



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

**Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação**

**Disciplina de Arquitetura e Projeto de Sistemas**

**Gabarito da AP1 – 1º semestre de 2019**

**Nome –**

**Assinatura –**

---

Observações:

1. Prova sem consulta e sem uso de máquina de calcular.
  2. Use caneta para preencher o seu nome e assinar nas folhas de questões e nas folhas de respostas.
  3. Você pode usar lápis para responder as questões.
  4. Ao final da prova devolva as folhas de questões e as de respostas.
  5. Todas as respostas devem ser transcritas nas folhas de respostas. As respostas nas folhas de questões não serão corrigidas.
- 

Questão 1 (2,5 pontos)

Relacione a coluna da esquerda com a coluna da direita.

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| (a) diagrama de classes              | (1) Detalha quais classes são mais prioritárias no sistema.   |
| (b) diagrama de casos de uso         | (2) Exibe a estrutura da interface com o usuário.   |
| (c) diagrama de transição de estados | (3) Detalha o comportamento de um objeto no decorrer da sua vida.   |
| (d) diagrama de sequência            | (4) Descreve um determinado estado de execução do sistema em termos dos objetos.                          |
| (e) descrição de casos de uso        | (5) Explicita a estrutura estática interna do sistema.  |
|                                      | (6) Explicita as possibilidades de interação entre os usuários e o sistema.                               |
|                                      | (7) Detalha a interação entre diferentes objetos do sistema para atender a uma funcionalidade específica. |
|                                      | (8) Detalha uma determinada possibilidade de interação entre o usuário e o sistema.                       |

**Resposta: a → 5; b → 6; c → 3; d → 7; e → 8**

Questão 2 (2,5 pontos)

Em relação a contratos, indique quais componentes (pré-condições, pós-condições e invariantes) devem ser verdadeiros em cada um dos seguintes momentos:

- (a) Durante a invocação de um método
- (b) Durante a execução de um método
- (c) Durante o retorno de um método

**Resposta:**

- (a) Pré-condições e Invariantes
- (b) Nenhum
- (c) Pós-condições e Invariantes

Questão 3 (2,5 pontos)

Indique se as afirmativas referentes ao Processo Unificado são verdadeiras ou falsas e justifique sua resposta:

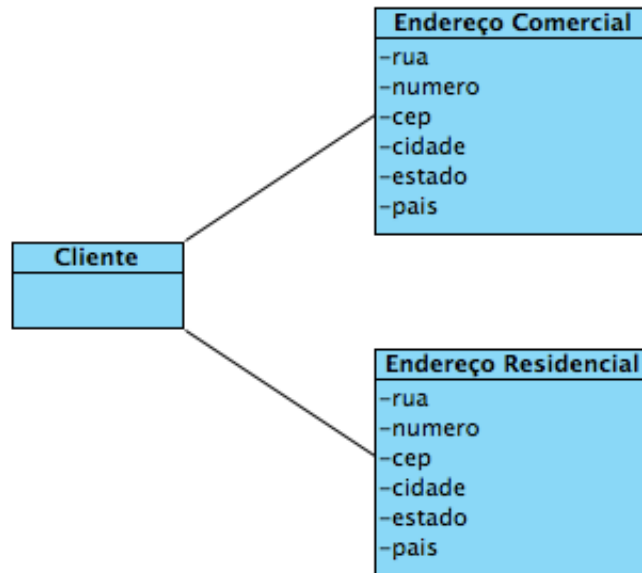
- (a) Iterações têm duração de 2 a 6 dias
- (b) É desejável evitar mudanças evolutivas
- (c) Indivíduos e interações vem antes de processos e ferramentas
- (d) A fase de Elaboração tem como foco principal as atividades de programação
- (e) Casos de uso de alto risco devem ser deixados para o final

**Resposta:**

- (a) Falso. Iterações têm duração de 2 a 6 semanas
- (b) Falso. É desejável evitar mudanças corretivas
- (c) Verdadeiro. Este é um dos pilares do manifesto ágil
- (d) Falso. A fase de Elaboração tem como foco principal as atividades de projeto
- (e) Falso. Casos de uso de alto risco devem ser priorizados para que os riscos sejam mitigados

Questão 4 (2,5 pontos)

O diagrama de classes a seguir apresenta algum problema? Caso positivo, explique qual é o problema e refaça o diagrama removendo o problema identificado.



**Resposta:** Sim. O diagrama está confundindo papel com classes. O diagrama a seguir corrige esse problema.

