

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

Immutable Object

Неизменяемый объект

Фундаментальный шаблон





Суть шаблона

Состояние остаётся постоянным с момента их создания.



Проблема

Изменение объекта критично для работы программы.



Решение

Привести объект к неизменяемому состоянию.

Пример кода





Шаги реализации

Объявить класс как `final`

Объявить свойства как `private`

Избегать сеттеров и использовать конструктор для задания параметров

Не хранить ссылки на изменяемые объекты или коллекции

Если вам нужно модифицировать неизменяемый объект, проверьте что работаете с копией



Преимущества

Состояние программы становится более предсказуемым, потому что меньшее количество объектов меняют собственные состояния.

Благодаря тому что становятся невозможны ситуации с разделяемыми ссылками (shared references), упрощается отладка.

Неизменяемые объекты удобно применять для создания параллельно исполняемых программ.



Недостатки

Неизменяемость всё же можно нарушить с помощью «отражений», сериализации/десериализации, биндинга анонимных функций или магических методов.

ИТОГ

