



Lupa Calc.

Matr.: 202101110137
2022.3 EAD (GT) / EX

Após responder cada questão, você terá acesso ao gabarito comentado e/ou à explicação da mesma. Aproveite para se familiarizar com este modelo de questões que será usado na sua AV e AVS.

EM2120073CONCEITOS BÁSICOS DE MODELAGEM DE SISTEMAS

- I. Uma realidade complexa exige maior número de perspectivas de análise do que um problema mais elementar.

PORQUE

II. Para entender a totalidade, precisamos enxergar o problema sob várias perspectivas. E assinale a alternativa correta.

- ☐ As assertivas I e II são verdadeiras e a assertiva III não justifica a I.
- ☐ A assertiva I é verdadeira e a assertiva II é falsa.
- ☐ A assertiva I é falsa e a assertiva II é verdadeira.
- ☒ As assertivas I e II são verdadeiras e a assertiva III justifica a I.
- ☐ As assertivas I e II são falsas.

Explicação:

Resposta correta: As assertivas I e II são verdadeiras e a assertiva III justifica a I. Na construção ou desenvolvimento de sistemas computacionais, assim como na construção imobiliária, há uma gradação da complexidade no processo de construção, que depende de alguns fatores, sendo o tamanho (do sistema ou do empreendimento) um deles. Os modelos, além da finalidade inicial, funcionam também como instrumento de gerenciamento da complexidade, considerando a limitação humana em lidar com ela. Os sistemas grandes e complexos carecem de ser modelados para sua melhor compreensão em sua totalidade.

- I. O programador precisa construir os programas e pode ter a necessidade de consultar determinado diagrama para um entendimento primordial das implementações.

II. Os projetistas de software não precisam compreender a realidade dos requisitos para realizar seu trabalho.

III. Os modelos de análise nascem a partir de um documento primordial, denominado Documento de Requisitos do Sistema

IV. Os usuários validam os modelos junto à equipe de desenvolvimento.

Assinale a ÚNICA alternativa que contém apenas as assertivas corretas:

- ☐ Somente a assertiva III está correta.
☐ Estão corretas as assertivas II e IV.
☐ Estão corretas as assertivas I e II.
☐ Estão corretas as assertivas I, II e IV.
☒ Estão corretas as assertivas I, III e IV.

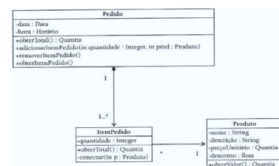
Data Resp.: 15/09/2022 18:44:42

Explicação:

Resposta correta: Estão corretas as assertivas I, III e IV. Os projetistas do software devem compreender a realidade dos requisitos para construir os modelos de projeto, por isso precisam ler os modelos das fases de requisitos e de análise.

EM2120539UML PARA MODELAGEM DO DOMÍNIO

3. Fonte: Adaptado de Banca: AOCF Órgão: Prefeitura de Juiz de Fora - MG Prova: AOCF - 2016 - Prefeitura de Juiz de Fora - MG - Programador Júnior. Analise o diagrama de classes apresentado a seguir e assinale a alternativa correta.



- ☒ Há uma relação de agregação indireta entre a classe Pedido e a classe Produto.
- ☐ O método conectar é público.
- ☐ Há uma relação de 1..* entre a classe Pedido e a classe ItemPedido que permite que, para um ItemPedido, possa existir vários Pedidos.
- ☒ Existe uma relação de composição entre a classe Pedido e a classe ItemPedido.
- ☐ Há uma relação de agregação entre as classes ItemPedido e a classe Produto.

Data Resp.: 15/09/2022 18:46:22

Explicação:

Resposta correta: Existe uma relação de composição entre a classe Pedido e a classe ItemPedido.

4. Fonte: Adaptado de Q747519 - CESPE - 2018 - TCE-MG - Analista de Controle Externo - Ciência da Computação.
- Em um diagrama de caso de uso, o ator representa:

Em um diagrama de caso de uso, o ator representa:

- ☐ uma elipse e um rótulo com o nome do caso de uso.
- ☐ programadores que vão implementar os casos de uso.
- ☐ nomes das pessoas que interagem com o sistema.
- ☒ papéis que humanos e outros sistemas podem assumir ao interagir com o sistema.
- ☐ humanos específicos que interagem com o sistema.

Explicação:

Resposta correta: papéis que humanos e outros sistemas podem assumir ao interagirem com o sistema.

EM2120370UTILIZANDO UML PARA PROJETAR O SOFTWARE

- 5 Num diagrama de atividades são permitidas decisões. Que elementos entram ou saem destes elementos de decisão?

- ☐ Eventos
- ☒ Condições de guarda
- ☒ Pontos de junção
- ☐ Métodos das classes
- ☐ Ações

Explicação:

A resposta certa é: Condições de guarda

- Qual das frases abaixo não tem relação com o conceito de componente?

- Um componente é representado por um quadrado contendo o nome de sua função.

- ☐ Os componentes fazem uso de estereótipos.
☐ Um componente é uma caixa preta e representa um artefato.
☒ Um componente tem vida autônoma.
☐ Um componente oferece e requer serviços.

Data Resp.: 15/09/2022 18:40:23

Explicação:

A resposta certa é Um componente é representado por um quadrado contendo o nome de sua função.

EM120106ESTUDO DE CASO DE MODELAGEM DE SISTEMAS EM UML

7. (FCC - TRT - 2008) Em um diagrama de classes, considere que Seguridade e Imóveis herdam características de Alvois. A classe ItemSuportado é superclasse de Imóveis mas não de Alvois. Nesse cenário, o relacionamento geral em que se envolve Imóveis caracteriza-se por:

- ☐ ocultação
☐ polimorfismo
☒ herança múltipla
☐ composição
☐ dependência

Data Resp.: 15/09/2022 18:49:33

Explicação:

Resposta correta: herança múltipla

8. (UFPR - COREN-PR - 2018) Considere o diagrama abaixo:



A partir do diagrama, é incorreto afirmar:

- ☒ zeta() não necessita ser chamado para que epsilon() dê um retorno ao usuário.
☐ a é uma instância de Lambda.
☐ epsilon() é um método de a.
☐ As linhas tracejadas nesse diagrama representam mensagens de retorno.
☒ Trata-se de um diagrama de sequência.

Data Resp.: 15/09/2022 18:50:29

Explicação:

Resposta correta: zeta() não necessita ser chamado para que epsilon() dê um retorno ao usuário.

EM2120540INTRODUÇÃO A PADRÕES DE PROJETO DESIGN PATTERNS

9. Assinale a alternativa com uma afirmativa verdadeira sobre o padrão GRASP Baixo Acoplamento:

- ☒ Recomenda que as responsabilidades devem ser distribuídas pelos módulos de forma que as dependências entre eles sejam gerenciáveis.
☐ Recomenda que cada módulo deve ter uma responsabilidade bem-definida.
☐ Evita a criação de dependências em relação a estruturas de código condicionais (if-then-else ou switch-case).
☐ Indica a classe mais recomendada para instanciar um objeto em uma relação de agregado x partes.
☐ Evita a duplicação de algoritmos que apresentem a mesma estrutura, com alguns pontos de variação entre eles.

Data Resp.: 15/09/2022 18:50:33

Explicação:

A resposta certa é Recomenda que as responsabilidades devem ser distribuídas pelos módulos de forma que as dependências entre eles sejam gerenciáveis.

10. Assinale a opção que contenha o padrão GRASP que possui uma estrutura de solução similar ao padrão GoF Facade:

- ☒ Baixo Acoplamento
☐ Alta Coesão
☐ Criador
☐ Polimorfismo
☒ Controlador

Data Resp.: 15/09/2022 18:50:59

Explicação:

A resposta certa é Controlador

☐ Não Respondida ☐ Não Gravada ☒ Gravada

Exercício iniciado em 15/09/2022 18:41:52.