

A+



Alterar modo de visualização

Peso da Avaliação 1,50

Prova 52211475

Qtd. de Questões 10

Acertos/Erros 7/3

Nota 7,00

1 A maioria dos métodos utilizados em ambientes de desenvolvimento de software se baseia em uma decomposição funcional e/ou controlada por dados dos sistemas. Estas abordagens se diferem em diversos aspectos das abordagens que adotam metodologias orientadas a objetos, onde dados e funções são altamente integrados. O desenvolvimento de software com a abordagem orientada a objetos consiste na construção de módulos independentes ou objetos que podem ser facilmente substituídos, modificados e reutilizados. Ela retrata a visão do mundo real como um sistema de objetos cooperativos e colaborativos. Com relação aos Projetos Orientados a Objetos com uso de UML, classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

- ☐ Objeto é a representação abstrata de coisas que imaginamos e que possuem um desenvolvimento complexo e caro.
- ☐ Atributos representam as características do objeto, por exemplo, o objeto carro possui como atributos: tamanho, cor, fabricante, modelo e chassi.
- ☐ Métodos são operações ou funções oferecidas pelo objeto, ou seja, aquilo que ele pode fazer. O objeto caneta pode ter um método chamado escrever.
- ☐ Interfaces são usadas para implementar ou não seus métodos em classes filhas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

FONTE: http://webserver2.tecgraf.puc-rio.br/ftp_pub/lfm/CIV2802-ModelagemOrientadaObjetos.pdf. Acesso em: 18 mar. 2020.

A V - V - F - F.

B F - V - V - F.

C F - V - V - V.

D F - V - F - F.

2 Entre os diagramas propostos pela UML, destaca-se o Diagrama de Casos de Uso, por ser desenvolvido tendo como base a visão do usuário, facilitando o entendimento da solução proposta para um determinado problema. Com relação à UML (Unified Modeling Language), classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

- ☐ São eficientes no levantamento de requisitos do sistema.
- ☐ A retirada de uma certa quantia de dinheiro de um caixa eletrônico bancário é um exemplo de caso de uso.
- ☐ Um caso de uso não pode ser considerado a especificação de uma sequência completa de interações entre um sistema de um ou mais usuários.
- ☐ Cenário é a descrição da forma de execução de um caso de uso.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- A V - F - F - V.
- B F - V - V - V.
- C V - V - F - F.**
- D V - V - F - V.

3 O Diagrama de Casos de Uso (DCU) tem como objetivo ser simples para que os usuários possam entender, assim como auxiliar na etapa de análise, delimitar o sistema, entre outros. Através do DCU, consegue-se ter uma visão geral do sistema, das funções e dos serviços, sem se preocupar como estes serão implementados. Sobre o exposto, classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

- () Os casos de uso são modelos que descrevem uma narrativa de um conjunto de sequência de atividades que o sistema realiza para atingir determinado objetivo significativo para determinado ator.
- () O ator é a representação dos diferentes papéis que os usuários podem desempenhar para que possam interagir com os serviços ou funções do sistema.
- () Um ator pode representar vários casos de uso, mas os casos de uso só podem ser representados por um ator.
- () Os casos de uso e os atores se relacionam através de associações.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- A F - F - V - F.
- B V - F - F - F.
- C F - V - V - V.
- D V - V - F - V.**

4 De acordo com a UML (Linguagem de Modelagem Unificada), deve-se ter uma visão de casos de uso, expondo as exigências do sistema; uma visão de projeto, capturando o vocabulário do espaço do problema e do espaço da solução; uma visão do processo, modelando a distribuição dos processos e linhas do sistema; uma visão de implementação, dirigindo-se à realização física do sistema; e uma visão de distribuição, focando na edição da engenharia de sistema. Cada uma dessas visões pode ter aspectos estruturais, assim como comportamentais. Juntas, essas visões representam as plantas dos sistemas computacionais. Um dos diagramas mais utilizados da UML é o diagrama de atividades. Com relação a ele, analise as sentenças a seguir:

- I- Modela atividades através da sequência de ações.
- II- As ações das atividades são controladas por nós de decisão.
- III- Serve de base para modelar casos de uso.
- IV- Descreve os estados de um objeto.

Assinale a alternativa CORRETA:

FONTE: Disponível em: . Acesso em: 15 fev. 2017.

- A As sentenças II e III estão corretas.
- B** As sentenças I e II estão corretas.
- C As sentenças III e IV estão corretas.
- D As sentenças I e IV estão corretas.

5 Uma das atividades mais importantes da etapa de desenvolvimento é a validação dos estados pelos quais um objeto deve passar. Compreender a ordem temporal e a sequência com que as transições de estados acontecem permite uma validação mais eficiente e um domínio da solução mais abrangente ao desenvolvedor. Ele procura demonstrar o comportamento de um elemento por meio de transições de estado. O elemento modelado, muitas vezes, é uma instância de uma classe. No entanto, é possível usar esse diagrama para modelar o comportamento de um caso de uso, o comportamento de um dado durante uma transação ou mesmo o comportamento de um sistema completo. Com relação aos diagramas de máquina de estado, classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

- ☐ () A situação acadêmica de um aluno pode ser representada pelo Diagrama de Máquina de Estado, pois ele muda de situação a cada início e término de semestre.
- ☐ () Este diagrama representa o comportamento interno de determinado objeto, subsistema ou sistema.
- ☐ () É um diagrama comportamental, cuja visão apresentada é dinâmica.
- ☐ () Descreve como os processos operam e se relacionam entre si e em qual ordem.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- A** V - V - V - F.
- B F - V - F - F.
- C V - F - V - F.
- D F - V - V - V.

6 A Análise Orientada a Objetos consiste da definição das classes (objetos) que representam o problema a ser resolvido, o modo pelo qual as classes se relacionam e interagem umas com as outras, o funcionamento interno (atributos e operações) dos objetos e os mecanismos de comunicação (mensagens) que permitem a eles trabalharem juntos. Deve-se fazer uma descrição das características estáticas e dinâmicas das classes que descrevem um sistema ou um produto. Com relação à Análise Orientada a objetos, classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

- ☐ () Uma classe de objetos representa um conjunto de objetos de mesma característica.
- ☐ () Encapsulamento é a ocultação ou empacotamento de dados e procedimentos dentro do objeto.
- ☐ () No encapsulamento, um objeto só permite o acesso a seus dados mediante o acionamento de seus métodos, através de uma mensagem, para a qual pode devolver uma resposta.
- ☐ () Ao receber uma mensagem, o objeto verificará se há na classe a qual ele pertence um teste que defina o seu desligamento perante a mensagem. Sendo assim, toda classe pode ser considerada um

receptor de objeto.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

FONTE: www.urisan.tc.br/pbetencourt/engsoftII/orientacaoobjeto.doc. Acesso em: 18 mar. 2020.

A V - F - V - V.

B F - F - F - V.

C V - F - F - F.

D F - V - F - V.

7 A Unified Modeling Language - UML - define uma notação gráfica própria que ajuda na descrição e no projeto de sistemas de software, particularmente daqueles construídos, utilizando o paradigma orientado a objetos. Com relação aos diagramas da UML, classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

() O Diagrama de Casos de Uso captura os requisitos funcionais de um sistema, ajudando no entendimento destes requisitos.

() O Diagrama de Atividades é usado para representar fluxos de trabalho e também processos de negócio.

() O Diagrama de Máquina de Estados representa a execução sequencial de tarefas que possuem dependência.

() O Diagrama de Máquina de Estados demonstra a visão dinâmica de um sistema através da representação da mudança de estados de um objeto.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

A V - V - F - F.

B V - V - F - V.

C F - V - F - V.

D F - F - V - V.

8 O diagrama de Casos de Uso auxilia no levantamento dos requisitos funcionais do sistema, descrevendo um conjunto de funcionalidades do sistema e suas interações com elementos externos e entre si. Sobre estas relações, classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

() A relação include representa subfluxos dos casos de uso.

() A relação extend representa os fluxos alternativos dos casos de uso.

() A relação de generalização é percebida entre casos de uso ou entre atores.

() A generalização não permite especificar comportamentos genéricos que são usados para atender a necessidades específicas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

A V - V - V - F.

- B V - F - V - F.
- C V - V - F - V.
- D F - V - V - F.

9 Os Diagramas de Atividades modelam os aspectos dinâmicos de um sistema, ou seja, os aspectos comportamentais de uma aplicação computacional. As atividades de um processo são modeladas como uma sequência estruturada de ações, cujo controle é feito por nós de decisão. Os Diagramas de Atividade da UML são uma técnica eficaz para descrever a lógica de diversos procedimentos. Sobre o Diagrama de Atividades, assinale a alternativa CORRETA:

- A O Diagrama de Atividades é incapaz de representar fluxos.
- B** O Diagrama de Atividades pode ser usado para descrever processos de diversos tipos, como processos de negócio ou fluxos de trabalho.
- C O Diagrama de Atividades não consegue representar as sequências de interações em um protocolo de software.
- D Não é possível representar pelo Diagrama de Atividades as etapas de um caso de uso.

10 Os Casos de Uso são diagramas UML (Linguagem de Modelagem Unificada) que focam as características comportamentais. Foram criados no intuito de extrair as características e o funcionamento de uma determinada situação, envolvendo atores e cenários de um sistema em construção. Sobre o Diagrama de Casos de Uso da UML, assinale a alternativa CORRETA:

- A Não permite visualizar como os usuários interagem com o sistema.
- B Representa uma visão interna do sistema.
- C** Utilizado na fase de levantamento e análise de requisitos do sistema.
- D É pouco utilizado, pois é considerado muito burocrático.

Imprimir