

Programação Modular: Lista 1

Entrega no dia February 12, 2014 às 17h

Professor Flavio Bevilacqua

Antônio Vasconcellos Chaves
Engenharia da Computação
Pontifícia Universidade Católica
do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro, RJ 22451-900
antoniovasconcelloschaves@gmail.com

João Pedro Paiva
Ciência da Computação
Pontifícia Universidade Católica
do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro, RJ 22451-900
joaopedrordepaiva@gmail.com

Pedro Moreira Costa
Engenharia da Computação
Pontifícia Universidade Católica
do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro, RJ 22451-900
pedromoreiramcosta@gmail.com

Questão 1

Explique com um exemplo o conceito de callback.

Solução

Callback é o termo usado para quando ao ter os dados requisitados, enviados pelo cliente, ainda há requisitos não preenchidos que não são obrigatórios. Por exemplo, em um cadastro, o servidor precisa das informações (nome, sobrenome e CPF) do cliente. O cliente esquece de preencher o CPF. Então o servidor volta/gera para interface com um aviso de que aquele campo é de preenchimento obrigatório.

Questão 2

Apresente um requisito funcional bem formulado, derivado de um requisito não funcional, diferente do exemplo de login visto em aula.

Solução

A necessidade que a solução seja descentralizada, por exemplo. Pois torna necessária a implementação de módulos para estabelecer a conexão entre os nós do sistema distribuído.

Questão 3

Um bom acoplamento resulta em um bom encapsulamento. Certo, errado, tipo assim, justifique.

Solução

Errado. Ambos estão relacionados mas não têm influência um sobre o outro. O acoplamento pode ser feito com diversos parâmetros por função e conectores complexos e, mesmo assim, manter a integridade da estrutura a ser protegida e ter fácil manutenção se tudo que está relacionado à parte protegida encontra-se no mesmo local.

Questão 4

Nem toda coesão funcional é lógica. Certo, errado, tipo assim (depende), justifique.

Solução

Errado. Como a coesão funcional implica que os elementos interdependem em torno de uma funcionalidade podemos afirmar que também interdependem em torno do conceito lógico associado a ela.

Questão 5

É possível existir mais de um módulo de definição para um módulo de implementação? Porque alguém faria isso?

Solução

Não.

Questão 6

Explique se existe diferença entre requisito inverso e restrição.

Solução

Existe sim diferença entre requisito inverso e restrição. Requisito inverso é aquilo que não será feito. Por exemplo, "Não implementaremos o login porque não foi pedido". Restrições são regras que restringem as alternativas de solução de um problema. Por exemplo, "A aplicação deve ser redigida em C++".