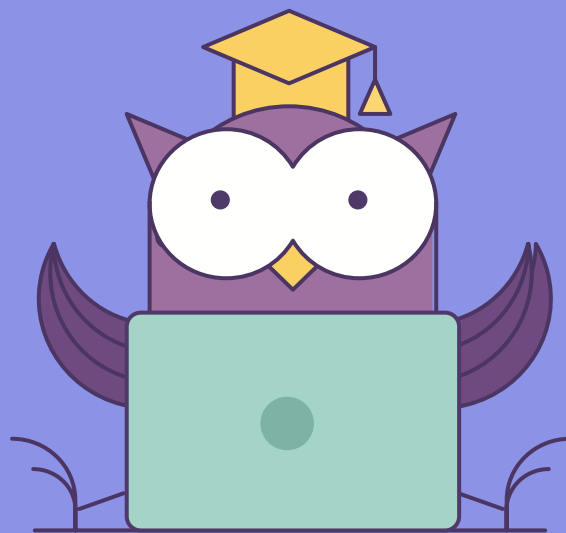




ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ

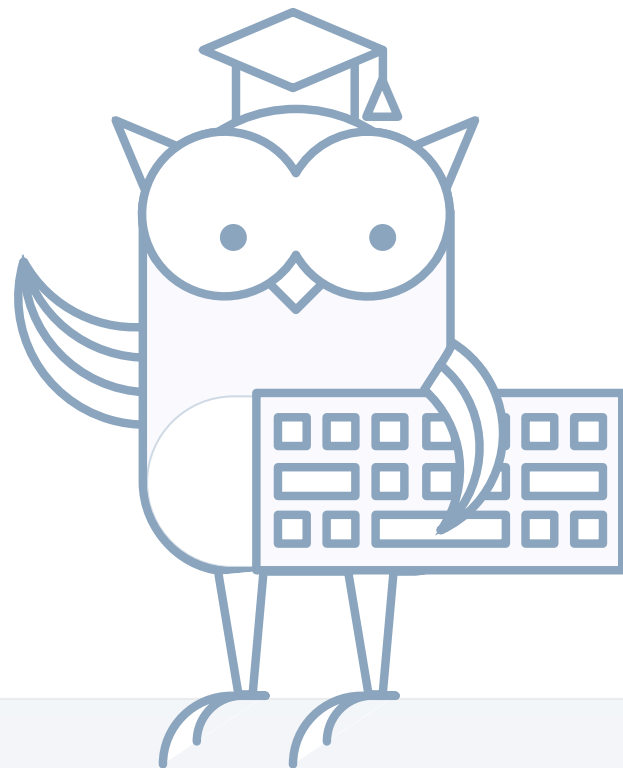
Меня хорошо слышно && видно?



Напишите в чат, если есть проблемы!

Ставьте если все хорошо

Шаблоны проектирования



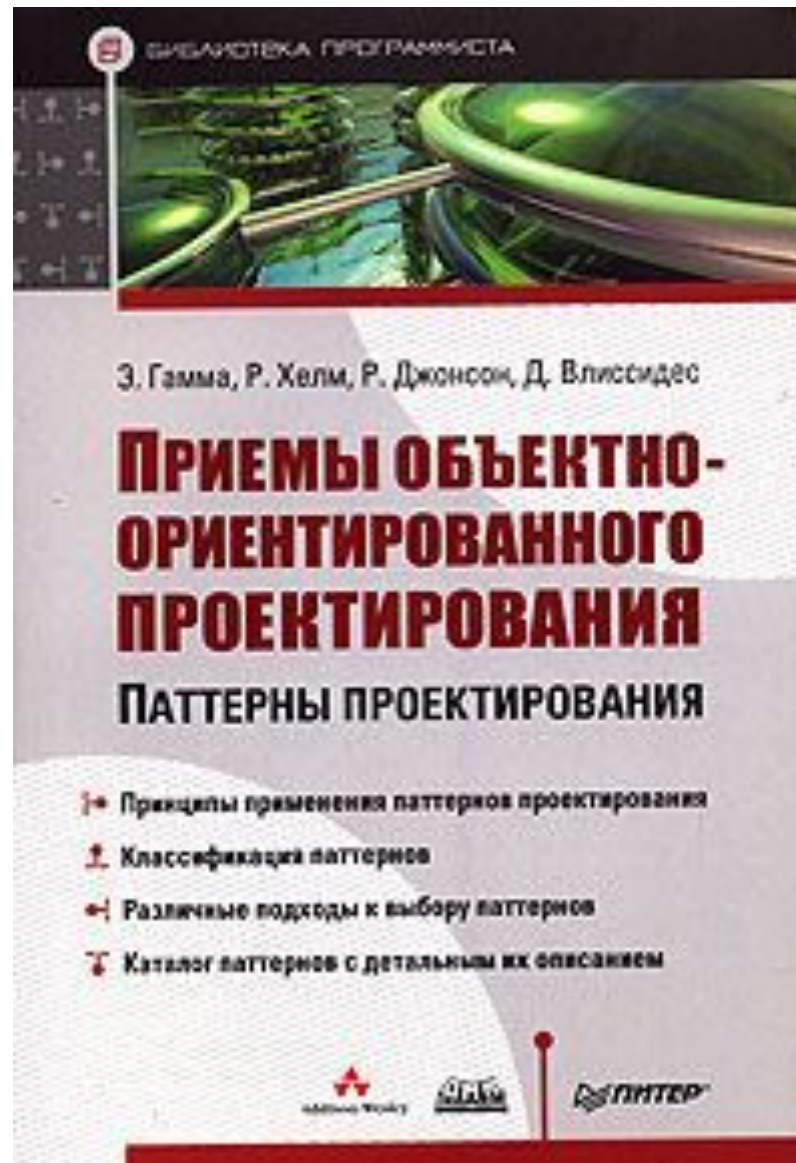
- Обсудить историю возникновения паттернов
- Рассмотреть подробно несколько примеров
- Поговорить про антипаттерны

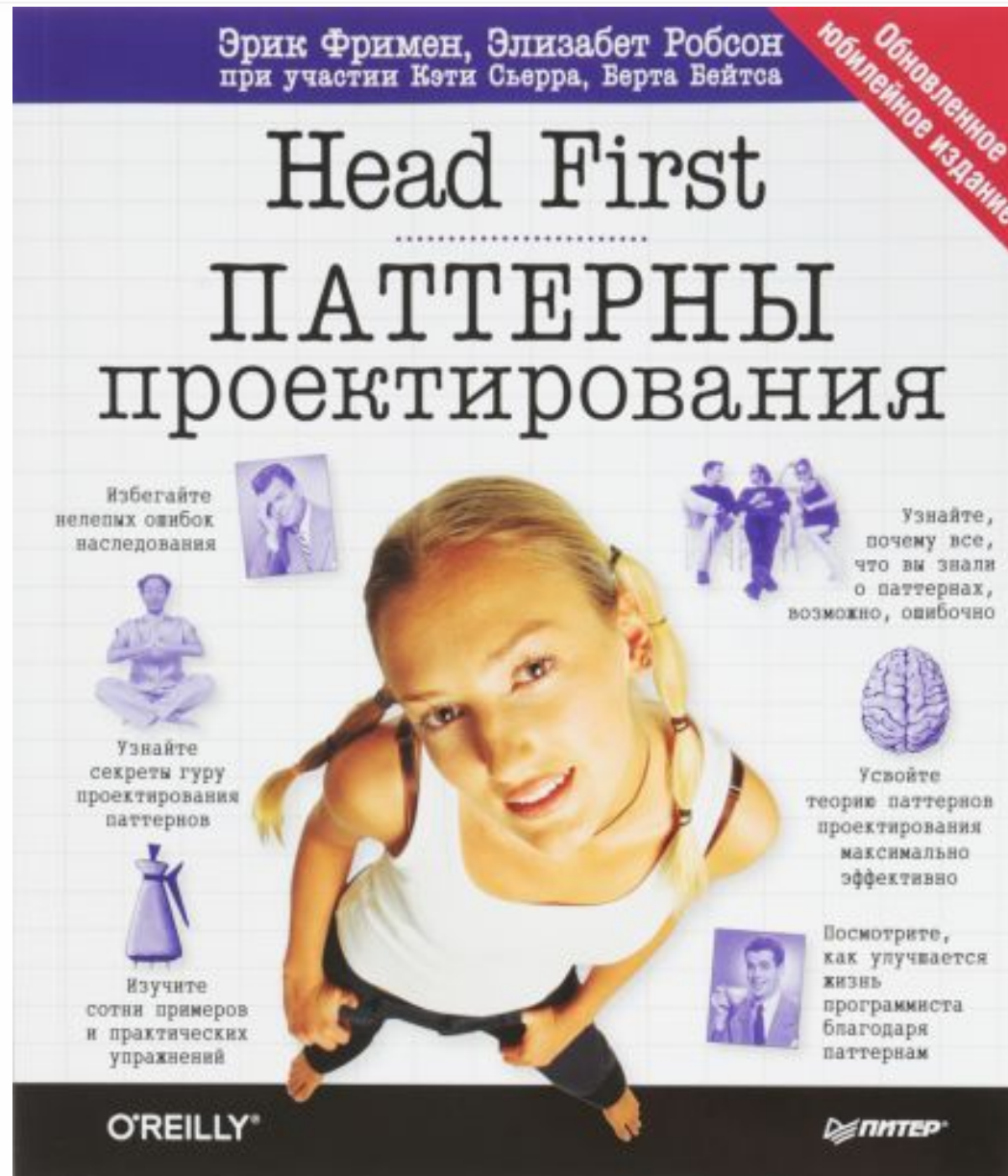
01

**История развития
паттернов**



- Архитектурные
- Дизайн
- Идиомы





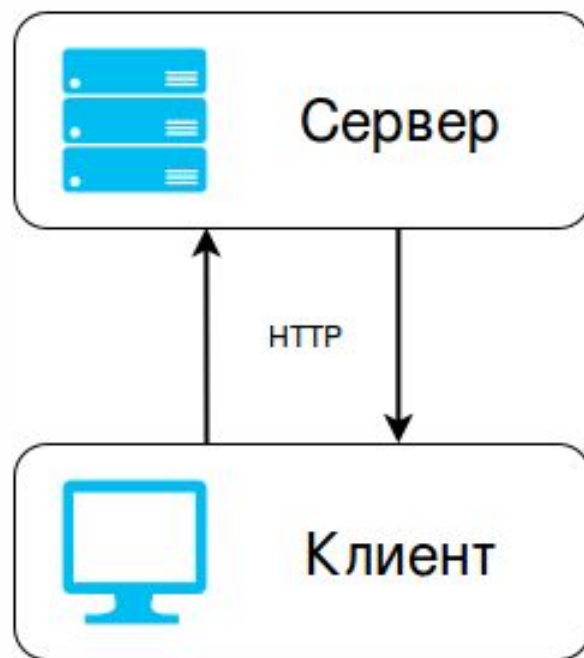
- Проверенные решения
- Стандартизация кода
- Общий словарь (коммуникация)

- Паттерны – не серебряная пуля
- Не стоит пытаться втиснуть паттерны в код
- Ненужное усложнение

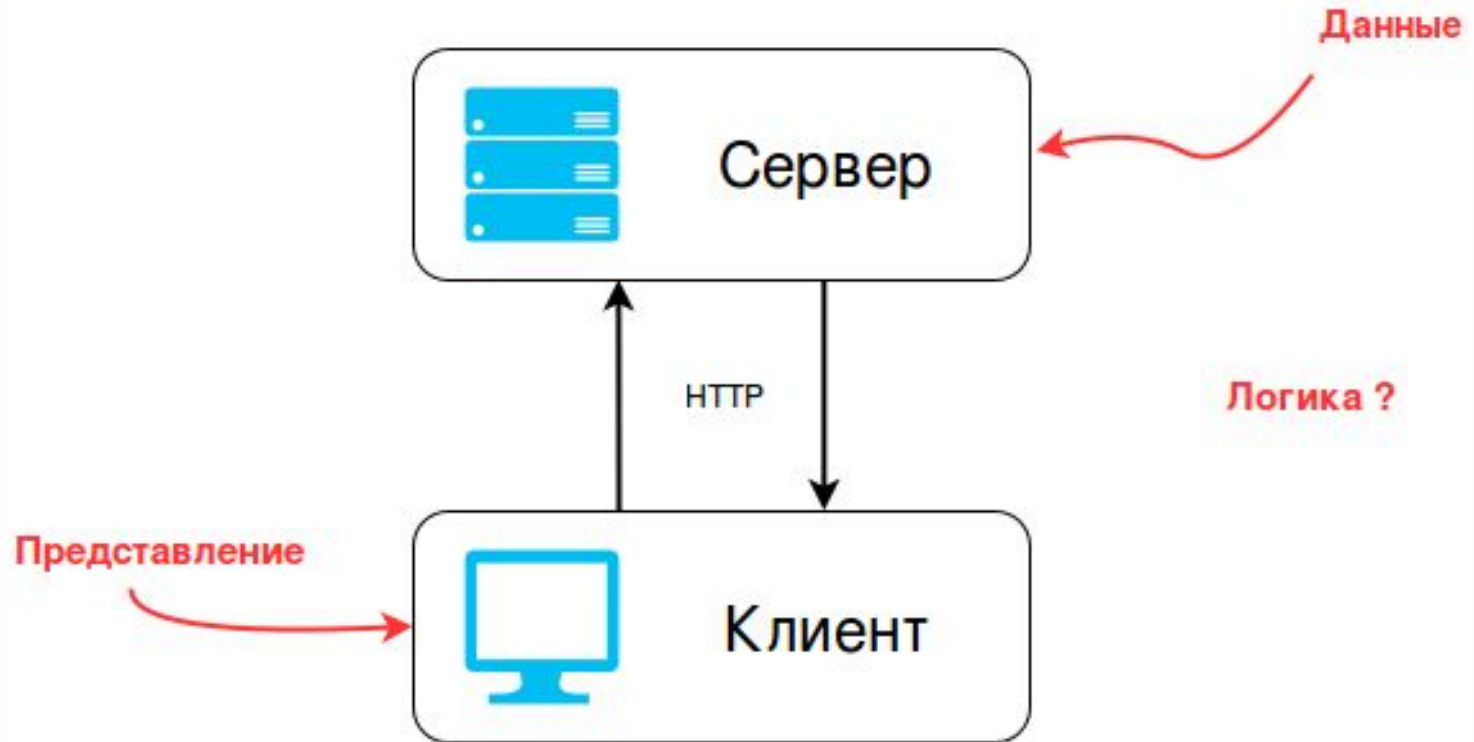
02

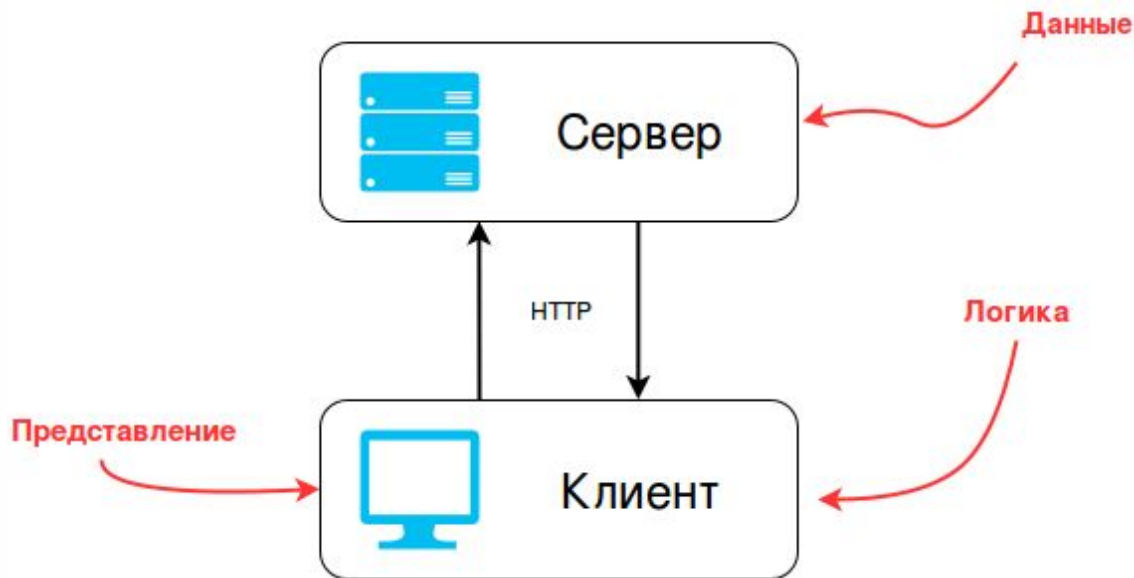
Паттерны

- Информационный эксперт
- Low coupling and high cohesion
- Устойчивость к изменениям



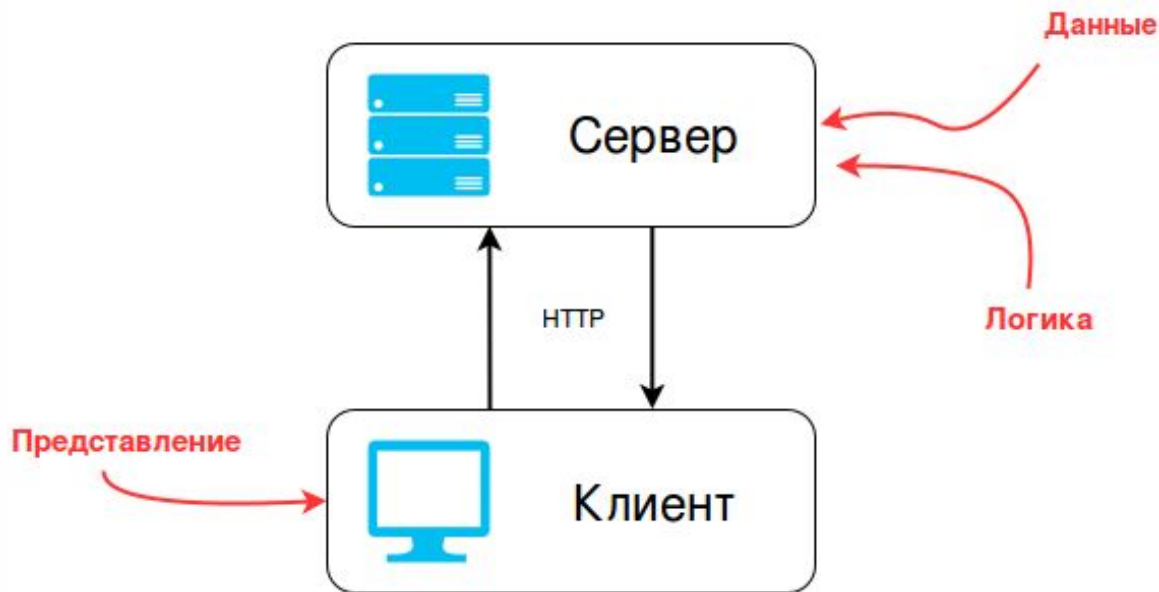
Куда поместить логику?





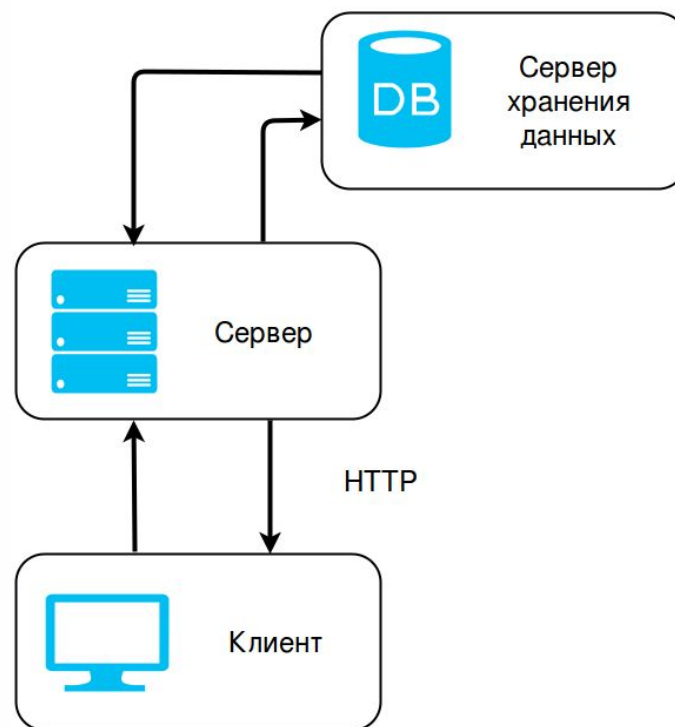
+ не так страшен обрыв связи с сервером

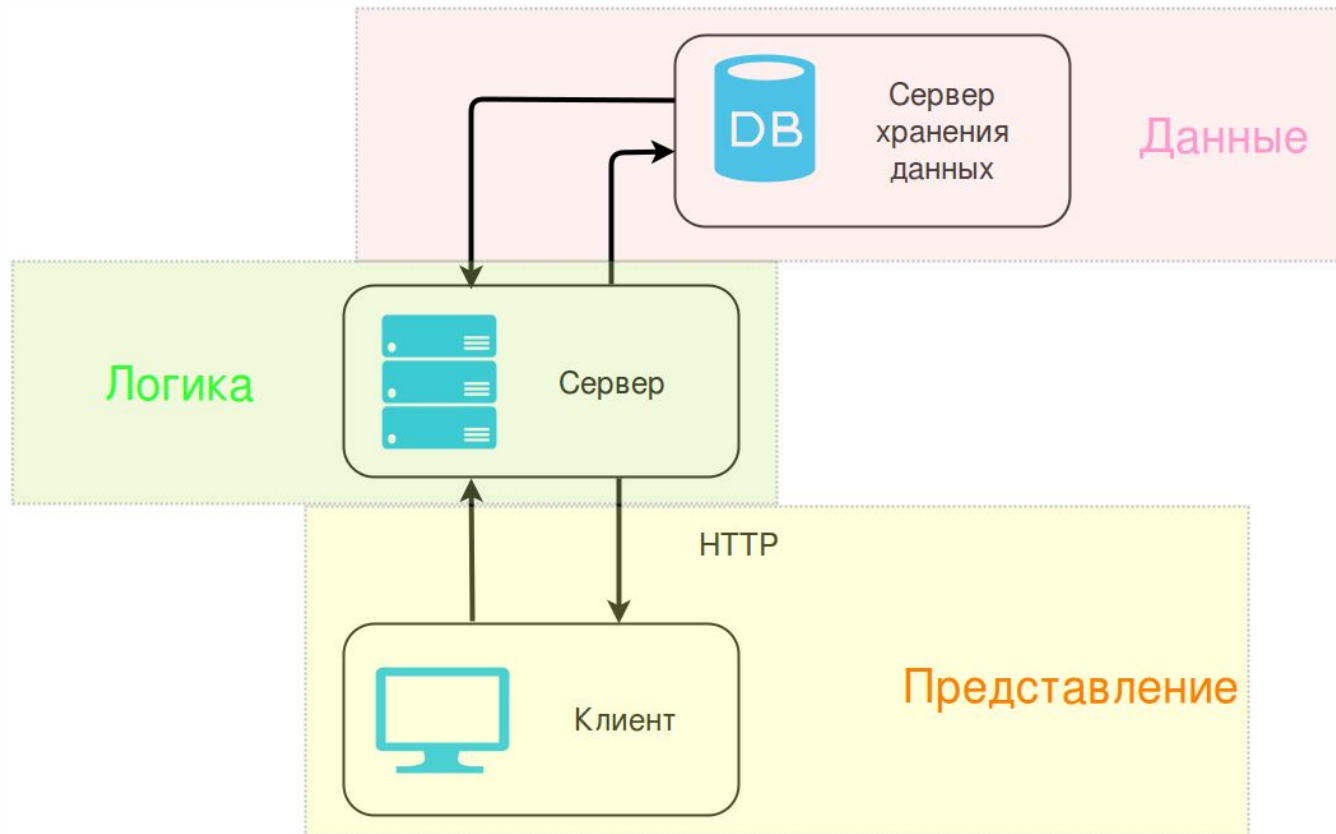
- высокие требования к производительности и проблемы с кроссплатформенностью

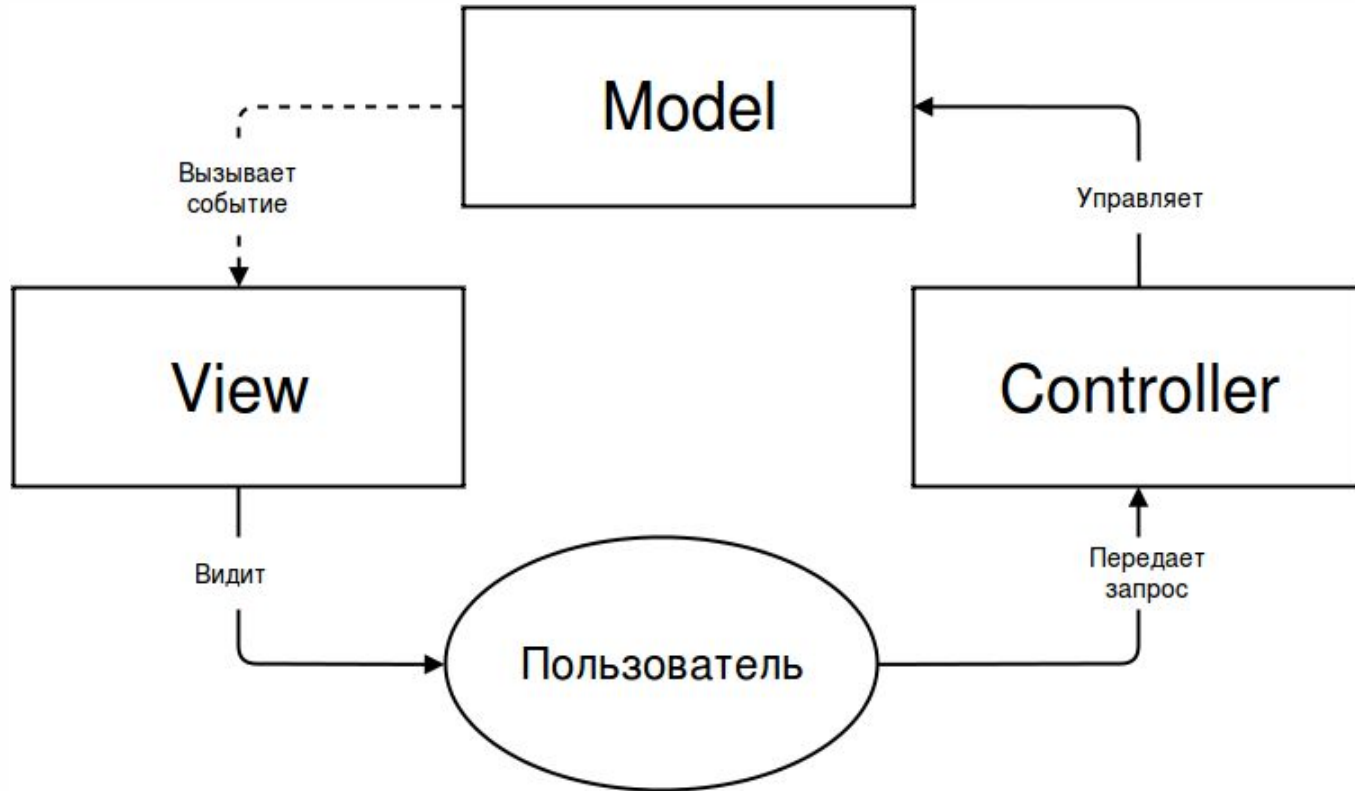


+ клиент простой, легкий и нетребовательный к ресурсам

- высокие требования к серверу и сети из-за нагрузок







Passive

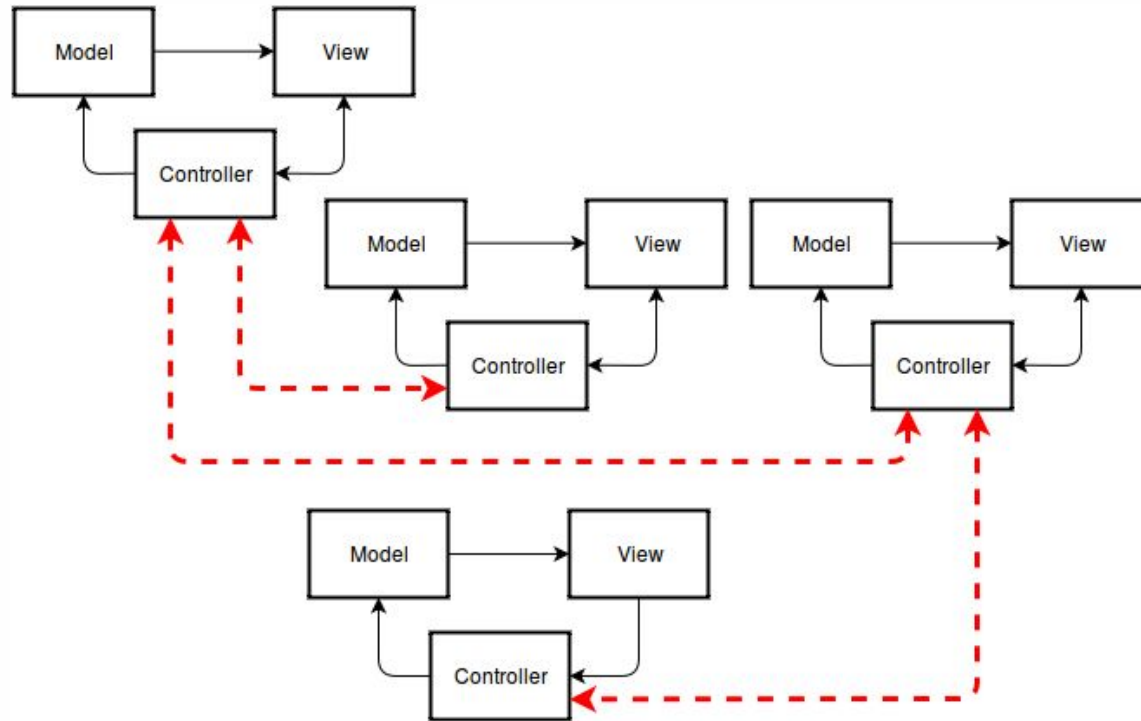
Контроллер становится раздутым и монолитным монстром

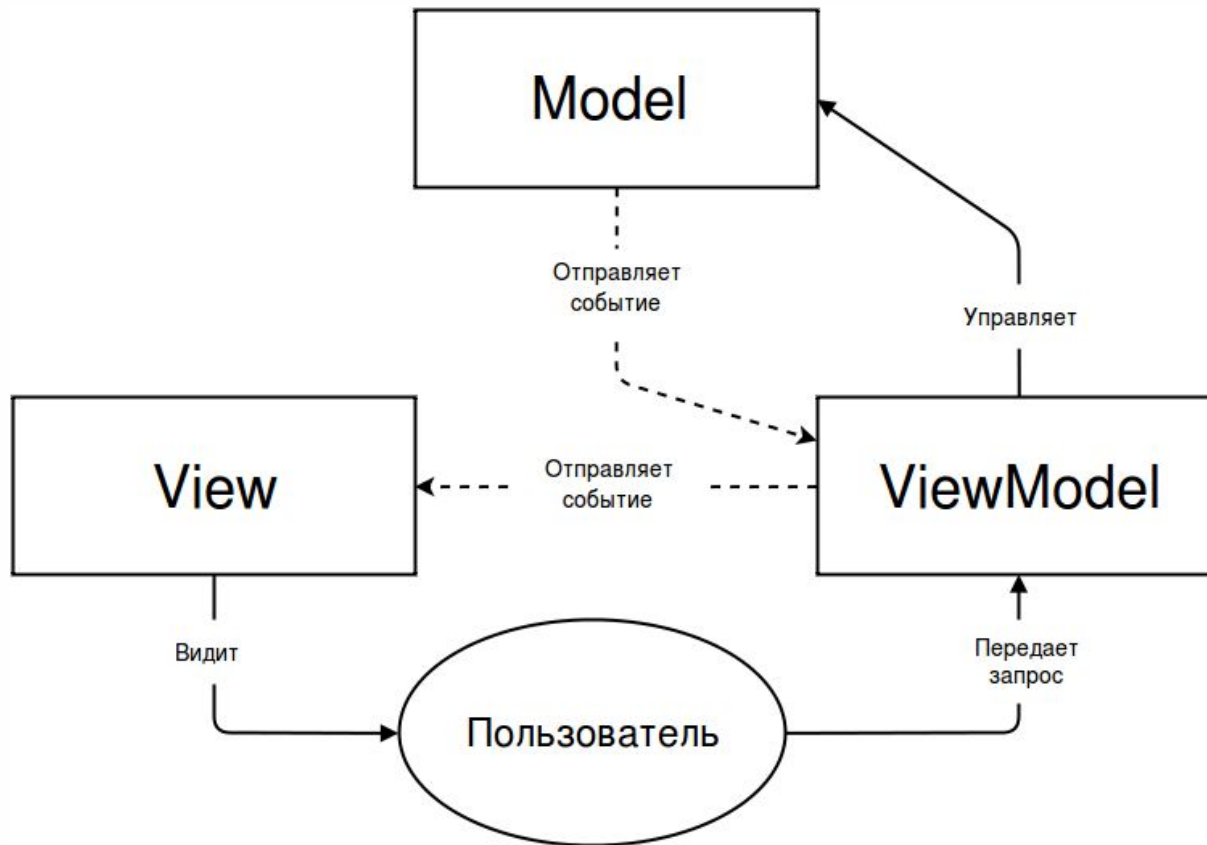
Завязка на фреймворк → ухудшение тестируемости и переиспользования кода

Active

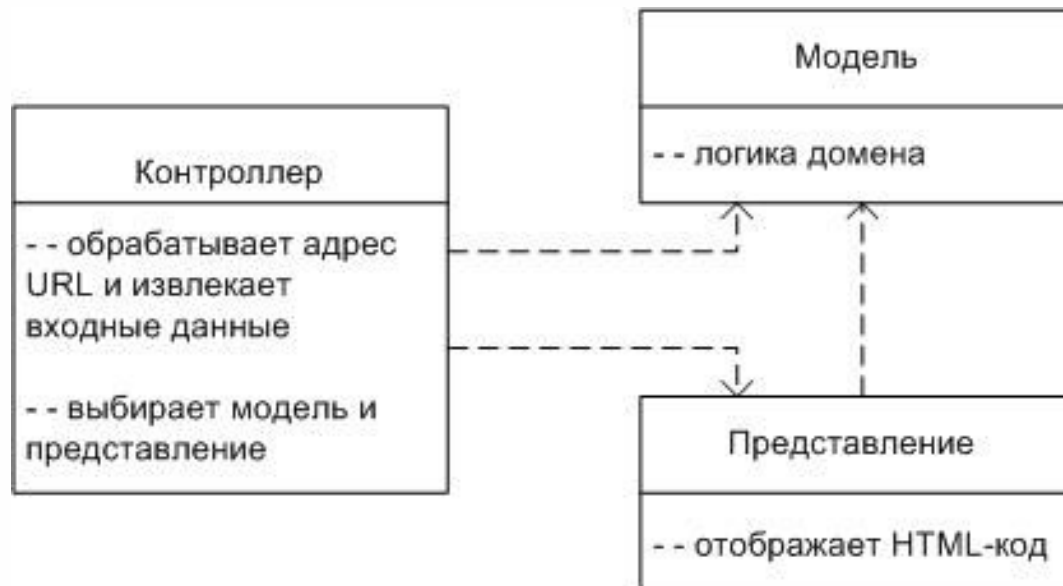
Логика в Модели может быть переиспользуема и лучше тестируется

Контроллер просто связывает Модель с Представлением, не завязывая логику на фреймворк





- Единая точка доступа
- Характерная часть реализации MVC



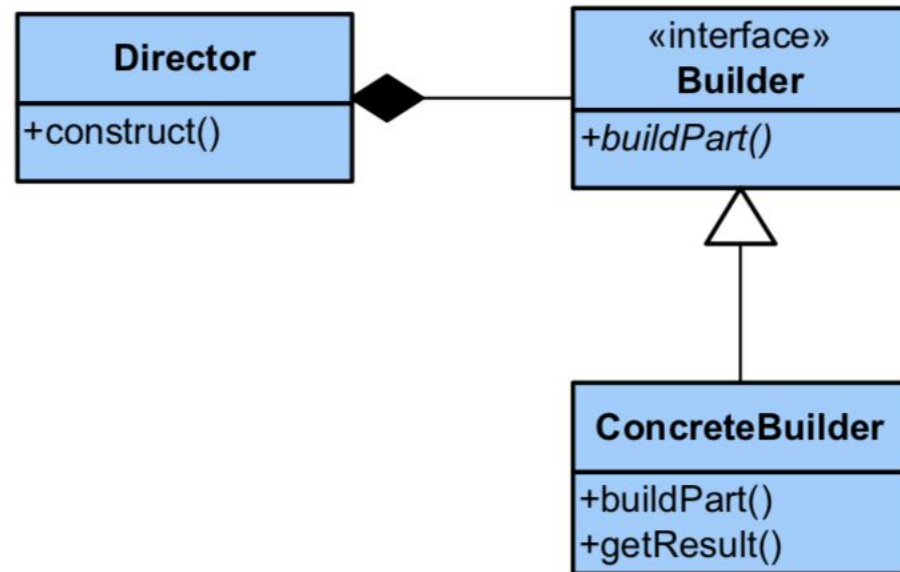
- Порождающие
- Структурные
- Поведенческие

Builder

Type: Creational

What it is:

Separate the construction of a complex object from its representing so that the same construction process can create different representations.



Singleton

Type: Creational

What it is:

Ensure a class only has one instance and provide a global point of access to it.

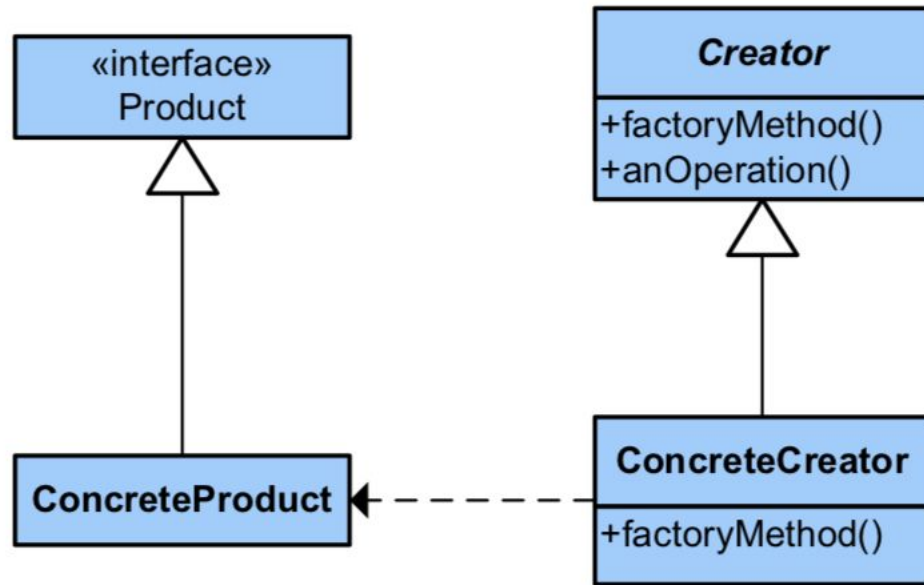
Singleton
-static uniqueInstance -singletonData
+static instance() +SingletonOperation()

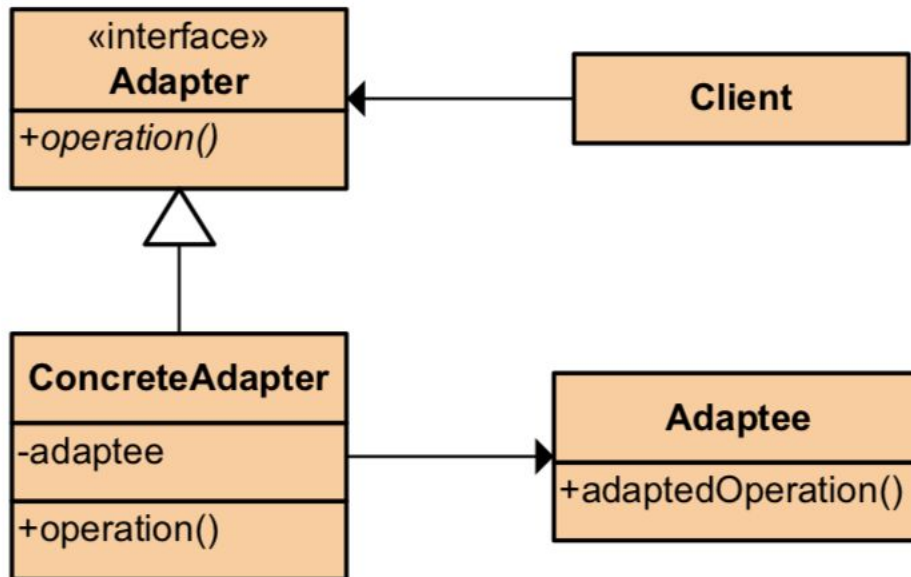
Factory Method

Type: Creational

What it is:

Define an interface for creating an object, but let subclasses decide which class to instantiate. Lets a class defer instantiation to subclasses.





Adapter

Type: Structural

What it is:

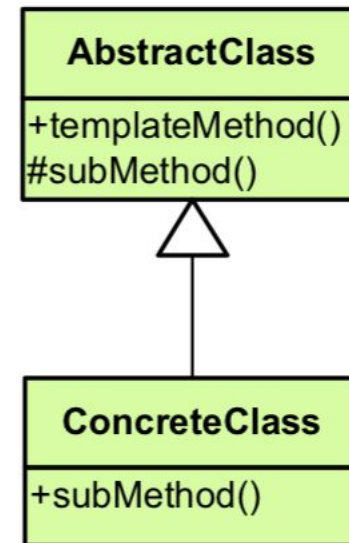
Convert the interface of a class into another interface clients expect. Lets classes work together that couldn't otherwise because of incompatible interfaces.

Template Method

Type: Behavioral

What it is:

Define the skeleton of an algorithm in an operation, deferring some steps to subclasses. Lets subclasses redefine certain steps of an algorithm without changing the algorithm's structure.



- Итератор
 - Стратегия
 - Наблюдатель
-
- ActiveRecord vs Repository

03

Антипаттерны

Решение:

- Отдельный репозиторий и использование его в качестве внешних зависимостей
- Вынесение кода в библиотеки, утилиты

Решение

- Статические анализаторы
- Код-ревью
- Рефакторинг

Решение

- Использовать принципы разработки SRP и другие
- Рефакторинг

- Магические числа
- Hardcoding
- Сохранение части кода на будущее
- Изобретение колеса



Александр Пряхин

Email: av.priakhin@gmail.com

Telegram: [@alex_kex](https://www.t.me/@alex_kex)