# Design Patterns

## Null-object Пустой объект

Поведенческий шаблон

### Суть шаблона

Описывает использование нулевых объектов и их поведение.

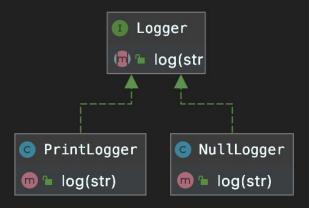
### Проблема

Ссылки на нулевые объекты нуждаются в проверке на NULL-значение перед использованием, так как методы класса «нулевого» объекта, как правило, не могут вызываться.

#### Решение

Методы, которые возвращают объект или Null, вместо этого должны вернуть объект NullObject.

### Структура





## Пример кода

### Применимость

- 1. Когда необходимо динамически добавлять функционал к определенным объектам, то есть не затрагивая другие объекты.
- 2. Когда необходимо добавить функционал, который может быть отключен в любой момент.

### Шаги реализации

- 1. Создать общий интерфейс объектов, которые могут быть нулевыми.
- 2. Создать Null-объект с методами, которые выполняются над целостными объектами.
- 3. В клиентском коде реализовать вызов метода определенного интерфейса.

### Преимущества

- 1. Шаблон определяет иерархию классов, состоящих из реальных и нулевых объектов.
- 2. Возможность использования нулевых объектов.
- 3. Код становится более простым и читабельным, поскольку исключается условная сложность. Использование реальных и нулевых объектов ничем не отличается и не требует дополнительной обработки.

## Итог