

Lista de Exercícios de POO-2

Nome: Guilherme Victor Rodrigues de Figueirêdo

Questão 01

-Information Expert: Padrão principal para a atribuição de responsabilidades. Consiste basicamente em delegar a responsabilidade a classe que possui o conhecimento necessário para lidar com a tarefa;

-Creator: Padrão responsável por determinar qual classe tem a permissão de instanciar objetos de outra classe, a partir de seu conhecimento.

-Low Coupling: Padrão responsável por reduzir o número de dependências entre diferentes classes ao mínimo e essencial, de modo a facilitar a manutenção e reusabilidade.

-High Coesion: Consiste em simplificar a complexidade de uma classe a partir do princípio de responsabilidade única.

-Controller: Padrão responsável por capturar eventos externos a aplicação e direcioná-lo corretamente para uma classe de tratamento.

-Polimorfismo: Padrão responsável por definir interfaces de acesso semelhantes a diferentes classes cujo apenas o comportamento é alterado.

-PureFabrication: Esse padrão é responsável pela criação de uma classe genérica a fim de realizar operações que caso contidas em uma classe Expert causariam baixa coesão e baixo acoplamento, mas que dificultaria o reuso.

-Indirection: Esse padrão é responsável pela implementação de uma classe intermediária em um acoplamento entre 2 ou mais objetos.

-Protected Variations: Padrão responsável pela implementação de classes que lidam com determinadas variações, de modo a tratá-las corretamente.

Questão 02

A solução B é melhor que a solução A, pois primeiramente respeita o princípio de **baixo acoplamento**, agora Conta Bancária se relaciona apenas com Cliente, que por sua vez respeita o **polimorfismo** que, por fim, permite o surgimento do padrão **Creator** de forma centralizada em Cliente por exemplo.

Questão 03

O padrão Creator é responsável por definir qual classe A será responsável pela instanciação de elementos de uma classe B, para isso são levados em considerações alguns pontos:

- Classe A possui os atributos necessário para a inicialização da classe B;
- Classe A possui muitos registros de uma classe B (Lista);
- Classe A possui relacionamento com a classe B;

No caso da questão 02 o Cliente pode ser responsável pela criação de Conta Bancária, pois muito dos atributos necessários para inicialização de uma conta, estarão sobre o conhecimento do Cliente