



Fundação CECIERJ - Vice-Presidência de Educação Superior a Distância

**Curso de Tecnologia em Sistemas de
Computação Disciplina: Engenharia de
Software AD1 1º semestre de 2018.**
GABARITO

1. Explique a frase: “Software é desenvolvido, não produzido no sentido clássico: o custo de software é na engenharia e não na reprodução”. (Valor 2.0 pontos)

Essa afirmação é verdade para software, pois o custo de replicação de um software é muito baixo. Depois que um software é desenvolvido, ele pode ser facilmente replicado e instalado em diferentes locais.

Dessa forma, o custo do software está no seu desenvolvimento, na sua engenharia, não na sua produção em escala.

2. Explique o que você entende por abstração. Pesquise sobre este termo na Internet, no que diz respeito ao desenvolvimento de software. Porque a abstração é importante para o desenvolvimento de software em larga escala? (Valor 3.0 pontos)

Abstração pode ser considerada a ação de representar propriedades de determinada entidade que são essenciais para o contexto específico.

Abstração também pode ser vista como o processo de passagem de uma ideia específica para uma ideia mais geral.

O desenvolvimento de software é uma atividade que utiliza o conceito de abstração de forma intensa com a finalidade de reduzir a complexidade, permitir o *design* eficiente e implementação de sistemas complexos.

3. Explique as diferenças entre as atividades de análise e projeto de software. Discuta a importância da capacidade de estudo dos desenvolvedores quando estes atuam na análise dos requisitos de um software em um domínio novo. (Valor 2.0 pontos)

Durante a **análise**, construímos um modelo do mundo real, com o objetivo de entender o problema. É a transformação do conhecimento dos especialistas do domínio da aplicação e do cliente em um modelo não-ambíguo dos requisitos do sistema.

Durante o **projeto**, construímos o modelo de uma solução computacional para o problema. Constitui o refinamento progressivo dos requisitos do sistema até o nível de detalhamento do código.

Na fase de análise, é importante que os desenvolvedores tenham capacidade de compreensão de novos domínios, pois precisam internalizar o conhecimento de um domínio e construir um modelo que representa esse conhecimento. Por exemplo, se o analista está desenvolvendo um sistema para controlar consultas médicas, ele

precisa compreender conceitos do universo da saúde para melhor representar os requisitos desse sistema.

4. Liste os casos de uso para o sistema da livraria DaSilva. (Valor 3.0 pontos)

“A Livraria DaSilva atua no mercado de Porto Alegre por mais de 10 anos vendendo livros e revistas importados. Recentemente, a livraria decidiu substituir seu sistema de informação por uma versão mais moderna. A livraria também decidiu incluir novos requisitos no sistema, de forma que este atenda melhor às mudanças que afetaram o comércio de livros desde que o antigo sistema foi implantado.

A livraria precisa registrar seus clientes, os livros que compõem seu estoque, os autores e as editoras que oferecem estes livros. Um cliente é identificado por seu nome, endereço, bairro, cidade, estado, telefone, identidade e CPF. Os campos de nome, endereço, bairro, cidade e estado devem ser obrigatoriamente preenchidos, sendo os demais opcionais.

Um autor é descrito por seu nome completo e pelo nome por que é conhecido na autoria de seus livros (nome fantasia). Se o nome fantasia for deixado em branco, assume-se que o mesmo é igual ao nome completo do autor. Uma editora é caracterizada por seu nome, endereço, telefone e nome da pessoa de contato para compras. O sistema deve manter as seguintes informações sobre um livro: título, ISBN, data de sua publicação, número da edição do livro, autores e editora responsável por sua impressão e venda.

A nova funcionalidade requisitada pela empresa está relacionada com a compra de livros através da Internet. O sistema Web deve permitir que um cliente seja cadastrado, consulte livros por parte do nome ou nome fantasia dos autores (pelo título do livro ou pelo nome da editora), adicione livros a um carrinho de compras e realize a compra, indicando os dados do seu cartão de crédito”.

A seguir é apresentado uma das opções de resposta

- 1- Manter Livro
- 2- Manter Revista
- 3- Manter Cliente
- 4- Manter Autor
- 5- Manter Editora
- 6- Comprar Livro

** A operação “Manter” resume as operações Incluir, Excluir, Alterar e Consultar.*