisitos precisa ser feita em detalhes precisos e sem ambiguidades, permitindo o bom desenvolvimento e, ainda, o trabalho adequado de testadores.

IV. Os requisitos são independentes por tratarem de funções específicas que o software deve conter, sendo isso relacionado ao conceito de abstração.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

II e III.

III e IV.

I e III.

Resposta correta

II e IV.

I e IV.

Pergunta 7

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O processo de planejamento se inicia com uma avaliação das restrições (a data de entrega estabelecida, o pessoal disponível, o orçamento total, entre outras) que afetam o projeto. Essa avaliação é realizada em conjunto com uma estimativa dos parâmetros para o projeto, como sua estrutura, seu tamanho e sua distribuição de funções”.Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. p. 63.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a modelagem de software:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

é um meio de trabalho que se utiliza de modelos, normalmente textuais, para a construção eficiente dos seus códigos, sendo que modelo é uma representação estática de dados.

é uma atividade de planejamento cara e de difícil execução e, por isso, necessita de profissionais experientes que devem criar modelos próprios para cada empresa, por questões de sigilo de produto.

é um meio de planejamento que envolve modelos utilizados para registrar todos os detalhes dos problemas, mas sem poder suficiente para conter os detalhes das soluções, já que demanda de grande complexidade

é um meio de planejamento que se utiliza de modelos, normalmente gráficos, para a construção eficiente dos códigos das aplicações, sendo que o modelo é uma representação idealizada a ser construída.

Resposta correta

fornece meios para documentação de problemas e soluções sob a forma de modelos estáticos, que são congelados no início do projeto de codificação.

Pergunta 8

0

/

0

Todas as atividades do processo de desenvolvimento de software são executadas por um time de profissionais. Nesse esquema, cada membro do time usa sua especialização para agregar valor ao que está sendo construído, uma vez que, mesmo dividindo um objetivo em comum, a natureza dos trabalhos no desenvolvimento de software é diferente e, por isso, requer diferentes habilidades.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os papéis profissionais na gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

a equipe de configuração deve apresentar tamanho fixo para seguir as normas dos padrões CMM e ISO9000.

a equipe de configuração pode apresentar tamanho variável, dependendo da quantidade de programadores trabalhando na empresa.

a equipe de configuração pode apresentar tamanho variável, dependendo do tamanho do software que está sendo desenvolvido.

Resposta correta

a equipe de configuração deve apresentar tamanho fixo, uma vez que tem atividades específicas e prazos para cumprir.

a equipe de configuração deve ter tamanho fixo, uma vez que o número de pessoas nessa equipe é igual ao número de testadores do projeto.

Pergunta 9

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. A modelagem de sistema geralmente representa o sistema com algum tipo de notação gráfica.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 82.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre modelagem de software, pode-se afirmar que as notações:

Ocultar opções de resposta

compreendem elementos autoexplicativos para escrita dos modelos, dispensando a necessidade de treinamento dos analistas e desenvolvedores que usarão os modelos.

Incorreta:

oferecem elementos com sintaxe rígida e semântica pobre, privilegiando a subjetividade necessária ao software e flexibilidade de escrita de importantes decisões estratégicas.

oferecem elementos textuais e gráficos específicos para cada linguagem de programação, sendo esse o principal problema para a modelagem de domínio.

representam o modo sistêmico de escrita de modelos, com a definição de elementos próprios, como ícones padrões em modelos gráficos.

Resposta correta

auxiliam no entendimento dos modelos por humanos, mas são complexas para interpretações computacionais já que têm elementos gráficos, como retângulos e círculos e outros polígonos.

Pergunta 10

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A tecnologia sozinha não resolve os problemas, o esforço solitário fica isolado, se não for criativo. O que une a tecnologia com a criatividade e direciona o trabalho é uma ideia comum – uma visão representada em um modelo. Estudando-se as etapas para transforma uma ideia em um produto de software, verifica-se a importância da criação de um modelo.”Fonte: DEBONI, J. E. Z. Modelagem orientada a objetos com a UML. São Paulo: Futura, 2003. p. 14.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre benefícios da modelagem, analise as afirmativas a seguir.

I. A modelagem de software reduz as incertezas do produto por registrar, antecipadamente ao desenvolvimento, detalhes que vão reger a implementação.

II. A concepção da modelagem auxilia no processo de desenvolvimento pós-orientação a objetos, chamado de contemporâneo pela dinamicidade de componentes.

III. A padronização e a automação dos projetos conseguida com a modelagem de software aumenta a maturidade nos processos de planejamento e controle nas equipes de desenvolvimento.

IV. A modelagem de software diminui a necessidade de aprendizado da equipe por focar em uma linguagem de programação específica, utilizada mundialmente.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

II e III.

I e III.

Resposta correta

II e IV.

I e IV.

III e IV.

Pergunta 1

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“[...] os diversos diagramas fornecidos pela UML permitem analisar o sistema em diferentes níveis, podendo enfocar a organização estrutural do sistema, o comportamento de um processo específico, a definição de um determinado algoritmo ou até mesmo as necessidades físicas para a implantação do sistema.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 30.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que um diagrama da categoria de estrutura pode:

Ocultar opções de resposta

incluir elementos que representam classes e seus relacionamentos pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

Resposta correta

detalhar o comportamento de um elemento por meio de um conjunto finito de transições de estado que ele pode passar.

detalhar as chamadas e fluxos de dados entre diferentes telas e chamadas dos usuários, com atores do software atuando em casos de uso.

Incorreta:

incluir interações internas de algoritmos e classes pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

mostrar os algoritmos que realizam a persistência dos dados, incluindo a comunicação temporal com sistemas externos gerenciadores de bancos de dados.

Pergunta 2

0

/

0

A crise do software na década de 1970 refletia os problemas e as dificuldades que as empresas de software enfrentavam para produzirem seus produtos em um ambiente em que havia a ausência de técnicas, padrões e modelos bem definidos que pudessem ser seguidos de maneira efetiva. Sendo assim, a Engenharia de Software surgiu buscando sanar tais problemas.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

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

Ocultar opções de resposta

após a crise do software, as empresas passaram pela chamada crise do hardware.

após a crise do software, o processo de desenvolvimento de sistemas foi dividido em atividades específicas, que produziam resultados bem definidos.

Resposta correta

a engenharia de software surgiu após a crise do software e estabeleceu o processo de venda de sistemas embarcados.

a gerência de configuração surgiu após a crise do software, como a principal atividade capaz de resolver os problemas enfrentados pelas empresas.

a gerência de configuração é uma atividade que existe desde antes da conhecida crise do software.

Pergunta 3

0

/

0

A computação está cada vez mais próxima de ser uma atividade centenária que vem sendo utilizada com sucesso em diversos seguimentos da sociedade para atingir vários objetivos específicos. Atualmente, as empresas de desenvolvimento de software têm à disposição um conjunto de ferramentas, técnicas e modelos que permitem que produtos de software sejam construídos cada vez com mais qualidade.

Essa realidade é bem diferente de quando a computação dava os seus primeiros passos e o desenvolvimento de software ainda era novidade para a indústria.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre engenharia de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A crise do software se refletia nas adversidades e nos problemas enfrentados por empresas de desenvolvimento de software durante a década de 1970.

Porque:

II. Por se tratar de uma atividade nova, na época o desenvolvimento de software não apresentava padronização ou regras que determinassem como um sistema deveria ser efetivamente construído e entregue para os usuários.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

As asserções I e II são proposições falsas.

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

Incorreta:

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Resposta correta

Pergunta 4

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Os diagramas de classes do UML são uma integração de diferentes diagramas de classes existentes, nomeadamente no OMT, Booch e outros métodos OO. Extensões específicas de determinados processos (por exemplo: recorrendo a estereótipos e correspondentes ícones) podem ser definidos em vários diagramas para suportarem diferentes estilos de modelagem.”

Fonte: Da Silva, A. M. R. e Videira, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 261. Tradução nossa.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a história e evolução da UML, analise os autores a seguir e associe-os a suas respectivas contribuições para a especificação inicial da UML:

1) James Rumbaugh.

2) Ivar Jacobson.

3) David Harel.

4) Rebecca Wirfs-Brock.

5) Sally Shlaer e Stephen Mellor.

( ) Posição de gráficos.

( ) Ciclos de vida de objetos.

( ) Responsabilidades.

( ) Com a técnica OMT (Object Modeling Technique) e o método Objectory.

( ) Com o método OOSE (Object-Oriented Software Engineering).

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

1, 3, 2, 4, 5.

Incorreta:

3, 4, 2, 1, 5.

3, 1, 2, 5, 4.

4, 2, 1, 3, 5.

3, 5, 4, 2, 1.

Resposta correta

Pergunta 5

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Como toda ferramenta CASE de modelagem, a ArgoUML permite a edição dos principais diagramas UML, contém mecanismos de geração automática de código, a partir do modelo, auxilia a tarefa de engenharia reversa [...]”Fonte: PICHILIANI, M. C. Mapeamento de Software para permitir a colaboração síncrona. Dissertação de mestrado. 2006. (Mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação) – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2006. Disponível em: <http://www.comp.ita.br/~pichilia/argo/TeseVersaoFinal.pdf>. Acesso em: 08 nov. de 2019. p. 36.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a ArgoUML:

Ocultar opções de resposta

é escrita em Java e tem o diferencial de ser disponível para funcionamento online na Web para design de modelos.

é escrita em Java e tem os diferenciais de possuir código aberto e mecanismos de realização de críticas automáticas nos modelos para orientar e auxiliar o desenvolvedor.

Resposta correta

Incorreta:

é escrita em C++ e originou-se de esforços de uma empresa de desenvolvimento de software que decidiu liberar seu código para a comunidade após 3 anos de seu lançamento.

é escrita em C++ e é uma ferramenta do tipo horizontal, atuando na função específica de geração de código após engenharia reversa em sistemas legados.

é escrita em C++ e tem os diferenciais de ser disponível para funcionamento online na Web para design de modelos com realização de críticas automáticas nos elementos de diagramas.

Pergunta 6

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A UML abrange a documentação da arquitetura do sistema e de todos os seus detalhes. A UML também proporciona uma linguagem para a expressão de requisitos e para a realização de testes.”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 52.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que, para um analista modelar estaticamente a arquitetura de hardware de uma aplicação, ele deve:

Ocultar opções de resposta

utilizar um diagrama do tipo comportamental, podendo incluir nós como elementos físicos que representam o fluxo de dados que ocorrerá nos recursos computacionais.

Incorreta:

registrar os fluxos de dados, que são a parte principal do sistema, sendo que a distribuição estática das máquinas é irrelevante no mundo atual pela ubiquidade atingida pela popularização dos dispositivos e da Internet.

criar um diagrama de itens anotacionais em pacote comportamental que irá detalhar a infraestrutura de hardware desejada na aplicação.

utilizar um diagrama do tipo estrutural, podendo incluir nós como elementos físicos que representam um recurso computacional, geralmente com memória e, frequentemente, com capacidade de processamento.

Resposta correta

registrar, nos modelos estruturais, uma ou mais máquinas de estado, pois esses são os elementos recomendados para identificar computadores e demais itens de hardware utilizados.

Pergunta 7

0

/

0

Artefatos de software são comumente conhecidos como subprodutos do processo de desenvolvimento de software. Define-se como artefato do processo todo material produzido pelos engenheiros de software, obtido como resultado de uma atividade específica e que pode ser consumido por outras atividades ao longo do desenvolvimento do projeto.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. As atividades iniciais do processo de desenvolvimento de software estão focadas em levantar as necessidades dos usuários para serem transformadas em software. Assim, o documento de requisitos é um dos principais artefatos produzidos no início do desenvolvimento.

Porque:

II. O documento de requisitos reúne a lista completa de funcionalidades que um sistema deve possuir, sendo utilizado posteriormente pelas demais atividades do processo, como na programação e nos testes.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

Incorreta:

As asserções I e II são proposições falsas.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Resposta correta

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

Pergunta 8

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A UML é o trabalho de várias pessoas, e as ideias que ali se encontram vêm de muitos trabalhos anteriores. Seria um trabalho importante de pesquisa histórica reconstruir uma lista completa das fontes e ainda mais difícil identificar os muitos precursores que influenciaram a UML, de maneira mais ou menos relevante. Como em qualquer pesquisa científica e prática de engenharia, a UML é uma pequena colina sobre uma grande montanha de experiência anterior.” Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 15.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as afirmações a seguir sobre a evolução da UML e assinale V para a(s) verdadeiras e F para a(s) falsa(s).

I. ( ) Para isentar a UML de estratégias empresariais, há, no OMG, a preferência em aceitar sugestões de melhorias provenientes de pesquisadores de universidades do que de pesquisadores ligados a empresas.

II. ( ) Dada a reconhecida qualidade e boa utilização no mercado, a linguagem UML foi adotada, em 1997, pelo OMG como uma linguagem padrão de modelagem de software feito no paradigma orientado a objetos.

III. ( ) O padrão de data para lançamento de novas versões da UML é em todo mês de setembro de cada ano, com cerimônias feitas em diferentes países. Essa melhoria feita de modo anual permite atualização constante da linguagem.

IV. ( ) Antes de existir, a UML era intensa a problemática de escolha de padrão de notação dentre várias técnicas existentes, que podiam possuíam notações distintas para modelar as mesmas perspectivas de um software.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

F, V, F, V.

Resposta correta

V, F, V, F.

F, F, V, V.

Incorreta:

F, V, V, V.

V, V, F, V.

Pergunta 9

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A UML disponibiliza uma forma padrão de modelagem de projetos de sistemas, incluindo seus aspectos conceituais, tais como processos de negócios e funções do sistema, além de itens concretos como as classes escritas em determinada linguagem de programação, processos de banco de dados e componentes de software reutilizáveis.”

Fonte: PICHILIANI, M. C. Mapeamento de Software para permitir a colaboração síncrona. Dissertação de mestrado. 2006. (Mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação) – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2006. Disponível em: <http://www.comp.ita.br/~pichilia/argo/TeseVersaoFinal.pdf>. Acesso em: 08 nov. de 2019. p. 31.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que ela é:

Ocultar opções de resposta

um método de desenvolvimento de atividades em cascata, o que significa que nela estão indicados passos de trabalho para projetar software.

uma diretriz gerenciada pelo Object Creation Group (OCG), um consórcio internacional de empresas que define os padrões da orientação a objetos.

uma linguagem com sintaxe bem definida para especificar, visualizar e documentar modelos de software no paradigma orientado a objetos, utilizando uma notação padrão.

Resposta correta

Incorreta:

um conjunto de recomendações que inclui um método de desenvolvimento e cinco diagramas em sua versão 1.0 objetivando especificar, visualizar e documentar modelos de software.

uma linguagem composta por dois diagramas para especificar modelos de software no paradigma orientado a objetos utilizando uma notação sistemática.

Pergunta 10

0

/

0

A empresa de celulares Ligapramim é líder no mercado latino-americano. Esta empresa utiliza a tecnologia Roboid como sistema operacional de seus celulares. O sistema Roboid está na versão 3.0, e se prepara para lançar uma versão completamente nova, com um novo conjunto de funcionalidades para chamar a atenção dos usuários. Sendo assim, a Ligapramim está se preparando para lançar essa nova versão em seus celulares.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.4.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 3.0.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.0.1.

Incorreta:

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.1.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.0.

Correta

Pergunta 1

0

/

0

Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software, como por exemplo, todo o material que é produzido durante o trabalho pelos analistas, engenheiros, gerentes e demais profissionais de Engenharia de Software. Esses artefatos serão analisados pela gerência de configuração e parte deles ou todos eles poderão ser incluídos como itens de configuração, para que sejam monitorados.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as categorias que melhor representam os artefatos de software que podem ser incluídos na lista de itens de configuração, analise as afirmativas a seguir.

I. Artefatos do programa produzidos pela implementação, como código do banco de dados, podem ser um item de configuração.

II. Diagramas UML produzidos pelos arquitetos e analistas de software podem ser itens de configuração.

III. Documentos de teste contendo resultados de execução podem ser itens de configuração.

IV. Relatório de ambiente com especificações sobre a localização dos profissionais durante o desenvolvimento podem ser itens de configuração.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e IV.

Incorreta:

I, II e IV.

I, II e III.

Resposta correta

II, III e IV.

III e IV.

Pergunta 2

0

/

0

A empresa de celulares Ligapramim é líder no mercado latino-americano. Esta empresa utiliza a tecnologia Roboid como sistema operacional de seus celulares. O sistema Roboid está na versão 3.0, e se prepara para lançar uma versão completamente nova, com um novo conjunto de funcionalidades para chamar a atenção dos usuários. Sendo assim, a Ligapramim está se preparando para lançar essa nova versão em seus celulares.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.4.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.0.1.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 3.0.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.1.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.0.

Resposta correta

Pergunta 3

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering ou Engenharia de Software Auxiliada por Computador) são softwares que, de alguma maneira, colaboram para a execução de uma ou mais atividades realizadas durante o processo de engenharia de software.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 41.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre Bootstrap, analise as afirmativas a seguir.

I. Escolher uma ferramenta CASE é uma tarefa relativamente fácil e rápida, já que existem poucas opções no mercado com recursos de apoio ao desenvolvimento semelhantes.

II. A maioria das ferramentas CASE disponíveis no mercado provê suporte para a UML, já que essa linguagem proporciona regras de sintaxe clara adequadas para serem apoiadas por ferramentas de software.

III. Ferramentas convencionais de edição gráfica, como o Microsoft Paint, apoiam o desenho de modelos de modo similar ao das ferramentas CASE de modelagem de software, já que possibilitam diagramação de atores, casos de uso e classes com checagem de regras da UML.

IV. Além de auxiliar na diagramação de desenhos, as ferramentas CASE podem emitir relatórios, gerar códigos fonte e controlar de atividades de desenvolvimento.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e IV.

II e IV.

Resposta correta

II e III.

Incorreta:

III e IV.

I e III.

Pergunta 4

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O comportamento de uma sociedade de objetos ou de uma operação individual poderá ser especificado por meio de uma interação. As interações envolvem outros elementos, inclusive mensagens, ações e ligações (as conexões entre os objetos).”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 58.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre os diagramas de comportamento da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. Os diagramas de comportamento mostram modelos que contêm o comportamento dinâmico dos objetos em um software, incluindo métodos, colaborações e histórico de estados.

II. Os diagramas de comportamento estão bem associados à linguagem de programação utilizada, indicando como o código-fonte e bibliotecas de componentes estão estruturados de modo estático.

III. O comportamento dinâmico de um software pode ser descrito como uma série de alterações no seu ambiente ao longo do tempo, incluindo a sequência de solicitações de serviço feitas pelos objetos.

IV. Nos diagramas de comportamento, tem-se foco na estrutura das classes utilizadas pelo sistema, identificando-as e determinando os atributos e métodos que cada classe tem.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II e III.

II e IV.

I e IV.

Incorreta:

III e IV.

I e III.

Resposta correta

Pergunta 5

0

/

0

O site das lojas CompreMais, um canal de relacionamento da loja com seus clientes, atua de maneira que as pessoas possam ficar sabendo de tudo que acontece nas lojas físicas através da internet, como, por exemplo, eventos, promoções e liquidações, entre outros. A loja prepara-se para uma grande promoção de natal, com vários descontos. Para tanto, o site, que em sua versão 4.3 estava decorado com imagens do dia das crianças, agora será substituído por uma versão com todas as imagens atualizadas com símbolos do natal.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 5.1.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 4.3.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.3.1.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.4.

Resposta correta

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 5.0.

Pergunta 6

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A UML disponibiliza uma forma padrão de modelagem de projetos de sistemas, incluindo seus aspectos conceituais, tais como processos de negócios e funções do sistema, além de itens concretos como as classes escritas em determinada linguagem de programação, processos de banco de dados e componentes de software reutilizáveis.”

Fonte: PICHILIANI, M. C. Mapeamento de Software para permitir a colaboração síncrona. Dissertação de mestrado. 2006. (Mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação) – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2006. Disponível em: <http://www.comp.ita.br/~pichilia/argo/TeseVersaoFinal.pdf>. Acesso em: 08 nov. de 2019. p. 31.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que ela é:

Ocultar opções de resposta

um método de desenvolvimento de atividades em cascata, o que significa que nela estão indicados passos de trabalho para projetar software.

um conjunto de recomendações que inclui um método de desenvolvimento e cinco diagramas em sua versão 1.0 objetivando especificar, visualizar e documentar modelos de software.

uma diretriz gerenciada pelo Object Creation Group (OCG), um consórcio internacional de empresas que define os padrões da orientação a objetos.

uma linguagem com sintaxe bem definida para especificar, visualizar e documentar modelos de software no paradigma orientado a objetos, utilizando uma notação padrão.

Resposta correta

Incorreta:

uma linguagem composta por dois diagramas para especificar modelos de software no paradigma orientado a objetos utilizando uma notação sistemática.

Pergunta 7

0

/

0

A evolução da computação significou também uma evolução na forma como os sistemas são construídos e entregues para os clientes. Essa evolução pode ser explicada por muitos fatores, entre eles a separação do hardware e do software, dois elementos que formam um computador e que, na maioria das vezes, são desenvolvidos em paralelo.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a evolução do desenvolvimento de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

os sites de compra on-line são exemplos de sistemas em que software está embutido no hardware.

os sistemas embarcados são uma categoria de sistemas em que o software é encapsulado e dedicado a um hardware específico.

Resposta correta

os sistemas embarcados são sistemas on-line, como os de compras virtuais ou os de jogos na internet, por exemplo.

jogos de computador apresentam uma estrutura de hardware semelhante aos dos sistemas construídos antes da crise do software.

os sistemas embarcados requerem que a gerência de configuração englobe elementos da modelagem de negócio e design de sistemas.

Pergunta 8

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Centenas de ferramentas de engenharia de software de nível industrial são introduzidas a cada ano. A maioria é fornecida por empresas que afirmam que aquela ferramenta irá melhorar o gerenciamento de projeto, ou a análise de requisitos, ou a modelagem do projeto, [...].”Fonte: PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. p. 716.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre atuação e categorização das ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.

I. As ferramentas CASE de desenho de bases de dados são específicas para a definição de componentes que tratam argumentos sob ação de algoritmos armazenados em classes orgânicas.

II. A categorização do tipo Vertical é relacionada ao tipo das ferramentas CASE e indica aquelas que, atuando em funções específicas nas fases de desenvolvimento de software, como a identificação de requisitos, por exemplo.

III. Ferramentas CASE podem atuar na fase de codificação, gerando partes de código com base em padrões pré-estabelecidos com fidelidade aos modelos de origem.

IV. Umas das funções possíveis e interessantes de Ferramentas CASE é o auxílio à comunicação da equipe, facilitando a troca organizada e profissional de mensagens entre membros.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e III.

III e IV.

Resposta correta

I e IV.

I e II.

II e III.

Pergunta 9

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A Enterprise Architect é uma ferramenta gráfica multiusuário projetada para ajudar suas equipes a construir sistemas robustos e de boa manutenibilidade. E usando relatórios e documentação internos de alta qualidade, você pode oferecer uma visão verdadeiramente compartilhada dos desenvolvimentos com facilidade e precisão!”Fonte: ENTERPRISE ARCHITECT. Full Lifecycle Modeling for Business, Software and Systems | Sparx Systems. Disponível em: <https://sparxsystems.com/products/ea/>. Acesso em: 05 nov. 2019.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a Enterprise Artchitect:

Ocultar opções de resposta

é uma tradicional ferramenta CASE paga para modelagem, design e gerenciamento de etapas do desenvolvimento de software baseada em UML, com suporte à sua versão 2.0 e padrões similares.

Resposta correta

Incorreta:

é uma ferramenta CASE gratuita, ainda em processo de maturação, para modelagem, design e gerenciamento de etapas de desenvolvimento de software baseada em UML, com suporte à sua versão 2.0 e padrões similares.

é uma tradicional ferramenta CASE, que funciona online na Web de modo não gratuito, sendo focada em desenvolvimento de componentes de software para desenvolvimento ágil baseado em UML.

é uma tradicional ferramenta CASE paga, mas com versão da comunidade gratuita, focada em identificação de requisitos e construção de casos de uso da UML.

é uma tradicional ferramenta CASE gratuita focada em identificação de requisitos e construção de casos de uso da UML.

Pergunta 10

0

/

0

O processo de desenvolvimento de software reúne o conjunto de atividades necessárias para a obtenção de um produto de software que desempenhe uma função específica. Esse processo de software é executado ao longo de um período de tempo bem definido, em que geralmente as atividades são separadas por apresentarem focos diferentes, entretanto, interligadas entre si, pois o objetivo final é a entrega de um software completo.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A gerência de configuração é a atividade focada em um processo de controle do desenvolvimento de software, uma vez que visa garantir o correto rastreamento das diversas versões do sistema e dos demais artefatos sendo desenvolvidos.

Porque:

II. É necessário que os profissionais da gerência de configuração realizem o processo de identificação de falhas e validação do sistema de acordo com as expectativas do usuário do software.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

As asserções I e II são proposições falsas.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

Resposta correta

Incorreta:

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

Leia o trecho a seguir:

“Tendo em conta a proliferação de aplicações nesta área, uma taxonomia das ferramentas CASE é particularmente importante, pois facilita a compreensão da abrangência de uma determinada ferramenta e da sua aplicabilidade nas fases e atividades do processo de desenvolvimento de software. Para além dessas questões, a classificação dessas ferramentas facilita ainda a realização de análises comparativas.”

Fonte: Da Silva, A. M. R. e Videira, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 261. Tradução nossa.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre classificação de ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.

I. Upper-Case correspondem à categoria de ferramentas CASE utilizadas na fase de implementação (incluindo desenho técnico, de edição e compilação de código e de testes).

II. Lower-Case correspondem à categoria de ferramentas CASE especializadas na fase de concepção do software (ferramentas de análise e especificação e modelagem de requisitos).

III. Integrated CASE correspondem à categoria de ferramentas CASE que cobrem todo o ciclo de vida do desenvolvimento de software, desde a captura dos requisitos do sistema até o controle final da qualidade.

IV. A categorização das ferramentas CASE pode ser feita por diversos critérios, podendo incluir a análise das funcionalidades disponíveis.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II e III.

III e IV.

Resposta correta

Incorreta:

I e III.

II e IV.

I e IV.

Pergunta 2

0

/

0

O jogo Aventura ABCD é o jogo do momento. Aguardado por pessoas de todo o mundo, ele já é sucesso antes mesmo do seu lançamento, contando com milhares de usuários inscritos em uma lista de espera para realizar o download no momento do lançamento. Eis que o dia do lançamento chegou, e a versão 1.0 do jogo foi lançada. A empresa utiliza o esquema de versionamento X.Y.Z e, com muito entusiasmo, já prepara a primeira atualização do sistema. Entretanto, os usuários começaram a reportar que após instalarem o jogo seus aparelhos começaram a ter dificuldade no acesso à internet.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o problema reportado pelos usuários será corrigido quando uma nova atualização completa do sistema for lançada.

a empresa irá mudar o esquema de versionamento para resolver o problema reportado pelos usuários.

Incorreta:

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 1.1.

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção de emergência será lançada como versão 1.0.1.

Resposta correta

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 2.0.

Pergunta 3

0

/

0

A gerência de configuração pode ser entendida como o controle da evolução dos artefatos durante todo o desenvolvimento do projeto. Esta atividade é fundamental para entender quando uma mudança poderá impactar o resultado do processo de software.Dentre as ações promovidas pela gerência de configuração está o processo de escolha dos itens de configuração que são obtidos a partir do conjunto total de artefatos dos artefatos de software.

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

Ocultar opções de resposta

a auditoria de configuração é o processo de definição dos itens de configuração do projeto.

itens de configuração de software são dados necessários para instalar o software.

a identificação de itens de configuração depende da auditoria de configuração.

o controle de configuração é o processo de acompanhamento da evolução dos itens de configuração durante o projeto.

Resposta correta

a seleção de itens de configuração é realizada após a etapa de testes do sistema.

Pergunta 4

0

/

0

O site das lojas CompreMais, um canal de relacionamento da loja com seus clientes, atua de maneira que as pessoas possam ficar sabendo de tudo que acontece nas lojas físicas através da internet, como, por exemplo, eventos, promoções e liquidações, entre outros. A loja prepara-se para uma grande promoção de natal, com vários descontos. Para tanto, o site, que em sua versão 4.3 estava decorado com imagens do dia das crianças, agora será substituído por uma versão com todas as imagens atualizadas com símbolos do natal.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 4.3.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.3.1.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 5.0.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.4.

Resposta correta

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 5.1.

Pergunta 5

0

/

0

Talvez um dos termos que mais caracterizam as atividades realizas pela gerência de configuração seja o termo sincronização. Isso porque a gerência de configuração tem de garantir a sincronização das mudanças, o ordenamento das versões produzidas e trabalhar, inclusive, de forma sincronizada com outras atividades, como a programação e os testes do sistema.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of software configuration management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

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

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

integração contínua é a característica do processo que permite ao gerente de configuração decidir por eliminar versões muito antigas do sistema.

a integração contínua é o processo de criar versões com valores crescentes de maneira continuada, como, por exemplo, 1.0, 2.0 e 3.0.

a integração contínua é o processo pelo qual o comitê de mudanças aprova uma alteração no sistema após estarem integrados e de acordo sobre a questão.

a integração contínua é uma característica dos profissionais da gerência de configuração que estão sempre se comunicando entre si.

a integração contínua é a atividade que garante que as mudanças no projeto sejam construídas, testadas e incluídas nas versões de maneira continuada e efetiva.

Resposta correta

Pergunta 6

0

/

0

A crise do software na década de 1970 refletia os problemas e as dificuldades que as empresas de software enfrentavam para produzirem seus produtos em um ambiente em que havia a ausência de técnicas, padrões e modelos bem definidos que pudessem ser seguidos de maneira efetiva. Sendo assim, a Engenharia de Software surgiu buscando sanar tais problemas.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

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

Ocultar opções de resposta

a gerência de configuração surgiu após a crise do software, como a principal atividade capaz de resolver os problemas enfrentados pelas empresas.

após a crise do software, as empresas passaram pela chamada crise do hardware.

após a crise do software, o processo de desenvolvimento de sistemas foi dividido em atividades específicas, que produziam resultados bem definidos.

Resposta correta

Incorreta:

a engenharia de software surgiu após a crise do software e estabeleceu o processo de venda de sistemas embarcados.

a gerência de configuração é uma atividade que existe desde antes da conhecida crise do software.

Pergunta 7

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Como toda ferramenta CASE de modelagem, a ArgoUML permite a edição dos principais diagramas UML, contém mecanismos de geração automática de código, a partir do modelo, auxilia a tarefa de engenharia reversa [...]”Fonte: PICHILIANI, M. C. Mapeamento de Software para permitir a colaboração síncrona. Dissertação de mestrado. 2006. (Mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação) – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2006. Disponível em: <http://www.comp.ita.br/~pichilia/argo/TeseVersaoFinal.pdf>. Acesso em: 08 nov. de 2019. p. 36.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a ArgoUML:

Ocultar opções de resposta

é escrita em C++ e originou-se de esforços de uma empresa de desenvolvimento de software que decidiu liberar seu código para a comunidade após 3 anos de seu lançamento.

Incorreta:

é escrita em Java e tem o diferencial de ser disponível para funcionamento online na Web para design de modelos.

é escrita em Java e tem os diferenciais de possuir código aberto e mecanismos de realização de críticas automáticas nos modelos para orientar e auxiliar o desenvolvedor.

Resposta correta

é escrita em C++ e é uma ferramenta do tipo horizontal, atuando na função específica de geração de código após engenharia reversa em sistemas legados.

é escrita em C++ e tem os diferenciais de ser disponível para funcionamento online na Web para design de modelos com realização de críticas automáticas nos elementos de diagramas.

Pergunta 8

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O comportamento de uma sociedade de objetos ou de uma operação individual poderá ser especificado por meio de uma interação. As interações envolvem outros elementos, inclusive mensagens, ações e ligações (as conexões entre os objetos).”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 58.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre os diagramas de comportamento da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. Os diagramas de comportamento mostram modelos que contêm o comportamento dinâmico dos objetos em um software, incluindo métodos, colaborações e histórico de estados.

II. Os diagramas de comportamento estão bem associados à linguagem de programação utilizada, indicando como o código-fonte e bibliotecas de componentes estão estruturados de modo estático.

III. O comportamento dinâmico de um software pode ser descrito como uma série de alterações no seu ambiente ao longo do tempo, incluindo a sequência de solicitações de serviço feitas pelos objetos.

IV. Nos diagramas de comportamento, tem-se foco na estrutura das classes utilizadas pelo sistema, identificando-as e determinando os atributos e métodos que cada classe tem.

Está correto apenas o que se afirma em:

Mostrar opções de resposta

Pergunta 9

0

/

0

A evolução da computação significou também uma evolução na forma como os sistemas são construídos e entregues para os clientes. Essa evolução pode ser explicada por muitos fatores, entre eles a separação do hardware e do software, dois elementos que formam um computador e que, na maioria das vezes, são desenvolvidos em paralelo.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a evolução do desenvolvimento de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

os sites de compra on-line são exemplos de sistemas em que software está embutido no hardware.

os sistemas embarcados são sistemas on-line, como os de compras virtuais ou os de jogos na internet, por exemplo.

jogos de computador apresentam uma estrutura de hardware semelhante aos dos sistemas construídos antes da crise do software.

os sistemas embarcados requerem que a gerência de configuração englobe elementos da modelagem de negócio e design de sistemas.

os sistemas embarcados são uma categoria de sistemas em que o software é encapsulado e dedicado a um hardware específico.

Resposta correta

Pergunta 10

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Centenas de ferramentas de engenharia de software de nível industrial são introduzidas a cada ano. A maioria é fornecida por empresas que afirmam que aquela ferramenta irá melhorar o gerenciamento de projeto, ou a análise de requisitos, ou a modelagem do projeto, [...].”Fonte: PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. p. 716.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre atuação e categorização das ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.

I. As ferramentas CASE de desenho de bases de dados são específicas para a definição de componentes que tratam argumentos sob ação de algoritmos armazenados em classes orgânicas.

II. A categorização do tipo Vertical é relacionada ao tipo das ferramentas CASE e indica aquelas que, atuando em funções específicas nas fases de desenvolvimento de software, como a identificação de requisitos, por exemplo.

III. Ferramentas CASE podem atuar na fase de codificação, gerando partes de código com base em padrões pré-estabelecidos com fidelidade aos modelos de origem.

IV. Umas das funções possíveis e interessantes de Ferramentas CASE é o auxílio à comunicação da equipe, facilitando a troca organizada e profissional de mensagens entre membros.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e II.

Incorreta:

I e III.

II e III.

I e IV.

III e IV.

Resposta correta

Pergunta 1

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering ou Engenharia de Software Auxiliada por Computador) são softwares que, de alguma maneira, colaboram para a execução de uma ou mais atividades realizadas durante o processo de engenharia de software.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 41.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre Bootstrap, analise as afirmativas a seguir.

I. Escolher uma ferramenta CASE é uma tarefa relativamente fácil e rápida, já que existem poucas opções no mercado com recursos de apoio ao desenvolvimento semelhantes.

II. A maioria das ferramentas CASE disponíveis no mercado provê suporte para a UML, já que essa linguagem proporciona regras de sintaxe clara adequadas para serem apoiadas por ferramentas de software.

III. Ferramentas convencionais de edição gráfica, como o Microsoft Paint, apoiam o desenho de modelos de modo similar ao das ferramentas CASE de modelagem de software, já que possibilitam diagramação de atores, casos de uso e classes com checagem de regras da UML.

IV. Além de auxiliar na diagramação de desenhos, as ferramentas CASE podem emitir relatórios, gerar códigos fonte e controlar de atividades de desenvolvimento.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

III e IV.

II e III.

I e III.

II e IV.

Resposta correta

I e IV.

Pergunta 2

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O UML providencia um número elevado de conceitos e notações particularmente concebidos de forma a satisfazer os requisitos típicos de modelagem de software. Contudo, podem surgir situações em que se torna desejável a introdução de conceitos e/ou de notações adicionais para além dos definidos originalmente no momento da definição do padrão.”

Fonte: Da Silva, A. M. R. e Videira, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 261. Tradução nossa.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre mecanismos de uso geral e de extensão da UML, analise os itens da UML a seguir e associe-os a suas respectivas descrições:

1) Estereótipos.

2) Notas.

3) Pacotes.

4) Tagged Values

5) Restrições.

( ) Adorno contendo comentários textuais anexados a um elemento ou a uma coleção de elementos. Permite anexar informações a um modelo, como requisitos, revisões e explicações.

( ) Recurso de separação que organiza elementos de modelagem em conjuntos maiores que possam ser manipulados como grupos. Realiza, então, o agrupamento de itens semanticamente relacionados.

( ) Conjunto de valores pré-definidos para um elemento, formando um par de valores que pode ser usado para adicionar propriedades a elementos de um modelo.

( ) Especificação de regras que delimitam conjunto de valores ou situações possíveis para um determinado elemento. É um recurso, então, utilizado para definir condições que devem ser mantidas como verdadeiras para que o modelo seja bem formado.

( ) Ampliação do vocabulário da UML, permitindo a criação de novos tipos de blocos de construção que são derivados dos já existentes, mas específicos a determinados problemas. Eles personalizam itens por meio de construções específicas para um domínio, plataforma ou método de desenvolvimento.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

2, 3, 1, 5, 4.

Incorreta:

2, 1, 4, 5, 3.

1, 4, 2, 3, 5.

2, 3, 4, 5, 1.

Resposta correta

4, 2, 1, 5, 3.

Pergunta 3

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Pode-se fazer uma analogia da UML como uma caixa de ferramentas. Um pedreiro usa sua caixa de ferramentas para realizar suas tarefas. Da mesma forma, a UML pode ser vista como uma caixa de ferramentas utilizada pelos desenvolvedores de sistemas para realizar a construção de modelos.”

Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 16.

Considerando o conceito estudado sobre utilizações da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. A UML é um auxílio ao projeto de software, permitindo criar e visualizar as estruturas de algoritmos em modelos que contribuem para a boa comunicação entre os membros da equipe.

II. A aceitação da UML é comprovadamente forte na área acadêmica por ter base teórica formal, o que a deixa complexa, enfraquecendo sua aceitação na indústria, que tem priorizado linguagens simples de modelagem.

III. A parte gráfica da UML propicia um ágil e facilitado entendimento por humanos, porém ocasiona complexidades de interpretações computacionais, trazendo ambiguidades que devem ser tratadas com expressões textuais.

IV. A UML se associa a processos, sendo utilizada como instrumental robusto em atividades para a escrita e visualização de modelos de software.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II e III.

I e II.

Incorreta:

II e IV.

III e IV.

I e IV.

Resposta correta

Pergunta 4

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A UML abrange a documentação da arquitetura do sistema e de todos os seus detalhes. A UML também proporciona uma linguagem para a expressão de requisitos e para a realização de testes.”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 52.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que, para um analista modelar estaticamente a arquitetura de hardware de uma aplicação, ele deve:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

criar um diagrama de itens anotacionais em pacote comportamental que irá detalhar a infraestrutura de hardware desejada na aplicação.

registrar os fluxos de dados, que são a parte principal do sistema, sendo que a distribuição estática das máquinas é irrelevante no mundo atual pela ubiquidade atingida pela popularização dos dispositivos e da Internet.

utilizar um diagrama do tipo comportamental, podendo incluir nós como elementos físicos que representam o fluxo de dados que ocorrerá nos recursos computacionais.

utilizar um diagrama do tipo estrutural, podendo incluir nós como elementos físicos que representam um recurso computacional, geralmente com memória e, frequentemente, com capacidade de processamento.

Resposta correta

registrar, nos modelos estruturais, uma ou mais máquinas de estado, pois esses são os elementos recomendados para identificar computadores e demais itens de hardware utilizados.

Pergunta 5

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O comportamento de uma sociedade de objetos ou de uma operação individual poderá ser especificado por meio de uma interação. As interações envolvem outros elementos, inclusive mensagens, ações e ligações (as conexões entre os objetos).”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 58.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre os diagramas de comportamento da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. Os diagramas de comportamento mostram modelos que contêm o comportamento dinâmico dos objetos em um software, incluindo métodos, colaborações e histórico de estados.

II. Os diagramas de comportamento estão bem associados à linguagem de programação utilizada, indicando como o código-fonte e bibliotecas de componentes estão estruturados de modo estático.

III. O comportamento dinâmico de um software pode ser descrito como uma série de alterações no seu ambiente ao longo do tempo, incluindo a sequência de solicitações de serviço feitas pelos objetos.

IV. Nos diagramas de comportamento, tem-se foco na estrutura das classes utilizadas pelo sistema, identificando-as e determinando os atributos e métodos que cada classe tem.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e III.

Resposta correta

II e IV.

III e IV.

I e IV.

II e III.

Pergunta 6

0

/

0

A gerência de configuração é uma atividade do desenvolvimento de software focada no controle das mudanças que podem ocorrer no sistema durante o seu desenvolvimento. Neste processo, o versionamento é uma ação importante para garantir o controle de mudanças.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento de software, analise as afirmativas a seguir.

I. O versionamento é o processo de atribuir nomes específicos e uma terminologia efetiva, que permita identificar variações de um mesmo item.

II. A gerência de configuração encerra o processo de versionamento quando o sistema é lançado.

III. Mudanças emergenciais no software são realizados na mesma versão do sistema que está sendo construído, assim que uma falha é identificada.

IV. O esquema de versionamento X.Y.Z é comumente utilizado pela gerência de configuração de software.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e II.

I e IV.

Resposta correta

Incorreta:

II e III.

II e IV.

III e IV.

Pergunta 7

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A UML é o trabalho de várias pessoas, e as ideias que ali se encontram vêm de muitos trabalhos anteriores. Seria um trabalho importante de pesquisa histórica reconstruir uma lista completa das fontes e ainda mais difícil identificar os muitos precursores que influenciaram a UML, de maneira mais ou menos relevante. Como em qualquer pesquisa científica e prática de engenharia, a UML é uma pequena colina sobre uma grande montanha de experiência anterior.” Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 15.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as afirmações a seguir sobre a evolução da UML e assinale V para a(s) verdadeiras e F para a(s) falsa(s).

I. ( ) Para isentar a UML de estratégias empresariais, há, no OMG, a preferência em aceitar sugestões de melhorias provenientes de pesquisadores de universidades do que de pesquisadores ligados a empresas.

II. ( ) Dada a reconhecida qualidade e boa utilização no mercado, a linguagem UML foi adotada, em 1997, pelo OMG como uma linguagem padrão de modelagem de software feito no paradigma orientado a objetos.

III. ( ) O padrão de data para lançamento de novas versões da UML é em todo mês de setembro de cada ano, com cerimônias feitas em diferentes países. Essa melhoria feita de modo anual permite atualização constante da linguagem.

IV. ( ) Antes de existir, a UML era intensa a problemática de escolha de padrão de notação dentre várias técnicas existentes, que podiam possuíam notações distintas para modelar as mesmas perspectivas de um software.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

F, V, V, V.

Incorreta:

F, F, V, V.

F, V, F, V.

Resposta correta

V, V, F, V.

V, F, V, F.

Pergunta 8

0

/

0

Nem todas as mudanças que são sugeridas ou requeridas para um sistema podem ser realizadas. É necessário avaliar a viabilidade dessas mudanças e, na gerência de configuração, esse é o papel dos profissionais que compõem o chamado Comitê de Mudanças.

Fonte: BERSOFF, E. H. Elements of software configuration management. IEEE Transactions on Software Engineering, V. 10, n. 1, 1984.

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

Ocultar opções de resposta

o comitê de mudanças deve avaliar a necessidade da criação de diagramas UML.

o controle de mudanças substitui os casos de teste em sistemas de pequeno porte.

o controle de configuração deve estabelecer alternativas para retroceder o sistema para uma versão anterior à mudança, caso seja necessário.

Resposta correta

o comitê de mudanças determina quanto deve custar o sistema após uma atualização.

o programador pode ser responsável pelo controle de mudanças em casos em que ele mesmo solicita a mudança no sistema.

Pergunta 9

0

/

0

O Teste de Software é a atividade do desenvolvimento de sistemas que tem como principal objetivo revelar falhas e problemas do software durante o desenvolvimento, de maneira que possam ser corrigidas antes que o sistema seja efetivamente entregue para uso.

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

Ocultar opções de resposta

os casos de teste são usados para realizar ações de auditoria de configuração.

os casos de teste são criados pelos designers de software, focando na interação com o sistema.

os casos de teste definem que programador é responsável por corrigir uma falha.

Incorreta:

os casos de teste substituem os casos de uso, dependendo da complexidade do sistema que está sendo desenvolvido.

os casos de teste definem qual resultado deverá ser obtido a partir da execução das funcionalidades do sistema.

Resposta correta

Pergunta 10

0

/

0

O jogo Aventura ABCD é o jogo do momento. Aguardado por pessoas de todo o mundo, ele já é sucesso antes mesmo do seu lançamento, contando com milhares de usuários inscritos em uma lista de espera para realizar o download no momento do lançamento. Eis que o dia do lançamento chegou, e a versão 1.0 do jogo foi lançada. A empresa utiliza o esquema de versionamento X.Y.Z e, com muito entusiasmo, já prepara a primeira atualização do sistema. Entretanto, os usuários começaram a reportar que após instalarem o jogo seus aparelhos começaram a ter dificuldade no acesso à internet.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 1.1.

Incorreta:

a empresa irá mudar o esquema de versionamento para resolver o problema reportado pelos usuários.

o problema reportado pelos usuários será corrigido quando uma nova atualização completa do sistema for lançada.

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 2.0.

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção de emergência será lançada como versão 1.0.1.

Resposta correta

Pergunta 1

0

/

0

O processo de desenvolvimento de software reúne o conjunto de atividades necessárias para a obtenção de um produto de software que desempenhe uma função específica. Esse processo de software é executado ao longo de um período de tempo bem definido, em que geralmente as atividades são separadas por apresentarem focos diferentes, entretanto, interligadas entre si, pois o objetivo final é a entrega de um software completo.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A gerência de configuração é a atividade focada em um processo de controle do desenvolvimento de software, uma vez que visa garantir o correto rastreamento das diversas versões do sistema e dos demais artefatos sendo desenvolvidos.

Porque:

II. É necessário que os profissionais da gerência de configuração realizem o processo de identificação de falhas e validação do sistema de acordo com as expectativas do usuário do software.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

Resposta correta

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

As asserções I e II são proposições falsas.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

Pergunta 2

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Para compreender a UML, você precisará formar um modelo conceitual da linguagem e isso pressupõe aprender três elementos principais: os blocos de construção básicos da UML, as regras que determinam como esses blocos poderão ser combinados e alguns mecanismos comuns aplicados na UML.”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 52.

Considerando o conceito estudado sobre a arquitetura de modelos da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. Em sua versão 2.5.1, a UML contém 16 tipos de diagramas, divididos em duas categorias: de estrutura, com 7 diagramas, e de comportamento, com 8 diagramas, e 1 transversal, que está nas duas categorias.

II. Em um diagrama de estrutura, pode ser apresentada a composição de classes de objetos e seus relacionamentos em um sistema.

III. A UML prevê a modelagem do software em camadas, com diferentes visões, sendo que alguns diagramas são mais gerais, com uma visão externa do sistema.

IV. Os diagramas de estrutura, pelo seu caráter de arquitetura flexível, podem mostrar detalhes do comportamento de um objeto ao longo do tempo.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e III.

II e III.

Resposta correta

III e IV.

I e IV.

II e IV.

Pergunta 3

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A introdução de ferramentas CASE numa organização pressupõe uma predisposição para a aplicação de regras e princípios a todo o processo de desenvolvimento, sendo esta pré-condição já de si um aspecto positivo no processo de melhoria do desenvolvimento de software numa organização.”Fonte: DA SILVA, A. M. R. e VIDEIRA, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 409.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.

I. A escolha correta da ferramenta CASE em uma organização é essencial para o sucesso de um projeto de desenvolvimento de software.

II. Existe um fato que dificulta a concorrência comercial no universo das ferramentas CASE: as opções gratuitas são completas, abrangendo toda a UML, e tem bom suporte, dominando o mercado.

III. Na especificação da UML, tem-se a recomendação de 10 ferramentas CASE que são homologadas pelo OMG para uma boa modelagem, facilitando a escolha.

IV. O risco de um baixo desempenho de ferramenta CASE deve ser analisado nos projetos de desenvolvimento de software por interferir negativamente no trabalho da equipe.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II e IV.

III e IV.

I e IV.

Resposta correta

I e III.

II e III.

Pergunta 4

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Os projetistas da UML não estavam preocupados com os detalhes semânticos da linguagem, mas com sua expressividade. Eles introduziram noções uteis, como diagramas de caso de uso, que ajudam com o projeto, mas são demasiadamente informais para apoiar a execução.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 100.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre objetivos da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. A UML visa encorajar o crescimento do mercado de ferramentas de software orientadas a objeto.

II. A UML objetiva ser um guia simplificado de desenvolvimento, para atrair cada vez mais desenvolvedores que desejam usá-la como um método conciso de desenvolvimento.

III. A UML tem como alvo estar unida a órgãos de checagem automática de código para a comercialização de selos de qualidade e aderência na linguagem.

IV. A UML mira em suportar conceitos de desenvolvimento de alto nível como componentes, colaboração, frameworks e padrões.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e IV.

Resposta correta

II e III.

III e IV.

Incorreta:

II e IV.

I e III.

Pergunta 5

0

/

0

A Implementação é a atividade central do desenvolvimento de software. É nesta atividade que o sistema será efetivamente construído, em um processo no qual todas as funcionalidades presentes no documento de requisitos são transformadas em um sistema funcional.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software e itens de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o código-fonte indica a origem da funcionalidade no documento de requisitos.

Incorreta:

o código-fonte é o número da versão do sistema no item de configuração.

o código-fonte é o conjunto de instruções construído de forma lógica e ordenada.

Resposta correta

o código-fonte é o número específico do programador no plano gerencial.

o código-fonte é o resultado do obtido através de uma linguagem UML.

Pergunta 6

0

/

0

Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software, como por exemplo, todo o material que é produzido durante o trabalho pelos analistas, engenheiros, gerentes e demais profissionais de Engenharia de Software. Esses artefatos serão analisados pela gerência de configuração e parte deles ou todos eles poderão ser incluídos como itens de configuração, para que sejam monitorados.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as categorias que melhor representam os artefatos de software que podem ser incluídos na lista de itens de configuração, analise as afirmativas a seguir.

I. Artefatos do programa produzidos pela implementação, como código do banco de dados, podem ser um item de configuração.

II. Diagramas UML produzidos pelos arquitetos e analistas de software podem ser itens de configuração.

III. Documentos de teste contendo resultados de execução podem ser itens de configuração.

IV. Relatório de ambiente com especificações sobre a localização dos profissionais durante o desenvolvimento podem ser itens de configuração.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II, III e IV.

Incorreta:

I e IV.

III e IV.

I, II e III.

Resposta correta

I, II e IV.

Pergunta 7

0

/

0

Item de configuração é o termo usado para se referir a um artefato de software que foi selecionado pela Gerência de Configuração para ter sua evolução controlada e suas mudanças monitoradas. Na atividade de Análise e Projeto de sistemas, os diagramas UML são exemplos de importantes artefatos do projeto de software que, quando construídos, poderão ser selecionados como itens de configuração de software.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software e itens de configuração, analise as asserções a seguir.

I. O diagrama de caso de usos é um diagrama UML que serve para demonstrar a relação dos usuários do sistema com as funcionalidades desenvolvidas.

II. O diagrama de classes apresenta uma linguagem simples, facilmente compreensível pelos clientes e usuários do sistema.

III. O diagrama de classes demostra a estruturação do código do sistema, apoiando o processo de programação.

IV. O diagrama de caso de uso apresenta uma linguagem técnica baseada em estruturas de banco de dados.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II e III.

I e III.

Resposta correta

III e IV.

Incorreta:

II e IV.

I e II.

Pergunta 8

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“[...] os diversos diagramas fornecidos pela UML permitem analisar o sistema em diferentes níveis, podendo enfocar a organização estrutural do sistema, o comportamento de um processo específico, a definição de um determinado algoritmo ou até mesmo as necessidades físicas para a implantação do sistema.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 30.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que um diagrama da categoria de estrutura pode:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

detalhar o comportamento de um elemento por meio de um conjunto finito de transições de estado que ele pode passar.

detalhar as chamadas e fluxos de dados entre diferentes telas e chamadas dos usuários, com atores do software atuando em casos de uso.

mostrar os algoritmos que realizam a persistência dos dados, incluindo a comunicação temporal com sistemas externos gerenciadores de bancos de dados.

incluir interações internas de algoritmos e classes pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

incluir elementos que representam classes e seus relacionamentos pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

Resposta correta

Pergunta 9

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A UML disponibiliza uma forma padrão de modelagem de projetos de sistemas, incluindo seus aspectos conceituais, tais como processos de negócios e funções do sistema, além de itens concretos como as classes escritas em determinada linguagem de programação, processos de banco de dados e componentes de software reutilizáveis.”

Fonte: PICHILIANI, M. C. Mapeamento de Software para permitir a colaboração síncrona. Dissertação de mestrado. 2006. (Mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação) – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2006. Disponível em: <http://www.comp.ita.br/~pichilia/argo/TeseVersaoFinal.pdf>. Acesso em: 08 nov. de 2019. p. 31.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que ela é:

Ocultar opções de resposta

uma diretriz gerenciada pelo Object Creation Group (OCG), um consórcio internacional de empresas que define os padrões da orientação a objetos.

uma linguagem com sintaxe bem definida para especificar, visualizar e documentar modelos de software no paradigma orientado a objetos, utilizando uma notação padrão.

Resposta correta

um conjunto de recomendações que inclui um método de desenvolvimento e cinco diagramas em sua versão 1.0 objetivando especificar, visualizar e documentar modelos de software.

Incorreta:

uma linguagem composta por dois diagramas para especificar modelos de software no paradigma orientado a objetos utilizando uma notação sistemática.

um método de desenvolvimento de atividades em cascata, o que significa que nela estão indicados passos de trabalho para projetar software.

Pergunta 10

0

/

0

Talvez um dos termos que mais caracterizam as atividades realizas pela gerência de configuração seja o termo sincronização. Isso porque a gerência de configuração tem de garantir a sincronização das mudanças, o ordenamento das versões produzidas e trabalhar, inclusive, de forma sincronizada com outras atividades, como a programação e os testes do sistema.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of software configuration management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

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

Ocultar opções de resposta

integração contínua é a característica do processo que permite ao gerente de configuração decidir por eliminar versões muito antigas do sistema.

a integração contínua é o processo de criar versões com valores crescentes de maneira continuada, como, por exemplo, 1.0, 2.0 e 3.0.

a integração contínua é o processo pelo qual o comitê de mudanças aprova uma alteração no sistema após estarem integrados e de acordo sobre a questão.

Incorreta:

a integração contínua é uma característica dos profissionais da gerência de configuração que estão sempre se comunicando entre si.

a integração contínua é a atividade que garante que as mudanças no projeto sejam construídas, testadas e incluídas nas versões de maneira continuada e efetiva.

Resposta correta

Pergunta 1

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A UML é o trabalho de várias pessoas, e as ideias que ali se encontram vêm de muitos trabalhos anteriores. Seria um trabalho importante de pesquisa histórica reconstruir uma lista completa das fontes e ainda mais difícil identificar os muitos precursores que influenciaram a UML, de maneira mais ou menos relevante. Como em qualquer pesquisa científica e prática de engenharia, a UML é uma pequena colina sobre uma grande montanha de experiência anterior.” Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 15.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as afirmações a seguir sobre a evolução da UML e assinale V para a(s) verdadeiras e F para a(s) falsa(s).

I. ( ) Para isentar a UML de estratégias empresariais, há, no OMG, a preferência em aceitar sugestões de melhorias provenientes de pesquisadores de universidades do que de pesquisadores ligados a empresas.

II. ( ) Dada a reconhecida qualidade e boa utilização no mercado, a linguagem UML foi adotada, em 1997, pelo OMG como uma linguagem padrão de modelagem de software feito no paradigma orientado a objetos.

III. ( ) O padrão de data para lançamento de novas versões da UML é em todo mês de setembro de cada ano, com cerimônias feitas em diferentes países. Essa melhoria feita de modo anual permite atualização constante da linguagem.

IV. ( ) Antes de existir, a UML era intensa a problemática de escolha de padrão de notação dentre várias técnicas existentes, que podiam possuíam notações distintas para modelar as mesmas perspectivas de um software.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

F, F, V, V.

F, V, V, V.

V, F, V, F.

F, V, F, V.

Resposta correta

Incorreta:

V, V, F, V.

Pergunta 2

0

/

0

Item de configuração é o termo usado para se referir a um artefato de software que foi selecionado pela Gerência de Configuração para ter sua evolução controlada e suas mudanças monitoradas. Na atividade de Análise e Projeto de sistemas, os diagramas UML são exemplos de importantes artefatos do projeto de software que, quando construídos, poderão ser selecionados como itens de configuração de software.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software e itens de configuração, analise as asserções a seguir.

I. O diagrama de caso de usos é um diagrama UML que serve para demonstrar a relação dos usuários do sistema com as funcionalidades desenvolvidas.

II. O diagrama de classes apresenta uma linguagem simples, facilmente compreensível pelos clientes e usuários do sistema.

III. O diagrama de classes demostra a estruturação do código do sistema, apoiando o processo de programação.

IV. O diagrama de caso de uso apresenta uma linguagem técnica baseada em estruturas de banco de dados.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II e III.

II e IV.

Incorreta:

III e IV.

I e II.

I e III.

Resposta correta

Pergunta 3

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Como toda ferramenta CASE de modelagem, a ArgoUML permite a edição dos principais diagramas UML, contém mecanismos de geração automática de código, a partir do modelo, auxilia a tarefa de engenharia reversa [...]”Fonte: PICHILIANI, M. C. Mapeamento de Software para permitir a colaboração síncrona. Dissertação de mestrado. 2006. (Mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação) – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2006. Disponível em: <http://www.comp.ita.br/~pichilia/argo/TeseVersaoFinal.pdf>. Acesso em: 08 nov. de 2019. p. 36.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a ArgoUML:

Ocultar opções de resposta

é escrita em C++ e originou-se de esforços de uma empresa de desenvolvimento de software que decidiu liberar seu código para a comunidade após 3 anos de seu lançamento.

é escrita em C++ e é uma ferramenta do tipo horizontal, atuando na função específica de geração de código após engenharia reversa em sistemas legados.

Incorreta:

é escrita em C++ e tem os diferenciais de ser disponível para funcionamento online na Web para design de modelos com realização de críticas automáticas nos elementos de diagramas.

é escrita em Java e tem os diferenciais de possuir código aberto e mecanismos de realização de críticas automáticas nos modelos para orientar e auxiliar o desenvolvedor.

Resposta correta

é escrita em Java e tem o diferencial de ser disponível para funcionamento online na Web para design de modelos.

Pergunta 4

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering ou Engenharia de Software Auxiliada por Computador) são softwares que, de alguma maneira, colaboram para a execução de uma ou mais atividades realizadas durante o processo de engenharia de software.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 41.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre Bootstrap, analise as afirmativas a seguir.

I. Escolher uma ferramenta CASE é uma tarefa relativamente fácil e rápida, já que existem poucas opções no mercado com recursos de apoio ao desenvolvimento semelhantes.

II. A maioria das ferramentas CASE disponíveis no mercado provê suporte para a UML, já que essa linguagem proporciona regras de sintaxe clara adequadas para serem apoiadas por ferramentas de software.

III. Ferramentas convencionais de edição gráfica, como o Microsoft Paint, apoiam o desenho de modelos de modo similar ao das ferramentas CASE de modelagem de software, já que possibilitam diagramação de atores, casos de uso e classes com checagem de regras da UML.

IV. Além de auxiliar na diagramação de desenhos, as ferramentas CASE podem emitir relatórios, gerar códigos fonte e controlar de atividades de desenvolvimento.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

III e IV.

I e III.

Incorreta:

I e IV.

II e IV.

Resposta correta

II e III.

Pergunta 5

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Um esquema é a especificação de um modelo usando uma determinada linguagem, a qual pode ser formal ou informal (por exemplo, linguagem natural), textual ou gráfica. Quando a representação do esquema é gráfica, designa-se usualmente por diagrama.”Fonte: DA SILVA, A. M. R. e VIDEIRA, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 34.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as afirmações a seguir sobre a taxonomia de diagramas da UML e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

I. ( ) O Diagrama de Perfil, ou Profile Diagram, está dentro da subcategoria de diagramas de interação, permitindo a definição de novos elementos UML e suas relações dinâmicas.

II. ( ) A subcategoria de diagramas chamada de Interação possui 4 tipos de diagramas que descrevem como grupo de elementos de modelos colaboram em um determinado comportamento.

III. ( ) A categoria de diagramas de Estrutura possui 7 diagramas que apresentam detalhes do sistema de modo estático, incluindo o Diagrama de Classes, representando as classes de objetos e suas ligações.

IV. ( ) O Diagrama de Casos de Uso é um dos mais conhecidos da UML, sendo da categoria de Comportamento e estando na subcategoria de Interação, por modelar os contatos interativos de atores com itens do sistema de modo externo.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

F, V, V, V.

V, F, V, F.

V, V, F, V.

F, V, V, F.

Resposta correta

Incorreta:

F, F, V, V.

Pergunta 6

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A UML abrange a documentação da arquitetura do sistema e de todos os seus detalhes. A UML também proporciona uma linguagem para a expressão de requisitos e para a realização de testes.”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 52.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que, para um analista modelar estaticamente a arquitetura de hardware de uma aplicação, ele deve:

Ocultar opções de resposta

registrar os fluxos de dados, que são a parte principal do sistema, sendo que a distribuição estática das máquinas é irrelevante no mundo atual pela ubiquidade atingida pela popularização dos dispositivos e da Internet.

Incorreta:

criar um diagrama de itens anotacionais em pacote comportamental que irá detalhar a infraestrutura de hardware desejada na aplicação.

utilizar um diagrama do tipo estrutural, podendo incluir nós como elementos físicos que representam um recurso computacional, geralmente com memória e, frequentemente, com capacidade de processamento.

Resposta correta

registrar, nos modelos estruturais, uma ou mais máquinas de estado, pois esses são os elementos recomendados para identificar computadores e demais itens de hardware utilizados.

utilizar um diagrama do tipo comportamental, podendo incluir nós como elementos físicos que representam o fluxo de dados que ocorrerá nos recursos computacionais.

Pergunta 7

0

/

0

O Teste de Software é a atividade do desenvolvimento de sistemas que tem como principal objetivo revelar falhas e problemas do software durante o desenvolvimento, de maneira que possam ser corrigidas antes que o sistema seja efetivamente entregue para uso.

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

Ocultar opções de resposta

os casos de teste definem qual resultado deverá ser obtido a partir da execução das funcionalidades do sistema.

Resposta correta

os casos de teste definem que programador é responsável por corrigir uma falha.

Incorreta:

os casos de teste substituem os casos de uso, dependendo da complexidade do sistema que está sendo desenvolvido.

os casos de teste são usados para realizar ações de auditoria de configuração.

os casos de teste são criados pelos designers de software, focando na interação com o sistema.

Pergunta 8

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O UML providencia um número elevado de conceitos e notações particularmente concebidos de forma a satisfazer os requisitos típicos de modelagem de software. Contudo, podem surgir situações em que se torna desejável a introdução de conceitos e/ou de notações adicionais para além dos definidos originalmente no momento da definição do padrão.”

Fonte: Da Silva, A. M. R. e Videira, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 261. Tradução nossa.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre mecanismos de uso geral e de extensão da UML, analise os itens da UML a seguir e associe-os a suas respectivas descrições:

1) Estereótipos.

2) Notas.

3) Pacotes.

4) Tagged Values

5) Restrições.

( ) Adorno contendo comentários textuais anexados a um elemento ou a uma coleção de elementos. Permite anexar informações a um modelo, como requisitos, revisões e explicações.

( ) Recurso de separação que organiza elementos de modelagem em conjuntos maiores que possam ser manipulados como grupos. Realiza, então, o agrupamento de itens semanticamente relacionados.

( ) Conjunto de valores pré-definidos para um elemento, formando um par de valores que pode ser usado para adicionar propriedades a elementos de um modelo.

( ) Especificação de regras que delimitam conjunto de valores ou situações possíveis para um determinado elemento. É um recurso, então, utilizado para definir condições que devem ser mantidas como verdadeiras para que o modelo seja bem formado.

( ) Ampliação do vocabulário da UML, permitindo a criação de novos tipos de blocos de construção que são derivados dos já existentes, mas específicos a determinados problemas. Eles personalizam itens por meio de construções específicas para um domínio, plataforma ou método de desenvolvimento.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

2, 1, 4, 5, 3.

Incorreta:

4, 2, 1, 5, 3.

1, 4, 2, 3, 5.

2, 3, 4, 5, 1.

Resposta correta

2, 3, 1, 5, 4.

Pergunta 9

0

/

0

A gerência de configuração é uma atividade do desenvolvimento de software focada no controle das mudanças que podem ocorrer no sistema durante o seu desenvolvimento. Neste processo, o versionamento é uma ação importante para garantir o controle de mudanças.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento de software, analise as afirmativas a seguir.

I. O versionamento é o processo de atribuir nomes específicos e uma terminologia efetiva, que permita identificar variações de um mesmo item.

II. A gerência de configuração encerra o processo de versionamento quando o sistema é lançado.

III. Mudanças emergenciais no software são realizados na mesma versão do sistema que está sendo construído, assim que uma falha é identificada.

IV. O esquema de versionamento X.Y.Z é comumente utilizado pela gerência de configuração de software.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II e IV.

II e III.

III e IV.

Incorreta:

I e II.

I e IV.

Resposta correta

Pergunta 10

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O comportamento de uma sociedade de objetos ou de uma operação individual poderá ser especificado por meio de uma interação. As interações envolvem outros elementos, inclusive mensagens, ações e ligações (as conexões entre os objetos).”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 58.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre os diagramas de comportamento da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. Os diagramas de comportamento mostram modelos que contêm o comportamento dinâmico dos objetos em um software, incluindo métodos, colaborações e histórico de estados.

II. Os diagramas de comportamento estão bem associados à linguagem de programação utilizada, indicando como o código-fonte e bibliotecas de componentes estão estruturados de modo estático.

III. O comportamento dinâmico de um software pode ser descrito como uma série de alterações no seu ambiente ao longo do tempo, incluindo a sequência de solicitações de serviço feitas pelos objetos.

IV. Nos diagramas de comportamento, tem-se foco na estrutura das classes utilizadas pelo sistema, identificando-as e determinando os atributos e métodos que cada classe tem.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II e III.

III e IV.

Incorreta:

I e IV.

I e III.

Resposta correta

II e IV.

Talvez um dos termos que mais caracterizam as atividades realizas pela gerência de configuração seja o termo sincronização. Isso porque a gerência de configuração tem de garantir a sincronização das mudanças, o ordenamento das versões produzidas e trabalhar, inclusive, de forma sincronizada com outras atividades, como a programação e os testes do sistema.

Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of software configuration management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.

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

Ocultar opções de resposta

a integração contínua é o processo de criar versões com valores crescentes de maneira continuada, como, por exemplo, 1.0, 2.0 e 3.0.

a integração contínua é o processo pelo qual o comitê de mudanças aprova uma alteração no sistema após estarem integrados e de acordo sobre a questão.

Incorreta:

integração contínua é a característica do processo que permite ao gerente de configuração decidir por eliminar versões muito antigas do sistema.

a integração contínua é a atividade que garante que as mudanças no projeto sejam construídas, testadas e incluídas nas versões de maneira continuada e efetiva.

Resposta correta

a integração contínua é uma característica dos profissionais da gerência de configuração que estão sempre se comunicando entre si.

Pergunta 2

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“[...] os diversos diagramas fornecidos pela UML permitem analisar o sistema em diferentes níveis, podendo enfocar a organização estrutural do sistema, o comportamento de um processo específico, a definição de um determinado algoritmo ou até mesmo as necessidades físicas para a implantação do sistema.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 30.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que um diagrama da categoria de estrutura pode:

Ocultar opções de resposta

incluir elementos que representam classes e seus relacionamentos pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

Resposta correta

mostrar os algoritmos que realizam a persistência dos dados, incluindo a comunicação temporal com sistemas externos gerenciadores de bancos de dados.

incluir interações internas de algoritmos e classes pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

Incorreta:

detalhar as chamadas e fluxos de dados entre diferentes telas e chamadas dos usuários, com atores do software atuando em casos de uso.

detalhar o comportamento de um elemento por meio de um conjunto finito de transições de estado que ele pode passar.

Pergunta 3

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Os projetistas da UML não estavam preocupados com os detalhes semânticos da linguagem, mas com sua expressividade. Eles introduziram noções uteis, como diagramas de caso de uso, que ajudam com o projeto, mas são demasiadamente informais para apoiar a execução.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 100.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre objetivos da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. A UML visa encorajar o crescimento do mercado de ferramentas de software orientadas a objeto.

II. A UML objetiva ser um guia simplificado de desenvolvimento, para atrair cada vez mais desenvolvedores que desejam usá-la como um método conciso de desenvolvimento.

III. A UML tem como alvo estar unida a órgãos de checagem automática de código para a comercialização de selos de qualidade e aderência na linguagem.

IV. A UML mira em suportar conceitos de desenvolvimento de alto nível como componentes, colaboração, frameworks e padrões.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II e IV.

Incorreta:

III e IV.

I e IV.

Resposta correta

II e III.

I e III.

Pergunta 4

0

/

0

O processo de desenvolvimento de software reúne o conjunto de atividades necessárias para a obtenção de um produto de software que desempenhe uma função específica. Esse processo de software é executado ao longo de um período de tempo bem definido, em que geralmente as atividades são separadas por apresentarem focos diferentes, entretanto, interligadas entre si, pois o objetivo final é a entrega de um software completo.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A gerência de configuração é a atividade focada em um processo de controle do desenvolvimento de software, uma vez que visa garantir o correto rastreamento das diversas versões do sistema e dos demais artefatos sendo desenvolvidos.

Porque:

II. É necessário que os profissionais da gerência de configuração realizem o processo de identificação de falhas e validação do sistema de acordo com as expectativas do usuário do software.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Mostrar opções de resposta

Pergunta 5

0

/

0

A evolução da computação significou também uma evolução na forma como os sistemas são construídos e entregues para os clientes. Essa evolução pode ser explicada por muitos fatores, entre eles a separação do hardware e do software, dois elementos que formam um computador e que, na maioria das vezes, são desenvolvidos em paralelo.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a evolução do desenvolvimento de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

os sistemas embarcados requerem que a gerência de configuração englobe elementos da modelagem de negócio e design de sistemas.

jogos de computador apresentam uma estrutura de hardware semelhante aos dos sistemas construídos antes da crise do software.

os sistemas embarcados são uma categoria de sistemas em que o software é encapsulado e dedicado a um hardware específico.

Resposta correta

os sistemas embarcados são sistemas on-line, como os de compras virtuais ou os de jogos na internet, por exemplo.

os sites de compra on-line são exemplos de sistemas em que software está embutido no hardware.

Pergunta 6

0

/

0

O jogo Aventura ABCD é o jogo do momento. Aguardado por pessoas de todo o mundo, ele já é sucesso antes mesmo do seu lançamento, contando com milhares de usuários inscritos em uma lista de espera para realizar o download no momento do lançamento. Eis que o dia do lançamento chegou, e a versão 1.0 do jogo foi lançada. A empresa utiliza o esquema de versionamento X.Y.Z e, com muito entusiasmo, já prepara a primeira atualização do sistema. Entretanto, os usuários começaram a reportar que após instalarem o jogo seus aparelhos começaram a ter dificuldade no acesso à internet.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o problema reportado pelos usuários será corrigido quando uma nova atualização completa do sistema for lançada.

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 1.1.

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção de emergência será lançada como versão 1.0.1.

Resposta correta

a empresa irá mudar o esquema de versionamento para resolver o problema reportado pelos usuários.

Incorreta:

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 2.0.

Pergunta 7

0

/

0

Ao dividir o desenvolvimento de um sistema em atividades específicas, é possível dividir tarefas e trabalhar com profissionais especialistas executando funções que visam atingir um objetivo específico do projeto, como entender o problema do usuário, construir modelos do software ou planejar a estrutura das telas do sistema, por exemplo.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

o plano de acessibilidade é um artefato da atividade de Testes de software.

o documento de requisitos é um artefato da atividade de Modelagem de Negócio.

os diagramas UML são artefatos da atividade de Análise e Projeto de Software.

Resposta correta

o modelo de banco de dados é um artefato da atividade de Implementação.

o código fonte é um artefato da atividade de Gerenciamento de Projetos.

Pergunta 8

0

/

0

A crise do software na década de 1970 refletia os problemas e as dificuldades que as empresas de software enfrentavam para produzirem seus produtos em um ambiente em que havia a ausência de técnicas, padrões e modelos bem definidos que pudessem ser seguidos de maneira efetiva. Sendo assim, a Engenharia de Software surgiu buscando sanar tais problemas.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

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

Ocultar opções de resposta

após a crise do software, o processo de desenvolvimento de sistemas foi dividido em atividades específicas, que produziam resultados bem definidos.

Resposta correta

após a crise do software, as empresas passaram pela chamada crise do hardware.

a gerência de configuração é uma atividade que existe desde antes da conhecida crise do software.

a gerência de configuração surgiu após a crise do software, como a principal atividade capaz de resolver os problemas enfrentados pelas empresas.

a engenharia de software surgiu após a crise do software e estabeleceu o processo de venda de sistemas embarcados.

Pergunta 9

0

/

0

O Teste de Software é a atividade do desenvolvimento de sistemas que tem como principal objetivo revelar falhas e problemas do software durante o desenvolvimento, de maneira que possam ser corrigidas antes que o sistema seja efetivamente entregue para uso.

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

Ocultar opções de resposta

os casos de teste definem qual resultado deverá ser obtido a partir da execução das funcionalidades do sistema.

Resposta correta

os casos de teste substituem os casos de uso, dependendo da complexidade do sistema que está sendo desenvolvido.

os casos de teste são usados para realizar ações de auditoria de configuração.

Incorreta:

os casos de teste definem que programador é responsável por corrigir uma falha.

os casos de teste são criados pelos designers de software, focando na interação com o sistema.

Pergunta 10

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. A modelagem de sistema geralmente representa o sistema com algum tipo de notação gráfica, que, atualmente, quase sempre é baseada em notações de UML.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 82.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que a notação da UML:

Ocultar opções de resposta

possui caráter genérico, podendo ser utilizadas variações com subconjuntos de símbolos gratuitos ou proprietários, sendo os pagos aderentes a projetos de grande escala de complexidade de modelagem.

possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos de software em diferentes diagramas. Para cada símbolo, há sintaxe e semântica bem definidas, permitindo a padronização de modelos.

Resposta correta

possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos, incluindo animações após a versão 2.0 da linguagem, melhorando a legibilidade e usabilidade dos diagramas.

é variável em cada localidade de projeto para se adaptar a diferentes padrões mundiais de utilização, já que culturas diferentes têm aspectos cognitivos variados e complexos.

possui um conjunto reduzido de símbolos gráficos que podem ser customizados de modo flexível para facilitar a adaptação de utilização pelas equipes.

Pergunta 1

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Centenas de ferramentas de engenharia de software de nível industrial são introduzidas a cada ano. A maioria é fornecida por empresas que afirmam que aquela ferramenta irá melhorar o gerenciamento de projeto, ou a análise de requisitos, ou a modelagem do projeto, [...].”Fonte: PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. p. 716.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre atuação e categorização das ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.

I. As ferramentas CASE de desenho de bases de dados são específicas para a definição de componentes que tratam argumentos sob ação de algoritmos armazenados em classes orgânicas.

II. A categorização do tipo Vertical é relacionada ao tipo das ferramentas CASE e indica aquelas que, atuando em funções específicas nas fases de desenvolvimento de software, como a identificação de requisitos, por exemplo.

III. Ferramentas CASE podem atuar na fase de codificação, gerando partes de código com base em padrões pré-estabelecidos com fidelidade aos modelos de origem.

IV. Umas das funções possíveis e interessantes de Ferramentas CASE é o auxílio à comunicação da equipe, facilitando a troca organizada e profissional de mensagens entre membros.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e III.

II e III.

I e II.

III e IV.

Resposta correta

I e IV.

Pergunta 2

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Pode-se fazer uma analogia da UML como uma caixa de ferramentas. Um pedreiro usa sua caixa de ferramentas para realizar suas tarefas. Da mesma forma, a UML pode ser vista como uma caixa de ferramentas utilizada pelos desenvolvedores de sistemas para realizar a construção de modelos.”

Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 16.

Considerando o conceito estudado sobre utilizações da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. A UML é um auxílio ao projeto de software, permitindo criar e visualizar as estruturas de algoritmos em modelos que contribuem para a boa comunicação entre os membros da equipe.

II. A aceitação da UML é comprovadamente forte na área acadêmica por ter base teórica formal, o que a deixa complexa, enfraquecendo sua aceitação na indústria, que tem priorizado linguagens simples de modelagem.

III. A parte gráfica da UML propicia um ágil e facilitado entendimento por humanos, porém ocasiona complexidades de interpretações computacionais, trazendo ambiguidades que devem ser tratadas com expressões textuais.

IV. A UML se associa a processos, sendo utilizada como instrumental robusto em atividades para a escrita e visualização de modelos de software.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e II.

I e IV.

Resposta correta

Incorreta:

III e IV.

II e III.

II e IV.

Pergunta 3

0

/

0

A crise do software é o termo usado para se referir ao período que se estendeu durante a década de 1970, um período complicado para as empresas que produziam software, uma vez que a falta de métodos e processos bem definidos enfrentavam problemas na entrega dos seus produtos de software. Esses problemas refletiam a necessidade da criação de processos de engenharia para o desenvolvimento de software, levando pesquisadores e especialistas de todo o mundo a estabelecerem as bases da hoje conhecida Engenharia de Software.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a crise do software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. Um dos grandes problemas enfrentados pelas empresas de software, durante a crise do software, eram os projetos em desenvolvimento que estavam fora do prazo de entrega.

Porque:

II. Ao serem desenvolvidos, os sistemas apresentavam baixa qualidade, percebida no momento da entrega do software para o usuário.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

As asserções I e II são proposições falsas.

Incorreta:

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

Resposta correta

Pergunta 4

0

/

0

A Implementação é a atividade central do desenvolvimento de software. É nesta atividade que o sistema será efetivamente construído, em um processo no qual todas as funcionalidades presentes no documento de requisitos são transformadas em um sistema funcional.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software e itens de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o código-fonte é o resultado do obtido através de uma linguagem UML.

o código-fonte é o número específico do programador no plano gerencial.

Incorreta:

o código-fonte indica a origem da funcionalidade no documento de requisitos.

o código-fonte é o número da versão do sistema no item de configuração.

o código-fonte é o conjunto de instruções construído de forma lógica e ordenada.

Resposta correta

Pergunta 5

0

/

0

O jogo Aventura ABCD é o jogo do momento. Aguardado por pessoas de todo o mundo, ele já é sucesso antes mesmo do seu lançamento, contando com milhares de usuários inscritos em uma lista de espera para realizar o download no momento do lançamento. Eis que o dia do lançamento chegou, e a versão 1.0 do jogo foi lançada. A empresa utiliza o esquema de versionamento X.Y.Z e, com muito entusiasmo, já prepara a primeira atualização do sistema. Entretanto, os usuários começaram a reportar que após instalarem o jogo seus aparelhos começaram a ter dificuldade no acesso à internet.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o problema reportado pelos usuários será corrigido quando uma nova atualização completa do sistema for lançada.

Incorreta:

a empresa irá mudar o esquema de versionamento para resolver o problema reportado pelos usuários.

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 1.1.

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 2.0.

segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção de emergência será lançada como versão 1.0.1.

Resposta correta

Pergunta 6

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Os projetistas da UML não estavam preocupados com os detalhes semânticos da linguagem, mas com sua expressividade. Eles introduziram noções uteis, como diagramas de caso de uso, que ajudam com o projeto, mas são demasiadamente informais para apoiar a execução.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 100.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre objetivos da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. A UML visa encorajar o crescimento do mercado de ferramentas de software orientadas a objeto.

II. A UML objetiva ser um guia simplificado de desenvolvimento, para atrair cada vez mais desenvolvedores que desejam usá-la como um método conciso de desenvolvimento.

III. A UML tem como alvo estar unida a órgãos de checagem automática de código para a comercialização de selos de qualidade e aderência na linguagem.

IV. A UML mira em suportar conceitos de desenvolvimento de alto nível como componentes, colaboração, frameworks e padrões.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e III.

II e IV.

Incorreta:

III e IV.

II e III.

I e IV.

Resposta correta

Pergunta 7

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“[...] os diversos diagramas fornecidos pela UML permitem analisar o sistema em diferentes níveis, podendo enfocar a organização estrutural do sistema, o comportamento de um processo específico, a definição de um determinado algoritmo ou até mesmo as necessidades físicas para a implantação do sistema.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 30.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que um diagrama da categoria de estrutura pode:

Ocultar opções de resposta

incluir interações internas de algoritmos e classes pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

incluir elementos que representam classes e seus relacionamentos pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

Resposta correta

Incorreta:

mostrar os algoritmos que realizam a persistência dos dados, incluindo a comunicação temporal com sistemas externos gerenciadores de bancos de dados.

detalhar as chamadas e fluxos de dados entre diferentes telas e chamadas dos usuários, com atores do software atuando em casos de uso.

detalhar o comportamento de um elemento por meio de um conjunto finito de transições de estado que ele pode passar.

Pergunta 8

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“O UML providencia um número elevado de conceitos e notações particularmente concebidos de forma a satisfazer os requisitos típicos de modelagem de software. Contudo, podem surgir situações em que se torna desejável a introdução de conceitos e/ou de notações adicionais para além dos definidos originalmente no momento da definição do padrão.”

Fonte: Da Silva, A. M. R. e Videira, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 261. Tradução nossa.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre mecanismos de uso geral e de extensão da UML, analise os itens da UML a seguir e associe-os a suas respectivas descrições:

1) Estereótipos.

2) Notas.

3) Pacotes.

4) Tagged Values

5) Restrições.

( ) Adorno contendo comentários textuais anexados a um elemento ou a uma coleção de elementos. Permite anexar informações a um modelo, como requisitos, revisões e explicações.

( ) Recurso de separação que organiza elementos de modelagem em conjuntos maiores que possam ser manipulados como grupos. Realiza, então, o agrupamento de itens semanticamente relacionados.

( ) Conjunto de valores pré-definidos para um elemento, formando um par de valores que pode ser usado para adicionar propriedades a elementos de um modelo.

( ) Especificação de regras que delimitam conjunto de valores ou situações possíveis para um determinado elemento. É um recurso, então, utilizado para definir condições que devem ser mantidas como verdadeiras para que o modelo seja bem formado.

( ) Ampliação do vocabulário da UML, permitindo a criação de novos tipos de blocos de construção que são derivados dos já existentes, mas específicos a determinados problemas. Eles personalizam itens por meio de construções específicas para um domínio, plataforma ou método de desenvolvimento.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

4, 2, 1, 5, 3.

Incorreta:

2, 1, 4, 5, 3.

2, 3, 4, 5, 1.

Resposta correta

1, 4, 2, 3, 5.

2, 3, 1, 5, 4.

Pergunta 9

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Para compreender a UML, você precisará formar um modelo conceitual da linguagem e isso pressupõe aprender três elementos principais: os blocos de construção básicos da UML, as regras que determinam como esses blocos poderão ser combinados e alguns mecanismos comuns aplicados na UML.”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 52.

Considerando o conceito estudado sobre a arquitetura de modelos da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. Em sua versão 2.5.1, a UML contém 16 tipos de diagramas, divididos em duas categorias: de estrutura, com 7 diagramas, e de comportamento, com 8 diagramas, e 1 transversal, que está nas duas categorias.

II. Em um diagrama de estrutura, pode ser apresentada a composição de classes de objetos e seus relacionamentos em um sistema.

III. A UML prevê a modelagem do software em camadas, com diferentes visões, sendo que alguns diagramas são mais gerais, com uma visão externa do sistema.

IV. Os diagramas de estrutura, pelo seu caráter de arquitetura flexível, podem mostrar detalhes do comportamento de um objeto ao longo do tempo.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

III e IV.

I e IV.

Incorreta:

I e III.

II e IV.

II e III.

Resposta correta

Pergunta 10

0

/

0

A empresa de celulares Ligapramim é líder no mercado latino-americano. Esta empresa utiliza a tecnologia Roboid como sistema operacional de seus celulares. O sistema Roboid está na versão 3.0, e se prepara para lançar uma versão completamente nova, com um novo conjunto de funcionalidades para chamar a atenção dos usuários. Sendo assim, a Ligapramim está se preparando para lançar essa nova versão em seus celulares.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.0.1.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.1.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 3.0.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.4.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.0.

Resposta correta

Pergunta 1

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Um esquema é a especificação de um modelo usando uma determinada linguagem, a qual pode ser formal ou informal (por exemplo, linguagem natural), textual ou gráfica. Quando a representação do esquema é gráfica, designa-se usualmente por diagrama.”Fonte: DA SILVA, A. M. R. e VIDEIRA, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 34.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as afirmações a seguir sobre a taxonomia de diagramas da UML e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

I. ( ) O Diagrama de Perfil, ou Profile Diagram, está dentro da subcategoria de diagramas de interação, permitindo a definição de novos elementos UML e suas relações dinâmicas.

II. ( ) A subcategoria de diagramas chamada de Interação possui 4 tipos de diagramas que descrevem como grupo de elementos de modelos colaboram em um determinado comportamento.

III. ( ) A categoria de diagramas de Estrutura possui 7 diagramas que apresentam detalhes do sistema de modo estático, incluindo o Diagrama de Classes, representando as classes de objetos e suas ligações.

IV. ( ) O Diagrama de Casos de Uso é um dos mais conhecidos da UML, sendo da categoria de Comportamento e estando na subcategoria de Interação, por modelar os contatos interativos de atores com itens do sistema de modo externo.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

Ocultar opções de resposta

V, V, F, V.

Incorreta:

F, V, V, V.

V, F, V, F.

F, F, V, V.

F, V, V, F.

Resposta correta

Pergunta 2

0

/

0

O processo de desenvolvimento de software reúne o conjunto de atividades necessárias para a obtenção de um produto de software que desempenhe uma função específica. Esse processo de software é executado ao longo de um período de tempo bem definido, em que geralmente as atividades são separadas por apresentarem focos diferentes, entretanto, interligadas entre si, pois o objetivo final é a entrega de um software completo.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A gerência de configuração é a atividade focada em um processo de controle do desenvolvimento de software, uma vez que visa garantir o correto rastreamento das diversas versões do sistema e dos demais artefatos sendo desenvolvidos.

Porque:

II. É necessário que os profissionais da gerência de configuração realizem o processo de identificação de falhas e validação do sistema de acordo com as expectativas do usuário do software.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

As asserções I e II são proposições falsas.

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

Resposta correta

Pergunta 3

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Centenas de ferramentas de engenharia de software de nível industrial são introduzidas a cada ano. A maioria é fornecida por empresas que afirmam que aquela ferramenta irá melhorar o gerenciamento de projeto, ou a análise de requisitos, ou a modelagem do projeto, [...].”Fonte: PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. p. 716.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre atuação e categorização das ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.

I. As ferramentas CASE de desenho de bases de dados são específicas para a definição de componentes que tratam argumentos sob ação de algoritmos armazenados em classes orgânicas.

II. A categorização do tipo Vertical é relacionada ao tipo das ferramentas CASE e indica aquelas que, atuando em funções específicas nas fases de desenvolvimento de software, como a identificação de requisitos, por exemplo.

III. Ferramentas CASE podem atuar na fase de codificação, gerando partes de código com base em padrões pré-estabelecidos com fidelidade aos modelos de origem.

IV. Umas das funções possíveis e interessantes de Ferramentas CASE é o auxílio à comunicação da equipe, facilitando a troca organizada e profissional de mensagens entre membros.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e III.

III e IV.

Resposta correta

II e III.

I e II.

I e IV.

Pergunta 4

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“[...] os diversos diagramas fornecidos pela UML permitem analisar o sistema em diferentes níveis, podendo enfocar a organização estrutural do sistema, o comportamento de um processo específico, a definição de um determinado algoritmo ou até mesmo as necessidades físicas para a implantação do sistema.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 30.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que um diagrama da categoria de estrutura pode:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

mostrar os algoritmos que realizam a persistência dos dados, incluindo a comunicação temporal com sistemas externos gerenciadores de bancos de dados.

detalhar as chamadas e fluxos de dados entre diferentes telas e chamadas dos usuários, com atores do software atuando em casos de uso.

incluir elementos que representam classes e seus relacionamentos pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

Resposta correta

detalhar o comportamento de um elemento por meio de um conjunto finito de transições de estado que ele pode passar.

incluir interações internas de algoritmos e classes pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

Pergunta 5

0

/

0

A evolução da computação significou também uma evolução na forma como os sistemas são construídos e entregues para os clientes. Essa evolução pode ser explicada por muitos fatores, entre eles a separação do hardware e do software, dois elementos que formam um computador e que, na maioria das vezes, são desenvolvidos em paralelo.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a evolução do desenvolvimento de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

os sistemas embarcados são sistemas on-line, como os de compras virtuais ou os de jogos na internet, por exemplo.

os sistemas embarcados são uma categoria de sistemas em que o software é encapsulado e dedicado a um hardware específico.

Resposta correta

os sistemas embarcados requerem que a gerência de configuração englobe elementos da modelagem de negócio e design de sistemas.

os sites de compra on-line são exemplos de sistemas em que software está embutido no hardware.

jogos de computador apresentam uma estrutura de hardware semelhante aos dos sistemas construídos antes da crise do software.

Pergunta 6

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A UML abrange a documentação da arquitetura do sistema e de todos os seus detalhes. A UML também proporciona uma linguagem para a expressão de requisitos e para a realização de testes.”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 52.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que, para um analista modelar estaticamente a arquitetura de hardware de uma aplicação, ele deve:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

registrar, nos modelos estruturais, uma ou mais máquinas de estado, pois esses são os elementos recomendados para identificar computadores e demais itens de hardware utilizados.

utilizar um diagrama do tipo estrutural, podendo incluir nós como elementos físicos que representam um recurso computacional, geralmente com memória e, frequentemente, com capacidade de processamento.

Resposta correta

criar um diagrama de itens anotacionais em pacote comportamental que irá detalhar a infraestrutura de hardware desejada na aplicação.

utilizar um diagrama do tipo comportamental, podendo incluir nós como elementos físicos que representam o fluxo de dados que ocorrerá nos recursos computacionais.

registrar os fluxos de dados, que são a parte principal do sistema, sendo que a distribuição estática das máquinas é irrelevante no mundo atual pela ubiquidade atingida pela popularização dos dispositivos e da Internet.

Pergunta 7

0

/

0

A gerência de configuração é uma atividade do desenvolvimento de software focada no controle das mudanças que podem ocorrer no sistema durante o seu desenvolvimento. Neste processo, o versionamento é uma ação importante para garantir o controle de mudanças.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento de software, analise as afirmativas a seguir.

I. O versionamento é o processo de atribuir nomes específicos e uma terminologia efetiva, que permita identificar variações de um mesmo item.

II. A gerência de configuração encerra o processo de versionamento quando o sistema é lançado.

III. Mudanças emergenciais no software são realizados na mesma versão do sistema que está sendo construído, assim que uma falha é identificada.

IV. O esquema de versionamento X.Y.Z é comumente utilizado pela gerência de configuração de software.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e IV.

Resposta correta

II e III.

I e II.

II e IV.

Incorreta:

III e IV.

Pergunta 8

0

/

0

Ao dividir o desenvolvimento de um sistema em atividades específicas, é possível dividir tarefas e trabalhar com profissionais especialistas executando funções que visam atingir um objetivo específico do projeto, como entender o problema do usuário, construir modelos do software ou planejar a estrutura das telas do sistema, por exemplo.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

Incorreta:

o plano de acessibilidade é um artefato da atividade de Testes de software.

o código fonte é um artefato da atividade de Gerenciamento de Projetos.

os diagramas UML são artefatos da atividade de Análise e Projeto de Software.

Resposta correta

o documento de requisitos é um artefato da atividade de Modelagem de Negócio.

o modelo de banco de dados é um artefato da atividade de Implementação.

Pergunta 9

0

/

0

Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software, como por exemplo, todo o material que é produzido durante o trabalho pelos analistas, engenheiros, gerentes e demais profissionais de Engenharia de Software. Esses artefatos serão analisados pela gerência de configuração e parte deles ou todos eles poderão ser incluídos como itens de configuração, para que sejam monitorados.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as categorias que melhor representam os artefatos de software que podem ser incluídos na lista de itens de configuração, analise as afirmativas a seguir.

I. Artefatos do programa produzidos pela implementação, como código do banco de dados, podem ser um item de configuração.

II. Diagramas UML produzidos pelos arquitetos e analistas de software podem ser itens de configuração.

III. Documentos de teste contendo resultados de execução podem ser itens de configuração.

IV. Relatório de ambiente com especificações sobre a localização dos profissionais durante o desenvolvimento podem ser itens de configuração.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

III e IV.

I, II e IV.

II, III e IV.

I e IV.

I, II e III.

Resposta correta

Pergunta 10

0

/

0

A Implementação é a atividade central do desenvolvimento de software. É nesta atividade que o sistema será efetivamente construído, em um processo no qual todas as funcionalidades presentes no documento de requisitos são transformadas em um sistema funcional.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software e itens de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o código-fonte é o número da versão do sistema no item de configuração.

o código-fonte é o número específico do programador no plano gerencial.

o código-fonte é o conjunto de instruções construído de forma lógica e ordenada.

Resposta correta

o código-fonte é o resultado do obtido através de uma linguagem UML.

o código-fonte indica a origem da funcionalidade no documento de requisitos.

Pergunta 1

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“[...] os diversos diagramas fornecidos pela UML permitem analisar o sistema em diferentes níveis, podendo enfocar a organização estrutural do sistema, o comportamento de um processo específico, a definição de um determinado algoritmo ou até mesmo as necessidades físicas para a implantação do sistema.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 30.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que um diagrama da categoria de estrutura pode:

Ocultar opções de resposta

incluir elementos que representam classes e seus relacionamentos pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

Resposta correta

detalhar as chamadas e fluxos de dados entre diferentes telas e chamadas dos usuários, com atores do software atuando em casos de uso.

detalhar o comportamento de um elemento por meio de um conjunto finito de transições de estado que ele pode passar.

incluir interações internas de algoritmos e classes pertencentes à lógica de negócio implementada no software.

Incorreta:

mostrar os algoritmos que realizam a persistência dos dados, incluindo a comunicação temporal com sistemas externos gerenciadores de bancos de dados.

Pergunta 2

0

/

0

Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software, como por exemplo, todo o material que é produzido durante o trabalho pelos analistas, engenheiros, gerentes e demais profissionais de Engenharia de Software. Esses artefatos serão analisados pela gerência de configuração e parte deles ou todos eles poderão ser incluídos como itens de configuração, para que sejam monitorados.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as categorias que melhor representam os artefatos de software que podem ser incluídos na lista de itens de configuração, analise as afirmativas a seguir.

I. Artefatos do programa produzidos pela implementação, como código do banco de dados, podem ser um item de configuração.

II. Diagramas UML produzidos pelos arquitetos e analistas de software podem ser itens de configuração.

III. Documentos de teste contendo resultados de execução podem ser itens de configuração.

IV. Relatório de ambiente com especificações sobre a localização dos profissionais durante o desenvolvimento podem ser itens de configuração.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I, II e IV.

III e IV.

I, II e III.

Resposta correta

I e IV.

II, III e IV.

Pergunta 3

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Centenas de ferramentas de engenharia de software de nível industrial são introduzidas a cada ano. A maioria é fornecida por empresas que afirmam que aquela ferramenta irá melhorar o gerenciamento de projeto, ou a análise de requisitos, ou a modelagem do projeto, [...].”Fonte: PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. p. 716.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre atuação e categorização das ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.

I. As ferramentas CASE de desenho de bases de dados são específicas para a definição de componentes que tratam argumentos sob ação de algoritmos armazenados em classes orgânicas.

II. A categorização do tipo Vertical é relacionada ao tipo das ferramentas CASE e indica aquelas que, atuando em funções específicas nas fases de desenvolvimento de software, como a identificação de requisitos, por exemplo.

III. Ferramentas CASE podem atuar na fase de codificação, gerando partes de código com base em padrões pré-estabelecidos com fidelidade aos modelos de origem.

IV. Umas das funções possíveis e interessantes de Ferramentas CASE é o auxílio à comunicação da equipe, facilitando a troca organizada e profissional de mensagens entre membros.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

II e III.

I e IV.

I e III.

I e II.

III e IV.

Resposta correta

Pergunta 4

0

/

0

A empresa de celulares Ligapramim é líder no mercado latino-americano. Esta empresa utiliza a tecnologia Roboid como sistema operacional de seus celulares. O sistema Roboid está na versão 3.0, e se prepara para lançar uma versão completamente nova, com um novo conjunto de funcionalidades para chamar a atenção dos usuários. Sendo assim, a Ligapramim está se preparando para lançar essa nova versão em seus celulares.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.4.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.1.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 3.0.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.0.1.

segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.0.

Resposta correta

Pergunta 5

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Tendo em conta a proliferação de aplicações nesta área, uma taxonomia das ferramentas CASE é particularmente importante, pois facilita a compreensão da abrangência de uma determinada ferramenta e da sua aplicabilidade nas fases e atividades do processo de desenvolvimento de software. Para além dessas questões, a classificação dessas ferramentas facilita ainda a realização de análises comparativas.”

Fonte: Da Silva, A. M. R. e Videira, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 261. Tradução nossa.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre classificação de ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.

I. Upper-Case correspondem à categoria de ferramentas CASE utilizadas na fase de implementação (incluindo desenho técnico, de edição e compilação de código e de testes).

II. Lower-Case correspondem à categoria de ferramentas CASE especializadas na fase de concepção do software (ferramentas de análise e especificação e modelagem de requisitos).

III. Integrated CASE correspondem à categoria de ferramentas CASE que cobrem todo o ciclo de vida do desenvolvimento de software, desde a captura dos requisitos do sistema até o controle final da qualidade.

IV. A categorização das ferramentas CASE pode ser feita por diversos critérios, podendo incluir a análise das funcionalidades disponíveis.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

III e IV.

Resposta correta

II e IV.

II e III.

I e III.

I e IV.

Pergunta 6

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“Os projetistas da UML não estavam preocupados com os detalhes semânticos da linguagem, mas com sua expressividade. Eles introduziram noções uteis, como diagramas de caso de uso, que ajudam com o projeto, mas são demasiadamente informais para apoiar a execução.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 100.

Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre objetivos da UML, analise as afirmativas a seguir.

I. A UML visa encorajar o crescimento do mercado de ferramentas de software orientadas a objeto.

II. A UML objetiva ser um guia simplificado de desenvolvimento, para atrair cada vez mais desenvolvedores que desejam usá-la como um método conciso de desenvolvimento.

III. A UML tem como alvo estar unida a órgãos de checagem automática de código para a comercialização de selos de qualidade e aderência na linguagem.

IV. A UML mira em suportar conceitos de desenvolvimento de alto nível como componentes, colaboração, frameworks e padrões.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

I e III.

III e IV.

I e IV.

Resposta correta

II e IV.

II e III.

Pergunta 7

0

/

0

Leia o trecho a seguir:

“A UML disponibiliza uma forma padrão de modelagem de projetos de sistemas, incluindo seus aspectos conceituais, tais como processos de negócios e funções do sistema, além de itens concretos como as classes escritas em determinada linguagem de programação, processos de banco de dados e componentes de software reutilizáveis.”

Fonte: PICHILIANI, M. C. Mapeamento de Software para permitir a colaboração síncrona. Dissertação de mestrado. 2006. (Mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação) – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2006. Disponível em: <http://www.comp.ita.br/~pichilia/argo/TeseVersaoFinal.pdf>. Acesso em: 08 nov. de 2019. p. 31.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que ela é:

Ocultar opções de resposta

uma diretriz gerenciada pelo Object Creation Group (OCG), um consórcio internacional de empresas que define os padrões da orientação a objetos.

uma linguagem com sintaxe bem definida para especificar, visualizar e documentar modelos de software no paradigma orientado a objetos, utilizando uma notação padrão.

Resposta correta

uma linguagem composta por dois diagramas para especificar modelos de software no paradigma orientado a objetos utilizando uma notação sistemática.

um conjunto de recomendações que inclui um método de desenvolvimento e cinco diagramas em sua versão 1.0 objetivando especificar, visualizar e documentar modelos de software.

um método de desenvolvimento de atividades em cascata, o que significa que nela estão indicados passos de trabalho para projetar software.

Pergunta 8

0

/

0

O processo de desenvolvimento de software reúne o conjunto de atividades necessárias para a obtenção de um produto de software que desempenhe uma função específica. Esse processo de software é executado ao longo de um período de tempo bem definido, em que geralmente as atividades são separadas por apresentarem focos diferentes, entretanto, interligadas entre si, pois o objetivo final é a entrega de um software completo.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. A gerência de configuração é a atividade focada em um processo de controle do desenvolvimento de software, uma vez que visa garantir o correto rastreamento das diversas versões do sistema e dos demais artefatos sendo desenvolvidos.

Porque:

II. É necessário que os profissionais da gerência de configuração realizem o processo de identificação de falhas e validação do sistema de acordo com as expectativas do usuário do software.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

As asserções I e II são proposições falsas.

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.

Resposta correta

As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

Pergunta 9

0

/

0

A Implementação é a atividade central do desenvolvimento de software. É nesta atividade que o sistema será efetivamente construído, em um processo no qual todas as funcionalidades presentes no documento de requisitos são transformadas em um sistema funcional.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software e itens de configuração, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o código-fonte é o resultado do obtido através de uma linguagem UML.

o código-fonte é o número específico do programador no plano gerencial.

o código-fonte indica a origem da funcionalidade no documento de requisitos.

o código-fonte é o conjunto de instruções construído de forma lógica e ordenada.

Resposta correta

o código-fonte é o número da versão do sistema no item de configuração.

Pergunta 10

0

/

0

Ao dividir o desenvolvimento de um sistema em atividades específicas, é possível dividir tarefas e trabalhar com profissionais especialistas executando funções que visam atingir um objetivo específico do projeto, como entender o problema do usuário, construir modelos do software ou planejar a estrutura das telas do sistema, por exemplo.

Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

o plano de acessibilidade é um artefato da atividade de Testes de software.

o modelo de banco de dados é um artefato da atividade de Implementação.

os diagramas UML são artefatos da atividade de Análise e Projeto de Software.

Resposta correta

o documento de requisitos é um artefato da atividade de Modelagem de Negócio.

o código fonte é um artefato da atividade de Gerenciamento de Projetos.