

## Compilado UN2 Análise e Modelagem de Sistemas e Gerencia de Configuração

**Tentativa 2** Enviado em: 11/02/23 18:50 (BRT)

**Concluído**

Conteúdo do exercício

### Conteúdo do exercício

- **Pergunta 1**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering ou Engenharia de Software Auxiliada por Computador) são softwares que, de alguma maneira, colaboram para a execução de uma ou mais atividades realizadas durante o processo de engenharia de software.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 41.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre Bootstrap, analise as afirmativas a seguir.
- I. Escolher uma ferramenta CASE é uma tarefa relativamente fácil e rápida, já que existem poucas opções no mercado com recursos de apoio ao desenvolvimento semelhantes.
- II. A maioria das ferramentas CASE disponíveis no mercado provê suporte para a UML, já que essa linguagem proporciona regras de sintaxe clara adequadas para serem apoiadas por ferramentas de software.
- III. Ferramentas convencionais de edição gráfica, como o Microsoft Paint, apoiam o desenho de modelos de modo similar ao das ferramentas CASE de modelagem de software, já que possibilitam diagramação de atores, casos de uso e classes com checagem de regras da UML.
- IV. Além de auxiliar na diagramação de desenhos, as ferramentas CASE podem emitir relatórios, gerar códigos fonte e controlar de atividades de desenvolvimento.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e IV.**
  - *Resposta correta*
  - **III e IV.**
  - **I e III.**

- **II e III.**

- **I e IV.**

- **Pergunta 2**

- **0/0**

- 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:
- Ocultar opções de resposta

- **I, II e IV.**

- **I e IV.**

- **I, II e III.**

- **II e III.**

- **III e IV.**

- *Resposta correta*

- **Pergunta 3**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

- “Um esquema é a especificação de um modelo usando uma determinada linguagem, a qual pode ser formal ou informal (por exemplo, linguagem natural), textual ou

gráfica. Quando a representação do esquema é gráfica, designa-se usualmente por diagrama.”Fonte: DA SILVA, A. M. R. e VIDEIRA, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 34.

- Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as afirmações a seguir sobre a taxonomia de diagramas da UML e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).
- I. ( ) O Diagrama de Perfil, ou Profile Diagram, está dentro da subcategoria de diagramas de interação, permitindo a definição de novos elementos UML e suas relações dinâmicas.
- II. ( ) A subcategoria de diagramas chamada de Interação possui 4 tipos de diagramas que descrevem como grupo de elementos de modelos colaboram em um determinado comportamento.
- III. ( ) A categoria de diagramas de Estrutura possui 7 diagramas que apresentam detalhes do sistema de modo estático, incluindo o Diagrama de Classes, representando as classes de objetos e suas ligações.
- IV. ( ) O Diagrama de Casos de Uso é um dos mais conhecidos da UML, sendo da categoria de Comportamento e estando na subcategoria de Interação, por modelar os contatos interativos de atores com itens do sistema de modo externo.
- Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **F, V, V, F.**
  - *Resposta correta*
  - **F, V, V, V.**
  - **V, F, V, F.**
  - **F, F, V, V.**
  - **V, V, F, V.**

- **Pergunta 4**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Centenas de ferramentas de engenharia de software de nível industrial são introduzidas a cada ano. A maioria é fornecida por empresas que afirmam que aquela ferramenta irá melhorar o gerenciamento de projeto, ou a análise de requisitos, ou a modelagem do projeto, [...]”Fonte: PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. p. 716.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre atuação e categorização das ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.

- I. As ferramentas CASE de desenho de bases de dados são específicas para a definição de componentes que tratam argumentos sob ação de algoritmos armazenados em classes orgânicas.
- II. A categorização do tipo Vertical é relacionada ao tipo das ferramentas CASE e indica aquelas que, atuando em funções específicas nas fases de desenvolvimento de software, como a identificação de requisitos, por exemplo.
- III. Ferramentas CASE podem atuar na fase de codificação, gerando partes de código com base em padrões pré-estabelecidos com fidelidade aos modelos de origem.
- IV. Uma das funções possíveis e interessantes de Ferramentas CASE é o auxílio à comunicação da equipe, facilitando a troca organizada e profissional de mensagens entre membros.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **I e III.**
  - **II e III.**
  - 
  - **I e II.**
  - **I e IV.**
  - **III e IV.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 5**

- **0/0**

- Ao dividir o desenvolvimento de um sistema em atividades específicas, é possível dividir tarefas e trabalhar com profissionais especialistas executando funções que visam atingir um objetivo específico do projeto, como entender o problema do usuário, construir modelos do software ou planejar a estrutura das telas do sistema, por exemplo.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **o documento de requisitos é um artefato da atividade de Modelagem de Negócio.**
  - **o plano de acessibilidade é um artefato da atividade de Testes de software.**

- **o código fonte é um artefato da atividade de Gerenciamento de Projetos.**
- **o modelo de banco de dados é um artefato da atividade de Implementação.**
- **os diagramas UML são artefatos da atividade de Análise e Projeto de Software.**
- *Resposta correta*

- **Pergunta 6**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

- “Pode-se fazer uma analogia da UML como uma caixa de ferramentas. Um pedreiro usa sua caixa de ferramentas para realizar suas tarefas. Da mesma forma, a UML pode ser vista como uma caixa de ferramentas utilizada pelos desenvolvedores de sistemas para realizar a construção de modelos.”

- Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 16.

- Considerando o conceito estudado sobre utilizações da UML, analise as afirmativas a seguir.

- I. A UML é um auxílio ao projeto de software, permitindo criar e visualizar as estruturas de algoritmos em modelos que contribuem para a boa comunicação entre os membros da equipe.
- II. A aceitação da UML é comprovadamente forte na área acadêmica por ter base teórica formal, o que a deixa complexa, enfraquecendo sua aceitação na indústria, que tem priorizado linguagens simples de modelagem.
- III. A parte gráfica da UML propicia um ágil e facilitado entendimento por humanos, porém ocasiona complexidades de interpretações computacionais, trazendo ambiguidades que devem ser tratadas com expressões textuais.
- IV. A UML se associa a processos, sendo utilizada como instrumental robusto em atividades para a escrita e visualização de modelos de software.

- Está correto apenas o que se afirma em:

- Ocultar opções de resposta

- **III e IV.**
- **II e IV.**
- **I e II.**
- **I e IV.**

- *Resposta correta*

- **II e III.**

- **Pergunta 7**

- **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.**
  - **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*
  - **o problema reportado pelos usuários será corrigido quando uma nova atualização completa do sistema for lançada.**
  - **segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 2.0.**

- **Pergunta 8**

- **0/0**

- Item de configuração é o termo usado para se referir a um artefato de software que foi selecionado pela Gerência de Configuração para ter sua evolução controlada e suas mudanças monitoradas. Na atividade de Análise e Projeto de sistemas, os diagramas UML são exemplos de importantes artefatos do projeto de software que, quando construídos, poderão ser selecionados como itens de configuração de software.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software e itens de configuração, analise as asserções a seguir.
- I. O diagrama de caso de usos é um diagrama UML que serve para demonstrar a relação dos usuários do sistema com as funcionalidades desenvolvidas.
- II. O diagrama de classes apresenta uma linguagem simples, facilmente compreensível pelos clientes e usuários do sistema.

- III. O diagrama de classes demonstra a estruturação do código do sistema, apoiando o processo de programação.
- IV. O diagrama de caso de uso apresenta uma linguagem técnica baseada em estruturas de banco de dados.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **III e IV.**
  - **II e IV.**
  - **I e II.**
  - **I e III.**
  - *Resposta correta*
  - **II e III.**

- **Pergunta 9**

- **0/0**

- O Teste de Software é a atividade do desenvolvimento de sistemas que tem como principal objetivo revelar falhas e problemas do software durante o desenvolvimento, de maneira que possam ser corrigidas antes que o sistema seja efetivamente entregue para uso.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **os casos de teste são criados pelos designers de software, focando na interação com o sistema.**
  - **os casos de teste definem que programador é responsável por corrigir uma falha.**
  - **os casos de teste definem qual resultado deverá ser obtido a partir da execução das funcionalidades do sistema.**
  - *Resposta correta*
  - **os casos de teste são usados para realizar ações de auditoria de configuração.**
  - **os casos de teste substituem os casos de uso, dependendo da complexidade do sistema que está sendo desenvolvido.**

- **Pergunta 10**

- **0/0**

- A crise do software é o termo usado para se referir ao período que se estendeu durante a década de 1970, um período complicado para as empresas que produziam software, uma vez que a falta de métodos e processos bem definidos

enfrentavam problemas na entrega dos seus produtos de software. Esses problemas refletiam a necessidade da criação de processos de engenharia para o desenvolvimento de software, levando pesquisadores e especialistas de todo o mundo a estabelecerem as bases da hoje conhecida Engenharia de Software.

- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a crise do software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- I. Um dos grandes problemas enfrentados pelas empresas de software, durante a crise do software, eram os projetos em desenvolvimento que estavam fora do prazo de entrega.
- Porque:
- II. Ao serem desenvolvidos, os sistemas apresentavam baixa qualidade, percebida no momento da entrega do software para o usuário.
- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.**
  - *Resposta correta*
  - **A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.**
  - **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.**

+++++

**Tentativa 3** Enviado em: 11/02/23 18:52 (BRT)

**Concluído**

Conteúdo do exercício

**Conteúdo do exercício**

- **Pergunta 1**
- **0/0**



- A gerência de configuração pode ser entendida como o controle da evolução dos artefatos durante todo o desenvolvimento do projeto. Esta atividade é fundamental para entender quando uma mudança poderá impactar o resultado do processo de software. Dentre as ações promovidas pela gerência de configuração está o processo de escolha dos itens de configuração que são obtidos a partir do conjunto total de artefatos dos artefatos de software.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre itens de configuração, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **o controle de configuração é o processo de acompanhamento da evolução dos itens de configuração durante o projeto.**
  - *Resposta correta*
  - **a seleção de itens de configuração é realizada após a etapa de testes do sistema.**
  - **itens de configuração de software são dados necessários para instalar o software.**
  - **a auditoria de configuração é o processo de definição dos itens de configuração do projeto.**
  - **a identificação de itens de configuração depende da auditoria de configuração.**

- **Pergunta 2**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering ou Engenharia de Software Auxiliada por Computador) são softwares que, de alguma maneira, colaboram para a execução de uma ou mais atividades realizadas durante o processo de engenharia de software.” Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 41.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre Bootstrap, analise as afirmativas a seguir.
- I. Escolher uma ferramenta CASE é uma tarefa relativamente fácil e rápida, já que existem poucas opções no mercado com recursos de apoio ao desenvolvimento semelhantes.
- II. A maioria das ferramentas CASE disponíveis no mercado provê suporte para a UML, já que essa linguagem proporciona regras de sintaxe clara adequadas para serem apoiadas por ferramentas de software.
- III. Ferramentas convencionais de edição gráfica, como o Microsoft Paint, apoiam o desenho de modelos de modo similar ao das ferramentas CASE de modelagem de

software, já que possibilitam diagramação de atores, casos de uso e classes com checagem de regras da UML.

- IV. Além de auxiliar na diagramação de desenhos, as ferramentas CASE podem emitir relatórios, gerar códigos fonte e controlar de atividades de desenvolvimento.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - I e III.
  - I e IV.
  - III e IV.
  - II e IV.
  - *Resposta correta*
  - II e III.

- **Pergunta 3**

- **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 4.4.**
  - *Resposta correta*
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 5.0.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 4.3.**
  - **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.**

- **Pergunta 4**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Como toda ferramenta CASE de modelagem, a ArgoUML permite a edição dos principais diagramas UML, contém mecanismos de geração automática de código, a partir do modelo, auxilia a tarefa de engenharia reversa [...]”Fonte: PICHILIANI, M. C. Mapeamento de Software para permitir a colaboração síncrona. Dissertação de mestrado. 2006. (Mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação) – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2006. Disponível em: <<http://www.comp.ita.br/~pichilia/argo/TeseVersaoFinal.pdf>>. Acesso em: 08 nov. de 2019. p. 36.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a ArgoUML:
- Ocultar opções de resposta
  - **é escrita em Java e tem 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.**
  - **é escrita em C++ e originou-se de esforços de uma empresa de desenvolvimento de software que decidiu liberar seu código para a comunidade após 3 anos de seu lançamento.**
  - **é escrita em C++ e 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.**

- **Pergunta 5**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Centenas de ferramentas de engenharia de software de nível industrial são introduzidas a cada ano. A maioria é fornecida por empresas que afirmam que aquela ferramenta irá melhorar o gerenciamento de projeto, ou a análise de requisitos, ou a modelagem do projeto, [...]”Fonte: PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. p. 716.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre atuação e categorização das ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.

- I. As ferramentas CASE de desenho de bases de dados são específicas para a definição de componentes que tratam argumentos sob ação de algoritmos armazenados em classes orgânicas.
- II. A categorização do tipo Vertical é relacionada ao tipo das ferramentas CASE e indica aquelas que, atuando em funções específicas nas fases de desenvolvimento de software, como a identificação de requisitos, por exemplo.
- III. Ferramentas CASE podem atuar na fase de codificação, gerando partes de código com base em padrões pré-estabelecidos com fidelidade aos modelos de origem.
- IV. Uma das funções possíveis e interessantes de Ferramentas CASE é o auxílio à comunicação da equipe, facilitando a troca organizada e profissional de mensagens entre membros.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **I e II.**
  - **I e III.**
  - **II e III.**
  - 
  - **I e IV.**
  - **III e IV.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 6**

- **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
  - **detalhar o comportamento de um elemento por meio de um conjunto finito de transições de estado que ele pode passar.**
  - **incluir elementos que representam classes e seus relacionamentos pertencentes à lógica de negócio implementada no software.**

- *Resposta correta*
- **mostrar os algoritmos que realizam a persistência dos dados, incluindo a comunicação temporal com sistemas externos gerenciadores de bancos de dados.**
- **detalhar as chamadas e fluxos de dados entre diferentes telas e chamadas dos usuários, com atores do software atuando em casos de uso.**
- **incluir interações internas de algoritmos e classes pertencentes à lógica de negócio implementada no software.**

• **Pergunta 7**

• **0/0**

- A crise do software é o termo usado para se referir ao período que se estendeu durante a década de 1970, um período complicado para as empresas que produziam software, uma vez que a falta de métodos e processos bem definidos enfrentavam problemas na entrega dos seus produtos de software. Esses problemas refletiam a necessidade da criação de processos de engenharia para o desenvolvimento de software, levando pesquisadores e especialistas de todo o mundo a estabelecerem as bases da hoje conhecida Engenharia de Software.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a crise do software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- I. Um dos grandes problemas enfrentados pelas empresas de software, durante a crise do software, eram os projetos em desenvolvimento que estavam fora do prazo de entrega.
- Porque:
- II. Ao serem desenvolvidos, os sistemas apresentavam baixa qualidade, percebida no momento da entrega do software para o usuário.
- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **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, 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*
- **A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.**

- **Pergunta 8**

- **0/0**

- A computação está cada vez mais próxima de ser uma atividade centenária que vem sendo utilizada com sucesso em diversos seguimentos da sociedade para atingir vários objetivos específicos. Atualmente, as empresas de desenvolvimento de software têm à disposição um conjunto de ferramentas, técnicas e modelos que permitem que produtos de software sejam construídos cada vez com mais qualidade.
- Essa realidade é bem diferente de quando a computação dava os seus primeiros passos e o desenvolvimento de software ainda era novidade para a indústria.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre engenharia de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- 
- I. A crise do software se refletia nas adversidades e nos problemas enfrentados por empresas de desenvolvimento de software durante a década de 1970.
- Porque:
- II. Por se tratar de uma atividade nova, na época o desenvolvimento de software não apresentava padronização ou regras que determinassem como um sistema deveria ser efetivamente construído e entregue para os usuários.
- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **As asserções I e II são proposições falsas.**
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.**
  - *Resposta correta*
  - **A asserção I é uma proposição 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.**
  - **A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.**

- **Pergunta 9**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

- “O comportamento de uma sociedade de objetos ou de uma operação individual poderá ser especificado por meio de uma interação. As interações envolvem outros elementos, inclusive mensagens, ações e ligações (as conexões entre os objetos).”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 58.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre os diagramas de comportamento da UML, analise as afirmativas a seguir.
- I. Os diagramas de comportamento mostram modelos que contêm o comportamento dinâmico dos objetos em um software, incluindo métodos, colaborações e histórico de estados.
- II. Os diagramas de comportamento estão bem associados à linguagem de programação utilizada, indicando como o código-fonte e bibliotecas de componentes estão estruturados de modo estático.
- III. O comportamento dinâmico de um software pode ser descrito como uma série de alterações no seu ambiente ao longo do tempo, incluindo a sequência de solicitações de serviço feitas pelos objetos.
- IV. Nos diagramas de comportamento, tem-se foco na estrutura das classes utilizadas pelo sistema, identificando-as e determinando os atributos e métodos que cada classe tem.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **III e IV.**
  - **II e IV.**
  - **II e III.**
  - **I e III.**
  - *Resposta correta*
  - **I e IV.**

- **Pergunta 10**

- **0/0**

- 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 <https://www.visual-paradigm.com/support/documents/vpuserguide>>. Acesso em: 05 nov. 2019.

- Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a Visual Paradigm:
- Ocultar opções de resposta
  - **é uma ferramenta CASE do tipo vertical criada de modo colaborativo por um consórcio de várias empresas e pesquisadores para diminuição dos custos de sua comercialização.**
  - 
  - **é uma ferramenta CASE do tipo horizontal com módulo Mobile e com versões pagas e uma versão chamada Community, gratuita e limitada em recursos para uso não comercial.**
  - **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.**
  - *Resposta correta*
  - **é uma ferramenta CASE que suporta cinco dos diagramas da UML 2, visando manter a simplicidade de uso. Ela conta ainda com um módulo Web e com uma versão chamada Community, de distribuição gratuita.**
  - **é a principal ferramenta CASE de código aberto disponível no mercado, sendo acessível de modo online pela Web e podendo ser utilizada em diferentes etapas do processo de desenvolvimento de software.**

+++++

**Tentativa 4** Enviado em: 11/02/23 19:02 (BRT)

**Concluído**

Conteúdo do exercício

**Conteúdo do exercício**

- **Pergunta 1**
- **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
  - **Incorreta:**
  - **3, 1, 2, 5, 4.**
  - **3, 5, 4, 2, 1.**
  - *Resposta correta*
  - **3, 4, 2, 1, 5.**
  - **1, 3, 2, 4, 5.**
  - 
  - **4, 2, 1, 3, 5.**
- **Pergunta 2**
- **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

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

• **Pergunta 3**

• **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 de emergência será lançada como versão 1.0.1.**
- *Resposta correta*

- **segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 2.0.**
- **segundo o esquema de versionamento da empresa, a correção será lançada como versão 1.1.**
- **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.**
- **Pergunta 4**
- **0/0**
- A partir do final da Segunda Guerra Mundial, a computação passou a ser considerada uma importante área de estudo, responsável pela evolução de muitas outras, através da construção de equipamentos e sistemas modernos para automatização de tarefas e atividades cotidianas de empresas e indivíduos.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a evolução da computação, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **"software" é o termo usado para se referir aos elementos lógicos de um computador.**
  - *Resposta correta*
  - **"software" é o termo usado para se referir aos elementos físicos de um computador.**
  - **o monitor e o mouse de um computador são exemplos de software.**
  - **"hardware" é o termo usado para se referir ao conjunto de programas em funcionamento em um computador.**
  - **o software e o hardware, desde a criação do computador, estiveram separados.**
- **Pergunta 5**
- **0/0**
- 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:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e III.**
  - **I, II e IV.**
  - **I, II e III.**
  - **I e IV.**
  - **III e IV.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 6**

- **0/0**

- Artefatos de software são comumente conhecidos como subprodutos do processo de desenvolvimento de software. Define-se como artefato do processo todo material produzido pelos engenheiros de software, obtido como resultado de uma atividade específica e que pode ser consumido por outras atividades ao longo do desenvolvimento do projeto.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- I. As atividades iniciais do processo de desenvolvimento de software estão focadas em levantar as necessidades dos usuários para serem transformadas em software. Assim, o documento de requisitos é um dos principais artefatos produzidos no início do desenvolvimento.
- Porque:
- II. O documento de requisitos reúne a lista completa de funcionalidades que um sistema deve possuir, sendo utilizado posteriormente pelas demais atividades do processo, como na programação e nos testes.

- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **A asserção I é uma proposição 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.**
  - *Resposta correta*
  - **As asserções I e II são proposições falsas.**
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.**

- **Pergunta 7**

- **0/0**

- Talvez um dos termos que mais caracterizam as atividades realizadas pela gerência de configuração seja o termo sincronização. Isso porque a gerência de configuração tem de garantir a sincronização das mudanças, o ordenamento das versões produzidas e trabalhar, inclusive, de forma sincronizada com outras atividades, como a programação e os testes do sistema.
- Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of software configuration management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre controle de configuração, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **integração contínua é a característica do processo que permite ao gerente de configuração decidir por eliminar versões muito antigas do sistema.**
  - **a integração contínua é o processo de criar versões com valores crescentes de maneira continuada, como, por exemplo, 1.0, 2.0 e 3.0.**
  - **a integração contínua é a atividade que garante que as mudanças no projeto sejam construídas, testadas e incluídas nas versões de maneira continuada e efetiva.**
  - *Resposta correta*
  - **a integração contínua é o processo pelo qual o comitê de mudanças aprova uma alteração no sistema após estarem integrados e de acordo sobre a questão.**
  - **a integração contínua é uma característica dos profissionais da gerência de configuração que estão sempre se comunicando entre si.**

- **Pergunta 8**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “[...] os diversos diagramas fornecidos pela UML permitem analisar o sistema em diferentes níveis, podendo focar 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
  - **mostrar os algoritmos que realizam a persistência dos dados, incluindo a comunicação temporal com sistemas externos gerenciadores de bancos de dados.**
  - **incluir interações internas de algoritmos e classes pertencentes à lógica de negócio implementada no software.**
  - **detalhar o comportamento de um elemento por meio de um conjunto finito de transições de estado que ele pode passar.**
  - **incluir elementos que representam classes e seus relacionamentos pertencentes à lógica de negócio implementada no software.**
  - *Resposta correta*
  - **detalhar as chamadas e fluxos de dados entre diferentes telas e chamadas dos usuários, com atores do software atuando em casos de uso.**

- **Pergunta 9**

- **0/0**

- Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software, como por exemplo, todo o material que é produzido durante o trabalho pelos analistas, engenheiros, gerentes e demais profissionais de Engenharia de Software. Esses artefatos serão analisados pela gerência de configuração e parte deles ou todos eles poderão ser incluídos como itens de configuração, para que sejam monitorados.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as categorias que melhor representam os artefatos de software que podem ser incluídos na lista de itens de configuração, analise as afirmativas a seguir.
- I. Artefatos do programa produzidos pela implementação, como código do banco de dados, podem ser um item de configuração.

- II. Diagramas UML produzidos pelos arquitetos e analistas de software podem ser itens de configuração.
- III. Documentos de teste contendo resultados de execução podem ser itens de configuração.
- IV. Relatório de ambiente com especificações sobre a localização dos profissionais durante o desenvolvimento podem ser itens de configuração.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta

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

- **Pergunta 10**

- **0/0**

- A computação está cada vez mais próxima de ser uma atividade centenária que vem sendo utilizada com sucesso em diversos seguimentos da sociedade para atingir vários objetivos específicos. Atualmente, as empresas de desenvolvimento de software têm à disposição um conjunto de ferramentas, técnicas e modelos que permitem que produtos de software sejam construídos cada vez com mais qualidade.
- Essa realidade é bem diferente de quando a computação dava os seus primeiros passos e o desenvolvimento de software ainda era novidade para a indústria.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre engenharia de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- 
- I. A crise do software se refletia nas adversidades e nos problemas enfrentados por empresas de desenvolvimento de software durante a década de 1970.
- Porque:
- II. Por se tratar de uma atividade nova, na época o desenvolvimento de software não apresentava padronização ou regras que determinassem como um sistema deveria ser efetivamente construído e entregue para os usuários.

- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **As asserções I e II são 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.**
  - **A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.**
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.** *Resposta correta*

+++++

**Tentativa 5** Enviado em: 11/02/23 19:03 (BRT)

### Concluído

Conteúdo do exercício

#### Conteúdo do exercício

- **Pergunta 1**
- **0/0**
- 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:
- Ocultar opções de resposta

- **Incorreta:**
- **I, II e IV.**
- **II e III.**
- **I e IV.**
- **I, II e III.**
- **III e IV.**
- *Resposta correta*

- **Pergunta 2**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “[...] os diversos diagramas fornecidos pela UML permitem analisar o sistema em diferentes níveis, podendo focar 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
  - **detalhar as chamadas e fluxos de dados entre diferentes telas e chamadas dos usuários, com atores do software atuando em casos de uso.**
  - **incluir elementos que representam classes e seus relacionamentos pertencentes à lógica de negócio implementada no software.**
  - *Resposta correta*
  - **detalhar o comportamento de um elemento por meio de um conjunto finito de transições de estado que ele pode passar.**
  - **incluir interações internas de algoritmos e classes pertencentes à lógica de negócio implementada no software.**
  - **mostrar os algoritmos que realizam a persistência dos dados, incluindo a comunicação temporal com sistemas externos gerenciadores de bancos de dados.**

- **Pergunta 3**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

- “Para compreender a UML, você precisará formar um modelo conceitual da linguagem e isso pressupõe aprender três elementos principais: os blocos de construção básicos da UML, as regras que determinam como esses blocos poderão ser combinados e alguns mecanismos comuns aplicados na UML.”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 52.

- Considerando o conceito estudado sobre a arquitetura de modelos da UML, analise as afirmativas a seguir.
- I. Em sua versão 2.5.1, a UML contém 16 tipos de diagramas, divididos em duas categorias: de estrutura, com 7 diagramas, e de comportamento, com 8 diagramas, e 1 transversal, que está nas duas categorias.
- II. Em um diagrama de estrutura, pode ser apresentada a composição de classes de objetos e seus relacionamentos em um sistema.
- III. A UML prevê a modelagem do software em camadas, com diferentes visões, sendo que alguns diagramas são mais gerais, com uma visão externa do sistema.
- IV. Os diagramas de estrutura, pelo seu caráter de arquitetura flexível, podem mostrar detalhes do comportamento de um objeto ao longo do tempo.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **I e III.**
  - **I e IV.**
  - **II e IV.**
  - **III e IV.**
  - **II e III.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 4**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

- “Os projetistas da UML não estavam preocupados com os detalhes semânticos da linguagem, mas com sua expressividade. Eles introduziram noções úteis, como diagramas de caso de uso, que ajudam com o projeto, mas são demasiadamente informais para apoiar a execução.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 100.

- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre objetivos da UML, analise as afirmativas a seguir.

- I. A UML visa encorajar o crescimento do mercado de ferramentas de software orientadas a objeto.
- II. A UML objetiva ser um guia simplificado de desenvolvimento, para atrair cada vez mais desenvolvedores que desejam usá-la como um método conciso de desenvolvimento.
- III. A UML tem como alvo estar unida a órgãos de checagem automática de código para a comercialização de selos de qualidade e aderência na linguagem.
- IV. A UML mira em suportar conceitos de desenvolvimento de alto nível como componentes, colaboração, frameworks e padrões.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e IV.**
  - **II e III.**
  - **I e III.**
  - **III e IV.**
  - **I e IV.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 5**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “A UML abrange a documentação da arquitetura do sistema e de todos os seus detalhes. A UML também proporciona uma linguagem para a expressão de requisitos e para a realização de testes.”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 52.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que, para um analista modelar estaticamente a arquitetura de hardware de uma aplicação, ele deve:
- Ocultar opções de resposta
  - **registrar, nos modelos estruturais, uma ou mais máquinas de estado, pois esses são os elementos recomendados para identificar computadores e demais itens de hardware utilizados.**
  - **registrar os fluxos de dados, que são a parte principal do sistema, sendo que a distribuição estática das máquinas é irrelevante no mundo atual pela ubiquidade atingida pela popularização dos dispositivos e da Internet.**
  - **criar um diagrama de itens anotacionais em pacote comportamental que irá detalhar a infraestrutura de hardware desejada na aplicação.**

- utilizar um diagrama do tipo comportamental, podendo incluir nós como elementos físicos que representam o fluxo de dados que ocorrerá nos recursos computacionais.
- utilizar um diagrama do tipo estrutural, podendo incluir nós como elementos físicos que representam um recurso computacional, geralmente com memória e, frequentemente, com capacidade de processamento.
- *Resposta correta*

- **Pergunta 6**

- **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 4.0.**
  - *Resposta correta*
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.0.1.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.4.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 3.0.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.1.**

- **Pergunta 7**

- **0/0**

- A Implementação é a atividade central do desenvolvimento de software. É nesta atividade que o sistema será efetivamente construído, em um processo no qual todas as funcionalidades presentes no documento de requisitos são transformadas em um sistema funcional.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software e itens de configuração, pode-se afirmar que:

- Ocultar opções de resposta
  - **o código-fonte indica a origem da funcionalidade no documento de requisitos.**
  - **o código-fonte é o número específico do programador no plano gerencial.**
  - **o código-fonte é o conjunto de instruções construído de forma lógica e ordenada.**
  - *Resposta correta*
  - **o código-fonte é o número da versão do sistema no item de configuração.**
  - **o código-fonte é o resultado do obtido através de uma linguagem UML.**

- **Pergunta 8**

- **0/0**

- Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software, como por exemplo, todo o material que é produzido durante o trabalho pelos analistas, engenheiros, gerentes e demais profissionais de Engenharia de Software. Esses artefatos serão analisados pela gerência de configuração e parte deles ou todos eles poderão ser incluídos como itens de configuração, para que sejam monitorados.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as categorias que melhor representam os artefatos de software que podem ser incluídos na lista de itens de configuração, analise as afirmativas a seguir.
- I. Artefatos do programa produzidos pela implementação, como código do banco de dados, podem ser um item de configuração.
- II. Diagramas UML produzidos pelos arquitetos e analistas de software podem ser itens de configuração.
- III. Documentos de teste contendo resultados de execução podem ser itens de configuração.
- IV. Relatório de ambiente com especificações sobre a localização dos profissionais durante o desenvolvimento podem ser itens de configuração.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **I e IV.**
  - **I, II e III.**
  - *Resposta correta*

- II, III e IV.
- III e IV.
- I, II e IV.

- Pergunta 9

- 0/0

- 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 <https://www.visual-paradigm.com/support/documents/vpuserguide>. Acesso em: 05 nov. 2019.

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

- Ocultar opções de resposta

- **é uma ferramenta CASE do tipo vertical criada de modo colaborativo por um consórcio de várias empresas e pesquisadores para diminuição dos custos de sua comercialização.**

- 

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

- **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.**

- *Resposta correta*

- **é a principal ferramenta CASE de código aberto disponível no mercado, sendo acessível de modo online pela Web e podendo ser utilizada em diferentes etapas do processo de desenvolvimento de software.**

- **é uma ferramenta CASE que suporta cinco dos diagramas da UML 2, visando manter a simplicidade de uso. Ela conta ainda com um módulo Web e com uma versão chamada Community, de distribuição gratuita.**

- Pergunta 10

- 0/0

- A gerência de configuração pode ser entendida como o controle da evolução dos artefatos durante todo o desenvolvimento do projeto. Esta atividade é fundamental para entender quando uma mudança poderá impactar o resultado do processo de

software. Dentre as ações promovidas pela gerência de configuração está o processo de escolha dos itens de configuração que são obtidos a partir do conjunto total de artefatos dos artefatos de software.

- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre itens de configuração, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **o controle de configuração é o processo de acompanhamento da evolução dos itens de configuração durante o projeto.**
  - *Resposta correta*
  - **itens de configuração de software são dados necessários para instalar o software.**
  - **a identificação de itens de configuração depende da auditoria de configuração.**
  - **a auditoria de configuração é o processo de definição dos itens de configuração do projeto.**
  - **a seleção de itens de configuração é realizada após a etapa de testes do sistema.**

+++++

**Tentativa 6** Enviado em: 11/02/23 19:04 (BRT)

**Concluído**

Conteúdo do exercício

### Conteúdo do exercício

- **Pergunta 1**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. A modelagem de sistema geralmente representa o sistema com algum tipo de notação gráfica, que, atualmente, quase sempre é baseada em notações de UML.” Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 82.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que a notação da UML:
- Ocultar opções de resposta

- **Incorreta:**
- **possui caráter genérico, podendo ser utilizadas variações com subconjuntos de símbolos gratuitos ou proprietários, sendo os pagos aderentes a projetos de grande escala de complexidade de modelagem.**
- **possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos, incluindo animações após a versão 2.0 da linguagem, melhorando a legibilidade e usabilidade dos diagramas.**
- **é variável em cada localidade de projeto para se adaptar a diferentes padrões mundiais de utilização, já que culturas diferentes têm aspectos cognitivos variados e complexos.**
- **possui um conjunto reduzido de símbolos gráficos que podem ser customizados de modo flexível para facilitar a adaptação de utilização pelas equipes.**
- 
- **possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos de software em diferentes diagramas. Para cada símbolo, há sintaxe e semântica bem definidas, permitindo a padronização de modelos.**
- *Resposta correta*

- **Pergunta 2**

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

- **Pergunta 3**

- **0/0**

- Item de configuração é o termo usado para se referir a um artefato de software que foi selecionado pela Gerência de Configuração para ter sua evolução controlada e suas mudanças monitoradas. Na atividade de Análise e Projeto de sistemas, os diagramas UML são exemplos de importantes artefatos do projeto de software que, quando construídos, poderão ser selecionados como itens de configuração de software.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software e itens de configuração, analise as asserções a seguir.
- I. O diagrama de caso de usos é um diagrama UML que serve para demonstrar a relação dos usuários do sistema com as funcionalidades desenvolvidas.
- II. O diagrama de classes apresenta uma linguagem simples, facilmente compreensível pelos clientes e usuários do sistema.
- III. O diagrama de classes demonstra a estruturação do código do sistema, apoiando o processo de programação.
- IV. O diagrama de caso de uso apresenta uma linguagem técnica baseada em estruturas de banco de dados.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **III e IV.**
  - **I e III.**
  - *Resposta correta*
  - **II e IV.**
  - **II e III.**

○ I e II.

• **Pergunta 4**

• **0/0**

• 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 <https://www.visual-paradigm.com/support/documents/vpuserguide>. Acesso em: 05 nov. 2019.

• Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a Visual Paradigm:

• Ocultar opções de resposta

- **é a principal ferramenta CASE de código aberto disponível no mercado, sendo acessível de modo online pela Web e podendo ser utilizada em diferentes etapas do processo de desenvolvimento de software.**
- **é uma ferramenta CASE que suporta cinco dos diagramas da UML 2, visando manter a simplicidade de uso. Ela conta ainda com um módulo Web e com uma versão chamada Community, de distribuição gratuita.**
- **é uma ferramenta CASE do tipo vertical criada de modo colaborativo por um consórcio de várias empresas e pesquisadores para diminuição dos custos de sua comercialização.**

○

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

○ *Resposta correta*

• **Pergunta 5**

• **0/0**

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

com imagens do dia das crianças, agora será substituído por uma versão com todas as imagens atualizadas com símbolos do natal.

- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.3.1.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 5.1.**
  - **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 5.0.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.4.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 6**

- **0/0**

- 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:

- Ocultar opções de resposta

- ☐ II e III.
- ☐ I, II e IV.
- ☐ I, II e III.
- ☐ I e IV.
- ☐ III e IV.

- ☐ Resposta correta

- **Pergunta 7**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

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

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

- I. As ferramentas CASE de desenho de bases de dados são específicas para a definição de componentes que tratam argumentos sob ação de algoritmos armazenados em classes orgânicas.
- II. A categorização do tipo Vertical é relacionada ao tipo das ferramentas CASE e indica aquelas que, atuando em funções específicas nas fases de desenvolvimento de software, como a identificação de requisitos, por exemplo.
- III. Ferramentas CASE podem atuar na fase de codificação, gerando partes de código com base em padrões pré-estabelecidos com fidelidade aos modelos de origem.
- IV. Uma das funções possíveis e interessantes de Ferramentas CASE é o auxílio à comunicação da equipe, facilitando a troca organizada e profissional de mensagens entre membros.

- Está correto apenas o que se afirma em:

- Ocultar opções de resposta

- ☐ I e III.
- ☐ I e IV.
- ☐ III e IV.

- ☐ Resposta correta

- ☐ II e III.

- 

- **I e II.**

- **Pergunta 8**

- **0/0**

- A crise do software é o termo usado para se referir ao período que se estendeu durante a década de 1970, um período complicado para as empresas que produziam software, uma vez que a falta de métodos e processos bem definidos enfrentavam problemas na entrega dos seus produtos de software. Esses problemas refletiam a necessidade da criação de processos de engenharia para o desenvolvimento de software, levando pesquisadores e especialistas de todo o mundo a estabelecerem as bases da hoje conhecida Engenharia de Software.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a crise do software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- I. Um dos grandes problemas enfrentados pelas empresas de software, durante a crise do software, eram os projetos em desenvolvimento que estavam fora do prazo de entrega.
- Porque:
- II. Ao serem desenvolvidos, os sistemas apresentavam baixa qualidade, percebida no momento da entrega do software para o usuário.
- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.**
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.**
  - **As asserções I e II são proposições falsas.**
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.**
  - *Resposta correta*
  - **A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.**

- **Pergunta 9**

- **0/0**

- A crise do software na década de 1970 refletia os problemas e as dificuldades que as empresas de software enfrentavam para produzirem seus produtos em um ambiente em que havia a ausência de técnicas, padrões e modelos bem definidos

que pudessem ser seguidos de maneira efetiva. Sendo assim, a Engenharia de Software surgiu buscando sanar tais problemas.

- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **a gerência de configuração é uma atividade que existe desde antes da conhecida crise do software.**
  - **a engenharia de software surgiu após a crise do software e estabeleceu o processo de venda de sistemas embarcados.**
  - **após a crise do software, o processo de desenvolvimento de sistemas foi dividido em atividades específicas, que produziam resultados bem definidos.**
  - *Resposta correta*
  - **após a crise do software, as empresas passaram pela chamada crise do hardware.**
  - **a gerência de configuração surgiu após a crise do software, como a principal atividade capaz de resolver os problemas enfrentados pelas empresas.**
- **Pergunta 10**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “Tendo em conta a proliferação de aplicações nesta área, uma taxonomia das ferramentas CASE é particularmente importante, pois facilita a compreensão da abrangência de uma determinada ferramenta e da sua aplicabilidade nas fases e atividades do processo de desenvolvimento de software. Para além dessas questões, a classificação dessas ferramentas facilita ainda a realização de análises comparativas.”
- Fonte: Da Silva, A. M. R. e Videira, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 261. Tradução nossa.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre classificação de ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.
- I. Upper-Case correspondem à categoria de ferramentas CASE utilizadas na fase de implementação (incluindo desenho técnico, de edição e compilação de código e de testes).

- II. Lower-Case correspondem à categoria de ferramentas CASE especializadas na fase de concepção do software (ferramentas de análise e especificação e modelagem de requisitos).
- III. Integrated CASE correspondem à categoria de ferramentas CASE que cobrem todo o ciclo de vida do desenvolvimento de software, desde a captura dos requisitos do sistema até o controle final da qualidade.
- IV. A categorização das ferramentas CASE pode ser feita por diversos critérios, podendo incluir a análise das funcionalidades disponíveis.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e IV.**
  - **III e IV.**
  - *Resposta correta*
  - **II e III.**
  - **I e IV.**
  - **I e III.**

+++++

**Tentativa 7** Enviado em: 11/02/23 19:05 (BRT)

**Concluído**

Conteúdo do exercício

**Conteúdo do exercício**

- **Pergunta 1**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. A modelagem de sistema geralmente representa o sistema com algum tipo de notação gráfica, que, atualmente, quase sempre é baseada em notações de UML.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 82.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que a notação da UML:

- Ocultar opções de resposta
  - **Incorreta:**
  - **é variável em cada localidade de projeto para se adaptar a diferentes padrões mundiais de utilização, já que culturas diferentes têm aspectos cognitivos variados e complexos.**
  - **possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos, incluindo animações após a versão 2.0 da linguagem, melhorando a legibilidade e usabilidade dos diagramas.**
  - **possui um conjunto reduzido de símbolos gráficos que podem ser customizados de modo flexível para facilitar a adaptação de utilização pelas equipes.**
  - 
  - **possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos de software em diferentes diagramas. Para cada símbolo, há sintaxe e semântica bem definidas, permitindo a padronização de modelos.**
  - *Resposta correta*
  - **possui caráter genérico, podendo ser utilizadas variações com subconjuntos de símbolos gratuitos ou proprietários, sendo os pagos aderentes a projetos de grande escala de complexidade de modelagem.**

- **Pergunta 2**

- **0/0**

- Ao dividir o desenvolvimento de um sistema em atividades específicas, é possível dividir tarefas e trabalhar com profissionais especialistas executando funções que visam atingir um objetivo específico do projeto, como entender o problema do usuário, construir modelos do software ou planejar a estrutura das telas do sistema, por exemplo.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **o modelo de banco de dados é um artefato da atividade de Implementação.**
  - **o documento de requisitos é um artefato da atividade de Modelagem de Negócio.**



- **os diagramas UML são artefatos da atividade de Análise e Projeto de Software.**
- *Resposta correta*
- **o plano de acessibilidade é um artefato da atividade de Testes de software.**
- **o código fonte é um artefato da atividade de Gerenciamento de Projetos.**
- **Pergunta 3**
- **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 XML, 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
  - **4, 2, 1, 5, 3.**
  - **5, 3, 4, 2, 1.**
  - **2, 1, 3, 4, 5.**
  - **2, 1, 4, 5, 3.**
  - *Resposta correta*
  - **1, 2, 3, 4, 5.**
- **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
  - **3, 4, 2, 1, 5.**
  - **4, 2, 1, 3, 5.**

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

- **Pergunta 5**

- **0/0**

- 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 <https://www.visual-paradigm.com/support/documents/vpuserguide>. Acesso em: 05 nov. 2019.

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

- Ocultar opções de resposta

- **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.**
- *Resposta correta*
- **é uma ferramenta CASE do tipo vertical criada de modo colaborativo por um consórcio de várias empresas e pesquisadores para diminuição dos custos de sua comercialização.**

- 

- **é uma ferramenta CASE que suporta cinco dos diagramas da UML 2, visando manter a simplicidade de uso. Ela conta ainda com um módulo Web e com uma versão chamada Community, de distribuição gratuita.**
- **é uma ferramenta CASE do tipo horizontal com módulo Mobile e com versões pagas e uma versão chamada Community, gratuita e limitada em recursos para uso não comercial.**
- **é a principal ferramenta CASE de código aberto disponível no mercado, sendo acessível de modo online pela Web e podendo ser utilizada em diferentes etapas do processo de desenvolvimento de software.**

- **Pergunta 6**

- **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 manterá a nomenclatura versão 3.0.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.1.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.4.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.0.1.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.0.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 7**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering ou Engenharia de Software Auxiliada por Computador) são softwares que, de alguma maneira, colaboram para a execução de uma ou mais atividades realizadas durante o processo de engenharia de software.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 41.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre Bootstrap, analise as afirmativas a seguir.
- I. Escolher uma ferramenta CASE é uma tarefa relativamente fácil e rápida, já que existem poucas opções no mercado com recursos de apoio ao desenvolvimento semelhantes.
- II. A maioria das ferramentas CASE disponíveis no mercado provê suporte para a UML, já que essa linguagem proporciona regras de sintaxe clara adequadas para serem apoiadas por ferramentas de software.

- III. Ferramentas convencionais de edição gráfica, como o Microsoft Paint, apoiam o desenho de modelos de modo similar ao das ferramentas CASE de modelagem de software, já que possibilitam diagramação de atores, casos de uso e classes com checagem de regras da UML.
- IV. Além de auxiliar na diagramação de desenhos, as ferramentas CASE podem emitir relatórios, gerar códigos fonte e controlar de atividades de desenvolvimento.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e IV.**
  - *Resposta correta*
  - **III e IV.**
  - **II e III.**
  - **I e IV.**
  - **I e III.**

- **Pergunta 8**

- **0/0**

- A gerência de configuração é uma atividade do desenvolvimento de software focada no controle das mudanças que podem ocorrer no sistema durante o seu desenvolvimento. Neste processo, o versionamento é uma ação importante para garantir o controle de mudanças.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento de software, analise as afirmativas a seguir.
- I. O versionamento é o processo de atribuir nomes específicos e uma terminologia efetiva, que permita identificar variações de um mesmo item.
- II. A gerência de configuração encerra o processo de versionamento quando o sistema é lançado.
- III. Mudanças emergenciais no software são realizados na mesma versão do sistema que está sendo construído, assim que uma falha é identificada.
- IV. O esquema de versionamento X.Y.Z é comumente utilizado pela gerência de configuração de software.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **III e IV.**
  - **II e III.**
  - **II e IV.**
  - **I e II.**
  - **I e IV.**

○ *Resposta correta*

- **Pergunta 9**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

- “Um esquema é a especificação de um modelo usando uma determinada linguagem, a qual pode ser formal ou informal (por exemplo, linguagem natural), textual ou gráfica. Quando a representação do esquema é gráfica, designa-se usualmente por diagrama.”Fonte: DA SILVA, A. M. R. e VIDEIRA, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 34.

- Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as afirmações a seguir sobre a taxonomia de diagramas da UML e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

- I. ( ) O Diagrama de Perfil, ou Profile Diagram, está dentro da subcategoria de diagramas de interação, permitindo a definição de novos elementos UML e suas relações dinâmicas.

- II. ( ) A subcategoria de diagramas chamada de Interação possui 4 tipos de diagramas que descrevem como grupo de elementos de modelos colaboram em um determinado comportamento.

- III. ( ) A categoria de diagramas de Estrutura possui 7 diagramas que apresentam detalhes do sistema de modo estático, incluindo o Diagrama de Classes, representando as classes de objetos e suas ligações.

- IV. ( ) O Diagrama de Casos de Uso é um dos mais conhecidos da UML, sendo da categoria de Comportamento e estando na subcategoria de Interação, por modelar os contatos interativos de atores com itens do sistema de modo externo.

- Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- Ocultar opções de resposta

- **F, V, V, F.**

- *Resposta correta*

- **V, V, F, V.**

- **V, F, V, F.**

- **F, V, V, V.**

- **F, F, V, V.**

- **Pergunta 10**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

- “Os projetistas da UML não estavam preocupados com os detalhes semânticos da linguagem, mas com sua expressividade. Eles introduziram noções úteis, como diagramas de caso de uso, que ajudam com o projeto, mas são demasiadamente informais para apoiar a execução.” Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 100.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre objetivos da UML, analise as afirmativas a seguir.
- I. A UML visa encorajar o crescimento do mercado de ferramentas de software orientadas a objeto.
- II. A UML objetiva ser um guia simplificado de desenvolvimento, para atrair cada vez mais desenvolvedores que desejam usá-la como um método conciso de desenvolvimento.
- III. A UML tem como alvo estar unida a órgãos de checagem automática de código para a comercialização de selos de qualidade e aderência na linguagem.
- IV. A UML mira em suportar conceitos de desenvolvimento de alto nível como componentes, colaboração, frameworks e padrões.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e IV.**
  - **II e III.**
  - **III e IV.**
  - **I e III.**
  - **I e IV.**
  - *Resposta correta*

+++++

**Tentativa 8** Enviado em: 11/02/23 19:06 (BRT)

**Concluído**

Conteúdo do exercício

**Conteúdo do exercício**

- **Pergunta 1**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:

- “Um esquema é a especificação de um modelo usando uma determinada linguagem, a qual pode ser formal ou informal (por exemplo, linguagem natural), textual ou gráfica. Quando a representação do esquema é gráfica, designa-se usualmente por diagrama.”Fonte: DA SILVA, A. M. R. e VIDEIRA, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 34.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as afirmações a seguir sobre a taxonomia de diagramas da UML e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).
- I. ( ) O Diagrama de Perfil, ou Profile Diagram, está dentro da subcategoria de diagramas de interação, permitindo a definição de novos elementos UML e suas relações dinâmicas.
- II. ( ) A subcategoria de diagramas chamada de Interação possui 4 tipos de diagramas que descrevem como grupo de elementos de modelos colaboram em um determinado comportamento.
- III. ( ) A categoria de diagramas de Estrutura possui 7 diagramas que apresentam detalhes do sistema de modo estático, incluindo o Diagrama de Classes, representando as classes de objetos e suas ligações.
- IV. ( ) O Diagrama de Casos de Uso é um dos mais conhecidos da UML, sendo da categoria de Comportamento e estando na subcategoria de Interação, por modelar os contatos interativos de atores com itens do sistema de modo externo.
- Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **Incorreta:**
  - **F, F, V, V.**
  - **V, F, V, F.**
  - **F, V, V, F.**
  - *Resposta correta*
  - **V, V, F, V.**
  - **F, V, V, V.**
- **Pergunta 2**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “Os projetistas da UML não estavam preocupados com os detalhes semânticos da linguagem, mas com sua expressividade. Eles introduziram noções úteis, como diagramas de caso de uso, que ajudam com o projeto, mas são demasiadamente informais para apoiar a execução.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 100.



- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre objetivos da UML, analise as afirmativas a seguir.
- I. A UML visa encorajar o crescimento do mercado de ferramentas de software orientadas a objeto.
- II. A UML objetiva ser um guia simplificado de desenvolvimento, para atrair cada vez mais desenvolvedores que desejam usá-la como um método conciso de desenvolvimento.
- III. A UML tem como alvo estar unida a órgãos de checagem automática de código para a comercialização de selos de qualidade e aderência na linguagem.
- IV. A UML mira em suportar conceitos de desenvolvimento de alto nível como componentes, colaboração, frameworks e padrões.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **III e IV.**
  - **I e IV.**
  - *Resposta correta*
  - **II e III.**
  - **II e IV.**
  - **I e III.**

• **Pergunta 3**

• **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering ou Engenharia de Software Auxiliada por Computador) são softwares que, de alguma maneira, colaboram para a execução de uma ou mais atividades realizadas durante o processo de engenharia de software.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 41.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre Bootstrap, analise as afirmativas a seguir.
- I. Escolher uma ferramenta CASE é uma tarefa relativamente fácil e rápida, já que existem poucas opções no mercado com recursos de apoio ao desenvolvimento semelhantes.
- II. A maioria das ferramentas CASE disponíveis no mercado provê suporte para a UML, já que essa linguagem proporciona regras de sintaxe clara adequadas para serem apoiadas por ferramentas de software.
- III. Ferramentas convencionais de edição gráfica, como o Microsoft Paint, apoiam o desenho de modelos de modo similar ao das ferramentas CASE de modelagem de

software, já que possibilitam diagramação de atores, casos de uso e classes com checagem de regras da UML.

- IV. Além de auxiliar na diagramação de desenhos, as ferramentas CASE podem emitir relatórios, gerar códigos fonte e controlar de atividades de desenvolvimento.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e IV.**
  - *Resposta correta*
  - **I e III.**
  - **II e III.**
  - **III e IV.**
  - **I e IV.**

- **Pergunta 4**

- **0/0**

- A crise do software na década de 1970 refletia os problemas e as dificuldades que as empresas de software enfrentavam para produzirem seus produtos em um ambiente em que havia a ausência de técnicas, padrões e modelos bem definidos que pudessem ser seguidos de maneira efetiva. Sendo assim, a Engenharia de Software surgiu buscando sanar tais problemas.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **a gerência de configuração surgiu após a crise do software, como a principal atividade capaz de resolver os problemas enfrentados pelas empresas.**
  - **após a crise do software, as empresas passaram pela chamada crise do hardware.**
  - **a engenharia de software surgiu após a crise do software e estabeleceu o processo de venda de sistemas embarcados.**
  - **após a crise do software, o processo de desenvolvimento de sistemas foi dividido em atividades específicas, que produziam resultados bem definidos.**
  - *Resposta correta*
  - **a gerência de configuração é uma atividade que existe desde antes da conhecida crise do software.**

- **Pergunta 5**

- **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 controle de configuração deve estabelecer alternativas para retroceder o sistema para uma versão anterior à mudança, caso seja necessário.**
  - *Resposta correta*
  - **o comitê de mudanças determina quanto deve custar o sistema após uma atualização.**
  - **o programador pode ser responsável pelo controle de mudanças em casos em que ele mesmo solicita a mudança no sistema.**
  - **o controle de mudanças substitui os casos de teste em sistemas de pequeno porte.**
  - **o comitê de mudanças deve avaliar a necessidade da criação de diagramas UML.**

- **Pergunta 6**

- **0/0**

- Artefatos de software são comumente conhecidos como subprodutos do processo de desenvolvimento de software. Define-se como artefato do processo todo material produzido pelos engenheiros de software, obtido como resultado de uma atividade específica e que pode ser consumido por outras atividades ao longo do desenvolvimento do projeto.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- I. As atividades iniciais do processo de desenvolvimento de software estão focadas em levantar as necessidades dos usuários para serem transformadas em software. Assim, o documento de requisitos é um dos principais artefatos produzidos no início do desenvolvimento.
- Porque:

- II. O documento de requisitos reúne a lista completa de funcionalidades que um sistema deve possuir, sendo utilizado posteriormente pelas demais atividades do processo, como na programação e nos testes.
- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.**
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.**
  - *Resposta correta*
  - **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 7**

- **0/0**

- Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software, como por exemplo, todo o material que é produzido durante o trabalho pelos analistas, engenheiros, gerentes e demais profissionais de Engenharia de Software. Esses artefatos serão analisados pela gerência de configuração e parte deles ou todos eles poderão ser incluídos como itens de configuração, para que sejam monitorados.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as categorias que melhor representam os artefatos de software que podem ser incluídos na lista de itens de configuração, analise as afirmativas a seguir.
- I. Artefatos do programa produzidos pela implementação, como código do banco de dados, podem ser um item de configuração.
- II. Diagramas UML produzidos pelos arquitetos e analistas de software podem ser itens de configuração.
- III. Documentos de teste contendo resultados de execução podem ser itens de configuração.
- IV. Relatório de ambiente com especificações sobre a localização dos profissionais durante o desenvolvimento podem ser itens de configuração.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **I e IV.**

- I, II e III.
- *Resposta correta*
- II, III e IV.
- I, II e IV.
- III e IV.
- **Pergunta 8**
- **0/0**
- Talvez um dos termos que mais caracterizam as atividades realizadas pela gerência de configuração seja o termo sincronização. Isso porque a gerência de configuração tem de garantir a sincronização das mudanças, o ordenamento das versões produzidas e trabalhar, inclusive, de forma sincronizada com outras atividades, como a programação e os testes do sistema.
- Fonte: BERSOFF, E.H. Elements of software configuration management. IEEE Transactions on Software Engineering, v. 10, n. 1, 1984.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre controle de configuração, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **a integração contínua é uma característica dos profissionais da gerência de configuração que estão sempre se comunicando entre si.**
  - **integração contínua é a característica do processo que permite ao gerente de configuração decidir por eliminar versões muito antigas do sistema.**
  - **a integração contínua é a atividade que garante que as mudanças no projeto sejam construídas, testadas e incluídas nas versões de maneira continuada e efetiva.**
  - *Resposta correta*
  - **a integração contínua é o processo pelo qual o comitê de mudanças aprova uma alteração no sistema após estarem integrados e de acordo sobre a questão.**
  - **a integração contínua é o processo de criar versões com valores crescentes de maneira continuada, como, por exemplo, 1.0, 2.0 e 3.0.**
- **Pergunta 9**
- **0/0**
- 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:
- Ocultar opções de resposta
  - I e IV.
  - I, II e III.
  - I, II e IV.
  - II e III.
  - III e IV.
  - Resposta correta

- **Pergunta 10**

- **0/0**

- A computação está cada vez mais próxima de ser uma atividade centenária que vem sendo utilizada com sucesso em diversos seguimentos da sociedade para atingir vários objetivos específicos. Atualmente, as empresas de desenvolvimento de software têm à disposição um conjunto de ferramentas, técnicas e modelos que permitem que produtos de software sejam construídos cada vez com mais qualidade.
- Essa realidade é bem diferente de quando a computação dava os seus primeiros passos e o desenvolvimento de software ainda era novidade para a indústria.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre engenharia de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- 
- I. A crise do software se refletia nas adversidades e nos problemas enfrentados por empresas de desenvolvimento de software durante a década de 1970.
- Porque:
- II. Por se tratar de uma atividade nova, na época o desenvolvimento de software não apresentava padronização ou regras que determinassem como um sistema deveria ser efetivamente construído e entregue para os usuários.
- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **As asserções I e II são proposições falsas.**
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.**
  - *Resposta correta*
  - **A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.**
  - **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.**

+++++

**Tentativa 9** Enviado em: 11/02/23 19:06 (BRT)

**Concluído**

Conteúdo do exercício

**Conteúdo do exercício**

- **Pergunta 1**
- **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 4.0.**
  - *Resposta correta*
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 3.0.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.0.1.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.4.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.1.**

- **Pergunta 2**

- **0/0**

- Item de configuração é o termo usado para se referir a um artefato de software que foi selecionado pela Gerência de Configuração para ter sua evolução controlada e suas mudanças monitoradas. Na atividade de Análise e Projeto de sistemas, os diagramas UML são exemplos de importantes artefatos do projeto de software que, quando construídos, poderão ser selecionados como itens de configuração de software.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software e itens de configuração, analise as asserções a seguir.
- I. O diagrama de caso de usos é um diagrama UML que serve para demonstrar a relação dos usuários do sistema com as funcionalidades desenvolvidas.
- II. O diagrama de classes apresenta uma linguagem simples, facilmente compreensível pelos clientes e usuários do sistema.
- III. O diagrama de classes demonstra a estruturação do código do sistema, apoiando o processo de programação.
- IV. O diagrama de caso de uso apresenta uma linguagem técnica baseada em estruturas de banco de dados.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **I e III.**
  - *Resposta correta*
  - **II e IV.**



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

• **Pergunta 3**

• **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Os projetistas da UML não estavam preocupados com os detalhes semânticos da linguagem, mas com sua expressividade. Eles introduziram noções úteis, como diagramas de caso de uso, que ajudam com o projeto, mas são demasiadamente informais para apoiar a execução.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 100.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre objetivos da UML, analise as afirmativas a seguir.
- I. A UML visa encorajar o crescimento do mercado de ferramentas de software orientadas a objeto.
- II. A UML objetiva ser um guia simplificado de desenvolvimento, para atrair cada vez mais desenvolvedores que desejam usá-la como um método conciso de desenvolvimento.
- III. A UML tem como alvo estar unida a órgãos de checagem automática de código para a comercialização de selos de qualidade e aderência na linguagem.
- IV. A UML mira em suportar conceitos de desenvolvimento de alto nível como componentes, colaboração, frameworks e padrões.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta

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

• **Pergunta 4**

• **0/0**

- 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:
- Ocultar opções de resposta
  - **III e IV.**
  - *Resposta correta*
  - **I, II e III.**
  - **I, II e IV.**
  - **II e III.**
  - **I e IV.**

- **Pergunta 5**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- "Um esquema é a especificação de um modelo usando uma determinada linguagem, a qual pode ser formal ou informal (por exemplo, linguagem natural), textual ou gráfica. Quando a representação do esquema é gráfica, designa-se usualmente por diagrama."Fonte: DA SILVA, A. M. R. e VIDEIRA, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 34.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado, analise as afirmações a seguir sobre a taxonomia de diagramas da UML e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).
- I. ( ) O Diagrama de Perfil, ou Profile Diagram, está dentro da subcategoria de diagramas de interação, permitindo a definição de novos elementos UML e suas relações dinâmicas.

- II. ( ) A subcategoria de diagramas chamada de Interação possui 4 tipos de diagramas que descrevem como grupo de elementos de modelos colaboram em um determinado comportamento.
- III. ( ) A categoria de diagramas de Estrutura possui 7 diagramas que apresentam detalhes do sistema de modo estático, incluindo o Diagrama de Classes, representando as classes de objetos e suas ligações.
- IV. ( ) O Diagrama de Casos de Uso é um dos mais conhecidos da UML, sendo da categoria de Comportamento e estando na subcategoria de Interação, por modelar os contatos interativos de atores com itens do sistema de modo externo.
- Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **F, F, V, V.**
  - **V, F, V, F.**
  - **V, V, F, V.**
  - **F, V, V, V.**
  - **F, V, V, F.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 6**

- **0/0**

- 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 <<https://www.visual-paradigm.com/support/documents/vpuserguide>>. Acesso em: 05 nov. 2019.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a Visual Paradigm:
- Ocultar opções de resposta
  - **é uma ferramenta CASE do tipo vertical criada de modo colaborativo por um consórcio de várias empresas e pesquisadores para diminuição dos custos de sua comercialização.**
  -

- **é uma ferramenta CASE do tipo horizontal com módulo Mobile e com versões pagas e uma versão chamada Community, gratuita e limitada em recursos para uso não comercial.**
- **é uma ferramenta CASE que suporta cinco dos diagramas da UML 2, visando manter a simplicidade de uso. Ela conta ainda com um módulo Web e com uma versão chamada Community, de distribuição gratuita.**
- **é a principal ferramenta CASE de código aberto disponível no mercado, sendo acessível de modo online pela Web e podendo ser utilizada em diferentes etapas do processo de desenvolvimento de software.**
- **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.**
- *Resposta correta*

- **Pergunta 7**

- **0/0**

- O processo de desenvolvimento de software reúne o conjunto de atividades necessárias para a obtenção de um produto de software que desempenhe uma função específica. Esse processo de software é executado ao longo de um período de tempo bem definido, em que geralmente as atividades são separadas por apresentarem focos diferentes, entretanto, interligadas entre si, pois o objetivo final é a entrega de um software completo.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- I. A gerência de configuração é a atividade focada em um processo de controle do desenvolvimento de software, uma vez que visa garantir o correto rastreamento das diversas versões do sistema e dos demais artefatos sendo desenvolvidos.
- Porque:
- II. É necessário que os profissionais da gerência de configuração realizem o processo de identificação de falhas e validação do sistema de acordo com as expectativas do usuário do software.
- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.**
  - *Resposta correta*
  - **As asserções I e II são proposições falsas.**

- **As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.**
- **A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.**
- **As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.**
- **Pergunta 8**
- **0/0**
- A gerência de configuração é uma atividade do desenvolvimento de software focada no controle das mudanças que podem ocorrer no sistema durante o seu desenvolvimento. Neste processo, o versionamento é uma ação importante para garantir o controle de mudanças.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento de software, analise as afirmativas a seguir.
- I. O versionamento é o processo de atribuir nomes específicos e uma terminologia efetiva, que permita identificar variações de um mesmo item.
- II. A gerência de configuração encerra o processo de versionamento quando o sistema é lançado.
- III. Mudanças emergenciais no software são realizados na mesma versão do sistema que está sendo construído, assim que uma falha é identificada.
- IV. O esquema de versionamento X.Y.Z é comumente utilizado pela gerência de configuração de software.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e III.**
  - **II e IV.**
  - **I e II.**
  - **III e IV.**
  - **I e IV.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 9**

- **0/0**

- Ao dividir o desenvolvimento de um sistema em atividades específicas, é possível dividir tarefas e trabalhar com profissionais especialistas executando funções que visam atingir um objetivo específico do projeto, como entender o problema do usuário, construir modelos do software ou planejar a estrutura das telas do sistema, por exemplo.

- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **os diagramas UML são artefatos da atividade de Análise e Projeto de Software.**
  - *Resposta correta*
  - **o documento de requisitos é um artefato da atividade de Modelagem de Negócio.**
  - **o plano de acessibilidade é um artefato da atividade de Testes de software.**
  - **o código fonte é um artefato da atividade de Gerenciamento de Projetos.**
  - **o modelo de banco de dados é um artefato da atividade de Implementação.**
- **Pergunta 10**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. A modelagem de sistema geralmente representa o sistema com algum tipo de notação gráfica, que, atualmente, quase sempre é baseada em notações de UML.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 82.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que a notação da UML:
- Ocultar opções de resposta
  - **é variável em cada localidade de projeto para se adaptar a diferentes padrões mundiais de utilização, já que culturas diferentes têm aspectos cognitivos variados e complexos.**
  - **possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos de software em diferentes diagramas. Para cada símbolo, há sintaxe e semântica bem definidas, permitindo a padronização de modelos.**
  - *Resposta correta*

- possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos, incluindo animações após a versão 2.0 da linguagem, melhorando a legibilidade e usabilidade dos diagramas.
- possui caráter genérico, podendo ser utilizadas variações com subconjuntos de símbolos gratuitos ou proprietários, sendo os pagos aderentes a projetos de grande escala de complexidade de modelagem.
- possui um conjunto reduzido de símbolos gráficos que podem ser customizados de modo flexível para facilitar a adaptação de utilização pelas equipes.

+++++

**Tentativa 10** Enviado em: 11/02/23 19:07 (BRT)

### Concluído

Conteúdo do exercício

#### Conteúdo do exercício

- **Pergunta 1**
- **0/0**
- 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:

- Ocultar opções de resposta

- **Incorreta:**

- **I, II e III.**

- **I, II e IV.**

- **III e IV.**

- *Resposta correta*

- **I e IV.**

- **II e III.**

- **Pergunta 2**

- **0/0**

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

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

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

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

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

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

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

- Está correto apenas o que se afirma em:

- Ocultar opções de resposta

- **I, II e III.**

- *Resposta correta*

- **III e IV.**

- **I e IV.**



- I, II e IV.
  - II, III e IV.
- **Pergunta 3**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. A modelagem de sistema geralmente representa o sistema com algum tipo de notação gráfica, que, atualmente, quase sempre é baseada em notações de UML.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 82.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que a notação da UML:
- Ocultar opções de resposta
  - **possui um conjunto reduzido de símbolos gráficos que podem ser customizados de modo flexível para facilitar a adaptação de utilização pelas equipes.**
  - 
  - **possui caráter genérico, podendo ser utilizadas variações com subconjuntos de símbolos gratuitos ou proprietários, sendo os pagos aderentes a projetos de grande escala de complexidade de modelagem.**
  - **possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos de software em diferentes diagramas. Para cada símbolo, há sintaxe e semântica bem definidas, permitindo a padronização de modelos.**
  - *Resposta correta*
  - **possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos, incluindo animações após a versão 2.0 da linguagem, melhorando a legibilidade e usabilidade dos diagramas.**
  - **é variável em cada localidade de projeto para se adaptar a diferentes padrões mundiais de utilização, já que culturas diferentes têm aspectos cognitivos variados e complexos.**
- **Pergunta 4**
- **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 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.**
  - **o controle de configuração deve estabelecer alternativas para retroceder o sistema para uma versão anterior à mudança, caso seja necessário.**
  - *Resposta correta*
  - **o comitê de mudanças deve avaliar a necessidade da criação de diagramas UML.**
  - **o controle de mudanças substitui os casos de teste em sistemas de pequeno porte.**
- **Pergunta 5**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “O UML providencia um número elevado de conceitos e notações particularmente concebidos de forma a satisfazer os requisitos típicos de modelagem de software. Contudo, podem surgir situações em que se torna desejável a introdução de conceitos e/ou de notações adicionais para além dos definidos originalmente no momento da definição do padrão.”
- Fonte: Da Silva, A. M. R. e Videira, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 261. Tradução nossa.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre mecanismos de uso geral e de extensão da UML, analise os itens da UML a seguir e associe-os a suas respectivas descrições:
- 1) Estereótipos.
- 2) Notas.
- 3) Pacotes.
- 4) Tagged Values
- 5) Restrições.

- ( ) Adorno contendo comentários textuais anexados a um elemento ou a uma coleção de elementos. Permite anexar informações a um modelo, como requisitos, revisões e explicações.
- ( ) Recurso de separação que organiza elementos de modelagem em conjuntos maiores que possam ser manipulados como grupos. Realiza, então, o agrupamento de itens semanticamente relacionados.
- ( ) Conjunto de valores pré-definidos para um elemento, formando um par de valores que pode ser usado para adicionar propriedades a elementos de um modelo.
- ( ) Especificação de regras que delimitam conjunto de valores ou situações possíveis para um determinado elemento. É um recurso, então, utilizado para definir condições que devem ser mantidas como verdadeiras para que o modelo seja bem formado.
- ( ) Ampliação do vocabulário da UML, permitindo a criação de novos tipos de blocos de construção que são derivados dos já existentes, mas específicos a determinados problemas. Eles personalizam itens por meio de construções específicas para um domínio, plataforma ou método de desenvolvimento.
- Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **2, 3, 4, 5, 1.**
  - *Resposta correta*
  - **4, 2, 1, 5, 3.**
  - **2, 1, 4, 5, 3.**
  - **1, 4, 2, 3, 5.**
  - **2, 3, 1, 5, 4.**
  -

- **Pergunta 6**

- **0/0**

- A gerência de configuração é uma atividade do desenvolvimento de software focada no controle das mudanças que podem ocorrer no sistema durante o seu desenvolvimento. Neste processo, o versionamento é uma ação importante para garantir o controle de mudanças.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento de software, analise as afirmativas a seguir.
- I. O versionamento é o processo de atribuir nomes específicos e uma terminologia efetiva, que permita identificar variações de um mesmo item.

- II. A gerência de configuração encerra o processo de versionamento quando o sistema é lançado.
- III. Mudanças emergenciais no software são realizados na mesma versão do sistema que está sendo construído, assim que uma falha é identificada.
- IV. O esquema de versionamento X.Y.Z é comumente utilizado pela gerência de configuração de software.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta

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

- **Pergunta 7**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering ou Engenharia de Software Auxiliada por Computador) são softwares que, de alguma maneira, colaboram para a execução de uma ou mais atividades realizadas durante o processo de engenharia de software.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 41.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre Bootstrap, analise as afirmativas a seguir.
- I. Escolher uma ferramenta CASE é uma tarefa relativamente fácil e rápida, já que existem poucas opções no mercado com recursos de apoio ao desenvolvimento semelhantes.
- II. A maioria das ferramentas CASE disponíveis no mercado provê suporte para a UML, já que essa linguagem proporciona regras de sintaxe clara adequadas para serem apoiadas por ferramentas de software.
- III. Ferramentas convencionais de edição gráfica, como o Microsoft Paint, apoiam o desenho de modelos de modo similar ao das ferramentas CASE de modelagem de software, já que possibilitam diagramação de atores, casos de uso e classes com checagem de regras da UML.
- IV. Além de auxiliar na diagramação de desenhos, as ferramentas CASE podem emitir relatórios, gerar códigos fonte e controlar de atividades de desenvolvimento.
- Está correto apenas o que se afirma em:

- Ocultar opções de resposta

- ☐ **III e IV.**
- ☐ **II e III.**
- ☐ **II e IV.**

☐ *Resposta correta*

- ☐ **I e IV.**
- ☐ **I e III.**

- **Pergunta 8**

- **0/0**

- A crise do software é o termo usado para se referir ao período que se estendeu durante a década de 1970, um período complicado para as empresas que produziam software, uma vez que a falta de métodos e processos bem definidos enfrentavam problemas na entrega dos seus produtos de software. Esses problemas refletiam a necessidade da criação de processos de engenharia para o desenvolvimento de software, levando pesquisadores e especialistas de todo o mundo a estabelecerem as bases da hoje conhecida Engenharia de Software.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a crise do software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- I. Um dos grandes problemas enfrentados pelas empresas de software, durante a crise do software, eram os projetos em desenvolvimento que estavam fora do prazo de entrega.
- Porque:
- II. Ao serem desenvolvidos, os sistemas apresentavam baixa qualidade, percebida no momento da entrega do software para o usuário.
- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - ☐ **As asserções I e II são proposições falsas.**
  - ☐ **As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.**
  - ☐ *Resposta correta*
  - ☐ **As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II 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 proposição falsa.**

- **Pergunta 9**

- **0/0**

- 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 <<https://www.visual-paradigm.com/support/documents/vpuserguide>>. Acesso em: 05 nov. 2019.

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

- Ocultar opções de resposta

- **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.**
- *Resposta correta*
- **é a principal ferramenta CASE de código aberto disponível no mercado, sendo acessível de modo online pela Web e podendo ser utilizada em diferentes etapas do processo de desenvolvimento de software.**
- **é uma ferramenta CASE que suporta cinco dos diagramas da UML 2, visando manter a simplicidade de uso. Ela conta ainda com um módulo Web e com uma versão chamada Community, de distribuição gratuita.**
- **é uma ferramenta CASE do tipo horizontal com módulo Mobile e com versões pagas e uma versão chamada Community, gratuita e limitada em recursos para uso não comercial.**
- **é uma ferramenta CASE do tipo vertical criada de modo colaborativo por um consórcio de várias empresas e pesquisadores para diminuição dos custos de sua comercialização.**
- 

- **Pergunta 10**

- **0/0**

- A evolução da computação significou também uma evolução na forma como os sistemas são construídos e entregues para os clientes. Essa evolução pode ser explicada por muitos fatores, entre eles a separação do hardware e do software, dois elementos que formam um computador e que, na maioria das vezes, são desenvolvidos em paralelo.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a evolução do desenvolvimento de software, pode-se afirmar que:

- Ocultar opções de resposta
  - **os sites de compra on-line são exemplos de sistemas em que software está embutido no hardware.**
  - **os sistemas embarcados são sistemas on-line, como os de compras virtuais ou os de jogos na internet, por exemplo.**
  - **os sistemas embarcados requerem que a gerência de configuração englobe elementos da modelagem de negócio e design de sistemas.**
  - **os sistemas embarcados são uma categoria de sistemas em que o software é encapsulado e dedicado a um hardware específico.**
  - *Resposta correta*
  - **jogos de computador apresentam uma estrutura de hardware semelhante aos dos sistemas construídos antes da crise do software.**

+++++

**Tentativa 11** Enviado em: 11/02/23 19:08 (BRT)

**Concluído**

Conteúdo do exercício

**Conteúdo do exercício**

- **Pergunta 1**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “A UML abrange a documentação da arquitetura do sistema e de todos os seus detalhes. A UML também proporciona uma linguagem para a expressão de requisitos e para a realização de testes.”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 52.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que, para um analista modelar estaticamente a arquitetura de hardware de uma aplicação, ele deve:
- Ocultar opções de resposta
  - **Incorreta:**
  - **utilizar um diagrama do tipo comportamental, podendo incluir nós como elementos físicos que representam o fluxo de dados que ocorrerá nos recursos computacionais.**

- **utilizar um diagrama do tipo estrutural, podendo incluir nós como elementos físicos que representam um recurso computacional, geralmente com memória e, frequentemente, com capacidade de processamento.**
- *Resposta correta*
- **registrar os fluxos de dados, que são a parte principal do sistema, sendo que a distribuição estática das máquinas é irrelevante no mundo atual pela ubiquidade atingida pela popularização dos dispositivos e da Internet.**
- **criar um diagrama de itens anotacionais em pacote comportamental que irá detalhar a infraestrutura de hardware desejada na aplicação.**
- **registrar, nos modelos estruturais, uma ou mais máquinas de estado, pois esses são os elementos recomendados para identificar computadores e demais itens de hardware utilizados.**

- **Pergunta 2**

- **0/0**

- O Teste de Software é a atividade do desenvolvimento de sistemas que tem como principal objetivo revelar falhas e problemas do software durante o desenvolvimento, de maneira que possam ser corrigidas antes que o sistema seja efetivamente entregue para uso.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **os casos de teste são usados para realizar ações de auditoria de configuração.**
  - **os casos de teste definem que programador é responsável por corrigir uma falha.**
  - **os casos de teste são criados pelos designers de software, focando na interação com o sistema.**
  - **os casos de teste definem qual resultado deverá ser obtido a partir da execução das funcionalidades do sistema.**
  - *Resposta correta*
  - **os casos de teste substituem os casos de uso, dependendo da complexidade do sistema que está sendo desenvolvido.**

- **Pergunta 3**

- **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 controle de configuração deve estabelecer alternativas para retroceder o sistema para uma versão anterior à mudança, caso seja necessário.**
  - *Resposta correta*
  - **o comitê de mudanças deve avaliar a necessidade da criação de diagramas UML.**
  - **o comitê de mudanças determina quanto deve custar o sistema após uma atualização.**
  - **o controle de mudanças substitui os casos de teste em sistemas de pequeno porte.**
  - **o programador pode ser responsável pelo controle de mudanças em casos em que ele mesmo solicita a mudança no sistema.**

- **Pergunta 4**

- **0/0**

- A crise do software na década de 1970 refletia os problemas e as dificuldades que as empresas de software enfrentavam para produzirem seus produtos em um ambiente em que havia a ausência de técnicas, padrões e modelos bem definidos que pudessem ser seguidos de maneira efetiva. Sendo assim, a Engenharia de Software surgiu buscando sanar tais problemas.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **a engenharia de software surgiu após a crise do software e estabeleceu o processo de venda de sistemas embarcados.**
  - **a gerência de configuração surgiu após a crise do software, como a principal atividade capaz de resolver os problemas enfrentados pelas empresas.**
  - **após a crise do software, o processo de desenvolvimento de sistemas foi dividido em atividades específicas, que produziam resultados bem definidos.**

- *Resposta correta*
- **após a crise do software, as empresas passaram pela chamada crise do hardware.**
- **a gerência de configuração é uma atividade que existe desde antes da conhecida crise do software.**

• **Pergunta 5**

• **0/0**

- Item de configuração é o termo usado para se referir a um artefato de software que foi selecionado pela Gerência de Configuração para ter sua evolução controlada e suas mudanças monitoradas. Na atividade de Análise e Projeto de sistemas, os diagramas UML são exemplos de importantes artefatos do projeto de software que, quando construídos, poderão ser selecionados como itens de configuração de software.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software e itens de configuração, analise as asserções a seguir.
- I. O diagrama de caso de usos é um diagrama UML que serve para demonstrar a relação dos usuários do sistema com as funcionalidades desenvolvidas.
- II. O diagrama de classes apresenta uma linguagem simples, facilmente compreensível pelos clientes e usuários do sistema.
- III. O diagrama de classes demonstra a estruturação do código do sistema, apoiando o processo de programação.
- IV. O diagrama de caso de uso apresenta uma linguagem técnica baseada em estruturas de banco de dados.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e IV.**
  - **I e III.**
  - *Resposta correta*
  - **II e III.**
  - **I e II.**
  - **III e IV.**

• **Pergunta 6**

• **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “A introdução de ferramentas CASE numa organização pressupõe uma predisposição para a aplicação de regras e princípios a todo o processo de desenvolvimento, sendo esta pré-condição já de si um aspecto positivo no processo

de melhoria do desenvolvimento de software numa organização.”Fonte: DA SILVA, A. M. R. e VIDEIRA, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 409.

- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.
- I. A escolha correta da ferramenta CASE em uma organização é essencial para o sucesso de um projeto de desenvolvimento de software.
- II. Existe um fato que dificulta a concorrência comercial no universo das ferramentas CASE: as opções gratuitas são completas, abrangendo toda a UML, e tem bom suporte, dominando o mercado.
- III. Na especificação da UML, tem-se a recomendação de 10 ferramentas CASE que são homologadas pelo OMG para uma boa modelagem, facilitando a escolha.
- IV. O risco de um baixo desempenho de ferramenta CASE deve ser analisado nos projetos de desenvolvimento de software por interferir negativamente no trabalho da equipe.

- Está correto apenas o que se afirma em:

- Ocultar opções de resposta

- ☐ II e III.
- ☐ II e IV.
- ☐ I e III.
- ☐ I e IV.
- ☐ Resposta correta
- ☐ III e IV.

- **Pergunta 7**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Pode-se fazer uma analogia da UML como uma caixa de ferramentas. Um pedreiro usa sua caixa de ferramentas para realizar suas tarefas. Da mesma forma, a UML pode ser vista como uma caixa de ferramentas utilizada pelos desenvolvedores de sistemas para realizar a construção de modelos.”
- Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 16.
- Considerando o conceito estudado sobre utilizações da UML, analise as afirmativas a seguir.
- I. A UML é um auxílio ao projeto de software, permitindo criar e visualizar as estruturas de algoritmos em modelos que contribuem para a boa comunicação entre os membros da equipe.

- II. A aceitação da UML é comprovadamente forte na área acadêmica por ter base teórica formal, o que a deixa complexa, enfraquecendo sua aceitação na indústria, que tem priorizado linguagens simples de modelagem.
- III. A parte gráfica da UML propicia um ágil e facilitado entendimento por humanos, porém ocasiona complexidades de interpretações computacionais, trazendo ambiguidades que devem ser tratadas com expressões textuais.
- IV. A UML se associa a processos, sendo utilizada como instrumental robusto em atividades para a escrita e visualização de modelos de software.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e III.**
  - **III e IV.**
  - **II e IV.**
  - **I e II.**
  - **I e IV.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 8**

- **0/0**

- A crise do software é o termo usado para se referir ao período que se estendeu durante a década de 1970, um período complicado para as empresas que produziam software, uma vez que a falta de métodos e processos bem definidos enfrentavam problemas na entrega dos seus produtos de software. Esses problemas refletiam a necessidade da criação de processos de engenharia para o desenvolvimento de software, levando pesquisadores e especialistas de todo o mundo a estabelecerem as bases da hoje conhecida Engenharia de Software.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a crise do software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- I. Um dos grandes problemas enfrentados pelas empresas de software, durante a crise do software, eram os projetos em desenvolvimento que estavam fora do prazo de entrega.
- Porque:
- II. Ao serem desenvolvidos, os sistemas apresentavam baixa qualidade, percebida no momento da entrega do software para o usuário.
- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta

- **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.**
- *Resposta correta*
- **A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.**
- **As asserções I e II são proposições falsas.**
- **Pergunta 9**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “Como toda ferramenta CASE de modelagem, a ArgoUML permite a edição dos principais diagramas UML, contém mecanismos de geração automática de código, a partir do modelo, auxilia a tarefa de engenharia reversa [...]”Fonte: PICHILIANI, M. C. Mapeamento de Software para permitir a colaboração síncrona. Dissertação de mestrado. 2006. (Mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação) – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2006. Disponível em: <<http://www.comp.ita.br/~pichilia/argo/TeseVersaoFinal.pdf>>. Acesso em: 08 nov. de 2019. p. 36.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a ArgoUML:
- Ocultar opções de resposta
  - **é escrita em Java e tem o diferencial de ser disponível para funcionamento online na Web para design de modelos.**
  - **é escrita em 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 C++ e tem os diferenciais de ser disponível para funcionamento online na Web para design de modelos com realização de críticas automáticas nos elementos de diagramas.**
  -

- **Pergunta 10**

- **0/0**

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

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

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

- Ocultar opções de resposta

- **a integração contínua é o processo de criar versões com valores crescentes de maneira continuada, como, por exemplo, 1.0, 2.0 e 3.0.**
- **integração contínua é a característica do processo que permite ao gerente de configuração decidir por eliminar versões muito antigas do sistema.**
- **a integração contínua é a atividade que garante que as mudanças no projeto sejam construídas, testadas e incluídas nas versões de maneira continuada e efetiva.**
- *Resposta correta*
- **a integração contínua é uma característica dos profissionais da gerência de configuração que estão sempre se comunicando entre si.**
- **a integração contínua é o processo pelo qual o comitê de mudanças aprova uma alteração no sistema após estarem integrados e de acordo sobre a questão.**

+++++

**Tentativa 12** Enviado em: 11/02/23 19:08 (BRT)

**Concluído**

Conteúdo do exercício

**Conteúdo do exercício**

- **Pergunta 1**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

- “O UML providencia um número elevado de conceitos e notações particularmente concebidos de forma a satisfazer os requisitos típicos de modelagem de software. Contudo, podem surgir situações em que se torna desejável a introdução de conceitos e/ou de notações adicionais para além dos definidos originalmente no momento da definição do padrão.”
- Fonte: Da Silva, A. M. R. e Videira, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 261. Tradução nossa.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre mecanismos de uso geral e de extensão da UML, analise os itens da UML a seguir e associe-os a suas respectivas descrições:
- 1) Estereótipos.
- 2) Notas.
- 3) Pacotes.
- 4) Tagged Values
- 5) Restrições.
- ( ) Adorno contendo comentários textuais anexados a um elemento ou a uma coleção de elementos. Permite anexar informações a um modelo, como requisitos, revisões e explicações.
- ( ) Recurso de separação que organiza elementos de modelagem em conjuntos maiores que possam ser manipulados como grupos. Realiza, então, o agrupamento de itens semanticamente relacionados.
- ( ) Conjunto de valores pré-definidos para um elemento, formando um par de valores que pode ser usado para adicionar propriedades a elementos de um modelo.
- ( ) Especificação de regras que delimitam conjunto de valores ou situações possíveis para um determinado elemento. É um recurso, então, utilizado para definir condições que devem ser mantidas como verdadeiras para que o modelo seja bem formado.
- ( ) Ampliação do vocabulário da UML, permitindo a criação de novos tipos de blocos de construção que são derivados dos já existentes, mas específicos a determinados problemas. Eles personalizam itens por meio de construções específicas para um domínio, plataforma ou método de desenvolvimento.
- Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **Incorreta:**
  - **4, 2, 1, 5, 3.**

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

- **Pergunta 2**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering ou Engenharia de Software Auxiliada por Computador) são softwares que, de alguma maneira, colaboram para a execução de uma ou mais atividades realizadas durante o processo de engenharia de software.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 41.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre Bootstrap, analise as afirmativas a seguir.
- I. Escolher uma ferramenta CASE é uma tarefa relativamente fácil e rápida, já que existem poucas opções no mercado com recursos de apoio ao desenvolvimento semelhantes.
- II. A maioria das ferramentas CASE disponíveis no mercado provê suporte para a UML, já que essa linguagem proporciona regras de sintaxe clara adequadas para serem apoiadas por ferramentas de software.
- III. Ferramentas convencionais de edição gráfica, como o Microsoft Paint, apoiam o desenho de modelos de modo similar ao das ferramentas CASE de modelagem de software, já que possibilitam diagramação de atores, casos de uso e classes com checagem de regras da UML.
- IV. Além de auxiliar na diagramação de desenhos, as ferramentas CASE podem emitir relatórios, gerar códigos fonte e controlar de atividades de desenvolvimento.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **III e IV.**
  - **II e IV.**
  - *Resposta correta*
  - **I e IV.**
  - **II e III.**



- **I e III.**

- **Pergunta 3**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

- “Os projetistas da UML não estavam preocupados com os detalhes semânticos da linguagem, mas com sua expressividade. Eles introduziram noções úteis, como diagramas de caso de uso, que ajudam com o projeto, mas são demasiadamente informais para apoiar a execução.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 100.

- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre objetivos da UML, analise as afirmativas a seguir.

- I. A UML visa encorajar o crescimento do mercado de ferramentas de software orientadas a objeto.
- II. A UML objetiva ser um guia simplificado de desenvolvimento, para atrair cada vez mais desenvolvedores que desejam usá-la como um método conciso de desenvolvimento.
- III. A UML tem como alvo estar unida a órgãos de checagem automática de código para a comercialização de selos de qualidade e aderência na linguagem.
- IV. A UML mira em suportar conceitos de desenvolvimento de alto nível como componentes, colaboração, frameworks e padrões.

- Está correto apenas o que se afirma em:

- Ocultar opções de resposta

- **I e III.**
- **III e IV.**
- **II e IV.**
- **II e III.**
- **I e IV.**

- *Resposta correta*

- **Pergunta 4**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

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

- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que a notação da UML:
- Ocultar opções de resposta
  - **possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos, incluindo animações após a versão 2.0 da linguagem, melhorando a legibilidade e usabilidade dos diagramas.**
  - **possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos de software em diferentes diagramas. Para cada símbolo, há sintaxe e semântica bem definidas, permitindo a padronização de modelos.**
  - *Resposta correta*
  - **é variável em cada localidade de projeto para se adaptar a diferentes padrões mundiais de utilização, já que culturas diferentes têm aspectos cognitivos variados e complexos.**
  - **possui um conjunto reduzido de símbolos gráficos que podem ser customizados de modo flexível para facilitar a adaptação de utilização pelas equipes.**
  - 
  - **possui caráter genérico, podendo ser utilizadas variações com subconjuntos de símbolos gratuitos ou proprietários, sendo os pagos aderentes a projetos de grande escala de complexidade de modelagem.**

- **Pergunta 5**

- **0/0**

- Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software, como por exemplo, todo o material que é produzido durante o trabalho pelos analistas, engenheiros, gerentes e demais profissionais de Engenharia de Software. Esses artefatos serão analisados pela gerência de configuração e parte deles ou todos eles poderão ser incluídos como itens de configuração, para que sejam monitorados.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as categorias que melhor representam os artefatos de software que podem ser incluídos na lista de itens de configuração, analise as afirmativas a seguir.
- I. Artefatos do programa produzidos pela implementação, como código do banco de dados, podem ser um item de configuração.
- II. Diagramas UML produzidos pelos arquitetos e analistas de software podem ser itens de configuração.

- III. Documentos de teste contendo resultados de execução podem ser itens de configuração.
- IV. Relatório de ambiente com especificações sobre a localização dos profissionais durante o desenvolvimento podem ser itens de configuração.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **I, II e IV.**
  - **III e IV.**
  - **I e IV.**
  - **II, III e IV.**
  - **I, II e III.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 6**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Para compreender a UML, você precisará formar um modelo conceitual da linguagem e isso pressupõe aprender três elementos principais: os blocos de construção básicos da UML, as regras que determinam como esses blocos poderão ser combinados e alguns mecanismos comuns aplicados na UML.”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 52.
- Considerando o conceito estudado sobre a arquitetura de modelos da UML, analise as afirmativas a seguir.
- I. Em sua versão 2.5.1, a UML contém 16 tipos de diagramas, divididos em duas categorias: de estrutura, com 7 diagramas, e de comportamento, com 8 diagramas, e 1 transversal, que está nas duas categorias.
- II. Em um diagrama de estrutura, pode ser apresentada a composição de classes de objetos e seus relacionamentos em um sistema.
- III. A UML prevê a modelagem do software em camadas, com diferentes visões, sendo que alguns diagramas são mais gerais, com uma visão externa do sistema.
- IV. Os diagramas de estrutura, pelo seu caráter de arquitetura flexível, podem mostrar detalhes do comportamento de um objeto ao longo do tempo.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e IV.**
  - **I e IV.**

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

- **Pergunta 7**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

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

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

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

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

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

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

- Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- Ocultar opções de resposta

- **V, F, V, F.**
- **F, V, F, V.**
- *Resposta correta*
- **F, F, V, V.**
- **F, V, V, V.**

- V, V, F, V.

- Pergunta 8

- 0/0

- Nem todas as mudanças que são sugeridas ou requeridas para um sistema podem ser realizadas. É necessário avaliar a viabilidade dessas mudanças e, na gerência de configuração, esse é o papel dos profissionais que compõem o chamado Comitê de Mudanças.

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

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

- Ocultar opções de resposta

- **o controle de configuração deve estabelecer alternativas para retroceder o sistema para uma versão anterior à mudança, caso seja necessário.**

- *Resposta correta*

- **o comitê de mudanças determina quanto deve custar o sistema após uma atualização.**

- **o programador pode ser responsável pelo controle de mudanças em casos em que ele mesmo solicita a mudança no sistema.**

- **o controle de mudanças substitui os casos de teste em sistemas de pequeno porte.**

- **o comitê de mudanças deve avaliar a necessidade da criação de diagramas UML.**

- Pergunta 9

- 0/0

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

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

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

- Ocultar opções de resposta

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

- a gerência de configuração é uma atividade que existe desde antes da conhecida crise do software.
- a gerência de configuração surgiu após a crise do software, como a principal atividade capaz de resolver os problemas enfrentados pelas empresas.
- após a crise do software, o processo de desenvolvimento de sistemas foi dividido em atividades específicas, que produziam resultados bem definidos.

○ *Resposta correta*

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

- **Pergunta 10**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

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

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

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

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

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

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

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

- Está correto apenas o que se afirma em:

- Ocultar opções de resposta

- **III e IV.**

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

+++++

**Tentativa 13** Enviado em: 11/02/23 19:09 (BRT)

**Concluído**

Conteúdo do exercício

**Conteúdo do exercício**

- **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
  - **Incorreta:**
  - **o comitê de mudanças deve avaliar a necessidade da criação de diagramas UML.**
  - **o controle de configuração deve estabelecer alternativas para retroceder o sistema para uma versão anterior à mudança, caso seja necessário.**
  - *Resposta correta*
  - **o comitê de mudanças determina quanto deve custar o sistema após uma atualização.**
  - **o programador pode ser responsável pelo controle de mudanças em casos em que ele mesmo solicita a mudança no sistema.**
  - **o controle de mudanças substitui os casos de teste em sistemas de pequeno porte.**

- **Pergunta 2**

- **0/0**

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

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

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

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

- 

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

- Porque:

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

- A seguir, assinale a alternativa correta:

- Ocultar opções de resposta

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

- *Resposta correta*

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

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

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

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

- **Pergunta 3**

- **0/0**

- 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:
- Ocultar opções de resposta
  - **III e IV.**
  - *Resposta correta*
  - **II e III.**
  - **I, II e III.**
  - **I, II e IV.**
  - **I e IV.**

- **Pergunta 4**

- **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 XML, 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
  - **1, 2, 3, 4, 5.**
  - **2, 1, 3, 4, 5.**
  - **2, 1, 4, 5, 3.**
  - *Resposta correta*
  - **4, 2, 1, 5, 3.**
  - **5, 3, 4, 2, 1.**

- **Pergunta 5**

- **0/0**

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

- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- I. As atividades iniciais do processo de desenvolvimento de software estão focadas em levantar as necessidades dos usuários para serem transformadas em software. Assim, o documento de requisitos é um dos principais artefatos produzidos no início do desenvolvimento.
- Porque:
- II. O documento de requisitos reúne a lista completa de funcionalidades que um sistema deve possuir, sendo utilizado posteriormente pelas demais atividades do processo, como na programação e nos testes.
- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.**
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.**
  - *Resposta correta*
  - **As asserções I e II são proposições falsas.**
  - **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.**

#### • Pergunta 6

• 0/0

- Leia o trecho a seguir:
- “Modelagem de sistema é o processo de desenvolvimento de modelos abstratos de um sistema, em que cada modelo apresenta uma visão ou perspectiva, diferente do sistema. A modelagem de sistema geralmente representa o sistema com algum tipo de notação gráfica, que, atualmente, quase sempre é baseada em notações de UML.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 82.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que a notação da UML:
- Ocultar opções de resposta
  - **possui caráter genérico, podendo ser utilizadas variações com subconjuntos de símbolos gratuitos ou proprietários, sendo os pagos aderentes a projetos de grande escala de complexidade de modelagem.**

- possui um conjunto reduzido de símbolos gráficos que podem ser customizados de modo flexível para facilitar a adaptação de utilização pelas equipes.
- 
- possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos, incluindo animações após a versão 2.0 da linguagem, melhorando a legibilidade e usabilidade dos diagramas.
- é variável em cada localidade de projeto para se adaptar a diferentes padrões mundiais de utilização, já que culturas diferentes têm aspectos cognitivos variados e complexos.
- possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos de software em diferentes diagramas. Para cada símbolo, há sintaxe e semântica bem definidas, permitindo a padronização de modelos.

○ *Resposta correta*

- **Pergunta 7**

- **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 5.0.**
- **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.4.**

○ *Resposta correta*

- **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.3.1.**
- **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 4.3.**

- **Pergunta 8**

- **0/0**

- Ao dividir o desenvolvimento de um sistema em atividades específicas, é possível dividir tarefas e trabalhar com profissionais especialistas executando funções que visam atingir um objetivo específico do projeto, como entender o problema do usuário, construir modelos do software ou planejar a estrutura das telas do sistema, por exemplo.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos do projeto de software, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **o modelo de banco de dados é um artefato da atividade de Implementação.**
  - **o código fonte é um artefato da atividade de Gerenciamento de Projetos.**
  - **o plano de acessibilidade é um artefato da atividade de Testes de software.**
  - **os diagramas UML são artefatos da atividade de Análise e Projeto de Software.**
  - *Resposta correta*
  - **o documento de requisitos é um artefato da atividade de Modelagem de Negócio.**

- **Pergunta 9**

- **0/0**

- O processo de desenvolvimento de software reúne o conjunto de atividades necessárias para a obtenção de um produto de software que desempenhe uma função específica. Esse processo de software é executado ao longo de um período de tempo bem definido, em que geralmente as atividades são separadas por apresentarem focos diferentes, entretanto, interligadas entre si, pois o objetivo final é a entrega de um software completo.
- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.
- I. A gerência de configuração é a atividade focada em um processo de controle do desenvolvimento de software, uma vez que visa garantir o correto rastreamento das diversas versões do sistema e dos demais artefatos sendo desenvolvidos.

- Porque:
- II. É necessário que os profissionais da gerência de configuração realizem o processo de identificação de falhas e validação do sistema de acordo com as expectativas do usuário do software.
- A seguir, assinale a alternativa correta:
- Ocultar opções de resposta
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.**
  - **As asserções I e II são proposições falsas.**
  - **As asserções I e II são proporções verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.**
  - **A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.**
  - **A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proporção falsa.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 10**

- **0/0**

- A empresa de celulares Ligapramim é líder no mercado latino-americano. Esta empresa utiliza a tecnologia Roboid como sistema operacional de seus celulares. O sistema Roboid está na versão 3.0, e se prepara para lançar uma versão completamente nova, com um novo conjunto de funcionalidades para chamar a atenção dos usuários. Sendo assim, a Ligapramim está se preparando para lançar essa nova versão em seus celulares.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento na gerência de configuração, pode-se afirmar que:
- Ocultar opções de resposta
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 4.0.**
  - *Resposta correta*
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.4.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.0.1.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 3.0.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.1.**

+++++

**Tentativa 14** Enviado em: 11/02/23 19:12 (BRT)

### Concluído

Conteúdo do exercício

#### Conteúdo do exercício

- **Pergunta 1**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “Pode-se fazer uma analogia da UML como uma caixa de ferramentas. Um pedreiro usa sua caixa de ferramentas para realizar suas tarefas. Da mesma forma, a UML pode ser vista como uma caixa de ferramentas utilizada pelos desenvolvedores de sistemas para realizar a construção de modelos.”
- Fonte: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007. p. 16.
- Considerando o conceito estudado sobre utilizações da UML, analise as afirmativas a seguir.
- I. A UML é um auxílio ao projeto de software, permitindo criar e visualizar as estruturas de algoritmos em modelos que contribuem para a boa comunicação entre os membros da equipe.
- II. A aceitação da UML é comprovadamente forte na área acadêmica por ter base teórica formal, o que a deixa complexa, enfraquecendo sua aceitação na indústria, que tem priorizado linguagens simples de modelagem.
- III. A parte gráfica da UML propicia um ágil e facilitado entendimento por humanos, porém ocasiona complexidades de interpretações computacionais, trazendo ambiguidades que devem ser tratadas com expressões textuais.
- IV. A UML se associa a processos, sendo utilizada como instrumental robusto em atividades para a escrita e visualização de modelos de software.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **Incorreta:**
  - **III e IV.**
  - **I e IV.**
  - *Resposta correta*
  - **I e II.**

- **II e III.**
  - **II e IV.**
- **Pergunta 2**
- **0/0**
- Leia o trecho a seguir:
- “Os projetistas da UML não estavam preocupados com os detalhes semânticos da linguagem, mas com sua expressividade. Eles introduziram noções úteis, como diagramas de caso de uso, que ajudam com o projeto, mas são demasiadamente informais para apoiar a execução.”Fonte: SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. p. 100.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre objetivos da UML, analise as afirmativas a seguir.
- I. A UML visa encorajar o crescimento do mercado de ferramentas de software orientadas a objeto.
- II. A UML objetiva ser um guia simplificado de desenvolvimento, para atrair cada vez mais desenvolvedores que desejam usá-la como um método conciso de desenvolvimento.
- III. A UML tem como alvo estar unida a órgãos de checagem automática de código para a comercialização de selos de qualidade e aderência na linguagem.
- IV. A UML mira em suportar conceitos de desenvolvimento de alto nível como componentes, colaboração, frameworks e padrões.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **III e IV.**
  - **I e III.**
  - **II e IV.**
  - **I e IV.**
  - *Resposta correta*
  - **II e III.**
- **Pergunta 3**
- **0/0**
- O Teste de Software é a atividade do desenvolvimento de sistemas que tem como principal objetivo revelar falhas e problemas do software durante o desenvolvimento, de maneira que possam ser corrigidas antes que o sistema seja efetivamente entregue para uso.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software, pode-se afirmar que:



- Ocultar opções de resposta
  - **os casos de teste definem qual resultado deverá ser obtido a partir da execução das funcionalidades do sistema.**
  - *Resposta correta*
  - **os casos de teste substituem os casos de uso, dependendo da complexidade do sistema que está sendo desenvolvido.**
  - **os casos de teste são usados para realizar ações de auditoria de configuração.**
  - **os casos de teste são criados pelos designers de software, focando na interação com o sistema.**
  - **os casos de teste definem que programador é responsável por corrigir uma falha.**
- **Pergunta 4**
- **0/0**
- 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:
- Ocultar opções de resposta
  - **I, II e IV.**
  - **I e IV.**

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

- **Pergunta 5**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

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

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

- Ocultar opções de resposta

- **registrar, nos modelos estruturais, uma ou mais máquinas de estado, pois esses são os elementos recomendados para identificar computadores e demais itens de hardware utilizados.**
- **utilizar um diagrama do tipo estrutural, podendo incluir nós como elementos físicos que representam um recurso computacional, geralmente com memória e, frequentemente, com capacidade de processamento.**
- *Resposta correta*
- **criar um diagrama de itens anotacionais em pacote comportamental que irá detalhar a infraestrutura de hardware desejada na aplicação.**
- **utilizar um diagrama do tipo comportamental, podendo incluir nós como elementos físicos que representam o fluxo de dados que ocorrerá nos recursos computacionais.**
- **registrar os fluxos de dados, que são a parte principal do sistema, sendo que a distribuição estática das máquinas é irrelevante no mundo atual pela ubiquidade atingida pela popularização dos dispositivos e da Internet.**

- **Pergunta 6**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

- “O comportamento de uma sociedade de objetos ou de uma operação individual poderá ser especificado por meio de uma interação. As interações envolvem outros

elementos, inclusive mensagens, ações e ligações (as conexões entre os objetos).”Fonte: BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005. Versão digital. p. 58.

- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre os diagramas de comportamento da UML, analise as afirmativas a seguir.
- I. Os diagramas de comportamento mostram modelos que contêm o comportamento dinâmico dos objetos em um software, incluindo métodos, colaborações e histórico de estados.
- II. Os diagramas de comportamento estão bem associados à linguagem de programação utilizada, indicando como o código-fonte e bibliotecas de componentes estão estruturados de modo estático.
- III. O comportamento dinâmico de um software pode ser descrito como uma série de alterações no seu ambiente ao longo do tempo, incluindo a sequência de solicitações de serviço feitas pelos objetos.
- IV. Nos diagramas de comportamento, tem-se foco na estrutura das classes utilizadas pelo sistema, identificando-as e determinando os atributos e métodos que cada classe tem.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e III.**
  - **II e IV.**
  - **III e IV.**
  - **I e IV.**
  - **I e III.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 7**

- **0/0**

- Item de configuração é o termo usado para se referir a um artefato de software que foi selecionado pela Gerência de Configuração para ter sua evolução controlada e suas mudanças monitoradas. Na atividade de Análise e Projeto de sistemas, os diagramas UML são exemplos de importantes artefatos do projeto de software que, quando construídos, poderão ser selecionados como itens de configuração de software.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software e itens de configuração, analise as asserções a seguir.
- I. O diagrama de caso de usos é um diagrama UML que serve para demonstrar a relação dos usuários do sistema com as funcionalidades desenvolvidas.

- II. O diagrama de classes apresenta uma linguagem simples, facilmente compreensível pelos clientes e usuários do sistema.
- III. O diagrama de classes demonstra a estruturação do código do sistema, apoiando o processo de programação.
- IV. O diagrama de caso de uso apresenta uma linguagem técnica baseada em estruturas de banco de dados.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta

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

- **Pergunta 8**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:
- “Tendo em conta a proliferação de aplicações nesta área, uma taxonomia das ferramentas CASE é particularmente importante, pois facilita a compreensão da abrangência de uma determinada ferramenta e da sua aplicabilidade nas fases e atividades do processo de desenvolvimento de software. Para além dessas questões, a classificação dessas ferramentas facilita ainda a realização de análises comparativas.”
- Fonte: Da Silva, A. M. R. e Videira, C. A. E. UML, Metodologias e Ferramentas CASE. Lisboa: Editora Centro Atlântico. 2001. p. 261. Tradução nossa.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre classificação de ferramentas CASE, analise as afirmativas a seguir.
- I. Upper-Case correspondem à categoria de ferramentas CASE utilizadas na fase de implementação (incluindo desenho técnico, de edição e compilação de código e de testes).
- II. Lower-Case correspondem à categoria de ferramentas CASE especializadas na fase de concepção do software (ferramentas de análise e especificação e modelagem de requisitos).
- III. Integrated CASE correspondem à categoria de ferramentas CASE que cobrem todo o ciclo de vida do desenvolvimento de software, desde a captura dos requisitos do sistema até o controle final da qualidade.

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

- Está correto apenas o que se afirma em:

- Ocultar opções de resposta

- **I e III.**

- **I e IV.**

- **III e IV.**

- *Resposta correta*

- **II e III.**

- **II e IV.**

- **Pergunta 9**

- **0/0**

- A partir do final da Segunda Guerra Mundial, a computação passou a ser considerada uma importante área de estudo, responsável pela evolução de muitas outras, através da construção de equipamentos e sistemas modernos para automatização de tarefas e atividades cotidianas de empresas e indivíduos.

- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a evolução da computação, pode-se afirmar que:

- Ocultar opções de resposta

- **o software e o hardware, desde a criação do computador, estiveram separados.**

- **"hardware" é o termo usado para se referir ao conjunto de programas em funcionamento em um computador.**

- **o monitor e o mouse de um computador são exemplos de software.**

- **"software" é o termo usado para se referir aos elementos físicos de um computador.**

- **"software" é o termo usado para se referir aos elementos lógicos de um computador.**

- *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, como por exemplo, todo o material que é produzido durante o trabalho pelos analistas, engenheiros, gerentes e demais profissionais de Engenharia de Software. Esses artefatos serão analisados pela gerência de configuração e parte deles ou todos eles poderão ser incluídos como itens de configuração, para que sejam monitorados.

- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as categorias que melhor representam os artefatos de software que podem ser incluídos na lista de itens de configuração, analise as afirmativas a seguir.
- I. Artefatos do programa produzidos pela implementação, como código do banco de dados, podem ser um item de configuração.
- II. Diagramas UML produzidos pelos arquitetos e analistas de software podem ser itens de configuração.
- III. Documentos de teste contendo resultados de execução podem ser itens de configuração.
- IV. Relatório de ambiente com especificações sobre a localização dos profissionais durante o desenvolvimento podem ser itens de configuração.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **III e IV.**
  - **I, II e III.**
  - *Resposta correta*
  - **I e IV.**
  - **II, III e IV.**
  - **I, II e IV.**

+++++

**Tentativa 15** Enviado em: 11/02/23 19:13 (BRT)

**Concluído**

Conteúdo do exercício

**Conteúdo do exercício**

- **Pergunta 1**
- **0/0**
- Entende-se como artefato de software os diversos tipos de subprodutos concretos que são produzidos durante o desenvolvimento de software, como por exemplo, todo o material que é produzido durante o trabalho pelos analistas, engenheiros, gerentes e demais profissionais de Engenharia de Software. Esses artefatos serão

analisados pela gerência de configuração e parte deles ou todos eles poderão ser incluídos como itens de configuração, para que sejam monitorados.

- Fonte: BOURQUE, P.; FAIRLEY, R. Guide to the software engineering body of knowledge. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2014.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre as categorias que melhor representam os artefatos de software que podem ser incluídos na lista de itens de configuração, analise as afirmativas a seguir.
- I. Artefatos do programa produzidos pela implementação, como código do banco de dados, podem ser um item de configuração.
- II. Diagramas UML produzidos pelos arquitetos e analistas de software podem ser itens de configuração.
- III. Documentos de teste contendo resultados de execução podem ser itens de configuração.
- IV. Relatório de ambiente com especificações sobre a localização dos profissionais durante o desenvolvimento podem ser itens de configuração.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **Incorreta:**
  - **I e IV.**
  - **III e IV.**
  - **I, II e III.**
  - *Resposta correta*
  - **I, II e IV.**
  - **II, III e IV.**

- **Pergunta 2**

- **0/0**

- A gerência de configuração é uma atividade do desenvolvimento de software focada no controle das mudanças que podem ocorrer no sistema durante o seu desenvolvimento. Neste processo, o versionamento é uma ação importante para garantir o controle de mudanças.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre versionamento de software, analise as afirmativas a seguir.
- I. O versionamento é o processo de atribuir nomes específicos e uma terminologia efetiva, que permita identificar variações de um mesmo item.

- II. A gerência de configuração encerra o processo de versionamento quando o sistema é lançado.
- III. Mudanças emergenciais no software são realizados na mesma versão do sistema que está sendo construído, assim que uma falha é identificada.
- IV. O esquema de versionamento X.Y.Z é comumente utilizado pela gerência de configuração de software.
- Está correto apenas o que se afirma em:

- Ocultar opções de resposta

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

- **Pergunta 3**

- **0/0**

- A partir do final da Segunda Guerra Mundial, a computação passou a ser considerada uma importante área de estudo, responsável pela evolução de muitas outras, através da construção de equipamentos e sistemas modernos para automatização de tarefas e atividades cotidianas de empresas e indivíduos.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a evolução da computação, pode-se afirmar que:

- Ocultar opções de resposta

- **"hardware" é o termo usado para se referir ao conjunto de programas em funcionamento em um computador.**
- **o software e o hardware, desde a criação do computador, estiveram separados.**
- **"software" é o termo usado para se referir aos elementos físicos de um computador.**
- **o monitor e o mouse de um computador são exemplos de software.**
- **"software" é o termo usado para se referir aos elementos lógicos de um computador.**
- *Resposta correta*

- **Pergunta 4**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:



- “Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering ou Engenharia de Software Auxiliada por Computador) são softwares que, de alguma maneira, colaboram para a execução de uma ou mais atividades realizadas durante o processo de engenharia de software.”Fonte: GUEDES, G. T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. p. 41.
- Considerando o trecho apresentado e o conceito estudado sobre Bootstrap, analise as afirmativas a seguir.
- I. Escolher uma ferramenta CASE é uma tarefa relativamente fácil e rápida, já que existem poucas opções no mercado com recursos de apoio ao desenvolvimento semelhantes.
- II. A maioria das ferramentas CASE disponíveis no mercado provê suporte para a UML, já que essa linguagem proporciona regras de sintaxe clara adequadas para serem apoiadas por ferramentas de software.
- III. Ferramentas convencionais de edição gráfica, como o Microsoft Paint, apoiam o desenho de modelos de modo similar ao das ferramentas CASE de modelagem de software, já que possibilitam diagramação de atores, casos de uso e classes com checagem de regras da UML.
- IV. Além de auxiliar na diagramação de desenhos, as ferramentas CASE podem emitir relatórios, gerar códigos fonte e controlar de atividades de desenvolvimento.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **II e III.**
  - **I e IV.**
  - **III e IV.**
  - **I e III.**
  - **II e IV.**
  - *Resposta correta*

- **Pergunta 5**

- **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 XML, 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
  - **5, 3, 4, 2, 1.**
  - **1, 2, 3, 4, 5.**
  - **2, 1, 4, 5, 3.**
  - *Resposta correta*
  - **2, 1, 3, 4, 5.**
  - **4, 2, 1, 5, 3.**

- **Pergunta 6**

- **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 4.0.**
  - *Resposta correta*
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.4.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.0.1.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema manterá a nomenclatura versão 3.0.**
  - **segundo o versionamento X.Y.Z, a nova versão do sistema será lançada como a versão 3.1.**

• **Pergunta 7**

• **0/0**

- Item de configuração é o termo usado para se referir a um artefato de software que foi selecionado pela Gerência de Configuração para ter sua evolução controlada e suas mudanças monitoradas. Na atividade de Análise e Projeto de sistemas, os diagramas UML são exemplos de importantes artefatos do projeto de software que, quando construídos, poderão ser selecionados como itens de configuração de software.
- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre artefatos de software e itens de configuração, analise as asserções a seguir.
- I. O diagrama de caso de usos é um diagrama UML que serve para demonstrar a relação dos usuários do sistema com as funcionalidades desenvolvidas.
- II. O diagrama de classes apresenta uma linguagem simples, facilmente compreensível pelos clientes e usuários do sistema.
- III. O diagrama de classes demonstra a estruturação do código do sistema, apoiando o processo de programação.
- IV. O diagrama de caso de uso apresenta uma linguagem técnica baseada em estruturas de banco de dados.
- Está correto apenas o que se afirma em:
- Ocultar opções de resposta
  - **III e IV.**
  - **II e IV.**
  - **I e III.**

- *Resposta correta*

- **I e II.**

- **II e III.**

- **Pergunta 8**

- **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 de emergência será lançada como versão 1.0.1.**

- *Resposta correta*

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

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

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

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

- **Pergunta 9**

- **0/0**

- Leia o trecho a seguir:

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

- Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre UML, pode-se afirmar que a notação da UML:

- Ocultar opções de resposta
  - **possui um conjunto reduzido de símbolos gráficos que podem ser customizados de modo flexível para facilitar a adaptação de utilização pelas equipes.**
  - 
  - **é variável em cada localidade de projeto para se adaptar a diferentes padrões mundiais de utilização, já que culturas diferentes têm aspectos cognitivos variados e complexos.**
  - **possui caráter genérico, podendo ser utilizadas variações com subconjuntos de símbolos gratuitos ou proprietários, sendo os pagos aderentes a projetos de grande escala de complexidade de modelagem.**
  - **possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos de software em diferentes diagramas. Para cada símbolo, há sintaxe e semântica bem definidas, permitindo a padronização de modelos.**
  - *Resposta correta*
  - **possui uma vasta gama de símbolos gráficos para a representação de artefatos, incluindo animações após a versão 2.0 da linguagem, melhorando a legibilidade e usabilidade dos diagramas.**
- Pergunta 10
- 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 o diferencial de ser disponível para funcionamento online na Web para design de modelos.**
- **é escrita em Java e tem os diferenciais de possuir código aberto e mecanismos de realização de críticas automáticas nos modelos para orientar e auxiliar o desenvolvedor. RESPOSTA CORRETA**