



Avaliando Aprendizado

Teste seu conhecimento acumulado

Disc.: **MODELAGEM DE SISTEMAS EM UML**

Acertos: **1,8** de 2,0

15/09/2023

1ª Questão

Acerto: **0,2 / 0,2**

(Enade - 2017 - CST - Análise e Desenvolvimento de Sistemas)

"A engenharia de requisitos, do ponto de vista do processo de software, é uma ação de engenharia de software importante, que se inicia durante a atividade de comunicação e continua na de modelagem. Ela deve ser adaptada às necessidades do processo, do projeto, do produto e das pessoas que estão realizando o trabalho."

PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016 (adaptado).

Considere os requisitos, a seguir, de um sistema para uma universidade, na qual se pretenda gerenciar o setor acadêmico.

- R1: o sistema deve permitir que cada professor realize o lançamento de notas das turmas nas quais lecionou.
- R2: o sistema deverá ser desenvolvido de forma a possibilitar seu transporte para outro sistema operacional em, no máximo, sessenta dias.
- R3: o sistema deve permitir que um estudante realize a sua matrícula nas disciplinas oferecidas em um semestre letivo.
- R4: o sistema atualiza a nota do estudante, permitindo sua visualização, em até dois segundos depois do momento que o professor a registra.
- R5: o sistema deve permitir que o auxiliar de serviços acadêmicos realize o cadastro de um estudante em não mais do que dez minutos de orientação.

Nessa situação, representam descrições de requisitos não funcionais apenas os requisitos:

- ☐ R1, R2, R3
- ☐ R1, R2, R5
- ☒ R2, R4, R5
- ☐ R3, R4, R5
- ☐ R1, R3, R4

Respondido em 15/09/2023 16:19:53

Explicação:

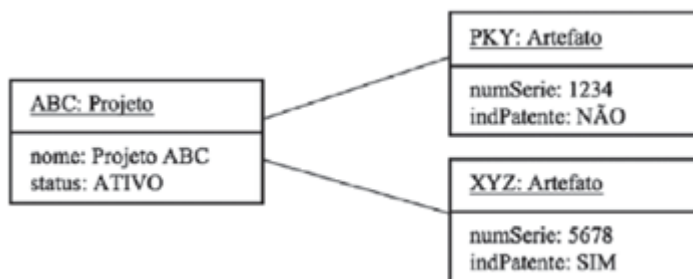
Resposta correta: R2, R4, R5. Requisitos não funcionais apresentam algumas características associadas a uma, algumas ou todas as funcionalidades, e dizem respeito a aspectos de qualidade, confiabilidade, desempenho, portabilidade, segurança e usabilidade do sistema.

**2ª** Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Fonte: CESGRANRIO - 2018 - Transpetro - Analista de Sistemas Júnior - SAP

Um sistema deve controlar projetos de software, os quais podem ou não gerar artefatos. Para cada projeto, é necessário conhecer seu nome e status (ATIVO ou INATIVO). Deve-se saber, para cada artefato gerado pelo projeto, qual o seu número de série, além de um indicador de patente obtida (SIM ou NÃO). Na documentação desse projeto, foi apresentado o seguinte diagrama UML:



Qual o tipo de diagrama apresentado?

- ☐ Máquinas de Estados
- ☐ Pacotes
- ☐ Interações
- ☒ Objetos
- ☐ Classes

Respondido em 15/09/2023 16:21:49

Explicação:

Resposta correta: Objetos

**3ª** Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Quais os tipos de visibilidade de um atributo numa classe?

- ☐ Restrita, protegida, privativa e pacote
- ☒ Pública, protegida, privativa e pacote
- ☐ Restrita, protegida, privativa e controle
- ☐ Pública, protegida, segura e pacote
- ☐ Pública, segura, privativa e pacote

Respondido em 15/09/2023 16:23:52

Explicação:

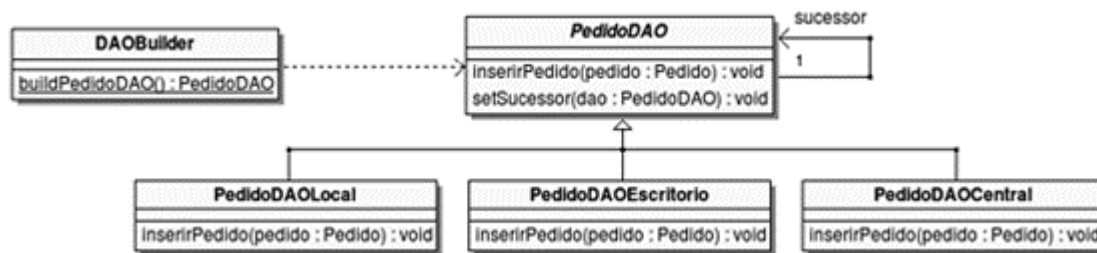
A resposta certa é: Pública, protegida, privativa e pacote



4ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

(DPE-RJ – 2014) Considere o diagrama UML abaixo.



De acordo com os conceitos da UML, de orientação a objetos e de padrão de projetos, é correto afirmar:

- ☐ O padrão de projeto utilizado pode ser claramente identificado como Fabric Method.
- ☐ Neste diagrama de objetos da UML PedidoDAO se refere a um objeto abstrato.
- ☐ O método DAOBuilder possui os objetos responsáveis por construir o padrão de projeto a ser implementado em Java.
- ☐ As instruções pedido Pedido = new pedido(); PedidoDAO d = buildPedidoDAO(); d.inserirPedido (pedido); em condições ideais é um exemplo correto de implementação em linguagem Java.
- ☒ Neste diagrama de classes da UML PedidoDAOCentral, PedidoDAOEscritorio e PedidoDAOLocal são classes concretas capazes de executar a operação inserirPedido.

Respondido em 15/09/2023 16:41:01

Explicação:

Resposta correta: Neste diagrama de classes da UML PedidoDAOCentral, PedidoDAOEscritorio e PedidoDAOLocal são classes concretas capazes de executar a operação inserirPedido.



5ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Assinale a alternativa que contenha o padrão GoF aplicável quando temos diferentes implementações de uma operação em que alguns passos são comuns e outros são específicos de cada implementação:

- ☐ Strategy
- ☒ Template Method
- ☐ Facade
- ☐ Adapter
- ☐ Factory Method

Respondido em 15/09/2023 16:37:35

Explicação:

A resposta certa é: Template Method



6ª Questão

Acerto: 0,0 / 0,2

Modelos vêm ajudando cada vez mais as pessoas a desenvolverem suas ideias de forma gráfica e discutir facilmente com sua equipe e com os usuários.

Avalie as assertivas I e II, a seguir.

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.

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

Respondido em 15/09/2023 16:46:31

Explicação:

Resposta correta: As assertivas I e II são verdadeiras e a assertiva II 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.



7ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Fonte: Q782387 - FAURGS - 2018 - TJ-RS - Analista de Sistemas

No que se refere ao diagrama que visa identificar os atores que utilizarão o software, bem como as funcionalidades que o software disponibilizará, assinale a alternativa correta.

- ☐ Diagrama de Interação.
- ☐ Diagrama de Classes.
- ☐ Diagrama de Pacotes.
- ☒ Diagrama de Casos de Uso.
- ☐ Diagrama de Objetos.

Respondido em 15/09/2023 16:30:29

Explicação:

Resposta correta: Diagrama de Casos de Uso.



8ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

No diagrama de componentes temos as interfaces. Estas são operações que especificam serviços de um componente. Assinale a alternativa que indica o que elas descrevem:

- ☒ O comportamento do software visível externamente
- ☐ O comportamento do software na interação com outros sistemas
- ☐ A lista de serviços de um software
- ☐ As associações de um software
- ☐ O comportamento interno do software

Respondido em 15/09/2023 16:33:02

Explicação:

A resposta certa é: O comportamento do software visível externamente



9ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

(IBFC – EBSEH – 2016) A análise de requisitos é a primeira fase de desenvolvimento de software dividido em requisitos funcionais e requisitos não funcionais. Os requisitos não funcionais possuem vários tipos diferentes de classificação, tais como:

- (1) Requisitos de confiabilidade
- (2) Requisitos de produtos
- (3) Requisitos éticos
- (4) Requisitos de portabilidade

- ☒ Da relação apresentada existem todos
- ☐ Da relação apresentada existem somente o 1, 2 e 4
- ☐ Da relação apresentada existem somente o 2, 3 e 4
- ☐ Da relação apresentada existem somente o 1, 2 e 3
- ☐ Da relação apresentada existem somente o 1, 3 e 4

Respondido em 15/09/2023 16:31:57

Explicação:


Resposta correta: Da relação apresentada existem todos



10ª Questão

Acerto: 0,2 / 0,2

Assinale a alternativa que define a intenção do princípio da Segregação de Interfaces:

- ☐ Entidades concretas devem depender de abstrações, e não de outras entidades concretas.
- ☐ Cada módulo deve estar aberto para extensões, mas fechado para modificações.
- ☐ Um tipo deve poder ser substituído por qualquer um de seus subtipos, sem alterar o correto funcionamento do sistema.
- ☒  Clientes de um módulo não devem ser forçados a depender de operações que eles não utilizem.
- ☐ Cada módulo deve ter uma, e apenas uma, razão para mudar.

Respondido em 15/09/2023 16:35:17

Explicação:

A resposta certa é: Clientes de um módulo não devem ser forçados a depender de operações que eles não utilizem.