

Санкт-Петербургский Государственный Университет
Математико-механический факультет



Паттерн Adapter

Презентация студента 243 группы
Захарова Владимира Александровича

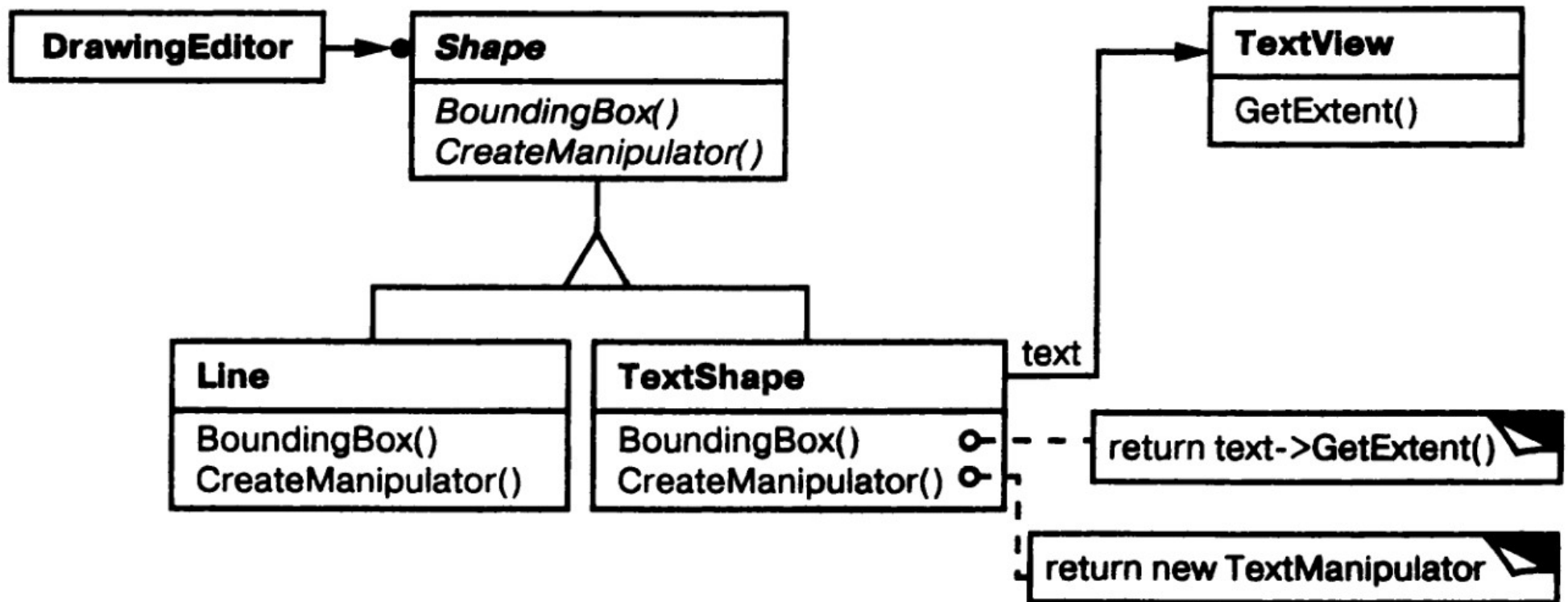
Санкт-Петербург 2012

Назначение

Адаптер - паттерн, структурирующий классы и объекты.

Он преобразует интерфейс одного класса в интерфейс другого, который ожидают клиенты.

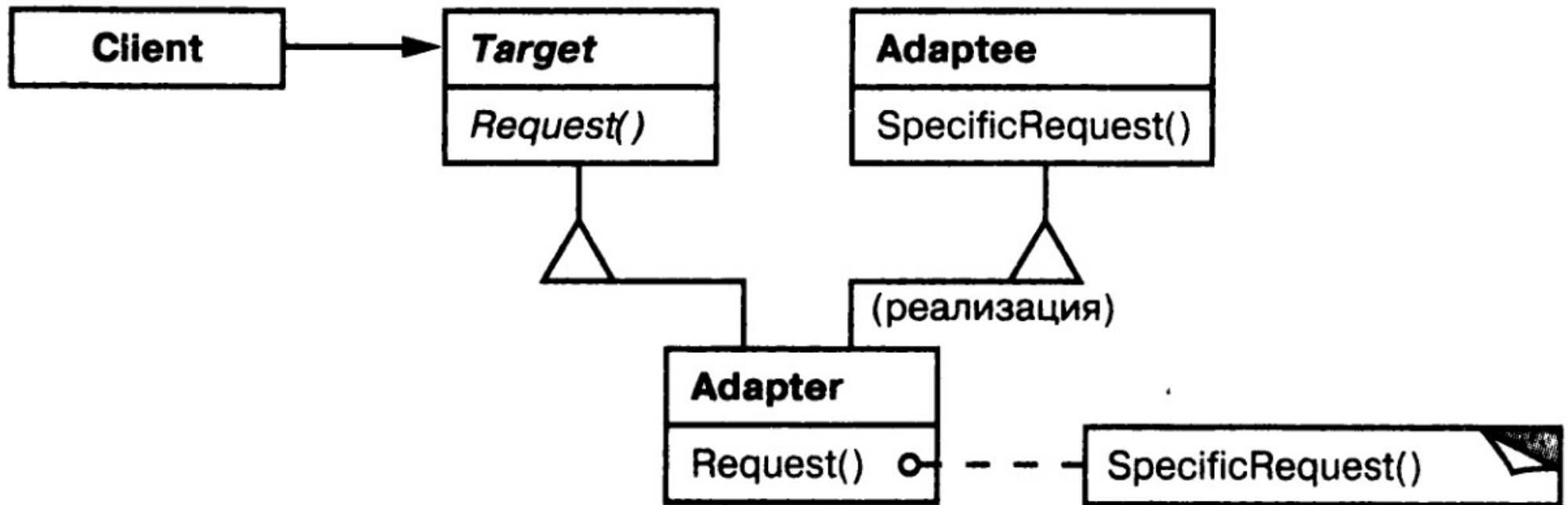
Мотивация



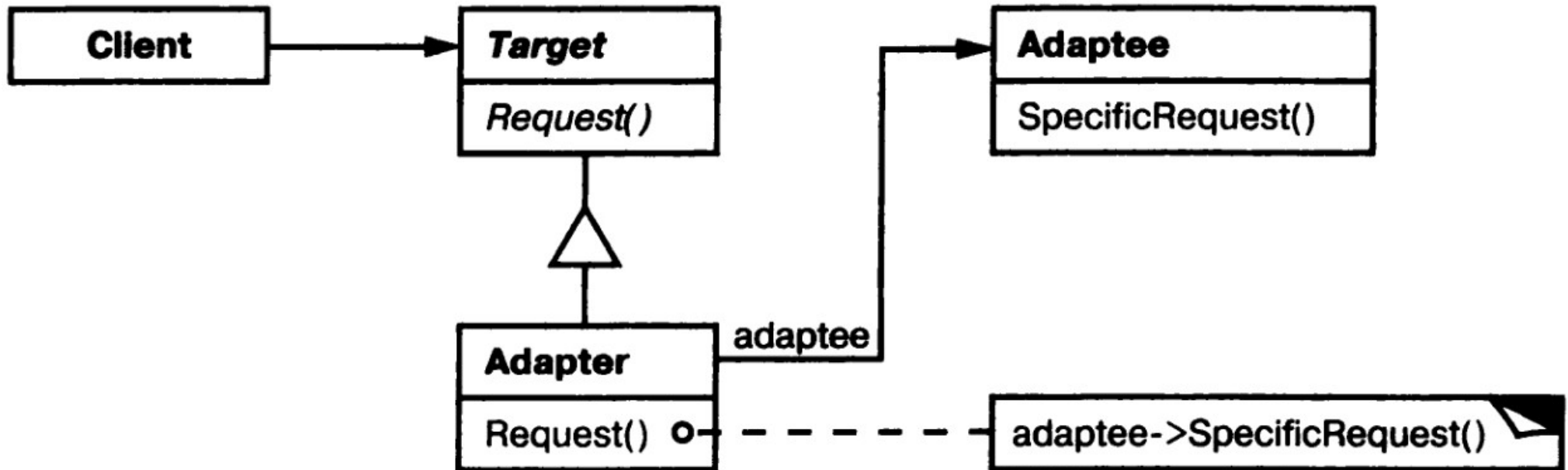
Применение

- если хотите использовать существующий класс, но его интерфейс не соответствует вашим потребностям
- собираетесь создать повторно используемый класс, который должен взаимодействовать с заранее неизвестными или не связанными с ним классами, имеющими несовместимые интерфейсы
- адаптер объектов может приспособливать интерфейс общего родительского класса

Структура



Структура



Результаты

Адаптер класса:

- адаптирует Adaptee к Target, перепоручая действия конкретному классу Adaptee
- позволяет адаптеру Adapter заместить некоторые операции адаптируемого класса Adaptee
- ВВОДИТ ТОЛЬКО ОДИН НОВЫЙ ОБЪЕКТ

Результаты

Адаптер объектов:

- позволяет одному адаптеру Adapter работать со многим адаптируемыми объектами Adaptee
- может добавить новую функциональность сразу всем адаптируемым объектам
- затрудняет замещение операций класса Adaptee

Важные вопросы

- объем работы по адаптации
- использование двусторонних адаптеров

Реализация

- реализация адаптеров классов в C++