# Design Patterns

### Transfer Object / Value Object Объект-Значение

Структурные шаблон

### Суть шаблона

Передать данные с несколькими атрибутами за один запрос от клиента к серверу.

### Проблема

В ООП есть необходимость разделять ссылочные объекты и объекты-значения для возможности передачи его в иной программный слой или область.

#### Решение

Реализовать простой класс с сеттерами и гетерами нужных атрибутов, реализовать сериализацию данного объекта данного класса.

### Структура

- StudentV0

  a name

  a rollNo

  construct(name, rollNo)

  setRollNo(rollNo)

  setName(name)

  getRollNo()

  getName()
- StudentB0
  f students
  m construct()
  m updateStudent(student
  m getStudents()
  m deleteStudent(no)
  deleteStudent(student)

## Пример кода

### Применимость

Когда нужно создать объект для передачи данных.

#### Шаги реализации

- 1. Определить набор необходимых данных для передачи.
- 2. Определить класс с набором сеттеров и геттеров.
- 3. Реализовать в клиенте создание объекта-занчения.

### Преимущества

Два Value Object-а с одинаковыми свойствами могут считаться идентичными.

Полезны как средство для описания концепций в приложении.

### Итог