
Padrões de Projeto

Façade

— Dra. Alana Moraes —

Objetivo da Aula

Entender e aplicar conceitos relacionados ao padrão Façade

Padrões GoF – Padrões de Estrutura

		Propósito		
		1. Criação	2. Estrutura	3. Comportamento
Escopo	Classe	Factory Method	Class Adapter	Interpreter Template Method
	Objeto	Abstract Factory Builder Prototype Singleton	Object Adapter Bridge Composite Decorator Facade Flyweight Proxy	Chain of Responsibility Command Iterator Mediator Memento Observer State Strategy Visitor

Façade

“OFERECER UMA INTERFACE ÚNICA PARA UM CONJUNTO DE INTERFACES DE UM SUBSISTEMA. FAÇADE DEFINE UMA INTERFACE DE NÍVEL MAIS ELEVADO QUE TORNA O SUBSISTEMA MAIS FÁCIL DE USAR.”

Façade

Provê uma interface unificada para um conjunto de interfaces de um subsistema

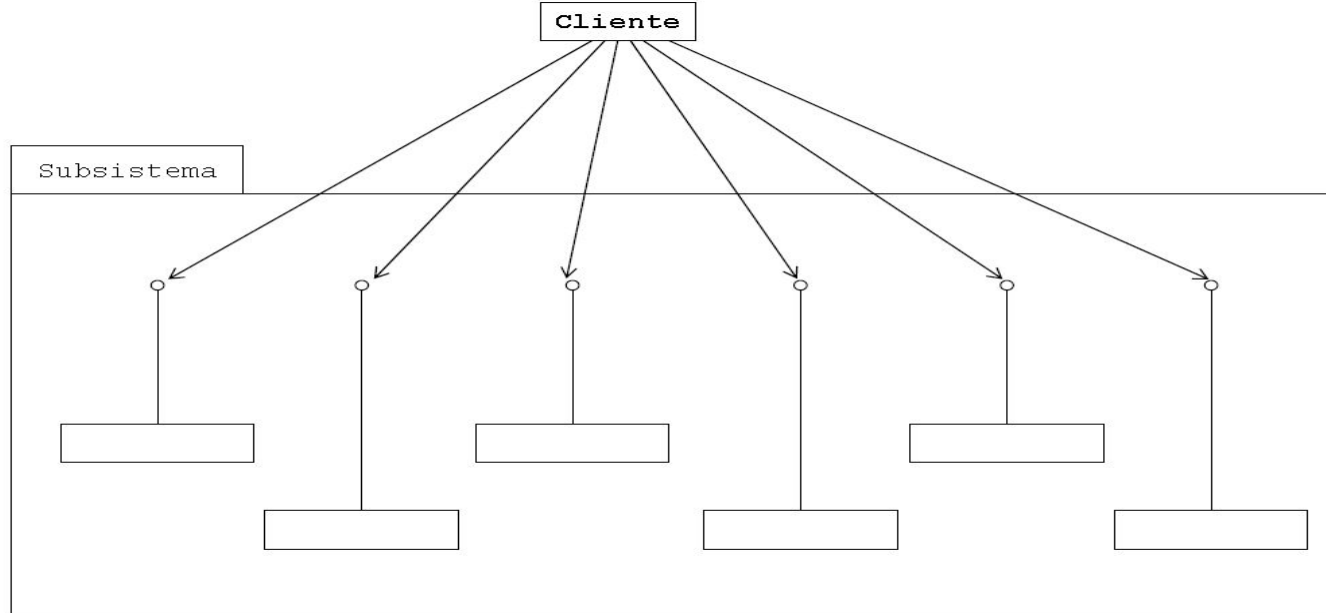
Define uma interface de mais alto nível que torna o subsistema mais fácil de manipular

Use o Façade quando:

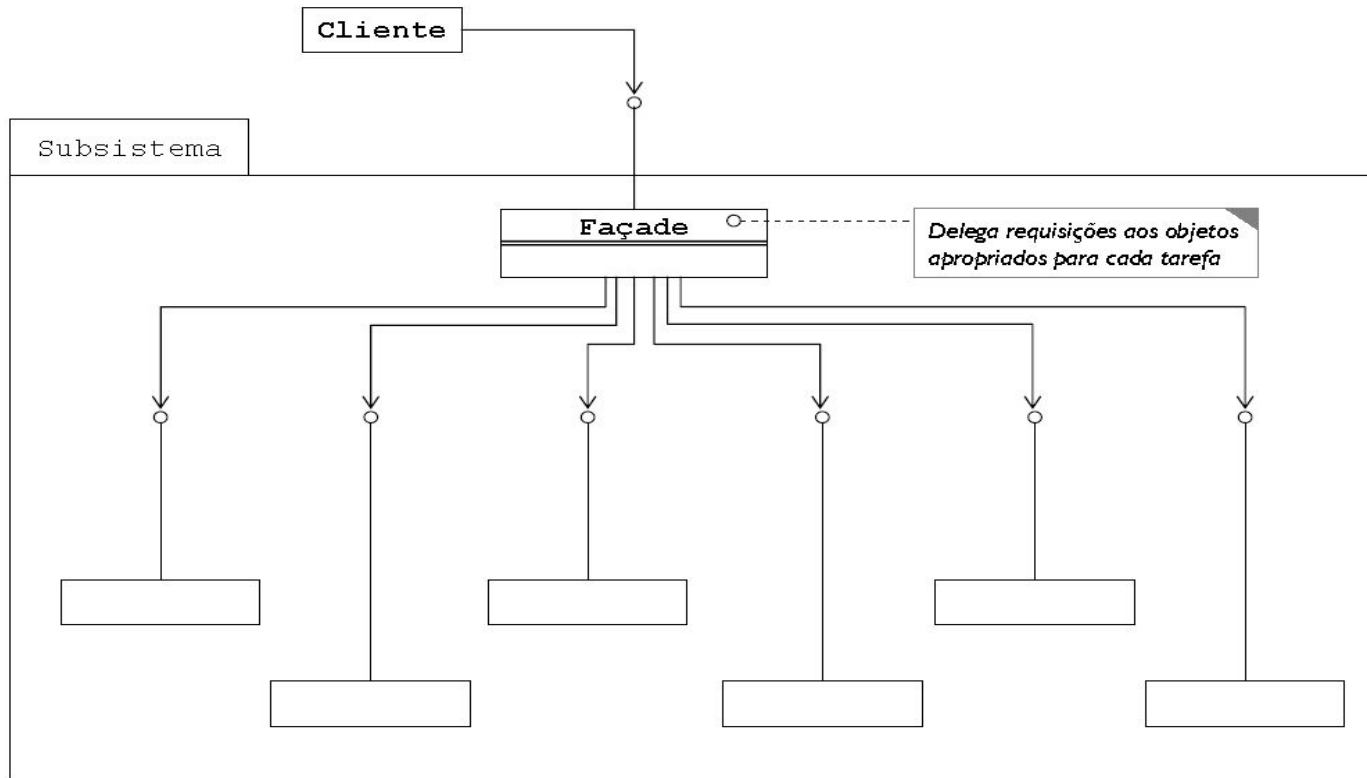
- Você quiser prover uma interface simples para um subsistema complexo

Façade - Problema

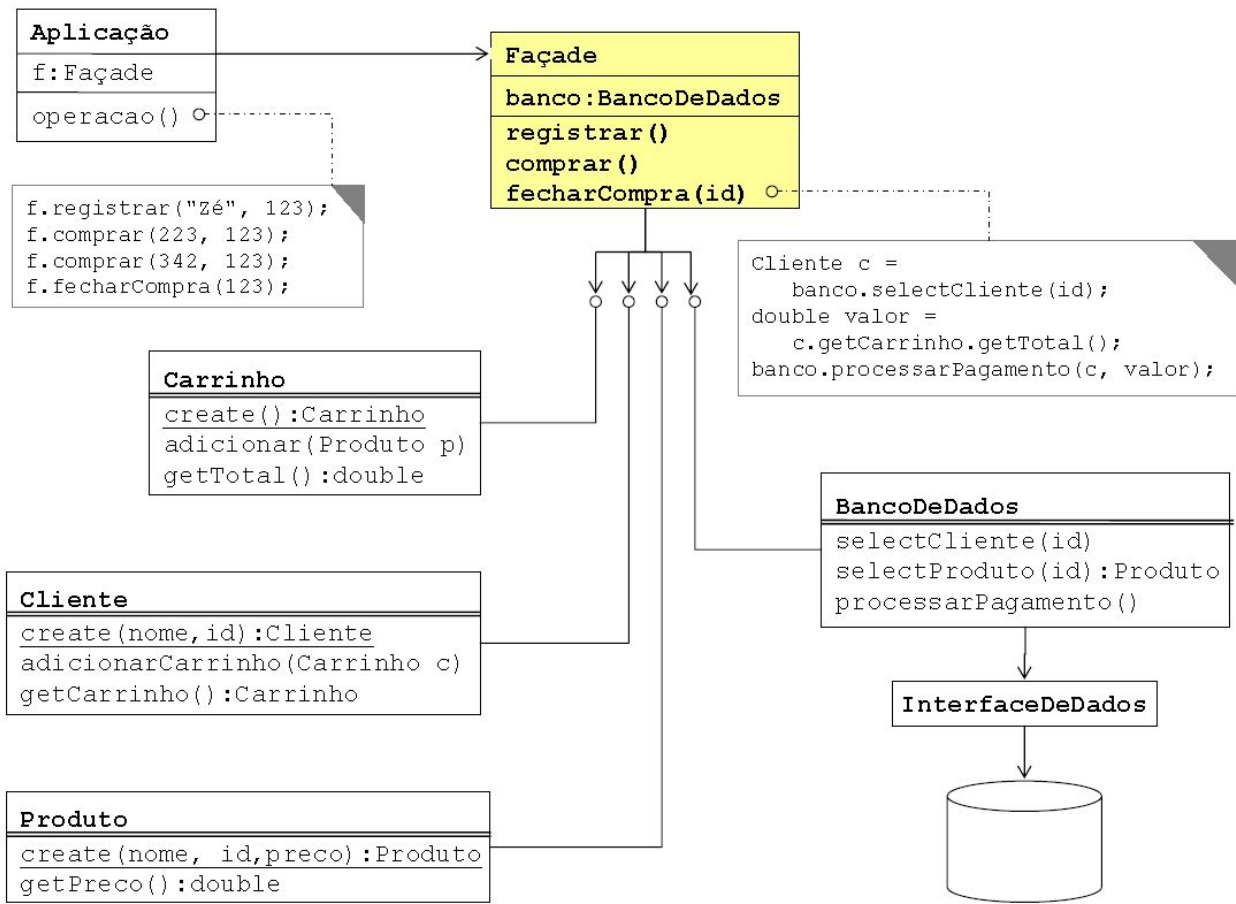
Cliente precisa saber muitos detalhes do subsistema para utilizá-lo!



Façade - Solução



Faça - Exemplo



Façade - Vantagens e Desvantagens

Facilita a utilização do sistema:

- Cliente só precisa conhecer a fachada.

Promove acoplamento fraco:

- Pequenas mudanças no subsistema não mais afetam o cliente.

Versatilidade:

- Quando necessário, clientes ainda podem acessar o subsistema diretamente (se quiser permitir isto).

Façade e Singleton

Façade geralmente é implementado como Singleton;

Pode não ser o caso se o sistema tiver múltiplos usuários e cada um usar uma fachada separada;

Fachada só com métodos estáticos é chamada de Utilitário.

Façade - Exercício

Controle as funções principais de um computador por meio de uma fachada. A classe de fachada deve ser responsável por controlar CPU, Memória e o HardDrive durante o processo de ligar o computador.

Os métodos que devem ser implementados nas classes estão descritos na tabela a seguir:

Cpu	Memória	HardDrive
start() execute() load() free()	load() free()	read() write()

Dúvidas?

alanamm.prof@gmail.com