

Паттерн Command

№ урока: 18 **Курс:** Паттерны проектирования Java

Средства обучения: Компьютер с предустановленной операционной системой, Java IDE

Обзор, цель и назначение урока

Ознакомиться с паттерном Command, 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

- Команда — это поведенческий паттерн проектирования, который превращает запросы в объекты, позволяя передавать их как аргументы при вызове методов, ставить запросы в очередь, логировать их, а также поддерживать отмену операций.
Применение паттерна:
 - 1. Когда вы хотите параметризовать объекты выполняемым действием.
 - 2. Когда вы хотите ставить операции в очередь, выполнять их по расписанию или передавать по сети.
 - 3. Когда вам нужна операция отмены.
- Плюсы:
- Убирает прямую зависимость между объектами, вызывающими операции и объектами, которые их непосредственно выполняют.
 - Позволяет реализовать простую отмену и повтор операций.
 - Позволяет реализовать отложенный запуск команд.
 - Позволяет собирать сложные команды из простых.
 - Соблюдает *принцип открытости/закрытости*.
- 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

Придумать пример применения паттерна в реальной задаче

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Запомнить основные темы, оговоренные в уроке.

Задание 2

Применить паттерн в собственной задаче.

Рекомендуемые ресурсы

<https://habrahabr.ru/>

<http://www.javenue.info/post/design-patterns-java>

http://www.quizful.net/test/ood_patterns

<https://habrahabr.ru/post/210288/>