

# Adapter

**№ урока:** 7 **Курс:** Шаблоны проектирования Java

**Средства обучения:** Компьютер с предустановленной операционной системой, Java IDE

## Обзор, цель и назначение урока

Ознакомиться с паттерном Adapter, научиться использовать и внедрять его в свое программное обеспечение, оценивать степень необходимости использования этого паттерна.

## Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Проблема, которую паттерн решает
- Решение вышеупомянутой проблемы
- Применимость данного паттерна
- Алгоритм реализации
- Плюсы и минусы паттерна
- Отношение с другими паттернами проектирования

## Содержание урока

1. Суть паттерна
2. Проблема, которую паттерн решает
3. Решение вышеупомянутой проблемы
4. Приведение примеров из жизни
5. Структура паттерна
6. Псевдокод паттерна проектирования
7. Применимость данного паттерна
8. Алгоритм реализации
9. Плюсы и минусы паттерна
10. Отношение с другими паттернами проектирования

## Резюме

- Адаптер — это структурный паттерн проектирования, который позволяет объектам с несовместимыми интерфейсами работать вместе.

Применение паттерна:

1. Когда вы хотите использовать сторонний класс, но его интерфейс не соответствует остальному коду приложения.
2. Когда вам нужно использовать несколько существующих подклассов, но в них не хватает какой-то общей функциональности. Причём расширять суперкласс вы не можете.

Плюсы:

- Отделяет и скрывает от клиента подробности преобразования различных интерфейсов

Минусы:

- Усложняет код программы за счёт дополнительных классов

## Закрепление материала

- Суть паттерна
- Проблема, которую паттерн решает
- Решение вышеупомянутой проблемы
- Структура паттерна
- Псевдокод паттерна проектирования
- Применимость данного паттерна

- Алгоритм реализации
- Плюсы и минусы паттерна
- Отношение с другими паттернами проектирования

### Дополнительное задание

Задание

Повторить написанный код.

### Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Научиться разбираться в коде программы написанной на уроке.

Задание 2

Запомнить основные темы, оговоренные в уроке.

Задание 3

Применить паттерн в собственной задаче.

### Рекомендуемые ресурсы

[http://www.quizful.net/test/ood\\_patterns](http://www.quizful.net/test/ood_patterns)

<http://www.technerium.ru/izuchenie-java-na-praktike/shablony-programmirovaniya-na-primere-java>

<http://pro-java.ru/category/patterny-proektirovaniya-java/>

<https://habrahabr.ru/>