

Состояние приложения: через вселенные

Бегунов Андрей / Руководитель разработки интерфейсного фреймворка

Пример контроля: Grid

	Кол-во	Цена	НДС	%	Сумма
			289 545.00		1 601 900.00
▼ Товары и материалы					218 520.00
<input type="checkbox"/> Сервер SL2500/4UT8G2	1 шт	97 700.00	16 587.00	18	997 700.00
ПО Антивирус Dr. Web	99 шт	1 260.00	226.80	18	1 230.00
Конфеты Raffaello 175 гр.	27 шт	99.00	17.00	18	1 230.00
Устройство хранения USB	9 шт	158.00	23.00	18	1 488.00

Поддержка источников данных, навигация(+виртуальная прокрутка), сортировка, поддержка иерархии, выбор записей, группировка, редактирование по месту, drag-n-drop, панель операций над записью(+ swipe), настройка заголовка таблицы, режим поиска, работа с клавиатурой, темы оформления и т.д. и т.п.

Timeline of JavaScript UI Frameworks



Single Page Application



Электронный документооборот



Отчетность через интернет



Все о компаниях и владельцах



Поиск и анализ закупок



ОФД и онлайн-кассы



Для магазинов и аптек



Для ресторанов, кафе и столовых



Для салонов и сферы услуг



Заказы и поставки (EDI)



Управление бизнес-процессами



CRM для активных продаж



Корпоративная социальная сеть



Бухгалтерия и учет



Управление персоналом



Учет и контроль рабочего времени



Корпоративный удостоверяющий центр



Видео-коммуникации



Мобильные сотрудники



Облачная телефония



Торговля, закупки и складской учет

Пример типового реестра

☰ **сбис**

☰ **События** +

Выполнено **45** | Запланировано **10**

Грушникова О.В.

Поиск...

▶ Все сотрудники ▶ Выполненные контакты ▶ За сегодня

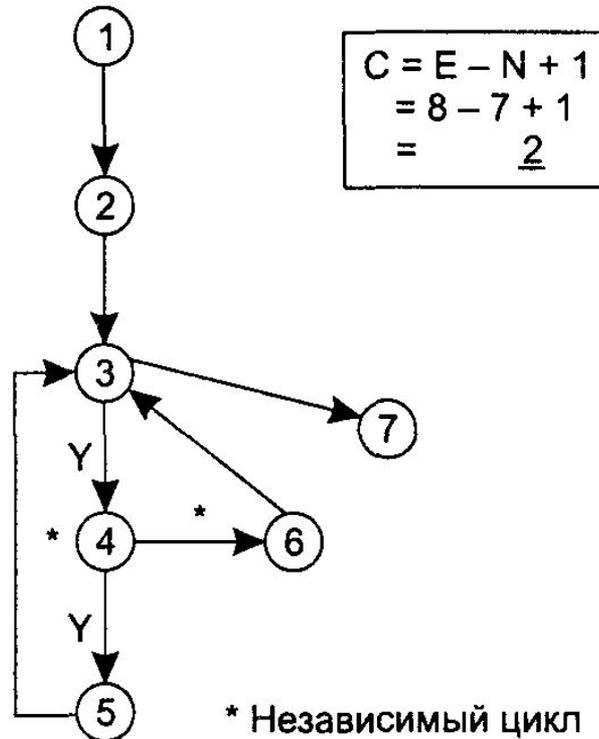
05.05.15	11, ЖСК	г. Москва	Назарова К.В.
17:56	Звонил в другой карточке. Диана ГБ.		3501 Череповец
16:06	7 ФУТОВ, ООО	Костромская обл.	Андреанова...
	Продление		5502 Тензор - Омск
12:00	АБС, ООО	г. Уфа	Беляева Ж.С.
	По торгам только к руку Евсеевой Марине Томаровне. Перезвонить примерн...		3500 Вологда
30.04.15	Абубикеров Харис Абдулхалиевич	г. Казань	Петракова А.К.
17:56	на всякий случай		5203 Тензор
15:42	АВАНГАРД, ООО	г. Казань	Петракова А.К.
	оплата, подключение + 3 нулевки, подписать документы		5203 Тензор
14:20	АВРОРА, ООО	г. Санкт-Петербург	Андреанова...
	отчетность как что с программой (тетенька очень нервная)		5502 Тензор -Омск
12:45	АвантАж, ООО	г. Ярославль	Петракова А.К.
	ЛС: заинтересована, выслан расчет стоимости по предложению		5203 Тензор
11:56	АВТО-КВИН, ЗАО	г. Уфа	Беляева Ж.С.

Давайте разбираться



Цикломатическая сложность

```
1 int x=aX;  
2 int y=aY;  
3 while(!(x==y)){  
4     if(x>y)  
5         x=x-y;  
6     else  
7         y=y-x;  
8 ...println(x);
```

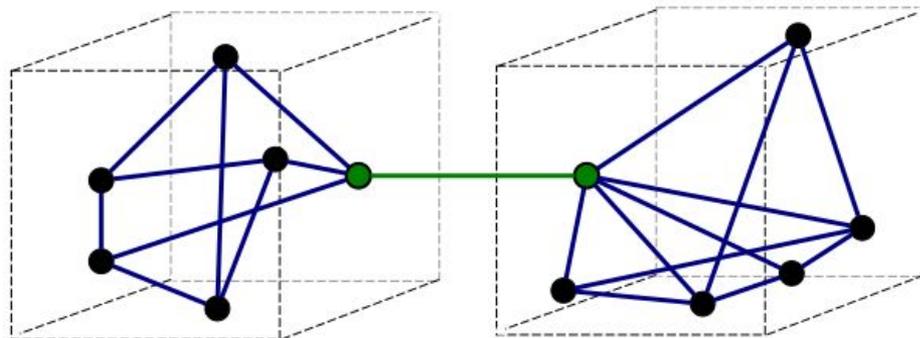


Чистые функции

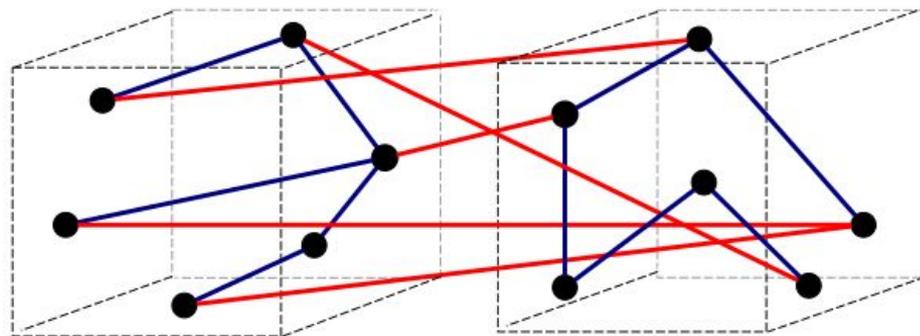
```
function add(x, y) {  
    return x + y;  
}
```

```
function hello(user) {  
    return <h1>Hello, {user}!</h1>;  
}
```

Связность и зацепление



а) Слабое зацепление, сильная связность



б) Сильное зацепление, слабая связность

А судьи кто?

**Functional
Programming**

vs

OOP

Any framework

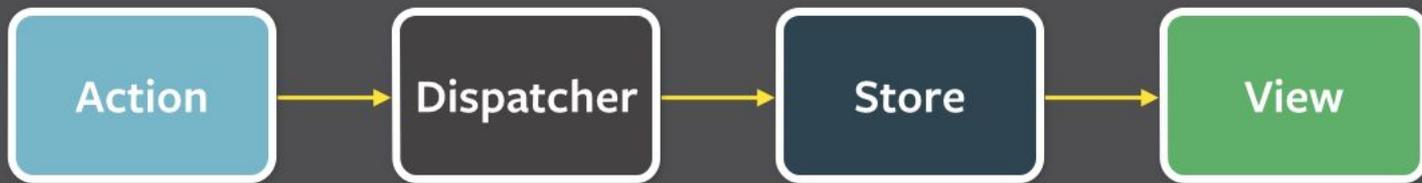


Lifhack

ТЕСТИРУЙ СВОЙ КОД

А ТО В КОСМОС НЕ ДОЛЕТИШЬ

Что не так с MVC?



P7: INPUT/OUTPUT SEPARATION (Smalltalk-80 MVC)

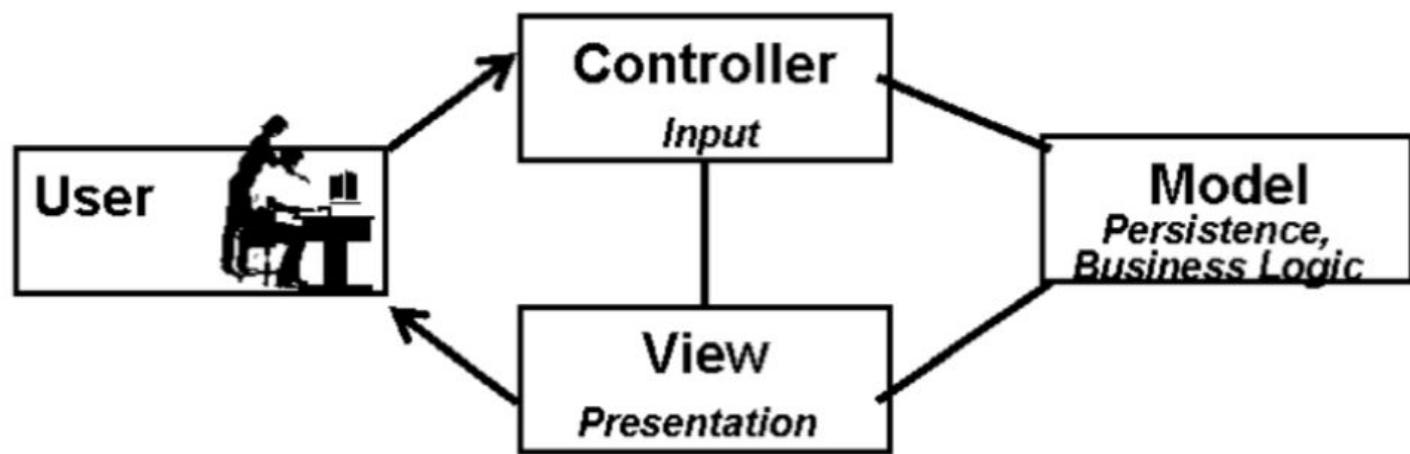
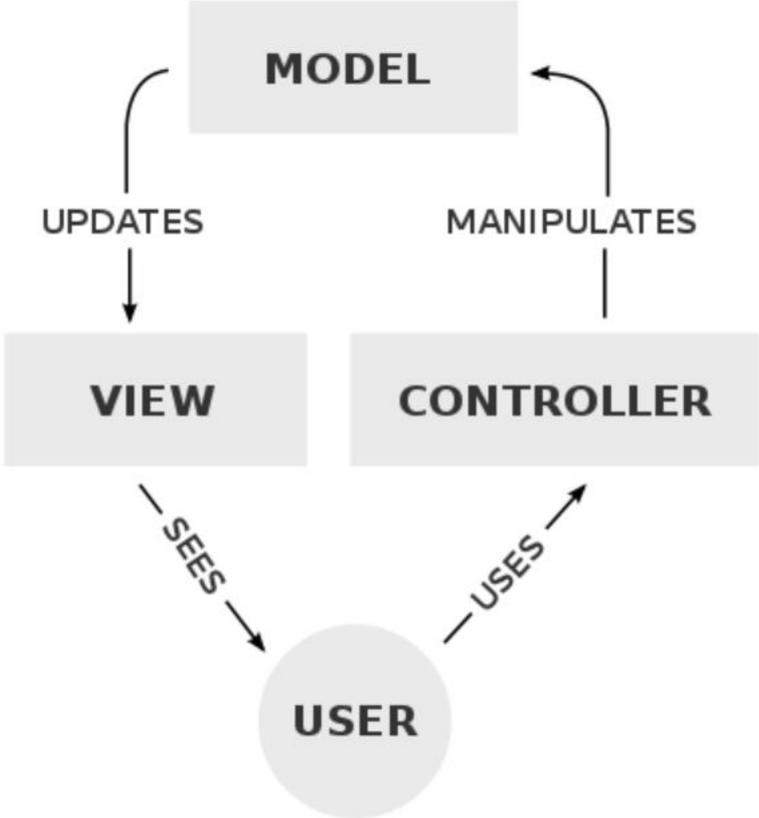
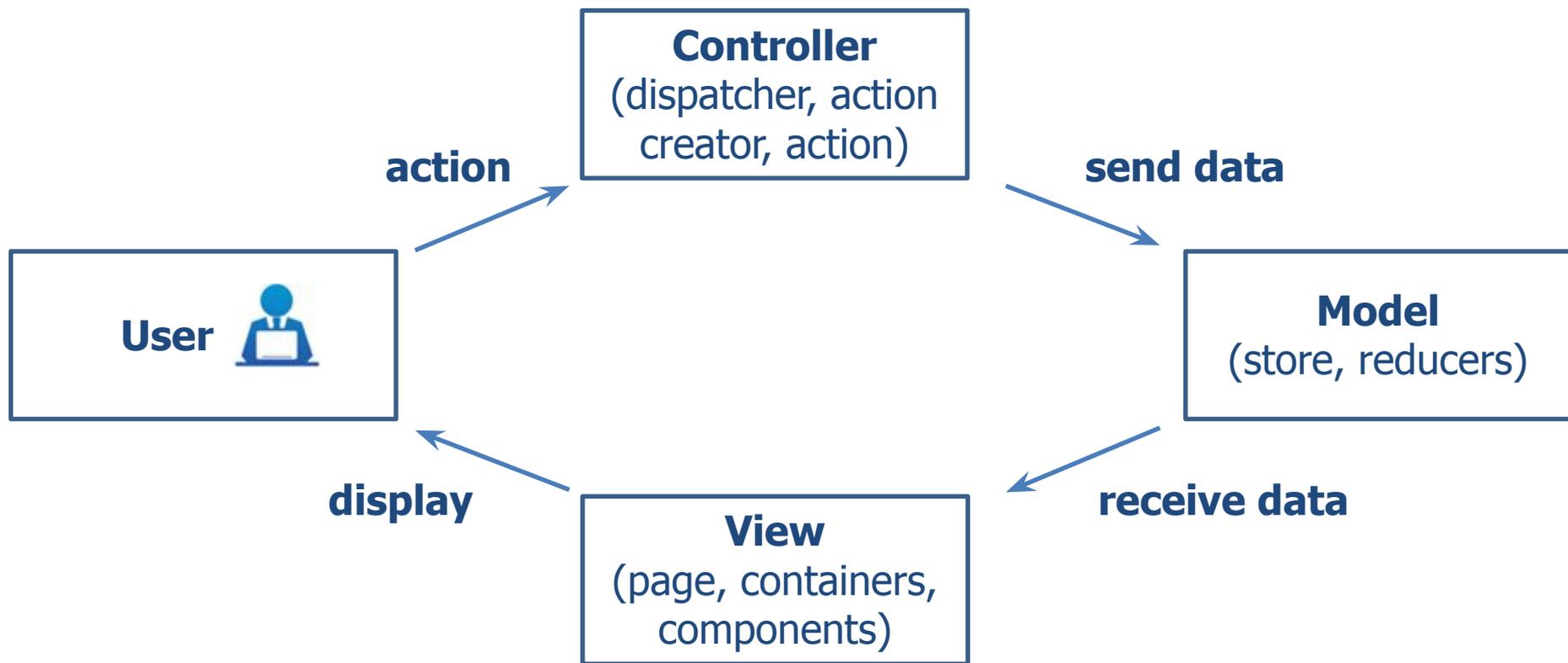


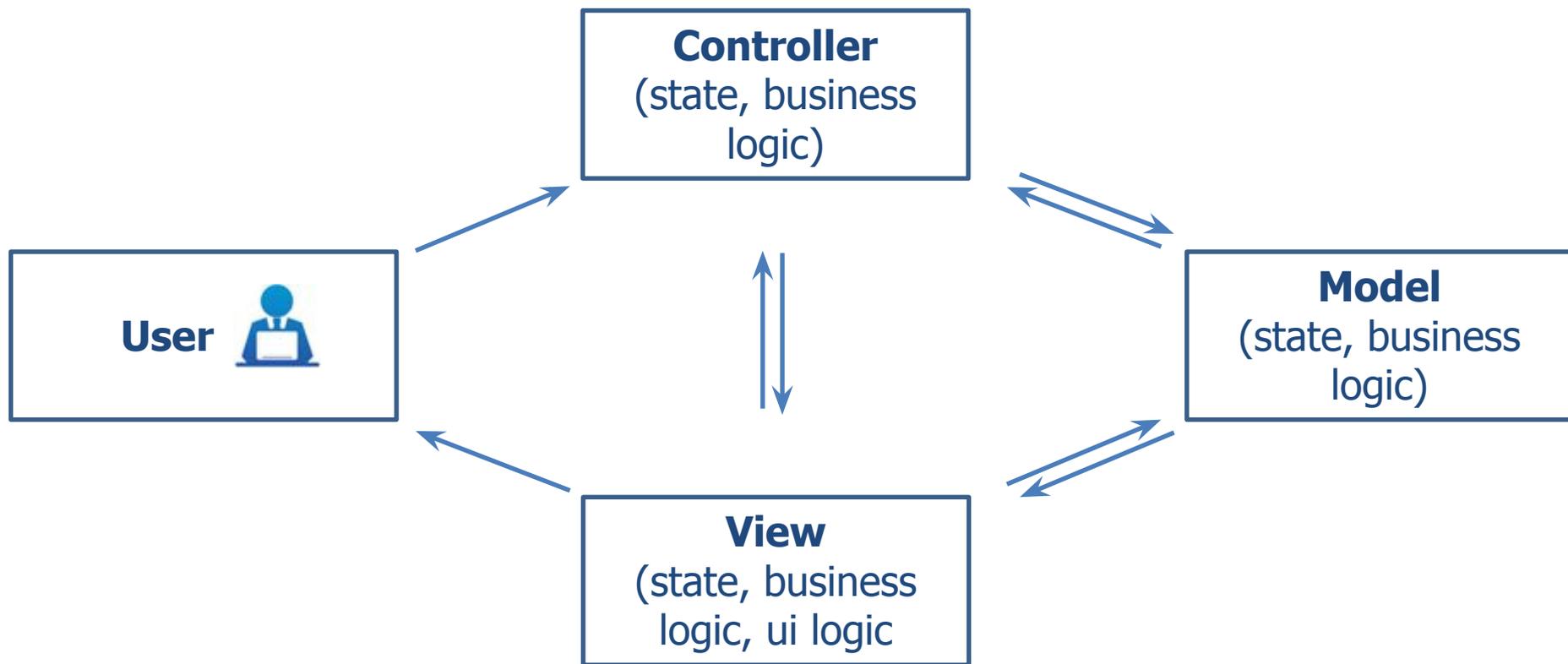
Diagram of interactions within the MVC pattern



MVC/Flux



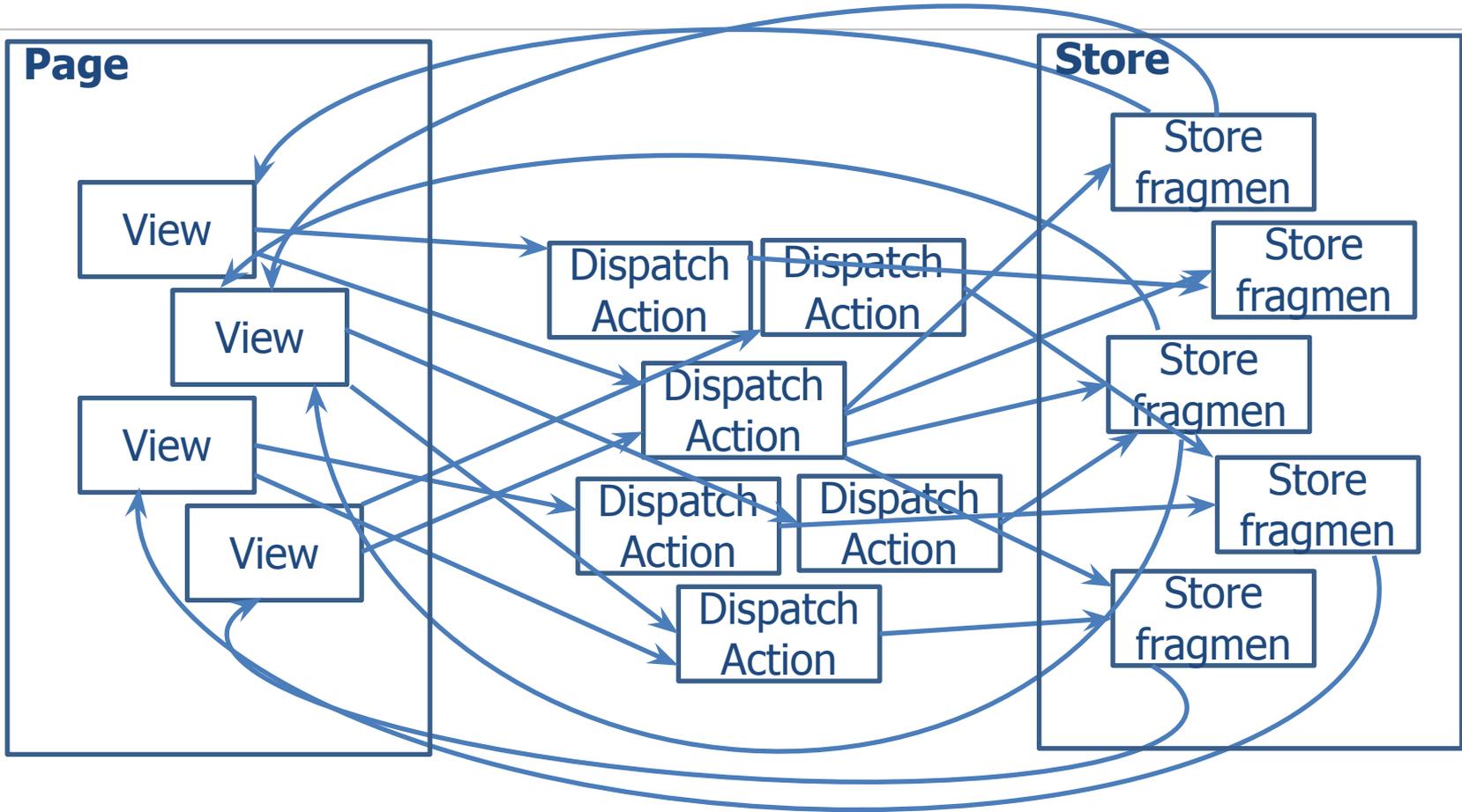
Типовые проблемы "MVC"?



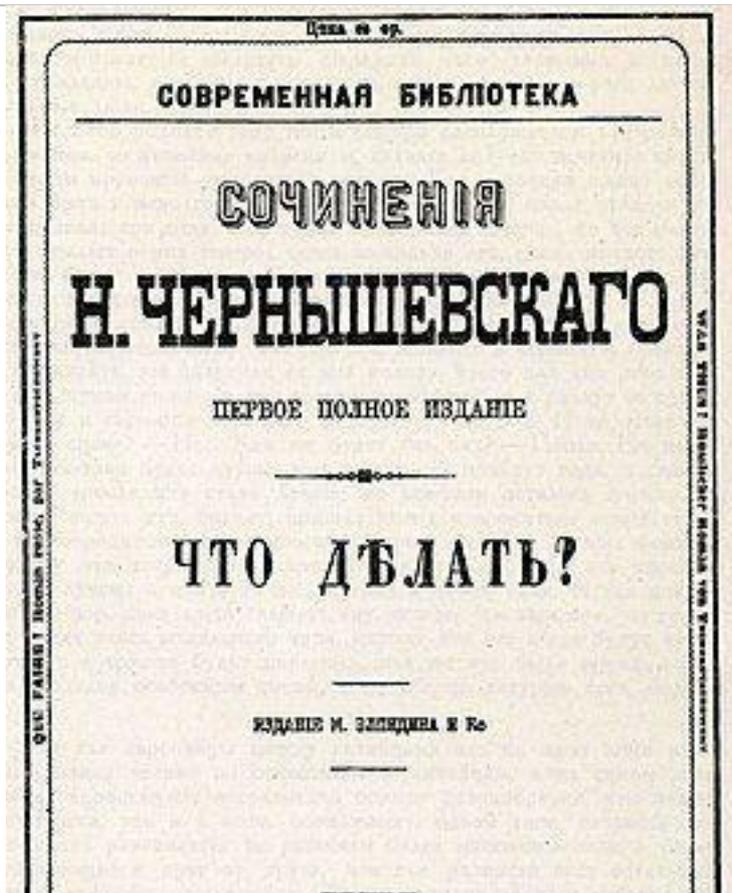
Debug mode



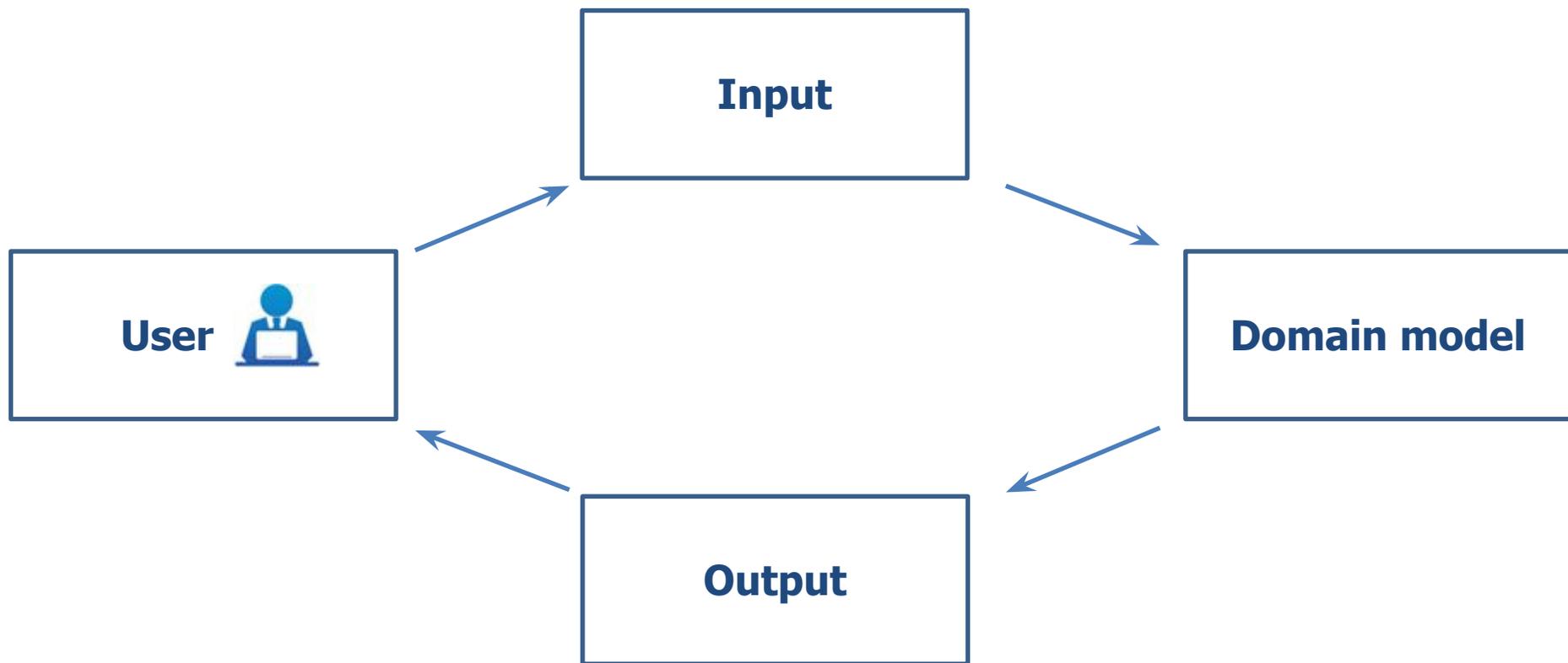
Современный подход



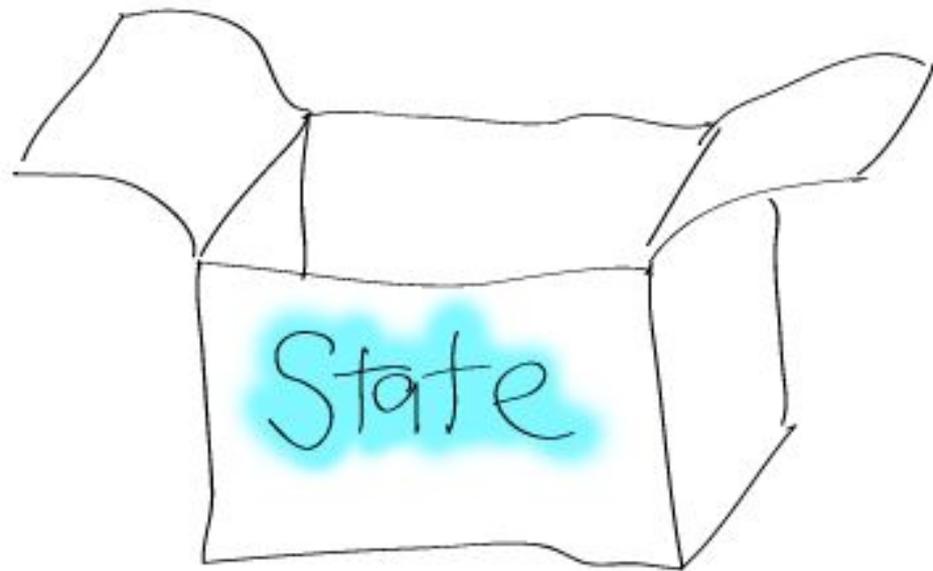
Как быть?



Однонаправленный поток данных



Где состояние?



Особенности интерфейса СБИС

The screenshot displays the SBIS interface with a dark sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains navigation items: 'Контакты', 'Задачи' (134), 'Бизнес', 'Сотрудники', 'Документы', 'Компании', 'Календарь' (23), 'Моя страница', and 'Наша компания'. The main content area shows a post from 'Тензор Ярославль' (Сотникова А.А., Отдел рекламы) dated '5 сен 13:56'. The post title is 'День знаний в Тензоре!' and the text describes a children's event on September 1st. Below the text is an image of four colorful cartoon characters. The post has 753 comments, 975 shares, and 134 likes. At the bottom, there is a comment input field with a paperclip icon and a 'Текст комментария' label, along with icons for voice, text size, and emojis.

сбис

Контакты >>

Задачи 134

Бизнес

Сотрудники >>

Документы >>

Компании >>

Календарь 23 >>

Моя страница

Наша компания

Тензор Ярославль
Сотникова А.А., Отдел рекламы

5 сен 13:56

День знаний в Тензоре!

Мы решили, что 1 сентября не повод грустить и скучать по лету. Именно поэтому вокруг нашего офиса в последнее летнее воскресенье развернулся настоящий детский город с огромным батутом и надувными горками, яркими машинками и настоящим паровозиком, ну и, конечно, весёлой музыкой!

Оценить | 5 | 2

753 | 975 | 134

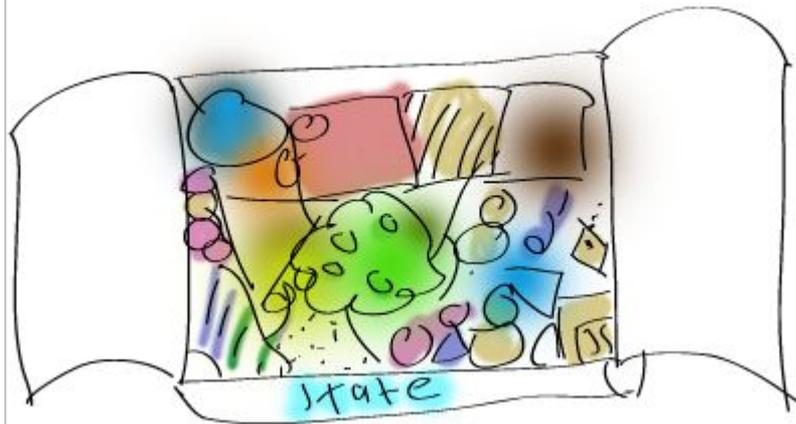
Текст комментария

Проблемы глобального состояния*

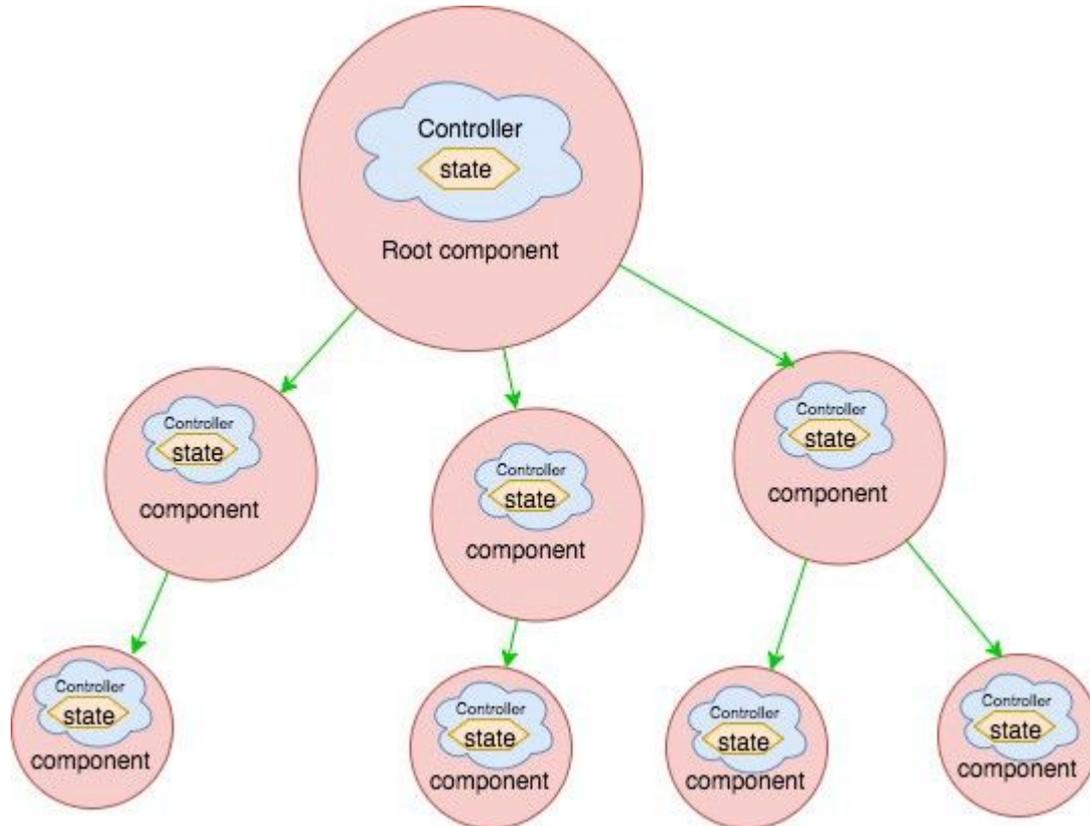
- Глобальное состояние – singleton.
Компоненты могут иметь множество экземпляров

- Жизненный цикл состояния отличается от жизненного цикла компонентов

- Может быть большим



КОМПОНЕНТНЫЙ ПОДХОД



Prop drilling



Композиция и render props

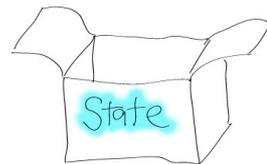
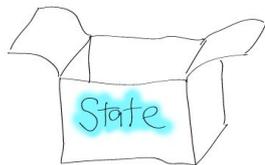
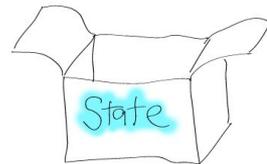
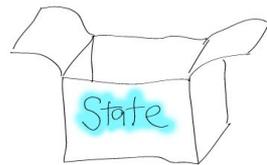
```
<div className="app">
  <Nav>
    <UserAvatar user={user} size="small" />
  </Nav>
  <Body
    sidebar={<UserStats user={user} />}
    content={<Content />}
  />
</div>
```

Магия вне Хогвартса



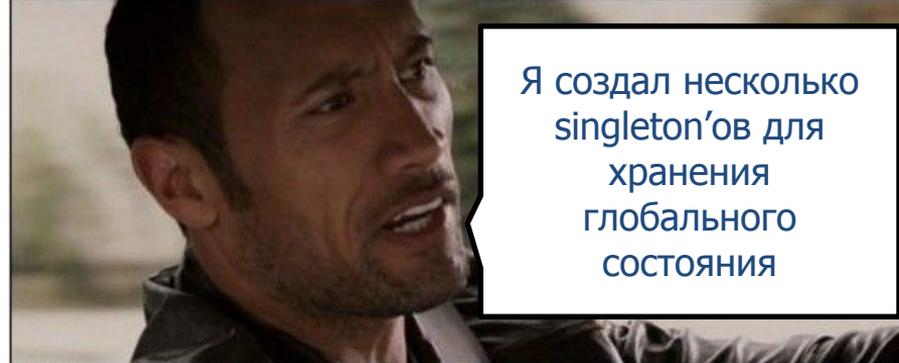
Глобальные хранилища

- Информация о пользователе
- Права
- Локализация
- Настройки приложения
- Пользовательские параметры



Проблемы юнит-тестирования singleton

С этим можно бороться.



В заключение

- Технологии устаревают очень быстро.
- Не гонитесь за технологиями. Изучайте фундаментальные основы программирования. Чаще задавайте вопросы в стиле: «Как это работает?», набирайтесь опыта.





Спасибо за внимание.
Вопросы?

Бегунов Андрей

<https://t.me/anbegunov>

