1. Pergunta 1

/1

Leia o excerto a seguir:

“A engenharia reversa requer o suporte de ferramentas em conjunto com a intervenção

humana. A combinação dos procedimentos de geração de código e de engenharia

reversa permite uma engenharia de ciclo completo, o que significa a capacidade de

trabalhar em modos de visualização gráfica ou textual.”Fonte: BOOCH, G.;

RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier,

2012. p. 50.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a engenharia reversa com

UML, pode-se afirmar que esse tipo de engenharia é responsável por:

Ocultar opções de resposta

1.

implantar um requisito presente dentro de um sistema interativo, buscar

informações e alterar as operações existentes.

2.

apresentar uma série de custos relacionados à busca de dados, além de inserir

elementos que representam uma especificação presente em um sistema digital.

3.

auxiliar na busca de informações, melhorar as operações existentes e diminuir o

risco e o custo relacionados ao desenvolvimento de um software.

Resposta correta

4.

inserir componentes que representam uma interação em um sistema estruturado,

coletar informações e elevar os custos de software.

5.

manipular informações que simbolizam uma atribuição de um sistema

especificado, além de limitar as operações existentes.

2. Pergunta 2

/1

Leia o excerto a seguir:

“A UML não apenas se destina a permitir que modelos sejam transformados em código,

como também a aplicar uma engenharia reversa para converter código em modelos.

Alguns itens podem ser escritos mais facilmente na sintaxe de uma linguagem de

programação textual (por exemplo, as expressões matemáticas), enquanto outros itens

são visualizados graficamente com maior clareza na UML (por exemplo, as hierarquias

de classes).”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do

usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 60. (Adaptado).

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a engenharia reversa com

UML, pode-se afirmar que uma das funções desse tipo de engenharia é:

Ocultar opções de resposta

1.

manter uma interface de software por meio das suas determinações com elevado

nível de interação.

2.

elevar um atributo de software por meio das suas determinações com elevado nível

de verificação.

3.

manipular uma linguagem de software por meio das suas determinações com

elevado nível de abstração.

4.

inserir um requisito de software por meio das suas determinações com elevado

nível de interface.

5.

reverter um código fonte de software por meio das suas determinações com

elevado nível de abstração.

Resposta correta

3. Pergunta 3

/1

Leia o excerto a seguir:

“Os diagramas de tempo focalizam o tempo ou duração da mensagem ou condições em

mudança em uma linha de tempo no diagrama. Você cria diagramas de tempo para

representar uma parte do tempo de um sistema. É possível usar diagramas de tempo

para examinar e modelar ainda mais as restrições de tempo e duração.”Fonte: IBM

KNOWLEDGE CENTER. Diagramas de Tempo UML. Disponível em:

&lt;https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-

br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.model.timing.diagram.doc/topics/c\_timingdiagram.ht

ml&gt;. Acesso em: 27 nov. 2019.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Timing Diagram, pode-se

afirmar que o formato ordenado é útil para:

Ocultar opções de resposta

1.

definir uma condição simplificada entre uma comunicação e as interações

existentes em um sistema executável.

2.

estabelecer uma maneira de mensuração das interações e interfaces, além de

avaliar a exibição e impressão de atributos.

3.

apresentar uma série de conexões e interações dentro de seu ambiente virtual, além

de buscar uma quantidade expressiva de dados.

4.

conseguir um número de dados e aplicar em formato inicial, a fim de analisar os

dados de volume elevado e avaliar a exibição e impressão.

Resposta correta

5.

adotar uma classificação estabelecida entre os diagramas e analisar os dados

exibidos no ambiente interativo.

4. Pergunta 4

/1

Leia o trecho a seguir:

“Um objeto reativo é aquele cujo comportamento é mais bem caracterizado por sua

resposta a eventos ativados externamente ao seu contexto. Um objeto reativo tem um

claro tempo de vida cujo comportamento atual é afetado pelo seu passado.”Fonte:

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.model.timing.diagram.doc/topics/c\_timingdiagram.html

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.model.timing.diagram.doc/topics/c\_timingdiagram.html

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.model.timing.diagram.doc/topics/c\_timingdiagram.html

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro:

Elsevier, 2012. p. 508.

O trecho apresentado traz o conceito de objeto reativo. Considerando essas informações

e o conteúdo estudado sobre os State Machine Diagram, pode-se afirmar que uma das

ações para criar modelos de um objeto reativo é:

Ocultar opções de resposta

1.

selecionar o contexto para as interfaces.

2.

selecionar os métodos ligados a um conjunto de softwares.

3.

selecionar os estados inicial e final para o objeto.

Resposta correta

4.

selecionar os elementos no desenvolvimento de uma visão dinâmica.

5.

selecionar os tipos de linguagem de programação.

5. Pergunta 5

/1

Leia o excerto a seguir:

“Você pode criar e projetar perfis UML usando diagramas de classe, que fornecem uma

abordagem visual, de modelagem, para criar perfis que podem ser particularmente úteis

quando se cria relacionamentos. Embora você possa criar e modificar perfis na

visualização Explorador de Projetos, a modelagem de perfis é um método alternativo

que pode ser mais rápido e mais fácil.”Fonte: IBM KNOWLEDGE CENTER.

Autorizando perfis UML com diagramas de classe. Disponível em:

&lt;https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-

br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.profiles.doc/topics/t\_adding\_class\_dgms\_to\_profiles.

html&gt;. Acesso em: 27 nov. 2019.

O trecho apresentado trata da criação de modelagem de perfis. Considerando essas

informações e o conteúdo estudado sobre o Profile Diagram, pode-se afirmar que, nas

metaclasses, as instâncias:

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.profiles.doc/topics/t\_adding\_class\_dgms\_to\_profiles.html

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.profiles.doc/topics/t\_adding\_class\_dgms\_to\_profiles.html

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.profiles.doc/topics/t\_adding\_class\_dgms\_to\_profiles.html

Ocultar opções de resposta

1.

são agrupamentos composto por classes.

2.

são capazes de definir o seu planejamento.

3.

apresentam elementos como as interfaces.

4.

são elementos concretos em uma UML.

Resposta correta

5.

são projetos elaborados dentro de uma base de dados.

6. Pergunta 6

/1

Leia o excerto a seguir:

“Um diagrama de casos de uso exibe um conjunto de casos de uso e atores (um tipo

especial de classe) em seus relacionamentos. Diagramas de caso de uso abrangem a

visão estática de casos de uso do sistema. Esses diagramas são importantes

principalmente para a organização e a modelagem de comportamentos do

sistema.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário.

Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 64.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o Use Case Diagram,

pode-se afirmar que um dos seus objetivos é:

Ocultar opções de resposta

1.

aplicar interações que elevem o nível de organização dos diagramas.

2.

desenvolver modelos que formem uma padronização nos diagramas.

3.

compartilhar propriedades similares a todos os outros diagramas.

Resposta correta

Avaliação On-Line 5 (AOL 5) – Questionário – Analise e Modelagem de Sistemas

1. Pergunta 1

/1

Leia o excerto a seguir:

“Os pacotes ajudam a organizar os elementos em modelos, de maneira que você seja capaz de

compreendê-los com maior facilidade. Os pacotes também permitem controlar o acesso a seus

conteúdos, de modo que você possa controlar as costuras existentes na arquitetura do

sistema.”

Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier,

2012. p. 261.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Package Diagram, analise as

afirmativas a seguir.

I. O pacote define um espaço de nome, indicando que os componentes de mesmo modelo

precisam ser expostos de uma única maneira dentro do pacote que contém estes componentes.

II. Os elementos de modelos distintos poderão apresentar nomes diversificados dentro de um

pacote.

III. É possível controlar a visibilidade dos elementos de um pacote de maneira similar à

visibilidade dos atributos e operações que compõem uma classe.

IV. Os pacotes possuem papel essencial, visto que auxiliam na ampliação dos elementos que

constituem um diagrama.

Está correto apenas o que se afirma em:

Correta

(E) I e III.

Mostrar outras opções

2. Pergunta 2

/1

Leia o excerto a seguir:

“Um caso de uso é a descrição de sequências de ações realizadas pelo sistema que proporciona

resultados observáveis de valor para um determinado ator. Um caso de uso é utilizado para

estruturar o comportamento de itens em um modelo.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.;

JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 55.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o Use Case Diagram, pode-se

afirmar que uma de suas características é:

Correta

(C) fornecer ao conjunto ...

Ocultar outras opções

1.

elevar a quantidade de acesso dos sistemas de comunicação e realizar o controle do ambiente

em uma conexão.

2.

apresentar as classes e interfaces responsáveis pelo gerenciamento de elementos em uma

rede.

3.

fornecer ao conjunto formado por sistemas, subsistemas e classes um elevado nível de

acessibilidade e compreensão.

Resposta correta

4.

dispor de dispositivos de software e inserir atributos dentro de um sistema.

5.

formar os dispositivos móveis e seus subsistemas, a fim de elevar o seu nível de transição e

execução dentro de um sistema.

3. Pergunta 3

/1

Leia o excerto a seguir:

“A UML não apenas se destina a permitir que modelos sejam transformados em código, como

também a aplicar uma engenharia reversa para converter código em modelos. Alguns itens

podem ser escritos mais facilmente na sintaxe de uma linguagem de programação textual (por

exemplo, as expressões matemáticas), enquanto outros itens são visualizados graficamente

com maior clareza na UML (por exemplo, as hierarquias de classes).”Fonte: BOOCH, G.;

RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 60.

(Adaptado).

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a engenharia reversa com UML,

pode-se afirmar que uma das funções desse tipo de engenharia é:

Correta

(A) reverter um código fonte ...

Ocultar outras opções

1.

reverter um código fonte de software por meio das suas determinações com elevado nível de

abstração.

Resposta correta

2.

inserir um requisito de software por meio das suas determinações com elevado nível de

interface.

3.

elevar um atributo de software por meio das suas determinações com elevado nível de

verificação.

4.

manter uma interface de software por meio das suas determinações com elevado nível de

interação.

5.

manipular uma linguagem de software por meio das suas determinações com elevado nível de

abstração.

4. Pergunta 4

/1

Leia o excerto a seguir:

“Um diagrama de casos de uso exibe um conjunto de casos de uso e atores (um tipo especial de

classe) em seus relacionamentos. Diagramas de caso de uso abrangem a visão estática de casos

de uso do sistema. Esses diagramas são importantes principalmente para a organização e a

modelagem de comportamentos do sistema.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I.

UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 64.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o Use Case Diagram, pode-se

afirmar que um dos seus objetivos é:

Correta

(A) compartilhar propriedades...

Ocultar outras opções

1.

compartilhar propriedades similares a todos os outros diagramas.

Resposta correta

2.

adotar tags que utilizem uma linguagem de programação nos diagramas.

3.

aplicar interações que elevem o nível de organização dos diagramas.

4.

inserir layouts e um conjunto de diagramas.

5.

desenvolver modelos que formem uma padronização nos diagramas.

5. Pergunta 5

/1

Leia o trecho a seguir:

“Um diagrama de estados mostra uma máquina de estados, dando ênfase ao fluxo de controle

de um estado para outro. Uma máquina de estados é um comportamento que especifica as

sequências de estados pelos quais um objeto passa durante seu tempo de vida.”Fonte: BOOCH,

G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 510-

511.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a State Machine Diagram, pode-

se afirmar que os diagramas de estados têm como aspecto o fato de serem utilizados:

Correta

(D) na modelagem referente ...

Ocultar outras opções

1.

na modelagem referente aos processos de transição pertencentes a uma classe.

2.

na modelagem referente ao desenvolvimento de interações pertencentes a um objeto.

3.

na modelagem referente aos objetos reativos pertencentes a uma interface.

4.

na modelagem referente aos aspectos dinâmicos pertencentes a um sistema.

Resposta correta

5.

na modelagem referente aos requisitos do sistema pertencentes a um atributo.

6. Pergunta 6

/1

Leia o excerto a seguir:

“Os diagramas de tempo focalizam o tempo ou duração da mensagem ou condições em

mudança em uma linha de tempo no diagrama. Você cria diagramas de tempo para representar

uma parte do tempo de um sistema. É possível usar diagramas de tempo para examinar e

modelar ainda mais as restrições de tempo e duração.”Fonte: IBM KNOWLEDGE CENTER.

Diagramas de Tempo UML. Disponível em:

&lt;https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-

br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.model.timing.diagram.doc/topics/c\_timingdiagram.html&gt;.

Acesso em: 27 nov. 2019.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Timing Diagram, pode-se

afirmar que o formato ordenado é útil para:

(A) conseguir um número de ...

1.

conseguir um número de dados e aplicar em formato inicial, a fim de analisar os dados de

volume elevado e avaliar a exibição e impressão.

Resposta correta

2.

definir uma condição simplificada entre uma comunicação e as interações existentes em um

sistema executável.

3.

estabelecer uma maneira de mensuração das interações e interfaces, além de avaliar a exibição

e impressão de atributos.

4.

apresentar uma série de conexões e interações dentro de seu ambiente virtual, além de buscar

uma quantidade expressiva de dados.

5.

adotar uma classificação estabelecida entre os diagramas e analisar os dados exibidos no

ambiente interativo.

7. Pergunta 7

Leia o excerto a seguir:

“É possível criar diversos diagramas de tempo, em que cada um focalize uma linha de vida ou

visualização diferente da interação. Os elementos incluídos em um diagrama de sequência não

são incluídos no diagrama de tempo correspondente. No entanto, os elementos incluídos em

um diagrama de tempo são incluídos no

diagrama de sequência correspondente.”Fonte: IBM

KNOWLEDGE CENTER. Diagramas de Tempo UML. Disponível em:

&lt;https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-

br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.model.timing.diagram.doc/topics/c\_timingdiagram.html&gt;.

Acesso em: 27 nov. 2019.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Timing Diagram, pode-se

afirmar que o formato proporcional se caracteriza por auxiliar:

na compreensão da arquitetura móvel realizada em tempo real.

2.

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.model.timing.diagram.doc/topics/c\_timingdiagram.html

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.model.timing.diagram.doc/topics/c\_timingdiagram.html

na compreensão da arquitetura manual realizada em tempo real.

3.

na compreensão da arquitetura virtual realizada em tempo real.

4.

na compreensão da maneira como os eventos são realizados em tempo real.

Resposta correta

5.

na compreensão da arquitetura digital realizada em tempo real.

8. Pergunta 8

/1

Leia o excerto a seguir:

“A engenharia reversa requer o suporte de ferramentas em conjunto com a intervenção

humana. A combinação dos procedimentos de geração de código e de engenharia reversa

permite uma engenharia de ciclo completo, o que significa a capacidade de trabalhar em

modos de visualização gráfica ou textual.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML:

guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 50.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a engenharia reversa com UML,

pode-se afirmar que esse tipo de engenharia é responsável por:

Correta

(D) auxiliar na busca de ...

Ocultar outras opções

1.

implantar um requisito presente dentro de um sistema interativo, buscar informações e alterar

as operações existentes.

2.

inserir componentes que representam uma interação em um sistema estruturado, coletar

informações e elevar os custos de software.

3.

apresentar uma série de custos relacionados à busca de dados, além de inserir elementos que

representam uma especificação presente em um sistema digital.

4.

auxiliar na busca de informações, melhorar as operações existentes e diminuir o risco e o custo

relacionados ao desenvolvimento de um software.

Resposta correta

5.

manipular informações que simbolizam uma atribuição de um sistema especificado, além de

limitar as operações existentes.

9. Pergunta 9

/1

Leia o trecho a seguir:

“Um objeto reativo é aquele cujo comportamento é mais bem caracterizado por sua resposta a

eventos ativados externamente ao seu contexto. Um objeto reativo tem um claro tempo de vida

cujo comportamento atual é afetado pelo seu passado.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.;

JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 508.

O trecho apresentado traz o conceito de objeto reativo. Considerando essas informações e o

conteúdo estudado sobre os State Machine Diagram, pode-se afirmar que uma das ações para

criar modelos de um objeto reativo é:

1.

selecionar os métodos ligados a um conjunto de softwares.

2.

selecionar os elementos no desenvolvimento de uma visão dinâmica.

3.

selecionar os estados inicial e final para o objeto.

Resposta correta

4.

selecionar o contexto para as interfaces.

5.

selecionar os tipos de linguagem de programação.

10. Pergunta 10

/1

Leia o excerto a seguir:

“Começando com as mensagens que iniciam a interação, distribua cada mensagem

subsequente de cima para baixo entre as linhas de vida, mostrando as propriedades de cada

mensagem (como seus parâmetros), conforme necessário para explicar a semântica da

interação. Se for necessário visualizar o aninhamento das mensagens ou dos pontos no tempo

quando a computação real estiver sendo realizada, adorne a linha de vida de cada objeto com

seu foco de controle.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio

de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 393.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Sequence Diagram, pode-se

afirmar que a linha de vida é uma:

Correta

(A) linha esboçada ...

Ocultar outras opções

1.

linha esboçada verticalmente, simbolizando a existência de um objeto em um determinado

período.

Resposta correta

2.

linha esboçada horizontalmente, simbolizando a existência de elementos e aplicações gráficas.

3.

linha esboçada horizontalmente, simbolizando a existência de interações e elementos visuais.

4.

linha esboçada horizontalmente, simbolizando a existência de variações gráficas com os

modelos compartilhados.

5.

linha esboçada verticalmente, simbolizando a existência de componentes conjuntos em

interfaces gráficas.

Pergunta 1

Leia o excerto a seguir:

“A engenharia reversa requer o suporte de ferramentas em conjunto com a intervenção humana. A combinação dos procedimentos de geração de código e de engenharia reversa permite uma engenharia de ciclo completo, o que significa a capacidade de trabalhar em modos de visualização gráfica ou textual.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 50.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a engenharia reversa com UML, pode-se afirmar que esse tipo de engenharia é responsável por:

RESPOSTA CORRETA: auxiliar na busca de informações, melhorar as operações existentes e diminuir o risco e o custo relacionados ao desenvolvimento de um software.

Pergunta 2

Leia o excerto a seguir:

“Um perfil é uma UML com um conjunto de estereótipos predefinidos, valores atribuídos, restrições e classes de base. Ele também seleciona um subconjunto dos tipos de elementos da UML para uso, de maneira que um modelador não fique confuso pelos tipos de elementos que não são necessários para a área de aplicação particular.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 144.

O trecho apresentado trata do conceito básico referente ao perfil dentro de uma UML. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o Profile Diagram, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a (s) verdadeira (s) e F para a (s) falsa (s).

I. ( ) Originalmente, a linguagem UML foi criada para as plataformas de perfil.

II. ( ) Ao desenvolvermos um perfil, cria-se uma extensão da UML em um nível mais expansivo.

III. ( ) Um modelo se caracteriza por capturar uma visão pertencente a um sistema físico.

IV. ( ) Um metamodelo pode ser entendido como um modelo que estabelece uma linguagem para apresentar outros modelos.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

RESPOSTA CORRETA: F, F, V, V.

Pergunta 3

Leia o excerto a seguir:

“É possível criar diversos diagramas de tempo, em que cada um focalize uma linha de vida ou visualização diferente da interação. Os elementos incluídos em um diagrama de sequência não são incluídos no diagrama de tempo correspondente. No entanto, os elementos incluídos em um diagrama de tempo são incluídos no diagrama de sequência correspondente.”Fonte: IBM KNOWLEDGE CENTER. Diagramas de Tempo UML. Disponível em: &lt;https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.model.timing.diagram.doc/topics/c\_timingdiagram.html&gt;. Acesso em: 27 nov. 2019.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Timing Diagram, pode-se afirmar que o formato proporcional se caracteriza por auxiliar:

RESPOSTA CORRETA: na compreensão da maneira como os eventos são realizados em tempo real.

Pergunta 4

Leia o trecho a seguir:

“Os pacotes bem estruturados agrupam elementos que estão próximos semanticamente e que tendem a se modificar em conjunto. Portanto, os pacotes bem estruturados são fracamente acoplados e muito coesos, com acesso altamente controlado ao conteúdo do pacote.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 259.

O trecho apresentado refere-se aos aspectos do conceito de pacotes. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o Package Diagram, pode-se afirmar que uma característica referente aos diagramas de pacotes é o fato de:

RESPOSTA CORRETA: possibilitar o controle ao acesso dos seus conteúdos e as emendas visualizadas dentro da arquitetura do sistema.

Pergunta 5

Leia o excerto a seguir:

“Os pacotes ajudam a organizar os elementos em modelos, de maneira que você seja capaz de compreendê-los com maior facilidade. Os pacotes também permitem controlar o acesso a seus conteúdos, de modo que você possa controlar as costuras existentes na arquitetura do sistema.”

Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 261.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Package Diagram, analise as afirmativas a seguir.

I. O pacote define um espaço de nome, indicando que os componentes de mesmo modelo precisam ser expostos de uma única maneira dentro do pacote que contém estes componentes.

II. Os elementos de modelos distintos poderão apresentar nomes diversificados dentro de um pacote.

III. É possível controlar a visibilidade dos elementos de um pacote de maneira similar à visibilidade dos atributos e operações que compõem uma classe.

IV. Os pacotes possuem papel essencial, visto que auxiliam na ampliação dos elementos que constituem um diagrama.

Está correto apenas o que se afirma em:

RESPOSTA CORRETA: I e III.

Pergunta 6

Leia o excerto a seguir:

“Um diagrama de casos de uso exibe um conjunto de casos de uso e atores (um tipo especial de classe) em seus relacionamentos. Diagramas de caso de uso abrangem a visão estática de casos de uso do sistema. Esses diagramas são importantes principalmente para a organização e a modelagem de comportamentos do sistema.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 64.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o Use Case Diagram, pode-se afirmar que um dos seus objetivos é:

RESPOSTA CORRETA: compartilhar propriedades similares a todos os outros diagramas.

Pergunta 7

Leia o excerto a seguir:

“Um classificador (classifier) é um supertipo definido no metamodelo UML usando extensivamente ao longo da especialização ou sempre que pretendemos nos referir a um elemento que descreve estrutura de comportamento.”Fonte: RAMOS, R. Treinamento prático em UML. São Paulo: Universo dos Livros, 2006. p. 95.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a Profile Diagram, pode-se afirmar que uma metaclasse classifier é uma:

RESPOSTA CORRETA: metaclasse abstrata que simboliza uma classificação de instâncias.

Pergunta 8

Leia o excerto a seguir:

“Os diagramas de tempo focalizam o tempo ou duração da mensagem ou condições em mudança em uma linha de tempo no diagrama. Você cria diagramas de tempo para representar uma parte do tempo de um sistema. É possível usar diagramas de tempo para examinar e modelar ainda mais as restrições de tempo e duração.”Fonte: IBM KNOWLEDGE CENTER. Diagramas de Tempo UML. Disponível em: &lt;https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH\_9.1.2/com.ibm.xtools.model.timing.diagram.doc/topics/c\_timingdiagram.html&gt;. Acesso em: 27 nov. 2019.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Timing Diagram, pode-se afirmar que o formato ordenado é útil para:

RESPOSTA CORRETA: conseguir um número de dados e aplicar em formato inicial, a fim de analisar os dados de volume elevado e avaliar a exibição e impressão.

Pergunta 9

Leia o excerto a seguir:

“Um caso de uso é a descrição de sequências de ações realizadas pelo sistema que proporciona resultados observáveis de valor para um determinado ator. Um caso de uso é utilizado para estruturar o comportamento de itens em um modelo.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 55.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o Use Case Diagram, pode-se afirmar que uma de suas características é:

RESPOSTA CORRETA: fornecer ao conjunto formado por sistemas, subsistemas e classes um elevado nível de acessibilidade e compreensão.

Pergunta 10

Leia o trecho a seguir:

“Um diagrama de estados mostra uma máquina de estados, dando ênfase ao fluxo de controle de um estado para outro. Uma máquina de estados é um comportamento que especifica as sequências de estados pelos quais um objeto passa durante seu tempo de vida.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 510-511.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a State Machine Diagram, pode-se afirmar que os diagramas de estados têm como aspecto o fato de serem utilizados:

RESPOSTA CORRETA: na modelagem

1. Pergunta 1

/1

O CMMI é um exemplo de modelo de maturidade de software referência no desenvolvimento de software, sendo caracterizado pelo estabelecimento das práticas indispensáveis para a melhoria contínua de atividades específicas da Engenharia de Software e do processo de desenvolvimento de sistemas. O CMMI possui um conjunto de níveis que determinam o que é esperado de uma empresa de software ao executar cada atividade. Sendo assim, fornece certificação a empresas baseada na sua maturidade em cada um desses níveis.

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

Ocultar opções de resposta&nbsp;

1.

no nível 4 do CMMI a empresa está engajada na melhoria contínua de seus processos e identificação de pontos fracos e defeitos.

2.

no nível 3 do CMMI os processos e as atividades de desenvolvimento são padronizados em toda a organização.

Resposta correta

3.

no nível 1 do CMMI existe uma melhoria na definição de políticas e procedimentos para gerenciar o desenvolvimento de software.

4.

no nível 2 do CMMI a empresa ainda é imatura e os processos são improvisados ou seguidos inadequadamente.

5.

no nível 5 do CMMI a empresa estabelece metas quantitativas para os processos e para o software.

2. Pergunta 2

/1

Ferramentas de controle de mudanças são sistemas desenvolvidos para apoiar o processo de planejar, executar e monitorar alterações que são realizadas no software tanto durante o desenvolvimento quanto após o seu lançamento. Essas ferramentas permitem que sejam realizados pedidos de mudança e que, ao serem realizadas essas mudanças, sejam acompanhadas pelo responsável pelo pedido e também pelos gerentes de projeto e demais interessados na alteração.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre ferramentas para o gerenciamento de configuração e mudanças, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta&nbsp;

1.

o Git é uma ferramenta de controle de mudanças livre e gratuito, que permite atividade remota de profissionais trabalhando em um mesmo item.

2.

o Jenkins é uma ferramenta de controle de mudanças que possui uma estrutura baseada na arquitetura cliente/servidor.

3.

o Readmine é uma ferramenta voltada principalmente para o gerenciamento de mudanças de requisitos de software.

4.

o Mantis é um sistema usado para realizar mudanças no software de maneira automatizada.

5.

o Jira é um software no controle de mudanças e oferece suporte para o rastreamento de defeitos e alterações a serem implementadas no sistema.

Resposta correta

3. Pergunta 3

/1

Um projeto é um esforço temporário que visa atingir um determinado objetivo bem definido dentro de um prazo específico. Uma das atividades mais importantes de um projeto é o planejamento, etapa que contempla a possibilidade de problemas não esperados durante o desenvolvimento. Esses problemas são chamados de risco do projeto. Para tanto, um plano de ação deve ser construído para contornar os efeitos desses riscos, caso cheguem a acontecer.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o tópico, pode-se afirmar que plano de contingência:

Ocultar opções de resposta&nbsp;

1.

é um documento gerencial para uso dos gerentes de projeto.

2.

é um plano organizacional de nível estratégico para uso da diretoria.

3.

é um plano de fiscalização utilizado pelos auditores no processo de auditoria.

4.

é um plano operacional que deve ser conhecido por todos os profissionais que trabalham na equipe.

Resposta correta

5.

é utilizado em caso de riscos, por isso deve ser construído no momento em que um risco se torna realidade.

4. Pergunta 4

/1

A auditoria de configuração é o processo que verifica o ciclo de vida de mudanças a fim de fiscalizar a execução das atividades e os seus resultados, de maneira a garantir que as mudanças no software são confiáveis e consistentes. Para realizar a auditoria, é necessário mais que uma simples análise do processo, uma vez que a fiscalização precisa apresentar um conjunto de evidências (provas) que confirme o parecer da auditoria.

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

I. O relatório de encerramento das mudanças é uma evidência documental do processo de auditoria de configuração.

II. A descrição dada por um integrador sobre a realização do seu trabalho é uma evidência analítica do processo de auditoria de configuração.

III. A análise do ambiente tecnológico onde é realizada a mudança é uma evidência física do processo de auditoria de configuração.

IV. A análise do tempo gasto com a atualização do sistema em comparação com o número de mudanças realizadas é uma evidência testemunhal do processo de auditoria de configuração.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta&nbsp;

1. Incorreta:&nbsp;

I e VI.

2.

II e IV.

3.

I e II.

4.

II e III.

5.

I e III.

Resposta correta

5. Pergunta 5

/1

De maneira geral, um projeto consiste num esforço temporário a ser empreendido com um objetivo estabelecido, definido e claro. Sendo assim, um projeto precisa ter um início, meio e fim bem determinados, além de possuir recursos limitados, como tempo e profissionais participantes que executam uma sequência de atividades, a fim de atingir o objetivo anteriormente estabelecido.

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

I. O site de uma empresa de venda de eletrônicos precisa passar por uma reformulação, sendo isso um exemplo de projeto.

II. Uma tese de mestrado que trata da importância da gerência de configuração está para ser defendida e publicada, sendo isso um exemplo de projeto.

III. Uma empresa está seguindo as normas de um modelo de maturidade a fim de melhorar as suas atividades em curto prazo e a qualidade dos seus sistemas em longo prazo, sendo isso um exemplo de projeto.

IV. Uma cooperativa de agricultores contrata uma empresa de software para desenvolver um aplicativo para impulsionar suas vendas on-line, sendo isso um exemplo de projeto.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta&nbsp;

1.

I, III e IV.

2.

I, II e III.

3.

I, II e VII.

Resposta correta

4.

II, III e IV.

5.

III e IV.

6. Pergunta 6

/1

A área de tecnologia de informação e desenvolvimento de software é um dos segmentos que mais cresce no mundo, de maneira que as empresas que desenvolvem sistemas precisam se diferenciar cada vez mais em um mercado competitivo, mostrando que seus sistemas apresentam alto padrão de qualidade. Os modelos de maturidade e qualidade de software são uma forma de avaliar uma empresa de desenvolvimento de software e fornecer certificação sobre o seu sistema.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre auditoria de configuração, pode-se afirmar que os modelos de maturidade e qualidade avaliam:

Ocultar opções de resposta&nbsp;

1.

os processos de engenharia de software executados pela empresa e os seus resultados.

Resposta correta

2.

a experiência profissional dos engenheiros de software que trabalham na empresa.

3.

os processos de mudança no desenvolvimento de software.

4.

a linguagem de programação utilizada pela empresa de software.

5.

a formação dos engenheiros de software que trabalham na empresa.

7. Pergunta 7

/1

MPS-BR é a sigla para modelo de Melhoria do Processo de Software Brasileiro. Esta é uma metodologia que toma como base as particularidades do desenvolvimento de software e da realidade das empresas de software brasileiras. Porém utiliza abordagens e modelos internacionais, como o CMMI. Entretanto, o MPS-BR é um modelo com foco na definição, avaliação e melhoria da qualidade dos processos de software.

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

Ocultar opções de resposta&nbsp;

1.

o MPS-BR define 7 níveis de maturidade em relação à qualidade dos processos utilizados na empresa.

Resposta correta

2.

o MPS-BR é um guia de boas práticas para a gestão de tecnologia de informação, sendo focado no nível estratégico.

3.

similar ao CMMI, o MPS-BR define 5 níveis de maturidade em relação à qualidade dos processos utilizados na empresa.

4.

O MPS-BR define os níveis de maturidade e experiência da equipe de desenvolvimento de software.

5.

o MPS-BR define níveis de maturidade para a atividade de mudança nas versões do sistema.

8. Pergunta 8

/1

Qualidade de Software é um conceito amplo que, dentro da engenharia de software, envolve a definição e normatização de processos de construção de software e acompanhamento das ações de desenvolvimento que são necessárias para que o software seja elaborado, construído e entregue com elevado nível de excelência.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre auditoria de configuração, pode-se afirmar que o principal objetivo da qualidade de software é garantir que:

Ocultar opções de resposta&nbsp;

1.

o software tenha várias versões estáveis armazenadas.

2.

o gerente de projetos de software tenha o cronograma atualizado periodicamente.

3.

o software liberado satisfaça às expectativas do cliente e dos usuários.

Resposta correta

4.

a empresa tenha certificação de modelo de maturidade.

5.

a empresa realize auditoria de configuração.

9. Pergunta 9

/1

Os modelos de qualidade de software atuam em vários níveis de gerência dentro de uma organização, visando entender, discutir e aprimorar características dos projetos de software, enquanto também observam e avaliam execução dos processos de desenvolvimento e das atividades que compõem esses processos.

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

I. Um projeto pode ser definido como um esforço temporário, representado na forma de um planejamento para atingir um determinado objetivo em um período de tempo definido.

Porque:

II. Um processo é representando como um guia com instruções que devem ser seguidas para que um determinado objetivo seja atingido.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta&nbsp;

1.

As asserções I e II são proposições falsas.

2.

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

3.

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

4.

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

Resposta correta

5.

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

10. Pergunta 10

/1

O risco é um fato importante a ser considerado no desenvolvimento de qualquer tipo de projeto, uma vez que ele representa um fator de incerteza em relação ao planejamento e execução das tarefas. Por isso, muitas vezes o risco está associado a uma ameaça. Entretanto, também pode representar algum tipo de ação positiva que tem certa possibilidade de acontecer.

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

I. Um atraso na entrega dos protótipos de um novo aparelho celular, necessário para a realização de uma mudança no sistema que está sendo desenvolvido, é um exemplo de risco tecnológico.

II. Enquanto um sistema está sendo desenvolvido, o Ministério do Meio Ambiente está estudando a possibilidade de que todas as impressões de notas fiscais do país sejam realizadas no modo de economia de energia, o que configura um exemplo de risco legal.

III. Ana, a integradora mais experiente da equipe de configuração, recebeu uma proposta para estudar em uma universidade canadense e está na expectativa de receber uma bolsa integral, isso é um exemplo de risco pessoal.

IV. O servidor de arquivos que gerencia as versões do sistema em desenvolvimento pode passar por uma manutenção de três dias na próxima semana, isso é um exemplo de risco gerencial.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta&nbsp;

1.

II e III.

Resposta correta

2.

I e II.

3.

III e IV.

4.

II e IV.

5.

I e III

Leia o trecho a seguir:

“Um objeto reativo é aquele cujo comportamento é mais bem caracterizado por sua resposta a eventos ativados externamente ao seu contexto. Um objeto reativo tem um claro tempo de vida cujo comportamento atual é afetado pelo seu passado.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 508.

O trecho apresentado traz o conceito de objeto reativo. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os State Machine Diagram, pode-se afirmar que uma das ações para criar modelos de um objeto reativo é:

Ocultar opções de resposta

1. 

**selecionar os tipos de linguagem de programação.**

1. 

**selecionar os métodos ligados a um conjunto de softwares.**

1. 

**selecionar os estados inicial e final para o objeto.**

*Resposta correta*

1. 

**selecionar o contexto para as interfaces.**

1. 

**selecionar os elementos no desenvolvimento de uma visão dinâmica.**

1. Leia o excerto a seguir:

“Um diagrama de temporização é um diagrama de interação que mostra os tempos reais em diferentes objetos ou papéis, em vez das sequências de mensagens relativas. Ele mostra os momentos exatos em que as mensagens são trocadas pelos papéis.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 337.

O trecho apresentado trata do conceito de diagramas de tempo. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Timing Diagram, pode-se afirmar que a sua principal diferença em relação ao diagrama de máquinas de estado é:

Ocultar opções de resposta

* 1. **Incorreta:**

**o fato de que o diagrama de máquinas de estado muda a classe de um objeto ao longo do tempo.**

* 1. 

**o fato de que o diagrama de tempo muda as instâncias de um objeto ao longo do tempo.**

* 1. 

**o fato de que o diagrama de máquinas de estado muda a interface de um objeto ao longo do tempo.**

* 1. 

**o fato de que o diagrama de tempo muda o estado de um objeto ao longo do tempo.**

*Resposta correta*

* 1. 

**o fato de que o diagrama de tempo muda a estrutura de um objeto ao longo do tempo.**

1. Pergunta 3

**0/0**

Leia o excerto a seguir:

“Começando com as mensagens que iniciam a interação, distribua cada mensagem subsequente de cima para baixo entre as linhas de vida, mostrando as propriedades de cada mensagem (como seus parâmetros), conforme necessário para explicar a semântica da interação. Se for necessário visualizar o aninhamento das mensagens ou dos pontos no tempo quando a computação real estiver sendo realizada, adorne a linha de vida de cada objeto com seu foco de controle.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 393.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Sequence Diagram, pode-se afirmar que a linha de vida é uma:

Ocultar opções de resposta

* 1. **Incorreta:**

**linha esboçada horizontalmente, simbolizando a existência de interações e elementos visuais.**

* 1. 

**linha esboçada horizontalmente, simbolizando a existência de elementos e aplicações gráficas.**

* 1. 

**linha esboçada horizontalmente, simbolizando a existência de variações gráficas com os modelos compartilhados.**

* 1. 

**linha esboçada verticalmente, simbolizando a existência de um objeto em um determinado período.**

*Resposta correta*

* 1. 

**linha esboçada verticalmente, simbolizando a existência de componentes conjuntos em interfaces gráficas.**

1. Pergunta 4

**0/0**

Leia o excerto a seguir:

“Os diagramas de atividades são um caso especial de diagramas de estados, em que todos ou a maioria dos estados são estados de atividades e todas ou a maioria das transições são ativadas pela conclusão de atividades no estado de origem.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 507.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o State Machine Diagram, pode-se afirmar que o diagrama de máquinas de estado e de atividades é essencial para:

Ocultar opções de resposta

* 1. 

**expor uma modelagem que representa os eventos ativados referentes a um determinado atributo.**

* 1. 

**criar uma modelagem que estabeleça o perfil padrão referente a um determinado elemento.**

* 1. **Incorreta:**

**estabelecer uma interface que estabeleça o fluxo de controle referente a um determinado item.**

* 1. 

**estabelecer uma modelagem que defina os aspectos dinâmicos referentes a um determinado componente.**

* 1. 

**definir uma modelagem que estabeleça o tempo de vida referente a um determinado objeto.**

*Resposta correta*

1. Pergunta 5

**0/0**

Os modelos de qualidade de software atuam em vários níveis de gerência dentro de uma organização, visando entender, discutir e aprimorar características dos projetos de software, enquanto também observam e avaliam execução dos processos de desenvolvimento e das atividades que compõem esses processos.

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

I. Um projeto pode ser definido como um esforço temporário, representado na forma de um planejamento para atingir um determinado objetivo em um período de tempo definido.

Porque:

II. Um processo é representando como um guia com instruções que devem ser seguidas para que um determinado objetivo seja atingido.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

* 1. 

**As asserções I e II são proposições falsas.**

* 1. 

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

*Resposta correta*

* 1. 

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

* 1. 

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

* 1. **Incorreta:**

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

1. Auditoria é uma análise sistemática das atividades desenvolvidas em determinada empresa ou projeto. A auditoria tem como objetivo constatar se as atividades estão sendo realizadas de acordo com as disposições planejadas e estabelecidas previamente, e se os resultados estão adequados e alinhados com as atividades.

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

I. Na gerência de configuração, a auditoria pode ser vista como um processo de fiscalização do ciclo de vida de mudanças.

Porque:

II. A auditoria visa garantir a confiabilidade do processo de configuração e mudança de software através de evidência comprovada.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

* 1. 

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

* 1. 

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

*Resposta correta*

* 1. 

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

* 1. 

**As asserções I e II são proposições falsas.**

* 1. 

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

1. Pergunta 7

**0/0**

Leia o excerto a seguir:

“É importante deixar claro que um diagrama de sequência mostra um conjunto de papéis e as mensagens enviadas e recebidas pelas instâncias que representam os papéis. Use os diagramas de sequência para ilustrar a visão dinâmica de um sistema.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 285.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o Sequence Diagram, pode-se afirmar que sua principal função é:

Ocultar opções de resposta

* 1. 

**disponibilizar uma interface de instalação.**

* 1. 

**implantar um sistema manual de tabelas.**

* 1. 

**criar uma ordenação temporal das mensagens.**

*Resposta correta*

* 1. 

**aplicar componentes ao padrão sistêmico.**

* 1. **Incorreta:**

**inserir uma interação padronizada.**

1. Pergunta 8

**0/0**

Leia o excerto a seguir:

“Um pacote pode conter outros elementos, incluindo classes, interfaces, componentes, nós, colaborações, casos de uso, diagramas e até outros pacotes. A propriedade de elementos é um relacionamento composto, significando que os elementos são declarados no pacote.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 263.

O trecho apresentado traz informações sobre os elementos que compõem um pacote. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o Package Diagram, pode-se afirmar que, para determinar a visibilidade de um elemento que constitui um pacote, é preciso:

Ocultar opções de resposta

* 1. **Incorreta:**

**utilizar interfaces para compartilhar elementos distintos.**

* 1. 

**utilizar tarefas usadas para reunir componentes.**

* 1. 

**utilizar o nome do elemento como prefixo.**

*Resposta correta*

* 1. 

**utilizar elementos em seu modelo estático.**

* 1. 

**utilizar subsistemas e criar relacionamentos direcionados.**

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:

RESPOSTA CORRETA: I e III.

=============================

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.

RESPOSTA CORRETA: 5, 3, 2, 1, 4

============================================================= Leia o trecho a seguir: “Um sistema de software orientado a objetos consiste em objetos em colaboração com o objetivo de realizar as funcionalidades desse sistema. Cada objeto é responsável por tarefas específicas. É graças à cooperação entre objetos que a computação do sistema se desenvolve.”Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 7. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre análise e projeto orientado a objeto, analise as afirmativas a seguir. I. O objetivo básico da Análise Orientada a Objetos é identificar classes a partir das quais objetos serão representados como instâncias e uma de suas tarefas é a identificação de atores. II. Para cada classe devem ser anotadas, em modelos, as suas dependências, indicando o nível que cada uma estará na arquitetura, na escala bottom, middle e top. III. No momento da definição de requisitos no texto obtido, verbos são potenciais candidatos a classes, e nomes (substantivos) são potenciais candidatos a métodos. IV. Na especificação de atributos, será feita uma lista de todos os detalhes da classe, que serão as variáveis dos objetos. Está correto apenas o que se afirma em: RESPOSTA CORRETA: I e IV.

===================================================== 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:

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 “checkin e checkout”.

=================================================================== Leia o trecho a seguir: “[...] a modelagem de caso de uso é amplamente usada para apoiar a elicitação de requisitos. Um caso de uso pode ser tomado como um cenário simples que descreve o que o usuário espera de um sistema. Cada caso de uso representa uma tarefa discreta [...]”. Fonte: Sommerville, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Pág. 86. Considerando essas informações e o conceito estudado sobre casos de uso, analise as afirmativas a seguir. I. Um caso de uso deve compreender um fluxo de eventos completo e consistente, com colaborações entre elementos. II. O caso de uso apresenta relações de quatro componentes essenciais: elementos internos, elementos externos, um relógio para disparar eventos e uma trilha de conexão, para passagem de dados. III. Devem ser feitos e modelados casos de uso irreais de estouro de limites previstos dadas memórias limitantes, chamados de casos de saturação, para que os projetistas possam programar situações futuras. IV. O conjunto de casos de uso representa as situações possíveis de utilização do software modelado. Está correto apenas o que se afirma em:

RESPOSTA CORRETA: I e IV

===================================================================== 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.

RESPOSTA CORRETA: 2, 1, 5, 3, 4. =================================================================== 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:

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

===================================================================

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:

RESPOSTA CORRETA: 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

================================================================= 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.

RESPOSTA CORRETA: 2, 1, 4, 5, 3.

============================================================ 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:

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

Durante o desenvolvimento de software mudanças são praticamente inevitáveis. Neste contexto, a gerência de configuração e suas ações durante o desenvolvimento possuem grande influência no sucesso de um software e no processo de desenvolvimento de uma maneira geral. Por este motivo, a gerência de configuração é sempre considerada uma boa prática de desenvolvimento ligada à qualidade do sistema 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 a gerência de configuração, pode-se afirmar que:

RESPOSTA CORRETA: a gerência de configuração permite que qualquer alteração no sistema seja revista antes da entrega.

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:

RESPOSTA CORRETA: I e III.

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: RESPOSTA CORRETA: I, II e III.

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:

RESPOSTA CORRETA: 2, 1, 5, 3, 4.

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:

RESPOSTA CORRETA: I, II e III.

==============================================================

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

Leia o trecho a seguir: “Um sistema de software orientado a objetos consiste em objetos em colaboração com o objetivo de realizar as funcionalidades desse sistema. Cada objeto é responsável por tarefas específicas. É graças à cooperação entre objetos que a computação do sistema se desenvolve.”Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 7. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre análise e projeto orientado a objeto, analise as afirmativas a seguir. I. O objetivo básico da Análise Orientada a Objetos é identificar classes a partir das quais objetos serão representados como instâncias e uma de suas tarefas é a identificação de atores. II. Para cada classe devem ser anotadas, em modelos, as suas dependências, indicando o nível que cada uma estará na arquitetura, na escala bottom, middle e top. III. No momento da definição de requisitos no texto obtido, verbos são potenciais candidatos a classes, e nomes (substantivos) são potenciais candidatos a métodos. IV. Na especificação de atributos, será feita uma lista de todos os detalhes da classe, que serão as variáveis dos objetos. Está correto apenas o que se afirma em:

RESPOSTA CORRETA I e IV.

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

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

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.

RESPOSTA CORRETA: 4, 5, 2, 1, 3.

Leia o excerto a seguir: “A gerência de configuração de software é a atividade que trata de mudanças que acontecem nos artefatos do projeto que está sendo desenvolvido. Nesta atividade trabalham diversos profissionais, especialistas em atividades de seleção de itens, versionamento de sistemas, controle de mudanças e diversas ações em um ambiente de trabalho que requer diversas habilidades técnicas e profissionais específicas da gerência de configuração. ”Fonte: SANCHES, R. Gerencia de configuração. In: Qualidade de Software [S.l: s.n.], 2001. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento de itens de configuração e o trabalho na gerência de configuração, analise as afirmativas a seguir. I. “Baseline” é o termo usado pelos profissionais da gerência de configuração para se referir a um software recém-liberado para uso. II. “Tag” é o termo atribuído ao profissional responsável por realizar o versionamento dos itens de configuração. III. “Build” é como é denominada uma versão incompleta, porém estável, do sistema. IV. “Merge” é o processo de unificar duas versões distintas do mesmo sistema ou item de configuração. Está correto apenas o que se afirma em:

III e IV.

Leia o trecho a seguir: “A Visual Paradigm é uma ferramenta multiplataforma poderosa e fácil de usar para gerenciamento e design de sistemas de TI. O Visual Paradigm fornece aos desenvolvedores de software uma plataforma de desenvolvimento de ponta para criar aplicativos de qualidade de modo mais barato, rápido e melhor!”Fonte: VISUAL PARADIGM. Manual do usuário da Visual Paradigm. Disponível em . Acesso em: 05 nov. 2019. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a Visual Paradigm:

é uma ferramenta CASE do tipo vertical com módulo Web e com versões pagas e uma versão chamada Community, gratuita e limitada em recursos para uso não comercial.

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: . Acesso em: 08 nov. de 2019. p. 31. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que ela é:

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

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

: I e IV.

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:

F, V, F, V.

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

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

Leia o trecho a seguir: “A especificação da linguagem UML 2 é definida por meio da utilização de uma abordagem de metamodelagem que adapta técnicas de especificação formal. Embora essa abordagem necessite de um pouco do rigor de um método de especificação formal, ela oferece as vantagens de ser mais intuitiva e pragmática.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 466. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre especificação da UML a partir de sua versão 2.0, analise os itens de seus componentes a seguir e associe-os a suas respectivas funções: 1) Superestrutura. 2) Infraestrutura. 3) OCL (Object Constraint Language). 4) Relacionamentos. 5) UML Diagram Interchange.

2, 1, 4, 5, 3.

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:

F, V, V, F.

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: I e IV.

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: 1. 2, 3, 4, 5, 1. 2.

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

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: I e IV

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: 1. 2. II e III.

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:

3. o código-fonte é o conjunto de instruções construído de forma lógica e ordenada.

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:

4. segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.0. 4.

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:

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

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: 1. 2.

os diagramas UML são artefatos da atividade de Análise e Projeto de Software. 6 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:

1. 2. II e IV.

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:

1. F, F, V, V.

2.F, V, V, V.

3. F, V, V, F.

4. V, V, F, V.

5. V, F, V, F.

Leia o excerto a seguir: “Em seus diagramas, os objetos ativos poderão aparecer sempre que houver objetos passivos. Você pode fazer a modelagem da colaboração de objetos ativos e passivos, incluindo diagramas de colaboração e de sequências. Um objeto ativo poderá aparecer como o destino de um evento em uma máquina de estados.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 95. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre communication diagram, pode-se afirmar que o diagrama de colaboração: faz parte dos diagramas de interação Leia o excerto a seguir: “O estado de um objeto é, portanto, dinâmico. Assim, ao visualizar seu estado, você está realmente especificando o valor de seu estado em um determinado momento no tempo e no espaço. É possível exibir o estado de alteração do objeto, mostrando-o várias vezes no mesmo diagrama de interação, mas com cada ocorrência representando um estado diferente.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 183. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o interaction overview diagram, pode-se afirmar que um dos exemplos do uso do diagrama de interação é: a inserção de mensagens enviadas e recebidas entre os objetos.

Leia o excerto a seguir: “Como classificadores, especificações de instância têm atributos que são referidos como slots. Uma especificação de instância pode ter um slot para cada recurso estrutural de seu classificador, incluindo recursos herdados. Você pode especificar valores para cada slot em uma especificação de instância, pois um tipo válido é definido para o slot.” Fonte: IBM. Especificações em instâncias na UML. Disponível em: . Acesso em: 05 nov. 2019. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o object diagram, pode-se afirmar que as especificações de instâncias são: componentes que simbolizam uma instância presente em um sistema moldado. UX, do inglês User Experience, ou Experiência do Usuário, em português, é um termo que dentro do desenvolvimento de sistemas define o conjunto de ações que visa entender como o usuário final se sente ao utilizar um sistema que será lançado. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre geração de baselines e releases, pode-se afirmar que: a user experience é uma atividade focada na interação do usuário com o sistema.

O ciclo de vida de mudança define o conjunto de atividades que deve ser realizado para que as alterações em uma versão de um sistema sejam efetivamente analisadas, realizadas e encerradas. Com isso, é esperado que, mesmo com a mudança, um sistema continue funcionando sem problemas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre ciclo de vida de mudanças, analise as afirmativas a seguir. I. Uma solicitação de mudança pode ser negada imediatamente após o pedido ser realizado, então a solicitação é finalizada e o ciclo de vida da mudança é encerrado. II. Uma solicitação de uma mudança simples pode ser aceita e o ciclo de vida da mudança é reduzido devido à baixa complexidade da solicitação. III. Uma vez que a mudança é realizada, o procedimento requer o encerramento do ciclo e a imediata liberação da nova versão atualizada. IV. O ciclo de vida de mudança não permite que modificações paralelas sejam realizadas ao mesmo tempo na mesma parte do sistema. Está correto apenas o que se afirma em:

I e IV.

Leia o excerto a seguir: “Você pode utilizar o diagrama de estrutura composta para mostrar os detalhes internos de um classificador e descrever os objetos e funções que trabalham juntos para executar o comportamento do classificador contido. Um diagrama de estrutura composta é similar a um diagrama de classe, mas ele representa peças individuais em vez de classes inteiras.” Fonte: IBM. Diagramas de estrutura composta. Disponível em: . Acesso em: 05 nov. 2019. O trecho apresentado trata do uso dos diagramas de estrutura composta. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre composite structure diagram, pode-se afirmar que as peças são:

componentes de diagrama que simbolizam um grupo de diversas instâncias apresentados em um classificador estruturado contido.

Leia o excerto a seguir: “Uma das coisas para as quais os objetos serão utilizados será a modelagem de instâncias concretas que existem no mundo real. Por exemplo, para fazer a modelagem da topologia da rede de uma empresa, você usará diagramas de implantação.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 285. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o component diagram, pode-se afirmar que,

para utilizar uma visão estática adequada para a implantação de um determinado sistema, é necessário: adotar uma modelagem de componentes físicos que se localizam em um nó.

Leia o excerto a seguir: “O diagrama de classes, especificamente em UML 2, considera os diagramas de estrutura como uma classificação; não existe um diagrama em si chamado ‘diagrama de estrutura’. No entanto, o diagrama de classes oferece um ótimo exemplo do tipo de diagrama de estrutura e fornece um conjunto inicial de elementos de notação que todos os outros diagramas de estrutura usam.” Fonte: BELL, D. O diagrama de classes. 2016. Disponível em: . Acesso em: 05

apresentar pacotes ou subsistemas utilizados para reunir elementos do seu modelo dentro de um grupo maior.

Leia o excerto a seguir: “No Visual Studio, você pode desenhar um diagrama de atividade para descrever um processo de negócios ou um algoritmo de software como um fluxo de trabalho por meio de uma série de ações. Pessoas, componentes de software ou dispositivos podem executar essas ações.”Fonte: MICROSOFT. Diagramas de atividade UML: diretrizes. 2016. Disponível em: . Acesso em: 05 nov. 2019. O trecho apresentado trata de uma das funcionalidades dos diagramas de atividades com o uso do Visual Studio. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o activity diagram, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s). F, F, V, V.

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. Nesse processo, o ciclo de vida de mudanças define de maneira estruturada como uma mudança deve acontecer em um sistema em desenvolvimento ou após ser lançado. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre ciclo de vida de mudanças, analise as afirmativas a seguir. I. Avaliar a necessidade de uma mudança faz parte do ciclo de vida de mudanças. II. Definir o ambiente de programação onde uma mudança é realizada faz parte do ciclo de vida de mudanças. III. Planejar uma mudança e seus impactos no sistema faz parte do ciclo de vida de mudanças. IV. Estabelecer os custos financeiros de uma mudança faz parte do ciclo de vida de mudanças. Está correto apenas o que se afirma em: I e III.

* 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 a previsão de mudança nos itens que formam o software.**
  + **configuração de software é o conjunto de dados necessários para finalizar a instalação do software.**
  + **configuração de software é o estado atual de todos os itens que formam o software.**
  + *Resposta correta*
  + **configuração de software é a gerência dos itens de que formam o software.**
  + **configuração de software é a adequação do ambiente para os itens que formam o software.**
* **Pergunta 2**
* **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 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.**
  + **essa atividade permite saber quantos artefatos devem ser produzidos pela equipe de Análise e Projeto.**
* **Pergunta 3**
* **0/0**
* Leia o trecho a seguir:
* “Um sistema de software orientado a objetos consiste em objetos em colaboração com o objetivo de realizar as funcionalidades desse sistema. Cada objeto é responsável por tarefas específicas. É graças à cooperação entre objetos que a computação do sistema se desenvolve.”Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 7.
* Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre análise e projeto orientado a objeto, analise as afirmativas a seguir.
* I. O objetivo básico da Análise Orientada a Objetos é identificar classes a partir das quais objetos serão representados como instâncias e uma de suas tarefas é a identificação de atores.
* II. Para cada classe devem ser anotadas, em modelos, as suas dependências, indicando o nível que cada uma estará na arquitetura, na escala bottom, middle e top.
* III. No momento da definição de requisitos no texto obtido, verbos são potenciais candidatos a classes, e nomes (substantivos) são potenciais candidatos a métodos.
* IV. Na especificação de atributos, será feita uma lista de todos os detalhes da classe, que serão as variáveis dos objetos.
* Está correto apenas o que se afirma em:
* Ocultar opções de resposta
  + **II e III.**
  + **I e IV.**
  + *Resposta correta*
  + **II e IV.**
  + **III e IV.**
  + **Incorreta:**
  + **I e III.**
* **Pergunta 4**
* **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 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 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.**
* **Pergunta 5**
* **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:**
  + **I, II e III.**
  + **II, III e IV.**
  + *Resposta correta*
  + **II e III.**
  + **III e IV.**
* **Pergunta 6**
* **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.**
  + **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.**
  + **As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.**
  + *Resposta correta*
  + **As asserções I e II são proposições falsas.**
* **Pergunta 7**
* **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*
  + **oferecem elementos textuais e gráficos específicos para cada linguagem de programação, sendo esse o principal problema para a modelagem de domínio.**
  + **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.**
  + **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 8**
* **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
  + **I e III.**
  + *Resposta correta*
  + **I e IV.**
  + **III e IV.**
  + **II e III.**
  + **I e IV.**
* **Pergunta 9**
* **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
  + **As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.**
  + **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.**
  + **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*
* **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 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.**
  + **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 falsa, e a II é uma proposição verdadeira.**
* **Pergunta 1**
* **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 programador pode ser responsável pelo controle de mudanças em casos em que ele mesmo solicita a mudança no sistema.**
  + **o comitê de mudanças determina quanto deve custar o sistema após uma atualização.**
* **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*
  + **incluir interações internas de algoritmos e classes pertencentes à lógica de negócio implementada no software.**
  + **detalhar o comportamento de um elemento por meio de um conjunto finito de transições de estado que ele pode passar.**
  + **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.**
* **Pergunta 3**
* **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 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 número da versão do sistema no item de configuração.**
  + **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 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.**
  + **4, 2, 1, 3, 5.**
  + **3, 1, 2, 5, 4.**
  + **3, 5, 4, 2, 1.**
  + *Resposta correta*
  + **3, 4, 2, 1, 5.**
* **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
  + **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 será lançada como a versão 4.3.1.**
  + **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 4.4.**
  + *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:
* “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 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 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 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 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 7**
* **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
  + **III e IV.**
  + **II e IV.**
  + **I e III.**
  + **II e III.**
  + **I e IV.**
  + *Resposta correta*
* **Pergunta 8**
* **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 4.0.**
  + *Resposta correta*
  + **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 3.0.1.**
* **Pergunta 9**
* **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.**
  + **segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 2.0.**
  + **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.**
  + **segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção de emergência será lançada como versão 1.0.1.**
  + *Resposta correta*
* **Pergunta 10**
* **0/0**
* Leia o trecho a seguir:
* “A especificação da linguagem UML 2 é definida por meio da utilização de uma abordagem de metamodelagem que adapta técnicas de especificação formal. Embora essa abordagem necessite de um pouco do rigor de um método de especificação formal, ela oferece as vantagens de ser mais intuitiva e pragmática.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 466.
* Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre especificação da UML a partir de sua versão 2.0, analise os itens de seus componentes a seguir e associe-os a suas respectivas funções:
* 1) Superestrutura.
* 2) Infraestrutura.
* 3) OCL (Object Constraint Language).
* 4) Relacionamentos.
* 5) UML Diagram Interchange.
* ( ) Define o metamodelo da UML com um núcleo de metalinguagem que pode ser reutilizado para definir outras arquiteturas de metamodelos, além de definir mecanismos de personalização e adaptação da UML.
* ( ) Define as construções da UML a nível de usuário, utilizadas para modelar a estrutura e o comportamento de um sistema.
* ( ) Ligam itens de modelos para formar relações como as de associação e herança.
* ( ) Junta informações gráficas com os arquivos XMI, que são um padrão da OMG para intercâmbio de informações. Seu uso mais comum é na persistência (gravação) e troca de metadados entre ferramentas de modelagem.
* ( ) Permite a escrita de regras e fórmulas para definir comportamentos e restrições em elementos dos modelos, incluindo semânticas próprias.
* Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
* Ocultar opções de resposta
  + **2, 1, 3, 4, 5.**
  + **1, 2, 3, 4, 5.**
  + **4, 2, 1, 5, 3.**
  + **5, 3, 4, 2, 1.**
  + **2, 1, 4, 5, 3. correta**

**Pergunta 1**

**0/0**

UX, do inglês User Experience, ou Experiência do Usuário, em português, é um termo que dentro do desenvolvimento de sistemas define o conjunto de ações que visa entender como o usuário final se sente ao utilizar um sistema que será lançado.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre geração de baselines e releases, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

* **a user experience é uma atividade focada na definição das cores do sistema.**
* **a user experience é uma atividade focada na definição do design gráfico do sistema.**
* **a user experience é uma atividade focada na construção dos layouts de tela do sistema.**
* **a user experience é uma atividade focada na interação do usuário com o sistema.**
* *Resposta correta*
* **a user experience é uma atividade focada na construção dos formulários do sistema.**

**Pergunta 2**

**0/0**

A gerência de configuração pode ser entendida como a atividade do ciclo de vida de software que trabalha com o controle da evolução dos artefatos do sistema. Essa é uma atividade fundamental do desenvolvimento de software, com impactos visíveis, principalmente considerando-se as diversas mudanças e atualizações pelas quais um sistema pode passar.

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

Ocultar opções de resposta

* **o princípio da mudança contínua indica que se o código do sistema passar por mudanças, os demais artefatos também serão alterados.**
* **o princípio da mudança contínua indica que mudanças são inevitáveis no desenvolvimento de sistemas.**
* **o princípio da mudança contínua indica que os sistemas em uso devem ser modificados ao longo do tempo, caso contrário se tornarão obsoletos.**
* *Resposta correta*
* **o princípio da mudança contínua indica que mudanças devem ser controladas sistematicamente.**
* **o princípio da mudança contínua indica que uma mudança provavelmente gerará outras mudanças de maneira sistemática.**

**Pergunta 3**

**0/0**

Leia o excerto a seguir:

“Um diagrama de estrutura composta mostra a estrutura interna de uma classe ou colaboração. A diferença entre componentes e estrutura composta é pequena, e este livro os trata igualmente como diagramas de componentes.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 160.

O trecho apresentado fala sobre o conceito de diagramas de estruturas compostas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre composite structure diagram, pode-se afirmar que o diagrama de estruturas se caracteriza por:

Ocultar opções de resposta

* **modificar peças conjuntas em interfaces gráficas.**
* **minimizar as interações e os elementos visuais.**
* **simbolizar peças individualizadas em vez de classes inteiras.**
* *Resposta correta*
* **conectar as variações gráficas com os modelos compartilhados.**
* **suprir os objetos existentes e as aplicações gráficas.**
* **Pergunta 4**
* **0/0**
* Em Gerência de Configuração de Software, uma release é uma versão do sistema que será disponibilizada para utilização pelos usuários do sistema. Sendo assim, uma release é o resultado final da soma de todas as atividades do ciclo de desenvolvimento do sistema, cujo trabalho possibilitou o lançamento de uma versão do sistema.
* Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre baselines e releases, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
* I. Na gerência de configuração, a “geração de releases” é o processo de empacotamento de uma versão do sistema, selecionada dentre as diversas versões produzidas ao longo do desenvolvimento.
* Porque:
* II. Uma release deve conter todos os itens e artefatos que o usuário precisa para a instalação e utilização 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 proposições 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.**
  + **As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I**
  + *Resposta correta*

**Pergunta 5**

**0/0**

Leia o excerto a seguir:

“Na UML, os diagramas de objetos fornecem uma captura instantânea das instâncias em um sistema e os relacionamentos entre as instâncias. Inicializando os elementos de modelos em um diagrama de classe, você pode explorar o comportamento de um sistema em um determinado momento.”

Fonte: IBM. Diagrama de objetos. Disponível em: <<https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS5JSH_9.5.0/com.ibm.xtools.modeler.doc/topics/cobjdiags.html>>. Acesso em: 05 nov. 2019.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o object diagram, pode-se afirmar que uma das suas características está relacionada às:

Ocultar opções de resposta

* **instâncias atribuídas a esses classificadores e os links entre essas instâncias em determinado instante.**
* **instâncias modelares desses links e os atributos entre essas instâncias em determinado instante.**
* **instâncias variáveis desses classificadores e os links entre essas instâncias em determinado instante.**
* **instâncias exclusivas dos classificadores e os links entre essas instâncias em determinado instante.**
* *Resposta correta*
* **instâncias estruturais desses elementos e os requisitos entre essas instâncias em determinado instante.**
* **Pergunta 6**
* **0/0**
* Leia o trecho a seguir:
* “Na UML, um diagrama de atividade fornece uma visualização do comportamento de um sistema descrevendo a sequência de ações em um processo. Os diagramas de atividades são semelhantes a fluxogramas porque mostram o fluxo entre as ações em uma atividade [...].”
* Fonte: IBM. Diagramas de Atividades. Disponível em: <<https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/pt-br/SS8PJ7_9.6.0/com.ibm.xtools.modeler.doc/topics/cactd.html>>. Acesso em: 05 nov. 2019.
* O trecho apresentado refere-se aos aspectos das atividades de diagramas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o activity diagram, pode-se afirmar que os diagramas de atividades visam:
* Ocultar opções de resposta
  + **apresentar as atividades que formam um processo básico e a manutenção de um sistema operacional.**
  + **apresentar as atividades que formam um processo ligado ao fluxo de trabalho e aos sistemas de softwares específicos.**
  + **apresentar as atividades que formam um mainframe de dados e o uso de modems.**
  + **Incorreta:**
  + **apresentar as atividades que formam um processo informacional e a realização de seu planejamento.**
  + **apresentar as atividades que formam um processo de sistema e o fluxo de controle de uma atividade para a outra.**
  + *Resposta correta*
* **Pergunta 7**
* **0/0**
* Leia o excerto a seguir:
* “O diagrama de classes, especificamente em UML 2, considera os diagramas de estrutura como uma classificação; não existe um diagrama em si chamado ‘diagrama de estrutura’. No entanto, o diagrama de classes oferece um ótimo exemplo do tipo de diagrama de estrutura e fornece um conjunto inicial de elementos de notação que todos os outros diagramas de estrutura usam.”
* Fonte: BELL, D. O diagrama de classes. 2016. Disponível em: <<https://www.ibm.com/developerworks/br/rational/library/content/RationalEdge/sep04/bell/index.html>>. Acesso em: 05 nov. 2019.
* O trecho apresentado traz aspectos dos diagramas de classes. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o class diagram, pode-se afirmar que uma das principais características destas classes é:
* Ocultar opções de resposta
  + **apresentar ações ou tarefas usadas para reunir componentes do seu modelo dentro de um grupo limitado.**
  + **apresentar pacotes ou subsistemas utilizados para reunir elementos do seu modelo dentro de um grupo maior.**
  + *Resposta correta*
  + **apresentar interfaces para compartilhar elementos distintos em seu modelo de sistema.**
  + **disponibilizar subsistemas utilizados para criar relacionamentos direcionados ao modelo dentro de um grupo reduzido.**
  + **disponibilizar pacotes usados para reunir elementos em seu modelo estático por meio de grupos dinâmicos.**

**Pergunta 8**

**0/0**

Analise a situação-problema a seguir:

Uma grande empresa de telefonia, conhecida no mundo todo, acaba de lançar seus novos aparelhos. Os novos celulares possuem uma série de inovações nunca antes vistas. Agora, eles apresentam 5 câmeras, além de conexão de internet, ligações via satélite e Inteligência Artificial avançada. Este é o décimo grande lançamento da empresa e, para receber todas as novas funcionalidades, a décima versão do sistema recebeu uma reformulação completa. Hoje é o dia do lançamento e já existem filas de usuários ansiosos aguardando para comprar o MeuPhone com seu novo sistema na versão 10.0.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre baselines e releases, analise as alternativas a seguir.

I. A versão 10.0 do sistema do MeuPhone pode ser chamada de “versão final” no dia do lançamento.

II. A versão 10.0 do sistema do MeuPhone indica que esta versão foi a selecionada entre as release candidates.

III. A versão 10.0 do sistema do MeuPhone indica que essa é uma versão que não possui correções emergenciais.

IV. A versão 10.0 do sistema do MeuPhone pode ser chamada de “versão beta” no dia do lançamento.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

* **I e IV.**
* **I, II e IV.**
* **III e IV.**
* **I, II e III.**
* *Resposta correta*
* **II, III e IV.**

**Pergunta 9**

**0/0**

O versionamento de sistemas é uma importante atividade da Gerência de Configuração de Software e está pautada em garantir que versões diferentes do mesmo sistema recebam um nome que possa diferenciá-las de maneira específica, tanto no ambiente de desenvolvimento quanto após o lançamento do sistema para os usuários.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre baselines e releases, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. Um aplicativo disponível para download na versão 1.0.1 indica que a primeira versão do sistema que foi disponibilizada para os usuários recebeu uma nova funcionalidade.

Porque:

II. Na versão Alfa, a primeira disponibilizada, é comum que o sistema seja lançado com as principais funcionalidades estáveis, testadas e liberadas, sendo que outras funcionalidades menos essenciais são lançadas depois.

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.**
* *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 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 10**

**0/0**

O ciclo de vida de software define o conjunto de atividades e processos que são executados enquanto um sistema é construído, entregue e permanece sendo utilizado pelos seus usuários. O ciclo de vida de um software encerra quando ele deixa de servir para o seu propósito, sendo finalizado definitivamente.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre ciclo de vida de mudanças, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

* **no ciclo de vida do software, a elaboração é o período em que a estrutura do sistema é construída, geralmente com foco nas atividades de análise e projeto.**
* *Resposta correta*
* **no ciclo de vida do software, a concepção é o período em que o sistema é programado, geralmente focado na criação da solução computacional.**
* **no ciclo de vida do software, a construção é o período em que o sistema é configurado no ambiente do usuário, geralmente com foco na instalação.**
* **Incorreta:**
* **no ciclo de vida do software, a transição é o período em que o sistema passa de requisitos para códigos, geralmente focado na construção de protótipos.**
* **no ciclo de vida do software, a manutenção é o período em que o ambiente dos engenheiros de software passa por melhorias, geralmente com foco na manutenção dos computadores.**

**Pergunta 1**

**0/0**

Leia o excerto a seguir:

“Um pacote pode conter outros elementos, incluindo classes, interfaces, componentes, nós, colaborações, casos de uso, diagramas e até outros pacotes. A propriedade de elementos é um relacionamento composto, significando que os elementos são declarados no pacote.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 263.

O trecho apresentado traz informações sobre os elementos que compõem um pacote. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o Package Diagram, pode-se afirmar que, para determinar a visibilidade de um elemento que constitui um pacote, é preciso:

Ocultar opções de resposta

* **utilizar o nome do elemento como prefixo.**
* *Resposta correta*
* **utilizar interfaces para compartilhar elementos distintos.**
* **utilizar tarefas usadas para reunir componentes.**
* **Incorreta:**
* **utilizar elementos em seu modelo estático.**
* **utilizar subsistemas e criar relacionamentos direcionados.**

**Pergunta 2**

**0/0**

Leia o trecho a seguir:

“Um diagrama de estados mostra uma máquina de estados, dando ênfase ao fluxo de controle de um estado para outro. Uma máquina de estados é um comportamento que especifica as sequências de estados pelos quais um objeto passa durante seu tempo de vida.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 510-511.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a State Machine Diagram, pode-se afirmar que os diagramas de estados têm como aspecto o fato de serem utilizados:

Ocultar opções de resposta

* **na modelagem referente aos aspectos dinâmicos pertencentes a um sistema.**
* *Resposta correta*
* **na modelagem referente aos processos de transição pertencentes a uma classe.**
* **na modelagem referente aos objetos reativos pertencentes a uma interface.**
* **na modelagem referente aos requisitos do sistema pertencentes a um atributo.**
* **na modelagem referente ao desenvolvimento de interações pertencentes a um objeto.**

**Pergunta 3**

**0/0**

Ferramentas de controle de mudanças são sistemas desenvolvidos para apoiar o processo de planejar, executar e monitorar alterações que são realizadas no software tanto durante o desenvolvimento quanto após o seu lançamento. Essas ferramentas permitem que sejam realizados pedidos de mudança e que, ao serem realizadas essas mudanças, sejam acompanhadas pelo responsável pelo pedido e também pelos gerentes de projeto e demais interessados na alteração.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre ferramentas para o gerenciamento de configuração e mudanças, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

* **o Jira é um software no controle de mudanças e oferece suporte para o rastreamento de defeitos e alterações a serem implementadas no sistema.**
* *Resposta correta*
* **o Mantis é um sistema usado para realizar mudanças no software de maneira automatizada.**
* **o Jenkins é uma ferramenta de controle de mudanças que possui uma estrutura baseada na arquitetura cliente/servidor.**
* **o Readmine é uma ferramenta voltada principalmente para o gerenciamento de mudanças de requisitos de software.**
* **o Git é uma ferramenta de controle de mudanças livre e gratuito, que permite atividade remota de profissionais trabalhando em um mesmo item.**

**Pergunta 4**

**0/0**

Auditoria é uma análise sistemática das atividades desenvolvidas em determinada empresa ou projeto. A auditoria tem como objetivo constatar se as atividades estão sendo realizadas de acordo com as disposições planejadas e estabelecidas previamente, e se os resultados estão adequados e alinhados com as atividades.

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

I. Na gerência de configuração, a auditoria pode ser vista como um processo de fiscalização do ciclo de vida de mudanças.

Porque:

II. A auditoria visa garantir a confiabilidade do processo de configuração e mudança de software através de evidência comprovada.

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.**
* *Resposta correta*
* **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.**
* **As asserções I e II são proposições falsas.**
* **A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.**

**Pergunta 5**

**0/0**

O plano de contingência é um tipo de planejamento preditivo, também chamado de planejamento de riscos. Em todos os tipos de projeto é importante que se estabeleça esse tipo de plano, visto que todas as atividades podem estar associadas a ameaças que afetem os resultados.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o tópico, pode-se afirmar que o plano de contingência é:

Ocultar opções de resposta

* **um cronograma gerencial que informa para os profissionais do projeto quando um risco vai acontecer.**
* **um plano de ação utilizado pela empresa para impedir que um determinado risco aconteça.**
* **um plano de ação que define o que deve ser realizado caso um determinado risco venha a se tornar realidade.**
* *Resposta correta*
* **um plano de marketing que serve para mostrar aos usuários que o software é seguro.**
* **um plano comercial que serve para ajudar a empresa a obter vantagem competitiva no mercado.**

**Pergunta 6**

**0/0**

Leia o excerto a seguir:

“A UML não apenas se destina a permitir que modelos sejam transformados em código, como também a aplicar uma engenharia reversa para converter código em modelos. Alguns itens podem ser escritos mais facilmente na sintaxe de uma linguagem de programação textual (por exemplo, as expressões matemáticas), enquanto outros itens são visualizados graficamente com maior clareza na UML (por exemplo, as hierarquias de classes).”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 60. (Adaptado).

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a engenharia reversa com UML, pode-se afirmar que uma das funções desse tipo de engenharia é:

Ocultar opções de resposta

* **inserir um requisito de software por meio das suas determinações com elevado nível de interface.**
* **reverter um código fonte de software por meio das suas determinações com elevado nível de abstração.**
* *Resposta correta*
* **elevar um atributo de software por meio das suas determinações com elevado nível de verificação.**
* **manter uma interface de software por meio das suas determinações com elevado nível de interação.**
* **manipular uma linguagem de software por meio das suas determinações com elevado nível de abstração.**

**Pergunta 7**

**0/0**

A auditoria de configuração é o processo que verifica o ciclo de vida de mudanças a fim de fiscalizar a execução das atividades e os seus resultados, de maneira a garantir que as mudanças no software são confiáveis e consistentes. Para realizar a auditoria, é necessário mais que uma simples análise do processo, uma vez que a fiscalização precisa apresentar um conjunto de evidências (provas) que confirme o parecer da auditoria.

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

I. O relatório de encerramento das mudanças é uma evidência documental do processo de auditoria de configuração.

II. A descrição dada por um integrador sobre a realização do seu trabalho é uma evidência analítica do processo de auditoria de configuração.

III. A análise do ambiente tecnológico onde é realizada a mudança é uma evidência física do processo de auditoria de configuração.

IV. A análise do tempo gasto com a atualização do sistema em comparação com o número de mudanças realizadas é uma evidência testemunhal do processo de auditoria de configuração.

Está correto apenas o que se afirma em:

Ocultar opções de resposta

* **I e III.**
* *Resposta correta*
* **II e IV.**
* **II e III.**
* **I e II.**
* **I e VI.**

**Pergunta 8**

**0/0**

Ferramentas de controle de versão são comuns na gerência de configuração e auxiliam o processo de monitoramento das mudanças em itens de configuração, de maneira que seja possível realizar o processo de versionamento, rastreamento e recuperação de versões específicas do sistema, sempre que necessário.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre ferramentas para o gerenciamento de configuração e mudanças, pode-se afirmar que:

Ocultar opções de resposta

* **a Redmine é uma ferramenta de controle de versão caracterizada por ter uma estrutura baseada na arquitetura cliente/servidor.**
* **a Caliber é uma ferramenta de controle de versão caracterizada por ter uma estrutura baseada na arquitetura cliente/servidor.**
* **a Perforce é uma ferramenta de controle de versão caracterizada por ter uma estrutura baseada na arquitetura cliente/servidor.**
* *Resposta correta*
* **a Maven é uma ferramenta de controle de versão caracterizada por ter uma estrutura baseada na arquitetura cliente/servidor.**
* **Incorreta:**
* **a Git é uma ferramenta de controle de versão caracterizada por ter uma estrutura baseada na arquitetura cliente/servidor.**
* **Pergunta 9**
* **0/0**
* Os modelos de qualidade de software atuam em vários níveis de gerência dentro de uma organização, visando entender, discutir e aprimorar características dos projetos de software, enquanto também observam e avaliam execução dos processos de desenvolvimento e das atividades que compõem esses processos.
* Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre auditoria de configuração, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
* I. Um projeto pode ser definido como um esforço temporário, representado na forma de um planejamento para atingir um determinado objetivo em um período de tempo definido.
* Porque:
* II. Um processo é representando como um guia com instruções que devem ser seguidas para que um determinado objetivo seja atingido.
* 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.**
  + **A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.**
  + **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.**
  + *Resposta correta*
* **Pergunta 10**
* **0/0**
* Leia o excerto a seguir:
* “Um perfil é uma UML com um conjunto de estereótipos predefinidos, valores atribuídos, restrições e classes de base. Ele também seleciona um subconjunto dos tipos de elementos da UML para uso, de maneira que um modelador não fique confuso pelos tipos de elementos que não são necessários para a área de aplicação particular.”Fonte: BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 144.
* O trecho apresentado trata do conceito básico referente ao perfil dentro de uma UML. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre o Profile Diagram, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a (s) verdadeira (s) e F para a (s) falsa (s).
* I. ( ) Originalmente, a linguagem UML foi criada para as plataformas de perfil.
* II. ( ) Ao desenvolvermos um perfil, cria-se uma extensão da UML em um nível mais expansivo.
* III. ( ) Um modelo se caracteriza por capturar uma visão pertencente a um sistema físico.
* IV. ( ) Um metamodelo pode ser entendido como um modelo que estabelece uma linguagem para apresentar outros modelos.
* Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
* Ocultar opções de resposta
  + **F, V, V, F.**
  + **V, F, F, V.**
  + **V, F, V, F.**
  + **F, V, F, V.**
  + **F, F, V, V.**
  + *Resposta correta*

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: configuração de software é a previsão de mudança nos itens que formam o software. configuração de software é o conjunto de dados necessários para finalizar a instalação do software. configuração de software é o estado atual de todos os itens que formam o software.

Resposta correta configuração de software é a gerência dos itens de que formam o software. configuração de software é a adequação do ambiente para os itens que formam o software.

Pergunta 2 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: 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. essa atividade permite saber quantos artefatos devem ser produzidos pela equipe de Análise e Projeto.

Pergunta 3 Leia o trecho a seguir: “Um sistema de software orientado a objetos consiste em objetos em colaboração com o objetivo de realizar as funcionalidades desse sistema. Cada objeto é responsável por tarefas específicas. É graças à cooperação entre objetos que a computação do sistema se desenvolve.”Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 7. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre análise e projeto orientado a objeto, analise as afirmativas a seguir. O objetivo básico da Análise Orientada a Objetos é identificar classes a partir das quais objetos serão representados como instâncias e uma de suas tarefas é a identificação de atores. Para cada classe devem ser anotadas, em modelos, as suas dependências, indicando o nível que cada uma estará na arquitetura, na escala bottom, middle e top. No momento da definição de requisitos no texto obtido, verbos são potenciais candidatos a classes, e nomes (substantivos) são potenciais candidatos a métodos. Na especificação de atributos, será feita uma lista de todos os detalhes da classe, que serão as variáveis dos objetos. Está correto apenas o que se afirma em:

II e III. I e IV.

Resposta correta II e IV.

III e IV.

Incorreta: I e III.

Pergunta 4 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: 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 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 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.

Pergunta 5 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. Mudanças podem vir de erros de implementação para que o resultado de um teste possa ser aceito. Mudanças podem vir de falta de comunicação entre a equipe, gerando inconsistências no sistema. Mudanças podem vir do cliente que pode solicitar alterações no sistema. Mudanças podem vir por demandas externas, como normas e leis. Está correto apenas o que se afirma em: I, II, IV. Incorreta: I, II e III. II, III e IV. Resposta correta II e III. III e IV.

Pergunta 6 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 ela 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: 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: 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. 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.

Resposta correta As asserções I e II são proposições falsas.

Pergunta 7 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: representam o modo sistêmico de escrita de modelos, com a definição de elementos próprios, como ícones padrões em modelos gráficos.

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

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. 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 8 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. A modelagem de casos de usos foi incorporada como técnica no processo de desenvolvimento de software, denominado objectory, no início da década de 1990. 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. Os casos de uso identificam elementos externos ao sistema que interage com ele. 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: I e III.

I e IV. III e IV. II e III. I e IV.

Pergunta 9 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. A gerência de configuração permite que qualquer profissional envolvido no processo conheça a capacidade operacional e as limitações de cada item do software. Porque: No caso de existirem não conformidades, é preciso saber quais itens são afetados pelas mudanças. A seguir, assinale a alternativa correta: As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I. 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. 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

Pergunta 10 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 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 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:

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. 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 falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

Pergunta 1 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:

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 programador pode ser responsável pelo controle de mudanças em casos em que ele mesmo solicita a mudança no sistema. o comitê de mudanças determina quanto deve custar o sistema após uma atualização.

Pergunta 2 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: incluir elementos que representam classes e seus relacionamentos pertencentes à lógica de negócio implementada no software. Resposta correta

incluir interações internas de algoritmos e classes pertencentes à lógica de negócio implementada no software. detalhar o comportamento de um elemento por meio de um conjunto finito de transições de estado que ele pode passar. 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.

Pergunta 3 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:

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 número da versão do sistema no item de configuração. 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 4 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: James Rumbaugh. Ivar Jacobson. David Harel. Rebecca Wirfs-Brock. 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:

1, 3, 2, 4, 5.

4, 2, 1, 3, 5.

3, 1, 2, 5, 4.

3, 5, 4, 2, 1.

Resposta correta 3, 4, 2, 1, 5.

Pergunta 5 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: 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 será lançada como a versão 4.3.1. 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 4.4. Resposta correta

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

Pergunta 6 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: . Acesso em: 08 nov. de 2019. p. 36. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a ArgoUML: 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 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 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 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 7 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. A escolha correta da ferramenta CASE em uma organização é essencial para o sucesso de um projeto de desenvolvimento de software. 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. Na especificação da UML, tem-se a recomendação de 10 ferramentas CASE que são homologadas pelo OMG para uma boa modelagem, facilitando a escolha. 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:

III e IV.

II e IV.

I e III.

II e III.

I e IV. Resposta correta

Pergunta 8 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: 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 4.0. Resposta correta

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 3.0.1.

Pergunta 9 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: 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. 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. segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção de emergência será lançada como versão 1.0.1. Resposta correta

A gerência de configuração é certamente uma atividade de grande relevância para o processo de desenvolvimento de software, uma vez que planeja e monitoria todas as mudanças que podem acontecer em um sistema durante a sua construção. Além disso, a gerência de configuração tem uma importância bastante significativa mesmo depois que um sistema é lançado, pois atua junto com o processo de correção de erros e atualização do software.

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

Ocultar opções de resposta

1. 

**nas entrevistas de coleta de requisitos do sistema.**

1. 

**na alocação de engenheiros de software para o desenvolvimento.**

1. **Incorreta:**

**na definição de padrões de projeto do software.**

1. 

**na garantia de qualidade de software.**

*Resposta correta*

1. 

**na criação de diagramas e modelos de arquitetura do sistema.**

1. Um projeto é um esforço temporário, pois tem uma data de início e fim bem definidos, sendo esse período de tempo utilizado para que diversas ações sejam executadas com o objetivo de produzir resultado único. Esse resultado pode variar de tamanho e complexidade, visto que o projeto tem, além de limitações de tempo, limitações de recursos financeiros e humanos. De maneira geral, um projeto pode ser social (como um sistema para arrecadação de doações), pessoal (como um aplicativo para controle de gastos pessoais), cultural (como o desenvolvimento de um site para um museu virtual), empresarial (como o desenvolvimento de um sistema para uma empresa específica) ou de pesquisa (como o desenvolvimento de um sistema para testar uma nova abordagem matemática).

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre Baselines e Releases, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. O gerenciamento de projetos é uma atividade relativamente nova, uma vez que grandes projetos fazem parte de um período recente da nossa sociedade.

Porque:

II. Um projeto está relacionado com a criação e construção de algo novo ou pode estar relacionado com a melhoria de algo que já existe e está em uso.

A seguir, assinale a alternativa correta:

Ocultar opções de resposta

* 1. 

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

* 1. **Incorreta:**

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

* 1. 

**As asserções I e II são proposições falsas.**

* 1. 

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

* 1. 

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

*Resposta correta*

O processo de auditoria em gerência de configuração tem a finalidade de analisar o desenvolvimento das atividades de configuração, mudança e versionamento de sistemas, como uma forma de garantir que o processo que está sendo executado é confiável e que seus resultados são verídicos. Nesse processo, a auditoria atua tanto no ciclo de vida das mudanças quanto na liberação de versões do sistema.

Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre auditoria da gerência de configuração, pode-se afirmar que a avaliação funcional tem o objetivo de verificar:

Ocultar opções de resposta

1. 

**se o item de configuração possui as características físicas especificadas.**

1. 

**se o código do sistema utiliza padrões de projeto bem definidos.**

1. 

**a experiência da equipe de configuração em relação à função desempenhada na empresa.**

1. **Incorreta:**

**se a documentação gerada no processo está consistente com o produto de software liberado.**

1. 

**a conformidade da rastreabilidade dos itens de configuração do software.**

*Resposta correta*