

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

Composite Entity

Составной объект

Структурные шаблон





Суть шаблона

Представлять и управлять набором взаимосвязанных персистентных объектов вместо представления их в виде индивидуальных специализированных компонентов управления данными.



Проблема

Отсутствие модульности при работе с несколькими персистентными объектами для вывода взаимосвязанных данных.



Решение

Делегировать моделирование, представление и управление набором взаимосвязанных персистентных объектов независимому объекту общего назначения, вместо представления их в виде индивидуальных специализированных

Структура

CoarseGrainedObject

- do2
- do1
- __construct()
- getData()
- setData(data1, data2)

CompositeEntity

- cgo
- __construct()
- getData()
- setData(data1, data2)

Client

- compositeEntity
- __construct()
- printData()
- setData(data1, data2)

DependentObject1

- data
- getData()
- setData(data)

DependentObject2

- data
- getData()
- setData(data)

Пример кода





Применимость

При разработке единого слоя, виджета, блока, данные которого моделируются из множества персистентных объектов - при необходимости объединить в единый слой/домен, создав объект “общего назначения”.



Шаги реализации

1. Выделять зависимые объекты.
2. Создать объект обзого назанчения со своим собственных жизненным циклом, который управляет жизненным циклом зависимых объектов .
3. Создать составной объект, реализующий методы работы установки и получения набора данных в объектах общего назначения.
4. При работе с набором данных использовать единый составной объект, вместо отдельных взаимосвязанных.



Преимущества

Инкапсулирует инициализацию и работу взаимосвязанных персистентных объектов.

Единый интерфейс для работы с общей сущностью специального назначения.

Увеличение производительности.

Модульность архитектуры.



Недостатки

Усложняет понимание кода.

Увеличивает кодовую базу.

ИТОГ

