

**SOLID**

# ПРИЗНАКИ ПЛОХОГО ПРОЕКТА

## 1. ЗАКРЕПОЩЕННОСТЬ

Эффект снежного кома при изменениях.

Изменение одного компонента приводит к необходимости менять другие.

## 2. НЕУСТОЙЧИВОСТЬ

Изменение одного компонента приводит к разрушению других.

## 3. НЕПОДВИЖНОСТЬ

Отсутствие четких компонент, которые можно повторно использовать

## 4. ВЯЗКОСТЬ

Что-то правильное сделать сложнее, чем неправильное



# ПРИЗНАКИ ПЛОХОГО ПРОЕКТА

## 5. НЕОПРАВДАННАЯ СЛОЖНОСТЬ

В системе есть неиспользуемые компоненты, созданные на всякий случай

## 6. НЕОПРАВДАНЫЕ ПОВТОРЕНИЯ

Много повторных кусков

## 7. НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ

Трудно понимать и читать



# ПЛОХОЙ ПРОЕКТ



# SOLID

5 принципов, которые позволят вам  
построить удобную архитектуру



# SINGLE RESPONSIBILITY

## 1. Принцип единственной обязанности

У класса должна быть одна причина для изменения





# OPEN CLOSED

## 2. Принцип открытости/закрытости

OPEN - открытость для изменения или подмены поведения/реализации

CLOSE - фиксация интерфейса



# LISKOV SUBSTITUTION

Признак подстановки Барбары Лисков



Должна быть возможность вместо  
базового типа подставить любой его  
подтип

- 0. Наследование - это боль
- 1. Подтипы не должны усиливать  
входные условия
- 2. Подтипы не должны ослаблять  
постусловия



# INTERFACE SEGREGATION

## 4. Принцип разделения интерфейсов



В отличии, от SRP важен контекст используемого класса

# DEPENDENCY INVERSION

## 5. Принцип инверсии зависимостей



Абстракции не должны зависеть от деталей. Детали должны зависеть от абстракций.

Модули верхнего уровня не должны зависеть от модулей нижнего уровня.

И те и другие должны зависеть от абстракций.

**И те и другие должны зависеть от абстракций.**

# SOLID

Помогают построить гибкую архитектуру

Повышают testability & reuse кода

Программы проще поддерживать



# Law of Demeter

Объект A не должен иметь возможность получить непосредственный доступ к объекту C, если у объекта A есть доступ к объекту B и у объекта B есть доступ к объекту C

~~a.b.Method()~~  
a.Method()

