

TEMPLATE METHOD

Intenção

Definir o esqueleto de um algoritmo em uma operação, postergando alguns passos para as subclasses. Template Method permite que subclasse redefinam certos passos de um algoritmo sem mudar a estrutura do mesmo.

Motivação

Um método-template define um algoritmo em termos da operação abstrata que as subclasses redefinem para fornecer um comportamento concreto. As subclasses da aplicação definem os passos do algoritmo.

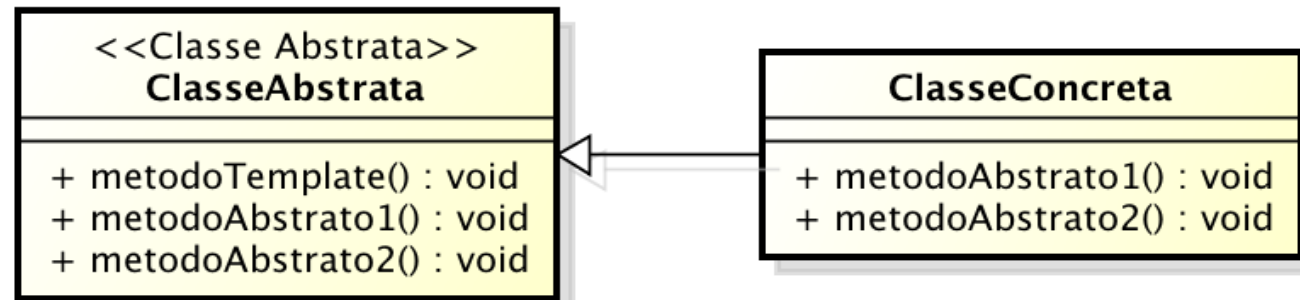
Aplicabilidade

O padrão pode ser usado para implementar as partes invariantes de um algoritmo uma só vez e deixar para as subclasses a implementação do comportamento que pode variar.

O padrão pode ser usado quando o comportamento comum entre subclasses deve ser fatorado e concentrado numa classe comum para evitar a duplicação de código. Este é um bom exemplo de refatorar para generalizar. Primeiramente, você identifica as diferenças no código existente e então separa as diferenças em novas operações. Por fim, você substitui o código que apresentava as diferenças por um método-template que chama uma dessas novas operações.

O padrão pode ser usado para controlar extensões de subclasses. Você pode definir um método-template que chama operações gancho em pontos específicos, desta forma permitindo extensões somente nesses pontos.

Estrutura UML



Programas Exemplos

Programa Exemplo com uso do padrão Template Method - Projeto

Referência Bibliográfica

GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHSON, Ralph; VLISSIDES, John. Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.