

A decorative graphic on the left side of the slide consisting of two overlapping parallelograms. The front one is blue and the back one is a light green. They are positioned diagonally, with the blue one partially covering the green one.

Design Patterns

by Versus 2020

Proхy
Заместитель

Структурные шаблон





Суть шаблона

Использует вместо реальных объектов специальные объекты-заменители.



Проблема

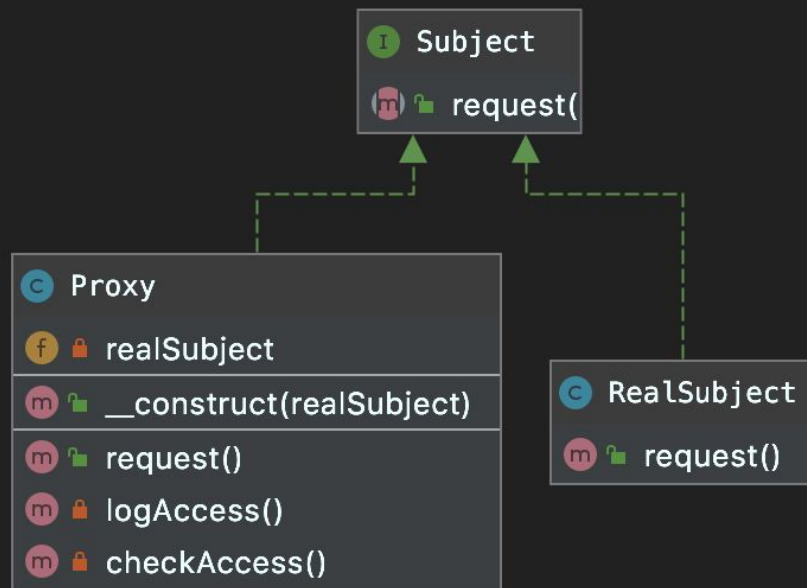
Нет возможности поместить код инициации ресурсоемкого объекта в служебный класс.



Решение

Создать новый класс-дублёр, имеющий тот же интерфейс, что и оригинальный служебный объект.

Структура



Пример кода





Применимость

Ленивая инициализация (виртуальный прокси).

Защита доступа (защищающий прокси).

Локальный запуск сервиса (удалённый прокси).

Логирование запросов (логирующий прокси).

Кеширование объектов (“умная” ссылка).



Шаги реализации

1. Определите интерфейс, который бы сделал заместитель и оригинальный объект взаимозаменяемыми.
2. Создайте класс заместителя.
3. Реализуйте методы заместителя в зависимости от его предназначения.



Преимущества

Позволяет контролировать сервисный объект незаметно для клиента.

Может работать, даже если сервисный объект ещё не создан.

Может контролировать жизненный цикл служебного объекта.



Недостатки

Усложняет код программы из-за введения дополнительных классов.

Увеличивает время отклика от сервиса.



Связь с другими шаблонами

Адаптер

Декоратор

Заместитель

Фасад

ИТОГ

