

Skillbox

Архитектура MVC

Spring MVC

Кирилл Кошаев

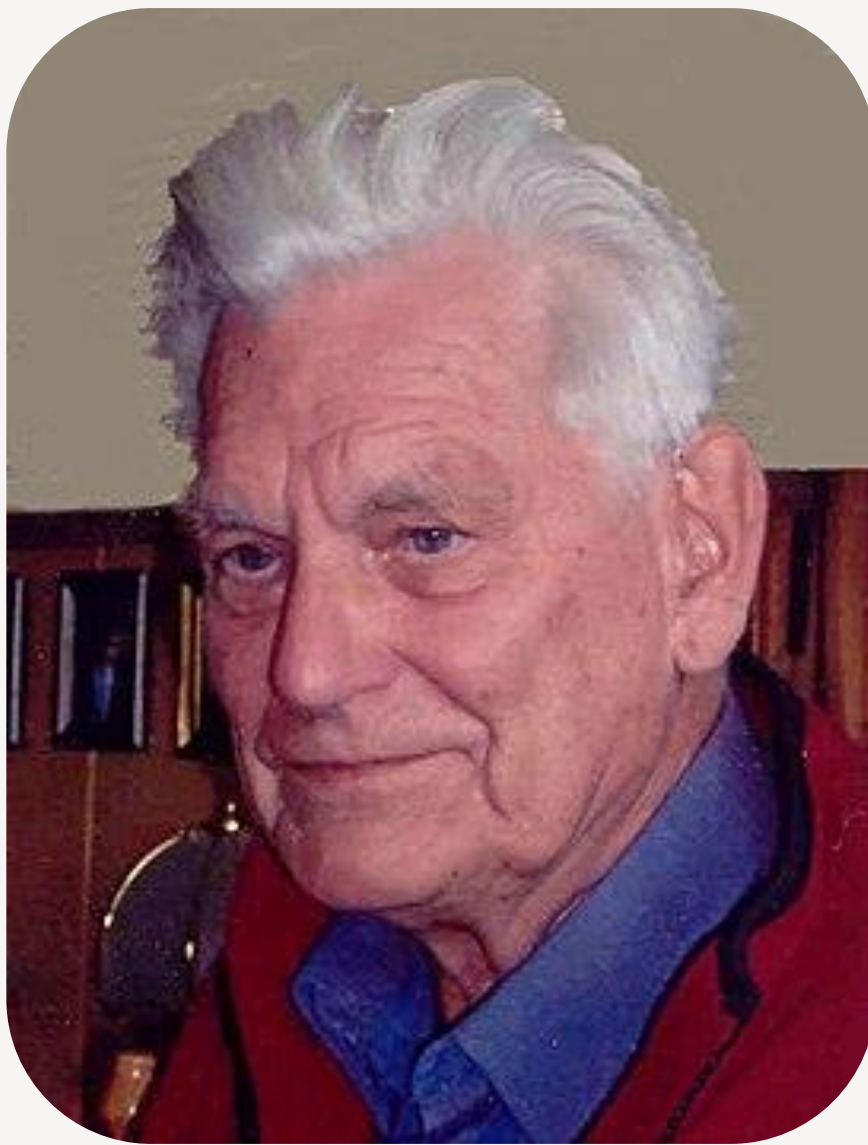
Java-разработчик в «Газпром информ»

Цели и задачи урока

Цель: рассмотреть концепцию и компоненты шаблона проектирования MVC (Model — View — Controller), а также его реализацию в Spring MVC

- **Задача №1:** в чём заключается идея MVC?
- **Задача №2:** из каких компонентов состоит MVC?
- **Задача №3:** каковы особенности реализации MVC в Spring?

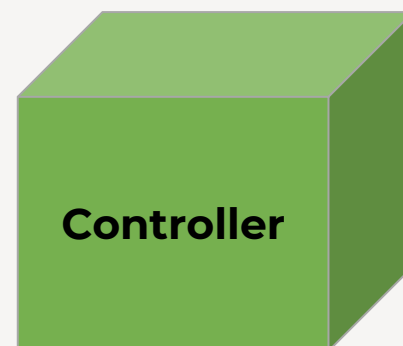
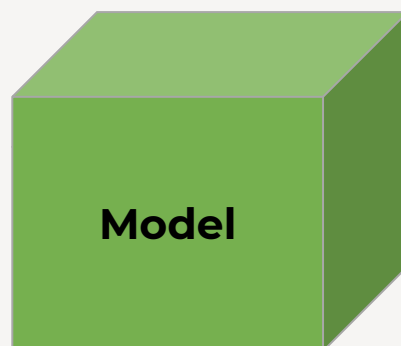
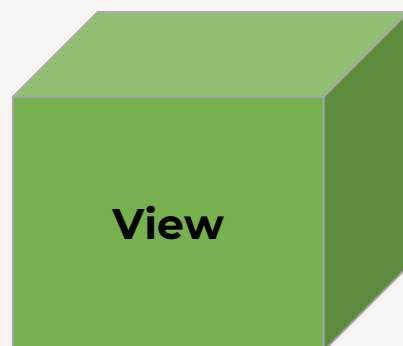
Skillbox



Трюгве Реенскауг
создатель концепции MVC

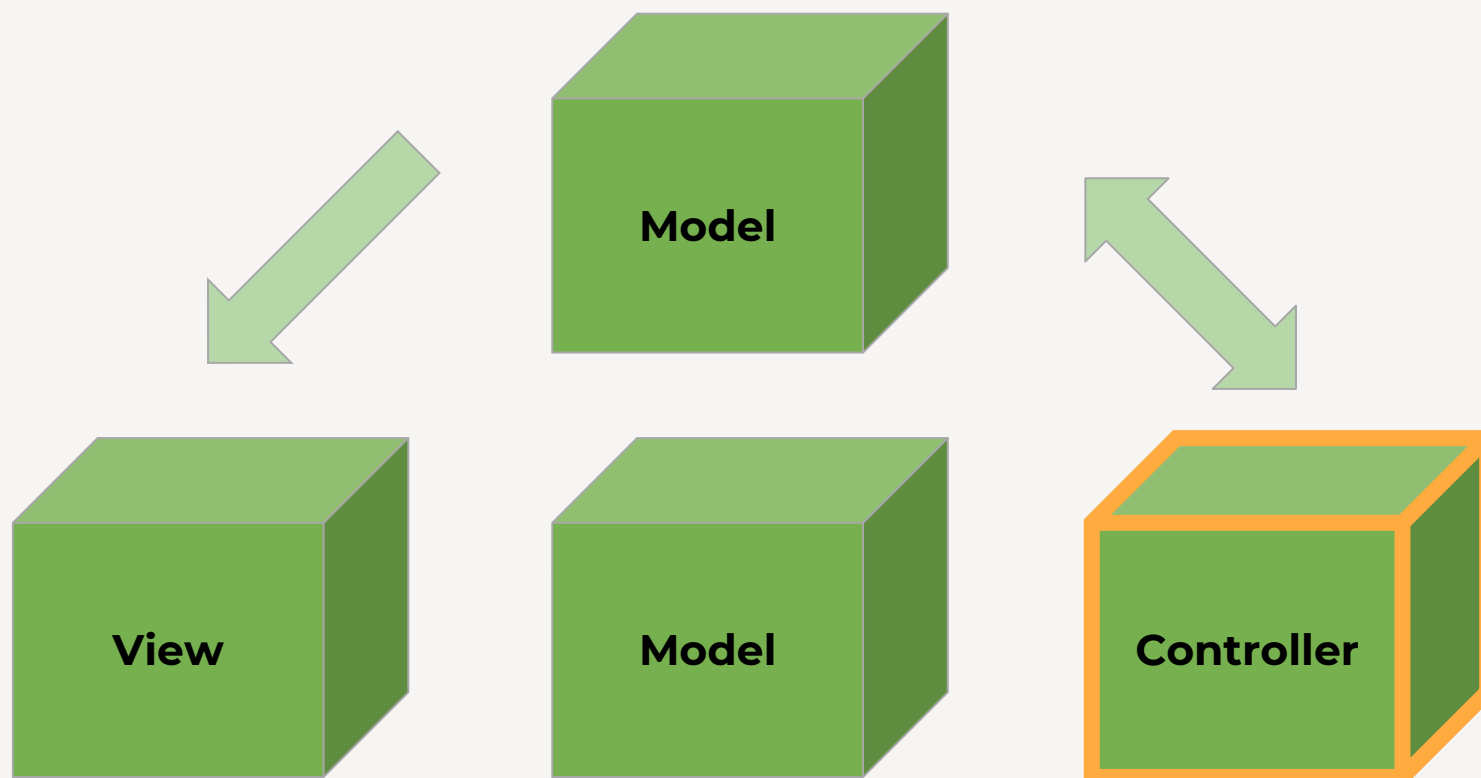
MVC

Model — View — Controller: шаблон проектирования, предполагающий разделение данных приложения, его пользовательского интерфейса и управляющей логики на отдельные компоненты



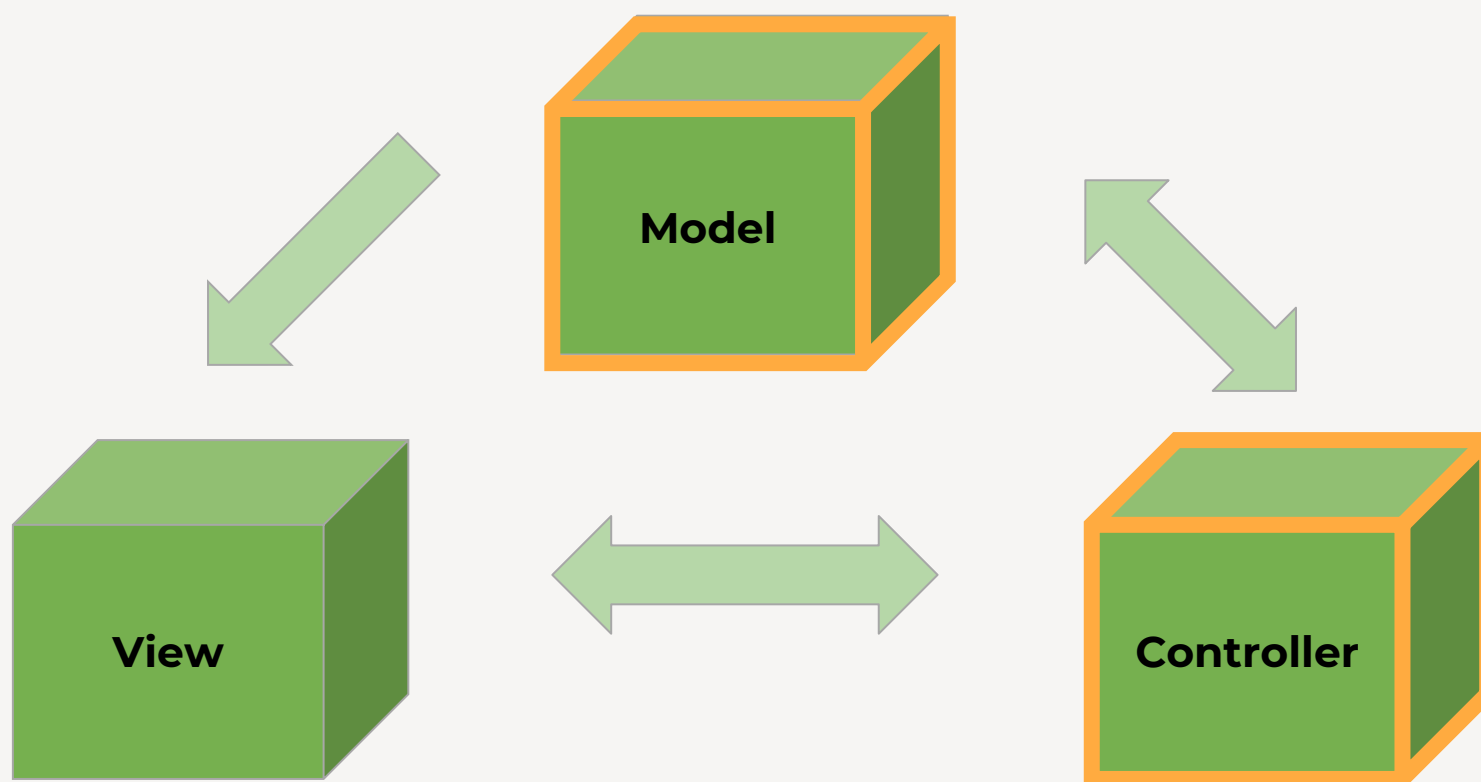
Controller

Controller — управляет запросами пользователя, вызывает и координирует действие необходимых ресурсов и объектов, выбирает подходящее представление



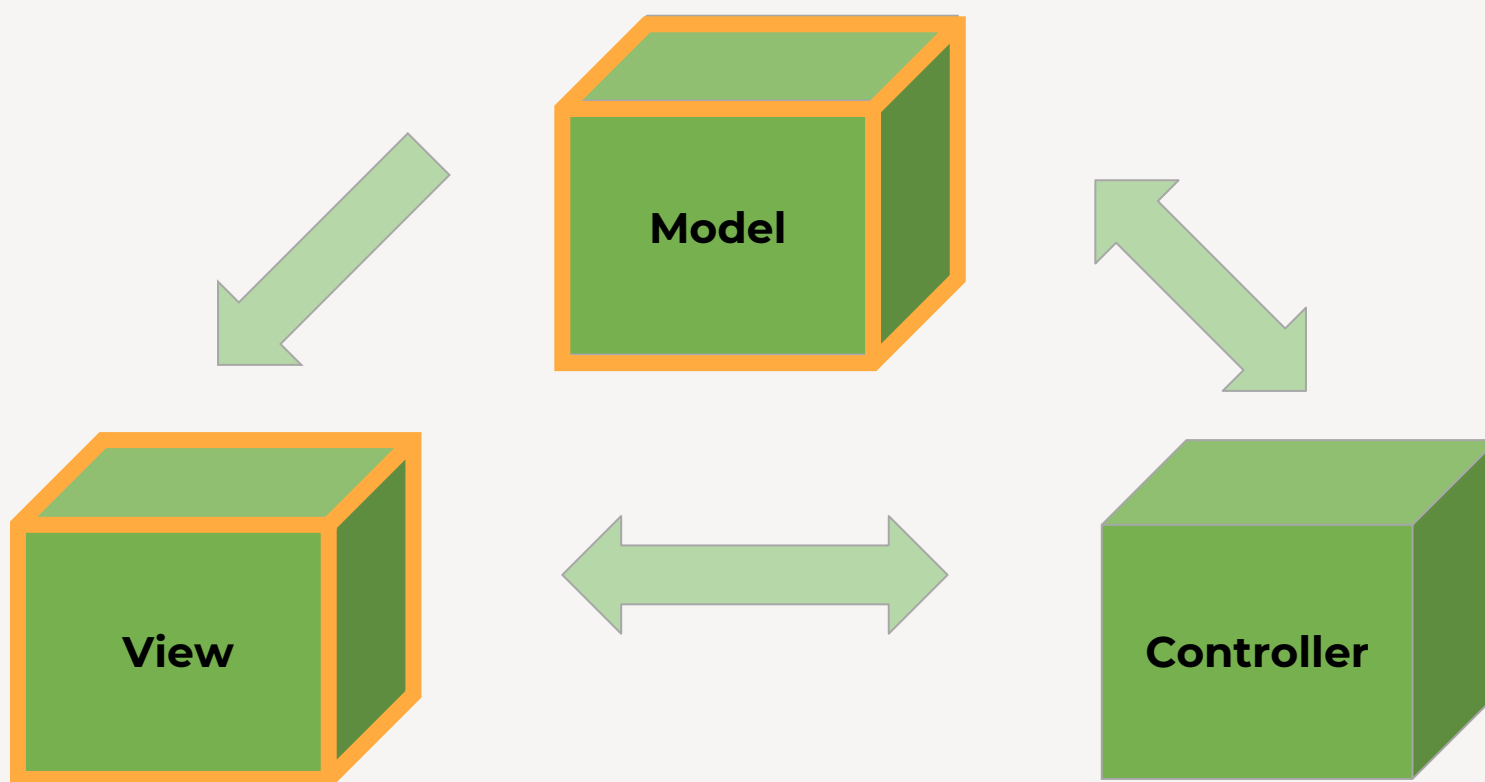
Model

Model — передаёт контроллеру представление данных, которые запросил пользователь, извлекает и манипулирует данными приложения, обновляет View в соответствии с полученным представлением данных



View

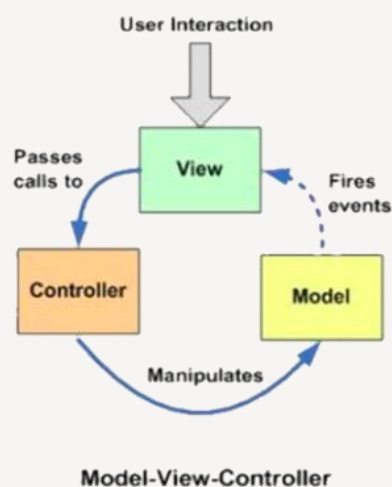
View — обеспечивает различные способы визуализации данных, получаемых от модели или контроллера, отвечает за отображение данных предметной области (*модели*) пользователю



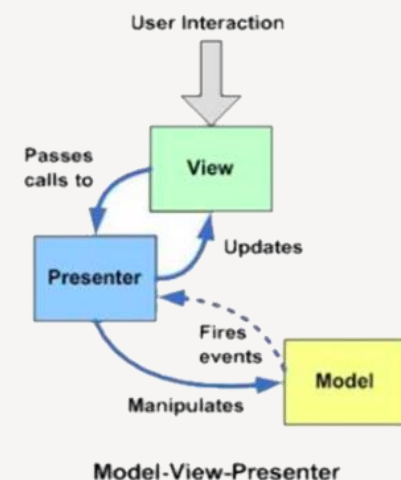
Множество реализаций

MVC не имеет строгой реализации: существует несколько модификаций и альтернатив

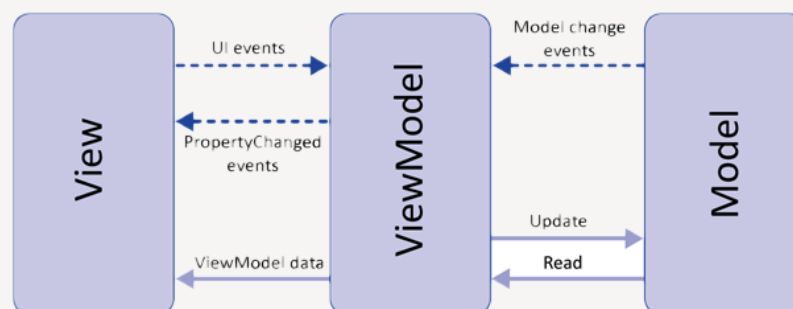
MVC (Model-View-Controller)



MVP (Model-View-Presenter)



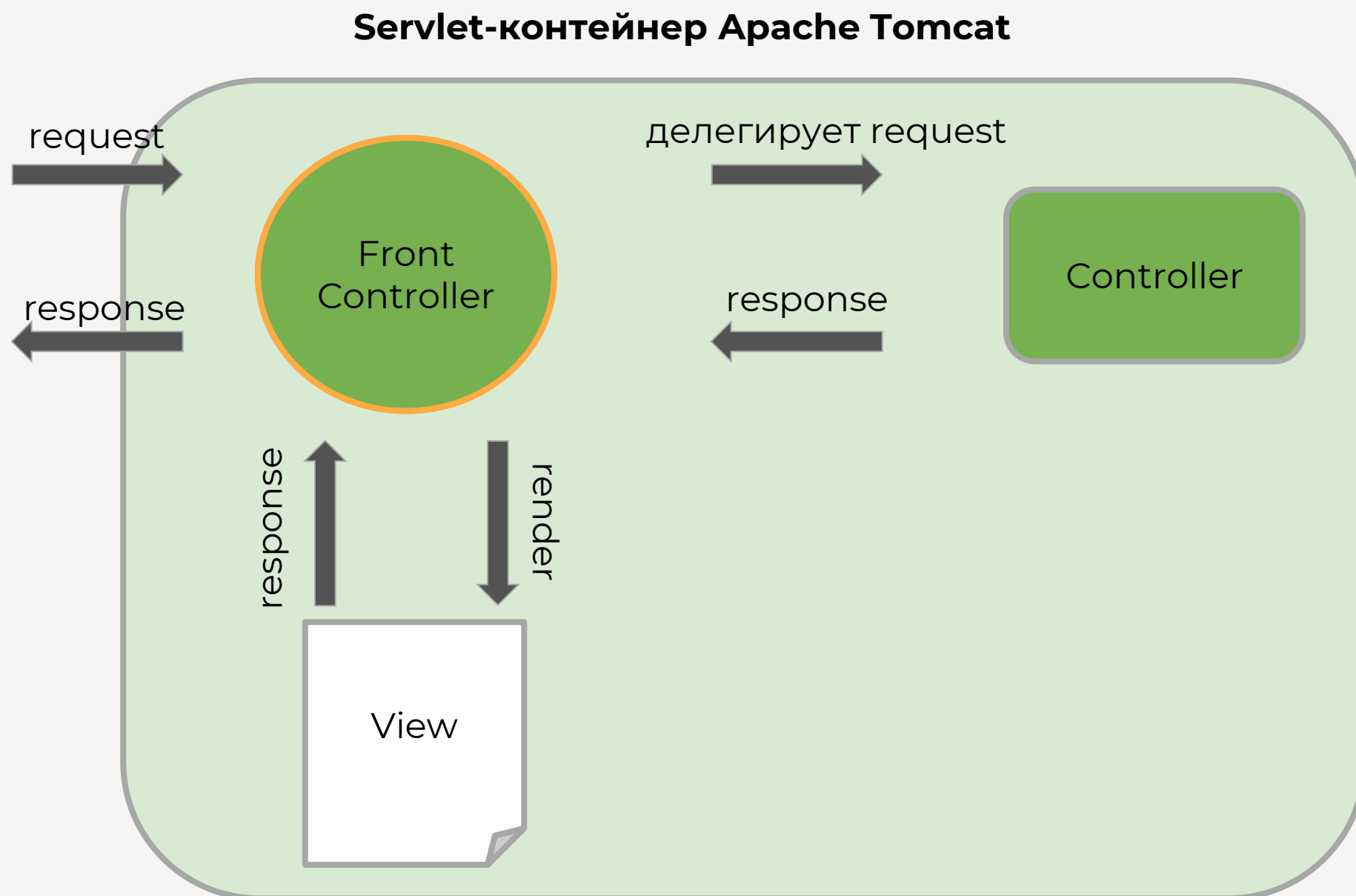
MVVM (Model-View-ViewModel)



Преимущества MVC

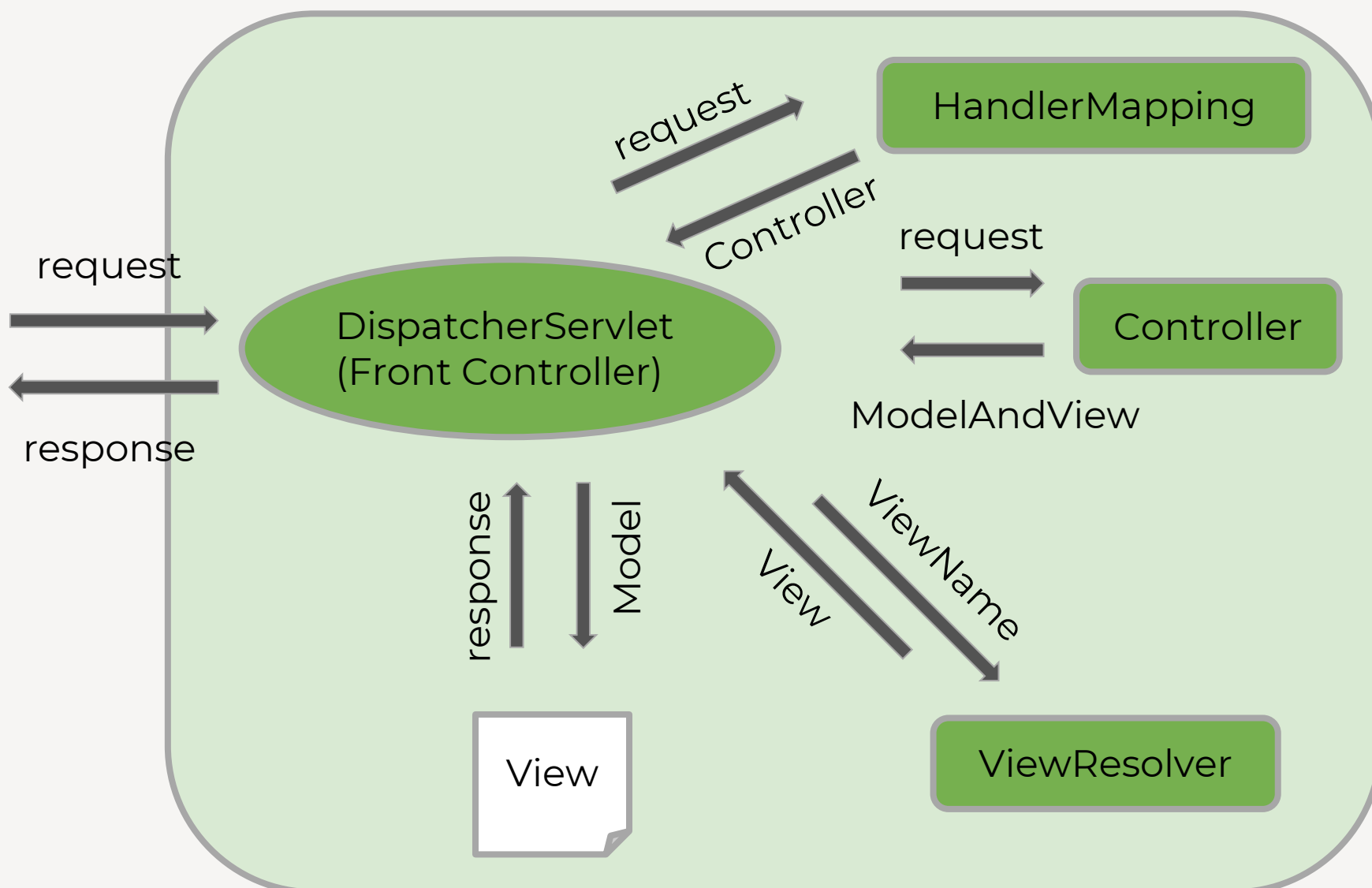
- Возможность отделить логику представления интерфейса пользователя (View) от логики приложения (Model).
- Существенно уменьшается сложность больших приложений.
- Облегчаются поддержка, тестирование и повторное использование кода.

Spring MVC



Spring MVC

Servlet-контейнер Apache Tomcat



Выводы

- MVC — шаблон проектирования, предполагающий разделение приложения на отдельные компоненты таким образом, чтобы модификация каждого компонента могла осуществляться независимо от остальных.
- MVC, в общем случае, состоит из 3-х компонентов: Model, View и Controller.
- MVC не имеет чёткой реализации, и строго не определено, где должны располагаться business-логика, приложения, валидация и форматирование данных.
- Кроме MVC в разработке также используются шаблоны MVP и MVVM.

**Спасибо
за внимание!**