

A+



Alterar modo de visualização

Peso da Avaliação 3,00

Prova 51091196

Qtd. de Questões 12

Acertos/Erros 12/0

Nota 10,00

1

É o diagrama de interação da UML cujo enfoque está na ordem temporal das mensagens trocadas entre os objetos.

Que diagrama é esse?

A Comunicação.

B Atividade.

C Sequência.

D Colaboração.

2

Na fase de prototipação de projetos, é possível entender com mais clareza o propósito do software que está sendo desenvolvido, entender o negócio do cliente, propor melhorias, minimizar riscos e maximizar os tempos de desenvolvimento. Referente à prototipação, analise as sentenças a seguir:

I- O uso de protótipos evita que os clientes após o desenvolvimento do software identifiquem que este não atende às suas reais necessidades decorrente aos problemas de comunicação entre usuário e engenheiro nas fases de levantamentos.

II- É necessário utilizar algum tipo de ferramenta para trabalhar com protótipos.

III- O protótipo tem como objetivo simplificar o entendimento dos requisitos, assim como as funcionalidades e os conceitos do software.

IV- Ao se fazer uso de protótipos, fica claro que o apresentado é o desenvolvimento finalizado e não simplesmente um rascunho.

V- O uso do protótipo faz com que o usuário esteja ciente no estágio que se encontra o software.

Agora, assinale a alternativa CORRETA:

A As sentenças I, III e IV estão corretas.

B As sentenças I, II e V estão corretas.

C As sentenças II, III e V estão corretas.

D As sentenças I e III estão corretas.

3 O diagrama de sequências, como o próprio nome diz, determina a sequência que os eventos serão disparados na execução do processo, de acordo com as condições que serão satisfeitas, os métodos que serão disparados e quais mensagens serão enviadas. Relacionado ao diagrama de sequência, classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

- ☐ () Objetos representam as instâncias das classes envolvidas no processo.
- ☐ () Um objeto não necessariamente existe desde o início do processo, ele pode ser criado durante o processo.
- ☐ () Ator é toda pessoa que, de alguma forma, interage com o sistema, não fazendo distinção entre serviço ou tipo de função exercida.
- ☐ () A linha de vida representa a vida útil do objeto no processo.
- ☐ () A mensagem é utilizada para mostrar a ocorrência de eventos entre objetos.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

A V - V - V - V - F.

B V - V - F - F - V.

C V - V - F - F - F.

D F - F - F - V - V.

4 Na área de desenvolvimento de software, uma analogia bastante utilizada é que a etapa de modelagem de sistemas é equivalente, em nível de importância, à etapa de projeto na área de construção civil. Considerando esta analogia e a importância da etapa de modelagem, assinale a alternativa CORRETA:

- A A modelagem não auxilia na visualização do sistema antes de ele estar pronto.
- B A modelagem não é afetada pela mudança de requisitos.
- C Através da modelagem, não é possível definir padrões para a equipe de desenvolvimento.
- D** A modelagem serve como documentação das decisões tomadas durante projeto de desenvolvimento.

5 O Rational Unified Process (RUP) é um processo que fornece uma abordagem para assumir tarefas e responsabilidades dentro de uma organização de desenvolvimento, tendo como objetivo assegurar a produção de sistema de alta qualidade dentro de prazos e orçamentos previsíveis. No desenvolvimento de sistema, cada uma das pessoas envolvidas possuem um papel, definindo-se um conjunto de comportamentos, habilidades e responsabilidades de uma pessoa da equipe. Os papéis dentro de um projeto não são necessariamente para pessoas específicas nem para cargos dentro da

equipe. Com relação às categorias em que são organizados os papéis, assinale a alternativa CORRETA:

- A O desenvolvedor tem responsabilidade de atentar para as adequações de reais necessidades, bem como verificar a conformidade com normas e padrões estabelecidos.
- B** O analista é o responsável por realizar o relacionamento ou contato com usuário ou cliente do sistema.
- C O desenvolvedor é responsável por definir técnicas, estratégias e, principalmente, definir os casos de testes que serão aplicados no sistema.
- D Os analistas transformam os requisitos em produto de software e devem ter o conhecimento necessário para desenvolver os códigos-fonte e testá-los.

6 Na etapa de levantamento e análise de requisitos, é necessário um contato constante com o usuário, pois é nessa etapa que são detalhadas as funcionalidades das atividades, assim como os processos que possam ser automatizados. A comunicação é um dos maiores desafios dessa etapa de levantamento e análise de requisitos. Outro fator crítico está relacionado às dúvidas dos usuários com as potencialidades dos sistemas de informação. Relacionado aos fatores críticos no levantamento de requisitos, classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

- () Os requisitos não estão completos.
- () Usuário não comprometido, falta de envolvimento do usuário.
- () Usuário possui uma expectativa do sistema diferente da realidade.
- () Falta de apoio pela alta gerência.
- () Falta de recursos.

Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

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

7 O foco da análise orientação a objetivos é o mapeamento de uma solução sistêmica para algum processo de negócio. Seu conceito surgiu com a ideia de minimizar os problemas encontrados até então na criação de sistemas complexos, projetados por meio de decomposição funcional e sub-rotinas. Acerca da orientação a objetos, assinale a alternativa CORRETA:

FONTE: <https://www.devmedia.com.br/principais-conceitos-da-programacao-orientada-a-objetos/32285>. Acesso em: 24 ago. 2018.

- A A principal vantagem da orientação a objetos é permitir a utilização de várias metodologias, tanto para a análise de sistemas, quanto para a programação.
- B Na orientação a objetos, a ênfase é dada na definição dos atores envolvidos no processo do desenvolvimento de sistema.
- C A principal utilização da orientação a objetos é que os objetos são utilizados para uma situação especificação, não havendo reutilização das informações.

8 A orientação a objetos consiste em considerar os sistemas computacionais como uma coleção de

D

A programação a objetos consiste em considerar os sistemas computacionais como uma coleção de objetos que interagem de maneira organizada.

8

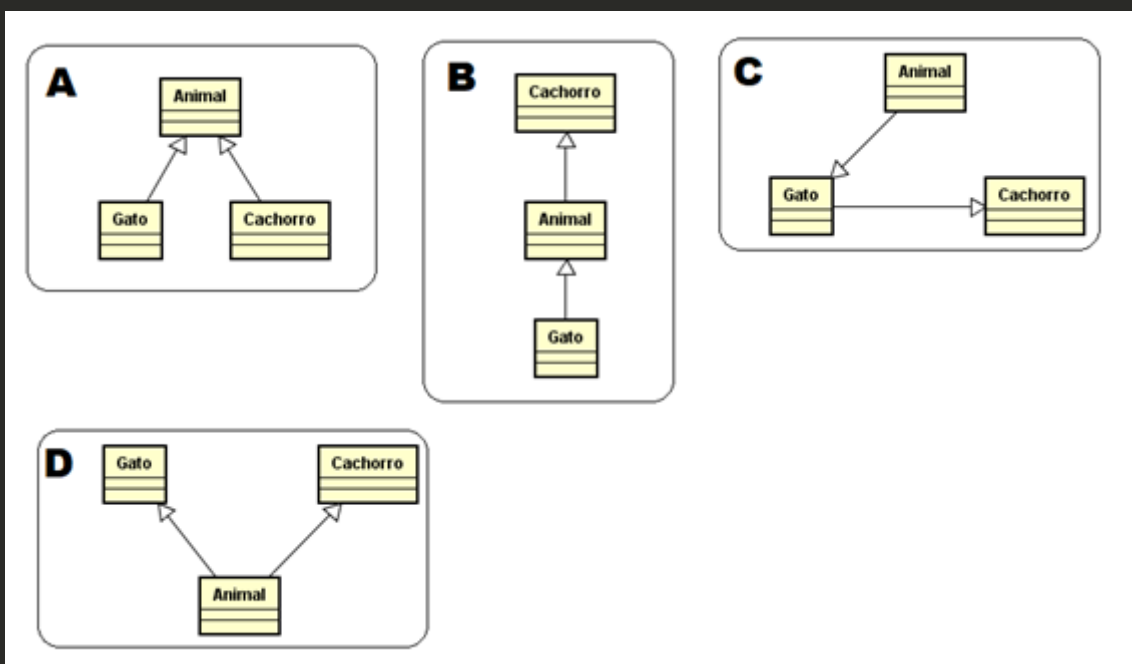
Persistência pode ser considerada a qualidade do que dura; que persiste. Já com relação à persistência de um objeto na programação orientada a objeto, o significado é outro.

Qual é esse significado?

- A São dados armazenado somente na memória secundária.
- B Dados persistentes consistem nas informações compartilhadas, acessadas e atualizadas através de transações.
- C É o tempo em que um objeto se mantém na memória, seja ela a memória principal (RAM) ou auxiliar (meio magnético).
- D Para que um objeto se torne persistente, ele não deve ser salvo em nenhum meio de armazenamento (disco rígido).

9

Com relação às classes, podemos considerá-las como todo e qualquer conjunto de objetos que possuem as mesmas definições tanto para os atributos quanto para os métodos, ou seja, possuem características e comportamentos comuns. Analise as figuras a seguir:



Qual delas representa um Diagrama de Classe entre as classes Animal (superclasse), Cachorro (subclasse) e Gato (subclasse) com o emprego da Herança correto de acordo com a classificação das classes?

A B.

B A.

C C.

D D.

10 O Processo Unificado (UP), descreve como trabalhar comercialmente de forma efetiva, fornecendo práticas de desenvolvimento de software para equipes de trabalho. A estrutura do UP é baseada em componentes, orientada à arquitetura, iterativa e incremental, utiliza toda a definição de Unified Modeling Language (UML), bem como é dirigido pelos use cases. Com relação à Agile Unified Process (AUP), classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

- () Valorizar os indivíduos envolvidos no processo e as interações entre ambos.
- () Flexibilidade para mudanças.
- () Modelo único.
- () Trabalho com qualidade.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

FONTE: RevistaBW. Manifesto Ágil. Revista Brasileira de Web: Tecnologia, 2013. Disponível em: https://revista.uniplac.net/ojs/index.php/tc_si/article/viewFile/688/400. Acesso em: 6 jul. 2018.

A V - F - V - V.

B F - V - F - F.

C V - V - F - F.

D V - V - F - V.

11 (ENADE, 2011) A programação orientada a objeto não é apenas a forma de programar, é também um jeito de pensar em um problema utilizando conceitos do mundo real e não somente conceitos computacionais. Considerando os conceitos da programação orientada a objetos, analise as sentenças a seguir:

I- O objeto tem determinadas propriedades que o caracterizam e que são armazenadas no próprio objeto. As propriedades de um objeto são chamadas de instâncias.

II- As mensagens são informações enviadas ao objeto para que ele se comporte de uma determinada maneira. Um programa orientado a objetos em execução consiste em envios, interpretações e respostas às mensagens. São os métodos, os procedimentos residentes nos objetos, que determinam

como eles irão atuar ao receber as mensagens.

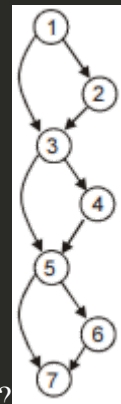
III- A herança é um mecanismo para o compartilhamento de métodos e atributos entre classes e subclasses, permitindo a criação de novas classes através da programação das diferenças entre a nova classe e a classe pai.

IV- O encapsulamento é um mecanismo que permite o acesso aos dados de um objeto somente através dos métodos desse. Nenhuma outra parte do programa pode operar sobre os dados do objeto. A comunicação entre os objetos é feita apenas através de troca de mensagens.

É correto apenas o que afirma em:

- A I e III.
- B II, III e IV.**
- C III e IV.
- D I, II e IV.

12 (ENADE, 2008) Ao longo de todo o desenvolvimento do software, devem ser aplicadas atividades de garantia de qualidade de software, entre as quais se encontra a atividade de teste. Um dos critérios de teste utilizados para gerar casos de testes é o denominado critério dos caminhos básicos, cujo número de caminhos pode ser determinado com base na complexidade ciclomática. Considerando-se o grafo de fluxo de controle apresentado na figura, no qual os nós representam os blocos de comandos e as arestas representam a transferência de controle, qual a quantidade de caminhos básicos que devem ser testados no programa associado a esse grafo de fluxo de controle,



sabendo-se que essa quantidade é igual à complexidade ciclomática mais um?

- A 1.
- B 7.
- C 4.**
- D 3.

Imprimir