# Model-View-\*

### Ведущий вебинара

#### Сергей Мелюков

**Круг интересов:** Backend, Frontend, GameDev, MobileDev

**Место работы:** Frontend разработчик профессиональных инструментов Avito



## Содержание



- 1. Паттерны семейства Model-View-\*
- 2. MVC
- 3. MVP
- 4. MVVM

# Паттерны семейства Model-View-\*



#### Паттерны семейства MV\*

предназначены для решения задач по разделению логики приложения и его внешнего представления.



Разделяют три основных MV-паттерна:

**MVC** - Model-View-Controller

**MVP** - Model-View-Presenter

**MVVM** - Model-View-ViewModel

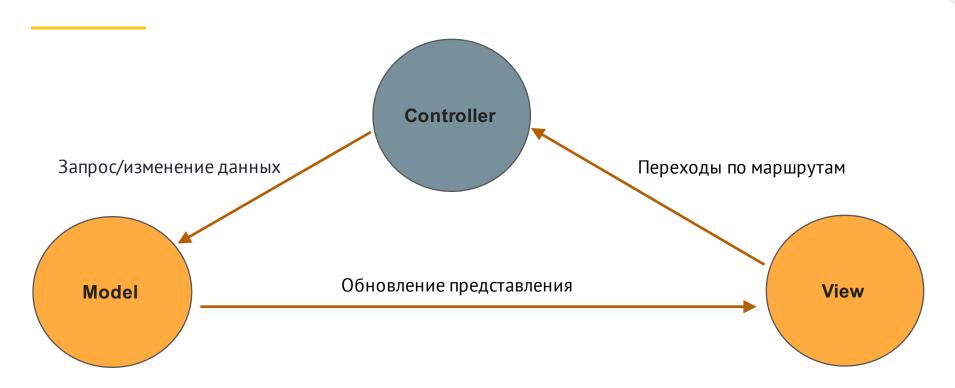
# MVC

#### **MVC**



Model	бизнес-логика приложения
View	визуальное представление модели
Controller	прослойка между моделью и представлением. Осуществляет взаимодействие между ними

#### **MVC** - упрощенно









Если попробовать переложить концепцию MVC на работу с сайтом, то можно провести следующие аналогии:

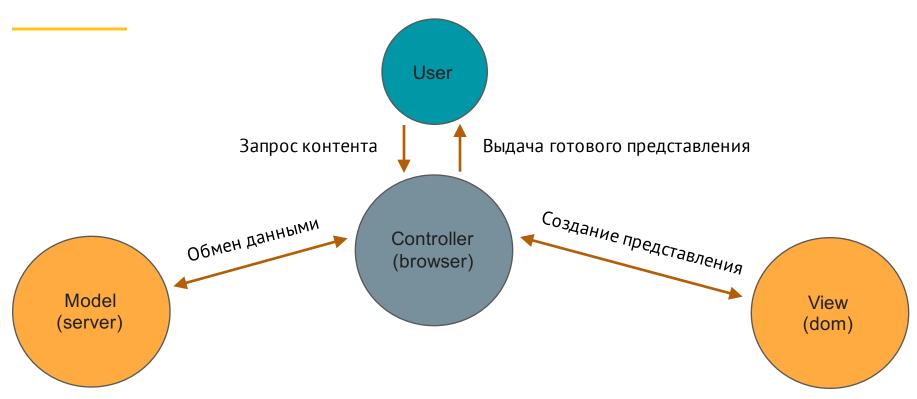
Пользователь просит браузер открыть страницу. Браузер посылает запрос на сервер. Сервер отдает данные в виде html-разметки. Браузер превращает разметку в визуальное dom-дерево. Следовательно:

Model	сервер
View	dom-дерево
Controller	веб-брузер

Это лишь один вариантов абстракции.



#### MVC - детально



# **MVP**

#### **MVP**



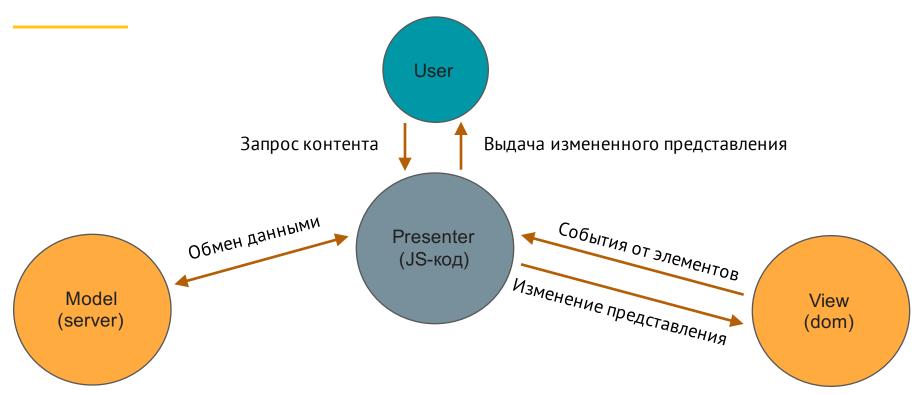
Model	бизнес-логика приложения
View	визуальное представление модели
Presenter	прослойка между моделью и представлением. Осуществляет взаимодействие между ними

Presenter в MVP отличается от Controller в MVC.

Основное отличие в том, что Presenter и View могут общаться между собой. Presenter подписывается на события от View(например клики мышкой) и при поступлении таких событий - обновляет модель. При поступлении ответа от модели - обновляет представление. Таким образом, в отличии от MVC, осуществляется двусторонняя связь между presenter и view.







# **MVVM**



Model	бизнес-логика приложения
View	визуальное представление модели
ViewModel	прослойка между моделью и представлением. Осуществляет взаимодействие между ними.

ViewModel отвечает за связывание динамическое данных между моделью и представлением.

На самом деле, грань между MVVM и MVP довольно тонка, т.к. MVVM - это усовершенствованный MVP. Схематически, взаимодействие у MVVM и MVP одинаково. Разница в реализации: MVVM реализует более гибкий слушатель событий от представления.

Как результат, MVVVM позволяет реализовать динамическое связывание данных (data binding), использую декларативный подход.

Время ваших вопросов