

Strategy

Um Design Pattern por Semana

github.com/bennessaude/UmDesignPatternPorSemana



Padrões Comportamentais

Behavioral Patterns

Se preocupam com a maneira que os objetos interagem entre si ao se comunicar e definem divisões de responsabilidades entre as classes ou objetos.

Strategy

Policy Pattern

Define uma família de algoritmos através de uma interface, encapsula cada algoritmo em uma classe e permite que eles sejam substituíveis entre si.

Strategy

Policy Pattern

Permite que a partir de uma característica seja escolhida uma regra para executar.

Permite que o objeto que utiliza uma regra não precise saber qual regra está utilizando.

Exemplo Basico

Digamos que você precisa realizar uma validação, o strategy será capaz de selecionar qual validação será utilizada a partir do tipo de dados, origem dos dados, opção selecionada pelo usuário ou alguma outra regra.

Incentiva o uso dos seguintes conceitos:

- Inversão de Controle / Injeção de Dependências
- Bridge Pattern
- Princípio Aberto/Fechado
- Composição ao Invés de Herança

Pode ser combinado com outros patterns como composite para a utilização de várias “strategies”.

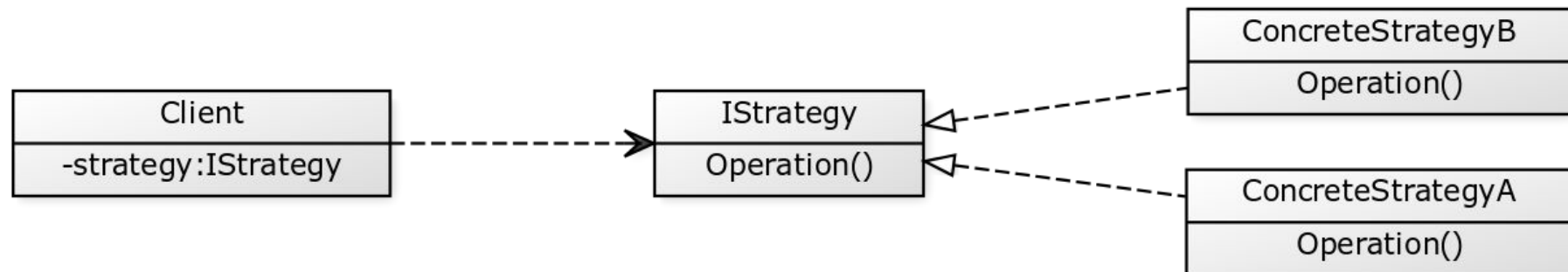
Strategy vs Factory

- Factory tem como objetivo criar um objeto de um tipo específico.
- Strategy tem como objetivo executar um processo de uma maneira específica.
- Factory se preocuparia em criar objetos do tipo Cão, Gato e Papagaio.
- Strategy se preocupa em executar ações como se Mover de maneiras diferentes como: Andando, Pulando, Voando.

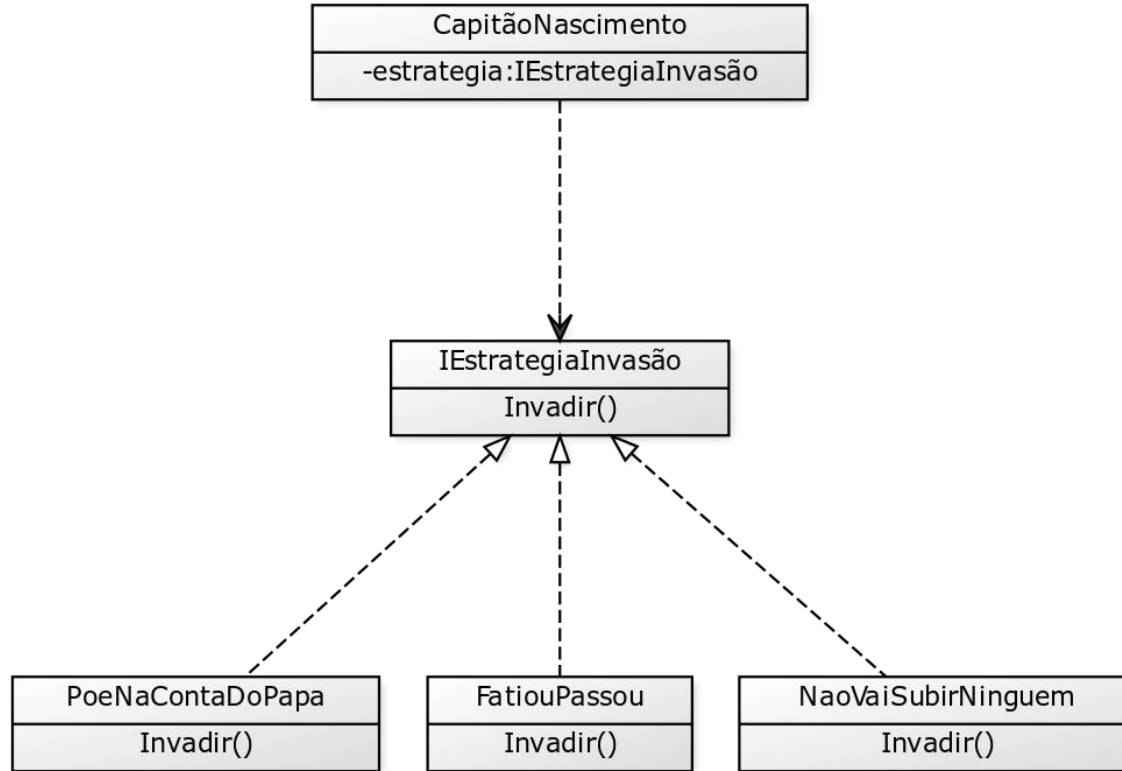
Strategy vs Polimorfismo

- Polimorfismo permite que existam vários objetos que herdam e um objeto pai e implementam comportamentos diferentes.
- Strategy permite que um objeto possa executar uma mesma ação de maneiras diferentes ao utilizar diferentes estratégias.
- Polimorfismo gera alto acoplamento através de herança.
- Strategy gera baixo acoplamento através de composição e ao depender de interfaces.

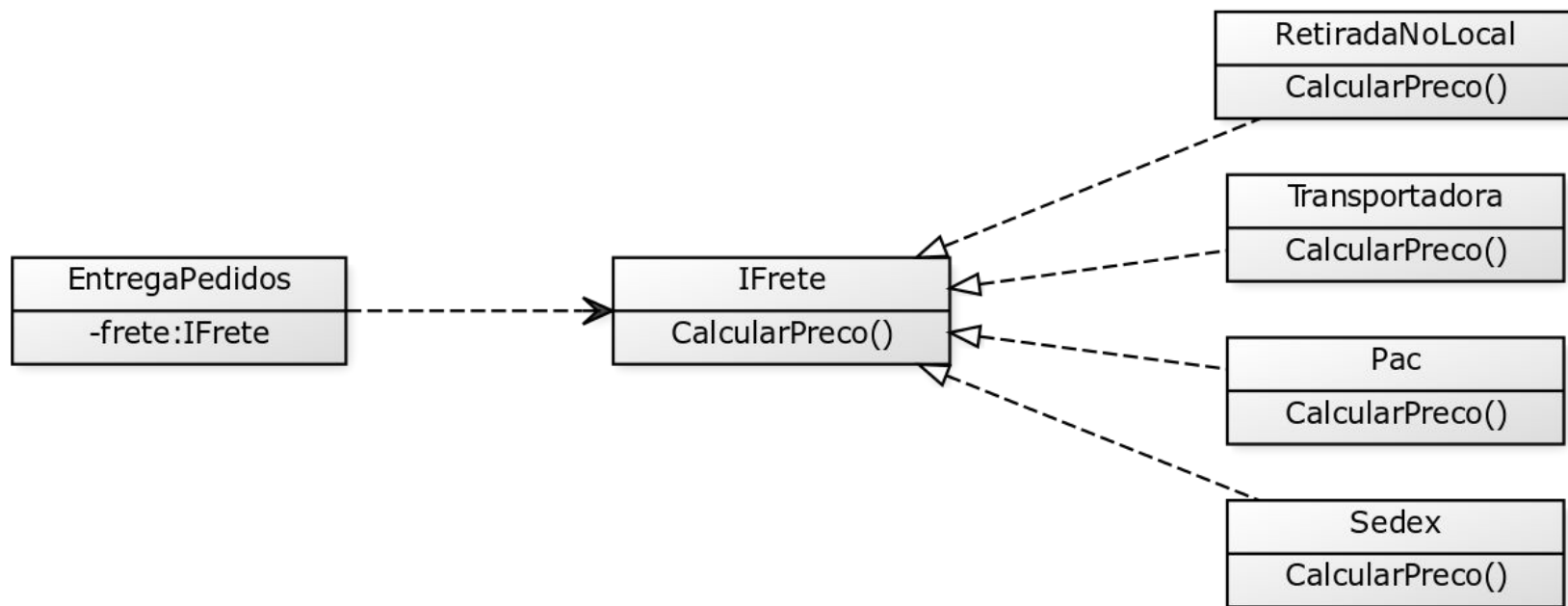
Diagrama



Exemplo Bope



Exemplo Frete



A top-down view of a wooden desk with a warm, orange-toned overlay. On the desk is an open laptop with a silver keyboard, a white ceramic cup of dark coffee, two wooden pencils, a small lined notepad, and several pieces of crumpled paper. The text "SHOW ME THE CODE!" is centered in a bold, white, sans-serif font.

SHOW ME THE CODE!