### Методологии разработки ПО

Лекция 9 Принципы проектирования ПО, часть 2

Старичков Н.Ю., Крахмалёв Д.С., ФКН ВШЭ, 2021/2022 уч.год.

## Принципы SOLID



#### Single-responsibility principle

Принцип единственной ответственности

Существует лишь одна причина, приводящая к изменению класса

Класс должен иметь лишь одну ответственность и эта ответственность должна быть инкапсулирована в класс





#### Open-closed principle

Открыт для расширения, закрыт для изменения

Программные сущности ... должны быть открыты для расширения, но закрыты для модификации





#### Liskov substitutional principle

Ребенка можно подставить вместо родителя

Объекты в программе должны быть заменяемы на объекты их подтипов без нарушения корректности работы программы

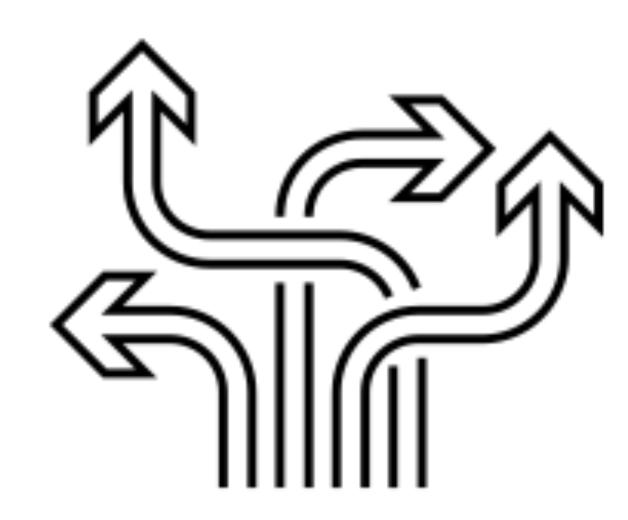




#### Interface segregation principle

Принцип разделения интерфейсов

Много интерфейсов, специально предназначенных для разных клиентов, лучше, чем один интерфейс общего назначения

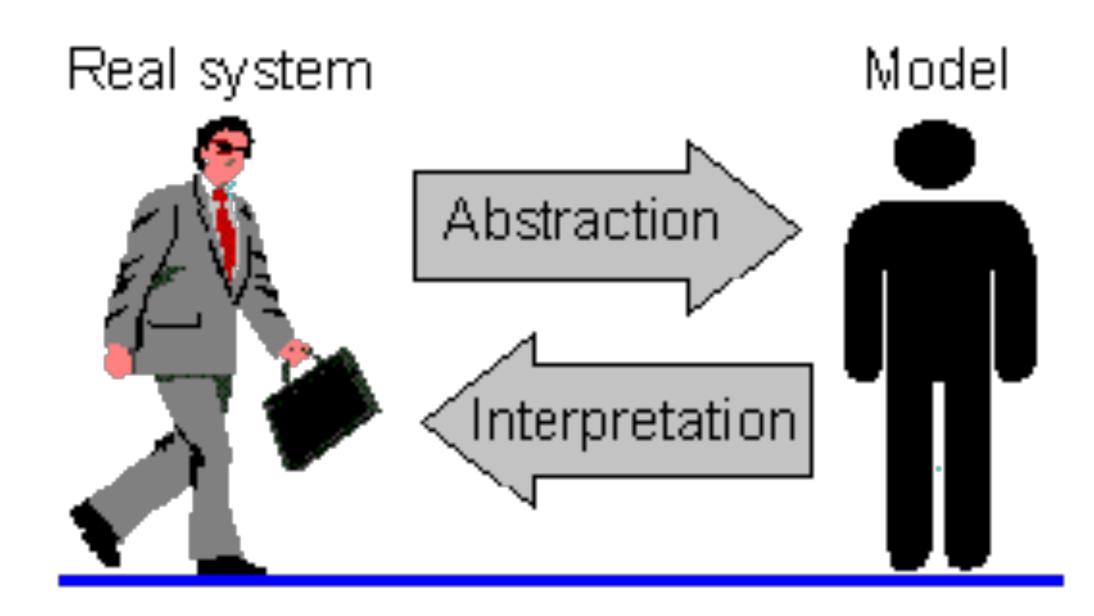




Dependency inversion principle

Принцип обращения зависимостей

Зависимости на абстракциях, а не на реализациях



## Закон Деметры

### ЗАКОНДЕМЕТРЫ

Объект А не должен иметь непосредственно доступа к объекту С, если у объекта А есть доступ к объекту В, а у объекта В есть доступ к объекту С

(принцип минимального знания)

$$A -> B -> C$$

# VAGNI

### YAGNI - YOU AIN'T GONNA NEED IT

# 

### DRY - DON'T REPEAT YOURSELF

# DRY == DIE DUPLICATION IS EVIL

# 

# KISS - KEEP IT SIMPLE, STUPID

#### >>: tbc...