PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Instituto de Informática — Unidade Praça da Liberdade

Curso: Ciência da Computação Prof: Marcelo Werneck Barbosa Disciplina: Engenharia de Software I

2º Semestre de 2017

LISTA DE EXERCÍCIOS - REVISÃO DE CASOS DE USO

- 1. (Casos de uso) O que é um caso de uso?
- 2. (Casos de uso) O que é um Ator? Que características ele possui? Cite três exemplos de atores.
- 3. (Casos de uso) Cite três perguntas que podem ser feitas para se identificar atores.
- **4. (Casos de uso)** O que um diagrama de contexto representa?
- 5. (Casos de uso) Cité duas perguntas que podem ser feitas para se identificar casos de uso.
- 6. (Casos de uso) O que a pré-condição representa? O que a pós-condição representa?
- 7. (Casos de uso) O que o fluxo principal do caso de uso representa?
- 8. (Casos de uso) O que um fluxo alternativo representa?
- **9.** (Casos de uso) O que um subfluxo representa?
- 10. (Casos de uso) Cite três diretrizes para escrita de casos de uso.
- 11. Considere um sistema de blog+fotolog com as seguintes características:
 - O blog suporta a inserção de posts, o armazenamento de fotos, a definição de enquetes e uso de temas (configuração de cores de fundo, letras, etc).
 - Existem dois tipos de usuários: aqueles que possuem contas gratuitas e os que pagam por suas contas
 - Os usuários que não pagam por suas contas (usuário Lite) possuem um limite de 100 mensagens e de 30 fotos.
 - Os usuários que pagam por suas contas (usuário Premium) possuem um limite de 10.000 mensagens de 3000 fotos, suporta enquetes e temas.
 - O pagamento pode ser feito via cartão de crédito internacional
 - Uma conta gratuita (Lite) pode ser, a qualquer momento, promovida para uma paga (Premium)
 - Um grupo de administradores do sistema avalia os blogs e fotos, de forma que conteúdo impróprio seja removido.
 - Outras funcionalidades típicas de blog e fotolog estão presentes no sistema.
 - a. Desenhe um diagrama de contexto que contemple para o sistema de blog+fotolog. Para cada ator, descreva seu objetivo.
 - b. Desenhe outro diagrama de casos de uso contendo os atores e os principais casos de uso (limitado a 12 Casos de uso) para o sistema de blog+fotolog.
 - c. Descreva também o objetivo de cada caso de uso.

Analista de Controle Externo - TCE/AP - 2012

- 1 Em relação a requisitos de sistemas, considere:
- I. O modo como um sistema deve reagir a certas entradas e o comportamento em que o sistema deve ter em certas situações e, em alguns casos, especificar o que o sistema não deve fazer, são chamados de requisitos não-funcionais.
- II. As restrições aos serviços ou funções de um sistema, como, por exemplo, processos de desenvolvimento ou utilização de padrões, são requisitos de funcionamento do sistema ou requisitos funcionais.
- III. Requisitos que vem do domínio da aplicação do sistema e refletem características ou restrições para aquele domínio são chamados de requisitos de domínio e podem ser requisitos funcionais e/ou não-funcionais.

Está correto o que se afirma em

- (A) III, apenas.
- (B) I, II e III.
- (C) I e II, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, apenas.

Analista de Sistemas - TRE/CE - 2012

- 2. Considere:
- I. Para cada cliente deve ser aplicado um identificador único.
- II. O tempo de resposta entre a requisição e a informação não pode exceder a 2 ms.
- III. Clientes têm filiais que devem "carregar", na base de dados, o identificador do cliente principal.
- IV. O sistema não deve ferir as leis de proteção ambiental.

São requisitos não funcionais os que constam em

- (A) I e II, apenas.
- (B) II e III, apenas.
- (C) II e IV, apenas.
- (D) I, III e IV, apenas.
- (E) I, II, III e IV.

Analista de Sistemas - Prodabel - 2012

- 3. Analise as seguintes afirmativas sobre o Diagrama de Casos de Uso da UML.
- I. Um relacionamento de inclusão (include) entre casos de uso base incorpora explicitamente o comportamento de outro caso de uso em uma localização especificada na base.
- II. A generalização entre casos de uso significa que o caso de uso filho herda o comportamento do caso de uso pai.
- III. Um relacionamento estendido (extend) entre casos de uso significa que o caso de uso base, sob certas condições, poderá ter seu comportamento estendido pelo comportamento do outro caso de uso.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- 4. Analise as seguintes afirmativas sobre requisitos de sistemas.
- I. "Requisitos funcionais" são declarações de serviços que o sistema deve fornecer, como o sistema deve reagir a entradas específicas e como o sistema deve se comportar em determinadas situações.
- II. "Requisitos não funcionais" se aplicam a propriedades do sistema como um todo e podem definir restrições como tempo de resposta, espaço de armazenamento e perfis de acesso ao sistema.
- III. "Requisitos de domínio" são regras de negócio, como uma fórmula de cálculo, que podem estar associadas somente a "requisitos funcionais" do sistema.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

Tribunal de contas do Pará - Técnico em Informática

- 5. Considere o caso de uso Movimentar Estoque. Se o estoque necessitar de reposição porque atingiu o limite mínimo desejável, outro caso de uso é envolvido para emitir ordem de compra. Essa situação indica o uso de
- (A) multiplicidade.
- (B) inclusão.
- (C) agregação.
- (D) extensão.
- (E) hierarquia.

Analista de Tecnologia da Informação - 2008

- 6. Considerando-se a Especificação de Requisitos de um software, é INCORRETO afirmar que, este documento
- A) caracteriza os usuários do software.
- B) define as respostas do software aos estímulos do ambiente.
- C) especifica as características da equipe de desenvolvimento.
- D) estabelece o contexto em que o software opera.
- 7. Considerando-se um Caso de Uso da UML, é CORRETO afirmar que ele pode:
- A) Expressar a divisão dos módulos do software.
- B) Expressar todos os tipos de requisitos.
- C) Se relacionar com outro caso de uso através de associação.
- D) Se relacionar com outro caso de uso através do relacionamento de dependência.
- 8. Considerando-se um Ator da UML, é INCORRETO afirmar que ele pode:
- A) Modelar a estruturação da informação tanto de entrada quanto de saída.
- B) Modelar papéis de usuário ou outro software.
- C) Se relacionar com outro ator através de generalização.
- D) Se relacionar com um caso de uso através de associação.

TRT 16^a região

- 9. Considere um Caso de Uso Base UCB que represente o atendimento a um trabalhador para uma reclamação trabalhista. Entretanto, na ocorrência de uma determinada condição como, por exemplo, "o reclamante tem precedentes judiciais", um outro Caso de Uso UCS envia um comportamento ao UCB. Nessa situação, a UML representa o relacionamento de UCB com UCS como
- (A) exceção.
- (B) extensão.
- (C) generalização.
- (D) agregação.
- (E) inclusão.

Tribunal de Justiça do Pará - Analista Judiciário - Maio/2009

- 10. Nos relacionamentos entre Casos de Uso
- (A) um include significa que o caso de uso base incorpora implicitamente o comportamento de outro, sob certas condições.
- (B) não é permitida a generalização.
- (C) somente include é considerado um estereótipo.
- (D) somente extend é considerado um estereótipo.
- (E) tanto include quanto extend são considerados estereótipos.

Analista de Sistemas - Desenvolvimento e Manutenção - Infraero - Janeiro/2009

- 11. Na UML, os casos de uso devem conter apenas cenários do tipo
- (A) otimista e pessimista.
- (B) alternativo e otimista.
- (C) alternativo e pessimista.
- (D) principal e alternativo.
- (E) principal e otimista

Analista de Controle Externo – Tecnologia da Informação – TCE/AM – Maio/2008

- 12. Em um Caso de Uso, um relacionamento de inclusão é a estereotipação
- (A) dos Casos de Uso aos quais se relaciona.
- (B) de uma Generalização.
- (C) de uma Extensão.
- (D) de uma Agregação.
- (E) de um relacionamento de dependência.

Analista Judiciário - Área Apoio Especializado Especialidade Análise de Sistemas – TRE/RN - 2011

- 13. Considere os requisitos:
- I. Os valores das faturas devem ser totalizados por cliente e por data de vencimento igual à fornecida pela área de contas a pagar.
- II. O software deve ser processável tanto em alta quanto em baixa plataforma.
- III. A data de vencimento constante dos boletos de pagamento deve ser igual à data de registro de entrada do documento no cadastro, mais 30 dias corridos.
- Exemplo de requisito não funcional consta APENAS em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.
- (E) II e III.

Analista de Sistemas - Prodabel - 2012

- 16. Analise as afirmativas abaixo sobre as fases do Processo Unificado.
- I. Na fase de "concepção" é alcançado um entendimento sobre como o sistema será construído e os requisitos são ordenados de acordo com a sua prioridade e complexidade.
- II. Na fase de "elaboração" são planejadas as iterações da fase de "construção", com suas respectivas durações e requisitos a serem desenvolvidos.
- III. Na fase de "transição", os usuários são treinados para utilizar o sistema e são tratadas questões de instalação e configuração do sistema.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- 17. Analise as seguintes afirmativas sobre o Diagrama de Casos de Uso da UML.
- I. Um relacionamento de inclusão (include) entre casos de uso base incorpora explicitamente o comportamento de outro caso de uso em uma localização especificada na base.
- II. A generalização entre casos de uso significa que o caso de uso filho herda o comportamento do caso de uso pai.
- III. Um relacionamento estendido (extend) entre casos de uso significa que o caso de uso base, sob certas condições, poderá ter seu comportamento estendido pelo comportamento do outro caso de uso.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) A afirmativa III está errada e as afirmativas I, II estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada e as afirmativas I, III estão corretas.
- c) A afirmativa I está errada e as afirmativas II, III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

Analista Judiciário - Área Apoio Especializado Especialidade Tecnologia da Informação - TRT 19ª região

- 18. A avaliação do impacto de mudança de um requisito, muitas vezes, faz com que seja necessário retornar à sua fonte. Na validação dos requisitos, a equipe deve estar atenta, portanto, à
- (A) rastreabilidade.
- (B) adaptabilidade.
- (C) qualidade.
- (D) facilidade de compreensão.
- (E) facilidade de verificação.

Prefeitura de Governador Valadares - Analista de Sistemas - 2008

- 19. Sobre o Diagrama de Casos de Uso e a UML, assinale a alternativa CORRETA:
- a) Um ator é algo ou alguém com algum comportamento, tal como uma pessoa (identificada por um papel), um sistema de computador, ou uma organização.
- b) O Diagrama de casos de uso determina a relação entre os atores e os requisitos funcionais do sistema, substituindo a representação textual dos casos de uso.
- c) Os relacionamentos existentes entre os elementos usados no modelo de casos de uso incluem: comunicação, inclusão, extensão, herança, agregação, composição, encapsulamento e polimorfismo.
- d) Casos de uso são representações em baixo nível das funções que um ator deseja executar no sistema, incluindo a forma de representação dos atributos e operadores necessários a esta execução.

Gestor Governamental em Tecnologia da Informação

- 20. Em relação aos casos de uso, analise as afirmativas abaixo e assinale a opção CORRETA:
- I Um caso de uso descreve uma seqüência de ações que agregam valor para um ator.
- II Um ator é uma pessoa, organização ou sistema externo que exerce um papel em uma ou mais interações com o sistema.
- III Uma associação entre um ator e um caso de uso existe se um ator está envolvido com alguma interação descrita por um caso de uso.
- a) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.

Técnico Superior em Informática - 2008

- 21. Todas as afirmativas abaixo sobre casos de uso estão corretas, EXCETO:
- a) Ao contrário das classes, relacionamentos de generalização não se aplicam a casos de uso.
- b) Atores representam papéis que os usuários de casos de uso desempenham quando interagem com eles.
- c) Caso de uso é uma descrição de uma seqüência de ações que um sistema executa para produzir um resultado observável por um ator.
- d) Assim como as classes, casos de uso também podem ser organizados através de um agrupamento por pacotes.

Analista de Sistemas - 2010 - Prefeitura de Itaboraí

- 22. A figura abaixo está relacionada aos requisitos e à
- especificação de sistemas. Nesse contexto, um Analista de Sistemas realiza as seguintes atividades:
- Ø Buscar a compreensão do sistema desenvolvido.
- Ø Estabelecer requisitos por meio da observação de sistemas existentes.
- Ø Realizar discussões com usuários e compradores, inclusive com o uso de protótipos.



Essas atividades devem ser executadas na seguinte fase:

- A) Elicitação e Análise de Requisitos
- B) Especificação de Requisitos
- C) Documentos de Requisitos
- D) Validação de Requisitos

TRT DA 7ª REGIÃO - Técnico Judiciário - Área Tecnologia da Informação - 2009

- 23. A modelagem do contexto e a modelagem dos requisitos de um sistema são representadas em UML, respectivamente, pelos diagramas de
- (A) classes e atividades.
- (B) classes e classes.
- (C) classes e casos de uso.
- (D) casos de uso e casos de uso.
- (E) casos de uso e atividades.