



**Primeira avaliação - Engenharia de Software**

Nome: \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

Valor da avaliação: 25,0

Data: 13 / 10 / 2011

**Questões**

Professor:

**Luiz Cláudio Theodoro**

**1<sup>a</sup>)** Como ficou conhecido o momento em que os projetos de TI apresentavam grandes atrasos, tinham desempenho crítico e ainda custos maiores que o esperado? O que acontecia com o *hardware* e o *software*?

- a) A Crise do Software que marcou a evolução da Tecnologia da Informação.
- b) Os custos de hardware caiam e os custos de software cresciam.

**2<sup>a</sup>)** Durante a 3a era surgiu uma tecnologia marcante que foi a integração em larga escala. Explique o que é isso e cite, no minimo, 4 tipos referentes a esta tecnologia.

- a) Técnica de fabricação de circuitos integrados
- b) SSI, MSI, LSI, VLSI, SCSI, ULSI e nanotecnologia.

**3<sup>a</sup>)** Um banco de dados tem 4 funções básicas. Quais são elas? Qual o SGBD mais usado atualmente?

- a) Armazenar (gravar), organizar, selecionar (filtrar) e processar dados.
- b) Oracle.

**4<sup>a</sup>)** Um bom software tem um atributo denominado confiança que possui 3 requisitos. Quais são eles?  
*Confiabilidade, proteção e segurança.*

**5<sup>a</sup>)** Surgiram 3 novos desafios para os engenheiros de software, em função das tecnologias mais recentes. Quais são estes desafios?

- 1. Convergência de computadores ou de tecnologias
- 2. Sistemas de comunicação
- 3. Complexas interfaces com o usuário.

**6<sup>a</sup>)** O que faz um servidor web? Cite um exemplo.

- a) É responsável pelo armazenamento de páginas de um determinado site, requisitados pelos clientes através de browsers e executa programas e scripts, interagindo com o usuário web.
- b) Apache Tomcat.

**7<sup>a</sup>)** O que é Ginga? Dê um exemplo na vida real do que pode ser feito com ele.  
*Sistema que permite desenvolvimento de aplicações de interatividade para TV Digital.*  
*Exemplo: Comprar produtos clicando no controle remoto quando passar uma cena, participar de votações pelo controle remoto, mandar um SMS usando o controle remoto, ...*

**8<sup>a</sup>)** Quais as etapas proposta para a construção do software no modelo estruturado?

- 1. Necessidade ou Demanda
- 2. Concepção do Software
- 3. Análise de Viabilidade
- 4. Projeto Lógico
- 5. Projeto Físico
- 6. Implantação
- 7. Manutenção/Expansão

9<sup>a</sup>) Para o seguinte problema:

Um sistema deve controlar o processo de reservas de um hotel. A recepcionista pode reservar, ocupar (*checkin*) e também verificar quais apartamentos estão sendo liberados. O tesoureiro pode receber os pagamentos do cliente no *checkout* e também liberar os apartamentos. O pessoal de limpeza pode verificar quais apartamentos estão sendo liberados e apontar quais itens foram consumidos. O cliente pode ter acesso à sua conta por meio de um usuário e senha. Os dados cadastrados para o cliente são os básicos: CPF, Identidade, Nascimento, Profissão, Nome, Endereço e outros relevantes.

a) Desenhe o **DFD de nível 1** com no mínimo 6 processos e 4 depósitos de dados.

b) Desenhe o **DER**, com no mínimo **5 relacionamentos**, destacando as chaves primárias.

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Valor	2	2	3	2	2	3	3	2	6	25