



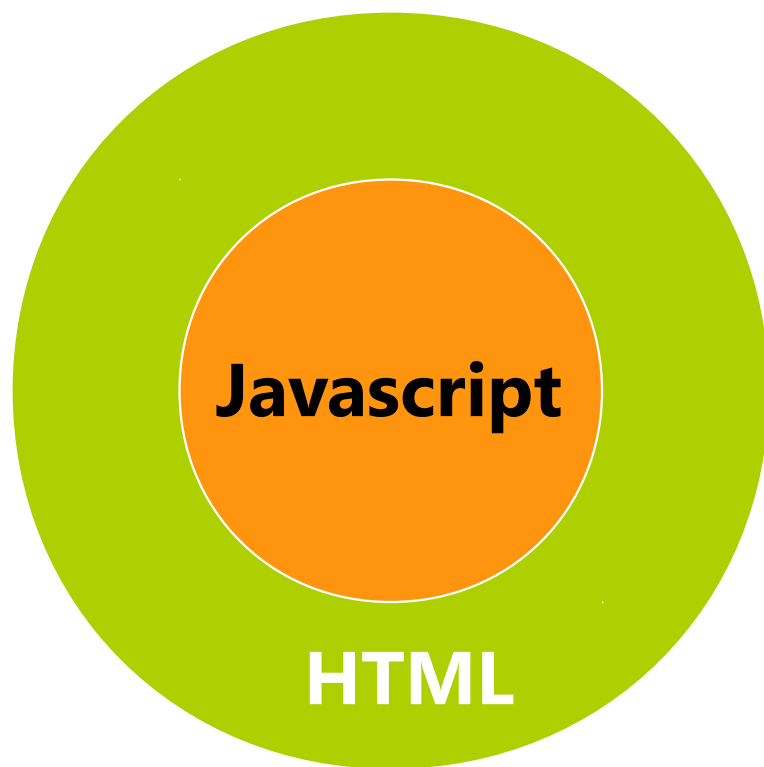
Структурно-событийная архитектура веб-приложений

Александр Шпак

Конференция «HiJaCK»
Киев, 20.10.2012

Как обычно строят
веб-приложения





Какие последствия
такого подхода



Задача

Сделать таблицу данных с
возможностью сортировки

Стандартный вариант
решения



Стандартный вариант решения



JSON



Темплейтирование



HTML

Хранение структуры данных

JSON

Темплейтирование

HTML

Отображение

-

Как реализуется
сортировка



HTML

```
graph TD; HTML[HTML] --> Sorting[Сортировка массива];
```

A diagram illustrating a process flow. At the top, a yellow rounded rectangle contains the text 'HTML'. A yellow arrow points vertically downwards from the bottom center of this rectangle to a dark gray parallelogram below it. The parallelogram contains the text 'Сортировка массива' (Array sorting) in white.

Сортировка массива

HTML

```
graph TD; HTML[HTML] --> Sort[Сортировка массива]; Sort --> JSON'[JSON'];
```

The diagram illustrates a data transformation process. It begins with a green rounded rectangle labeled 'HTML'. A green arrow points down from this rectangle to a gray parallelogram labeled 'Сортировка массива' (Array sorting). From the parallelogram, a gray arrow points down to a yellow rounded rectangle labeled 'JSON'.

Сортировка массива

JSON'

HTML



Сортировка массива

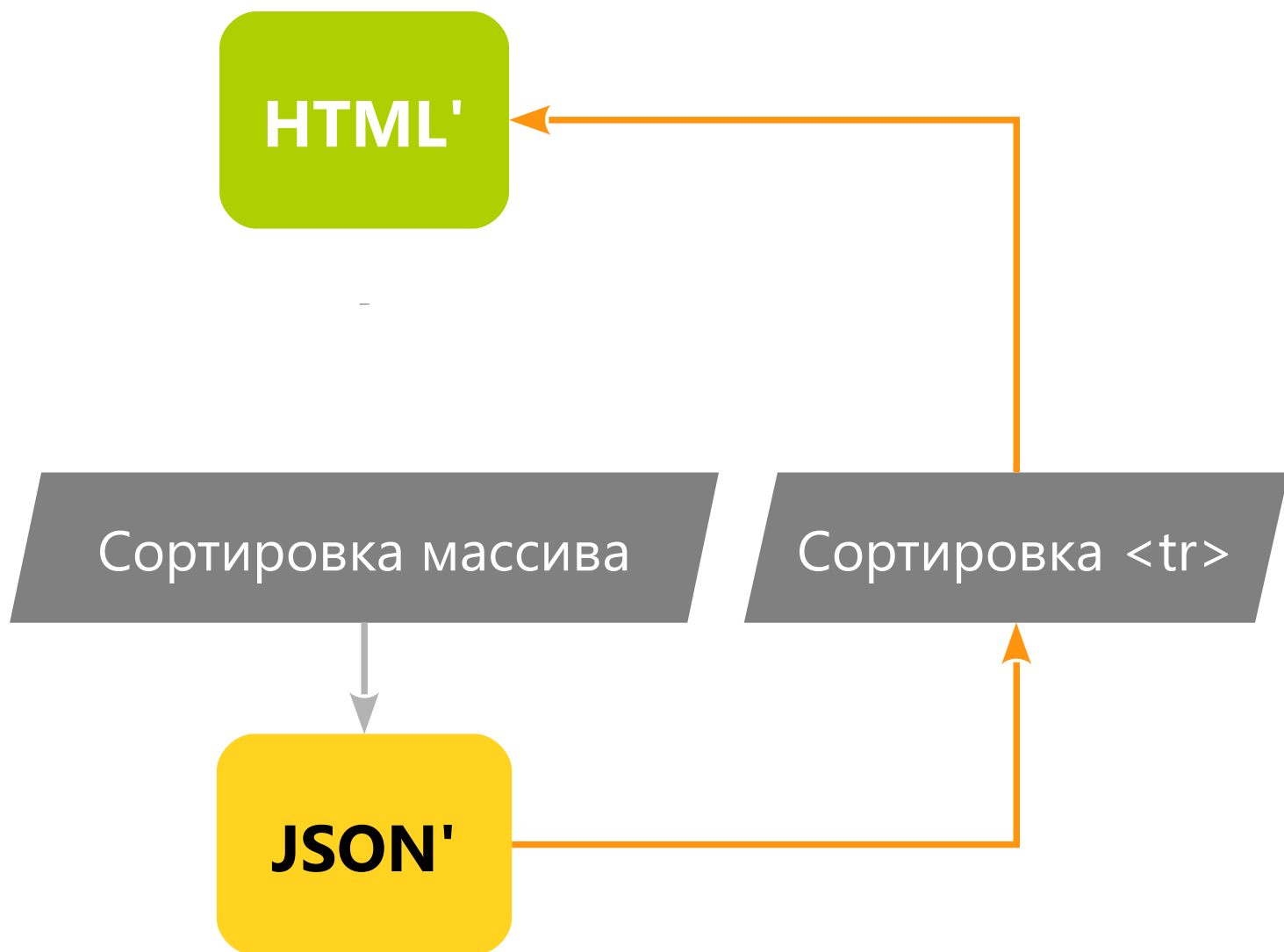


JSON'



Сортировка <tr>





А если с этой
таблицей работают
несколько скриптов



Задача'

Сделать таблицу данных с
возможностью сортировки
и добавления строк

Сильносвязанная архитектура



JSON

Менеджер

Модуль 1

Модуль 2

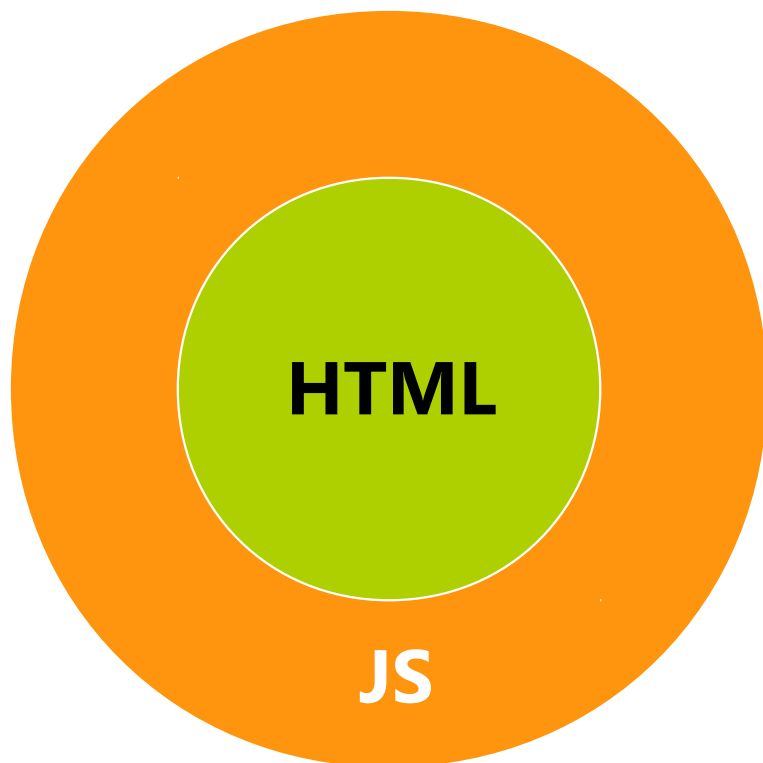
HTML

Сильносвязанная архитектура

- Общение между модулями только через специальный менеджер
- Изменение данных требует изменения отображения
- Менеджер содержит универсальные методы работы с данными

Какие альтернативы





Что есть DOM



JSON

Структура хранения данных

DOM

Структура хранения данных

+

Удобные методы по работе
с ней

JSON

Структура хранения данных

DOM

Структура хранения данных



Удобные методы по работе
с ней



Менеджер

Где хранятся
данные



```
<table>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Cell 1</td>
      <td>Cell 2</td>
      ...
    ...
  ...
```

Найдите отличия :)

```
[  
  [  
    [  
      Cell 1,  
      Cell 2,  
      ...  
    ...  
  ...  
]
```

Как реализуется
сортировка



HTML



Сбор данных

HTML



```
graph TD; HTML[HTML] --> Сбор[Сбор данных]; Сбор --> Массив[Массив];
```

The diagram illustrates a three-step process. It begins with a green rounded rectangle labeled 'HTML'. A green arrow points down from this rectangle to a gray parallelogram labeled 'Сбор данных' (Data Collection). From the parallelogram, a gray arrow points down to a yellow rounded rectangle labeled 'Массив' (Array).

Сбор данных

Массив

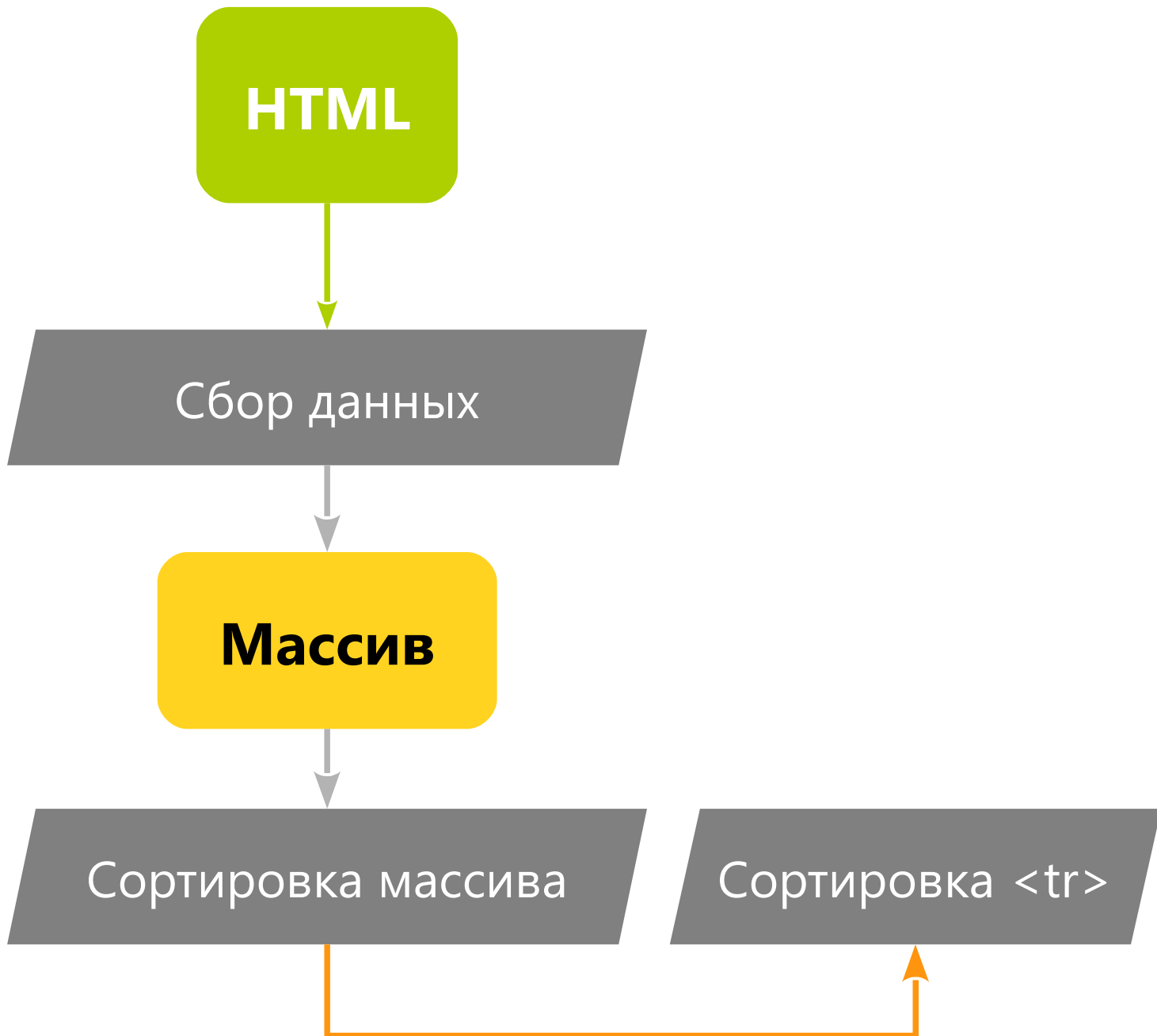
HTML

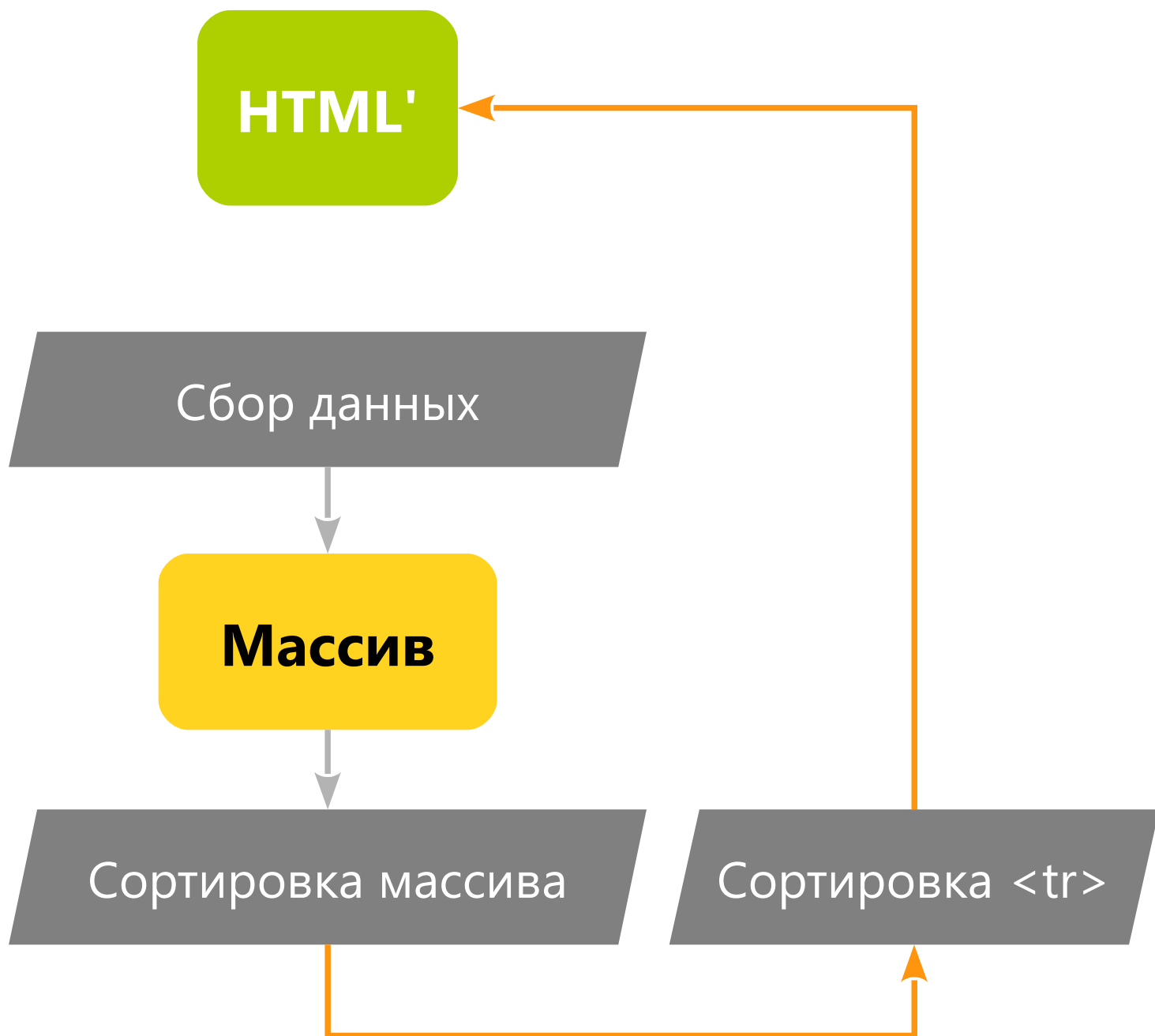
Сбор данных

Массив

Сортировка массива

Сортировка <tr>





Слабосвязанная архитектура



HTML

Модуль 1

Модуль 2

Слабосвязанная архитектура

- Изменение данных происходит одновременно с изменением отображения
- Менеджер не нужен

Как обеспечить связь
между модулями





HTML

Модуль 1

Модуль 2



HTML

Модуль 1

Модуль 2

Я буду
менять структуру



HTML

Модуль 1

Я буду
менять структуру

Модуль 2

Я хочу знать,
когда кто-то
будет менять
структуру

Обработчик

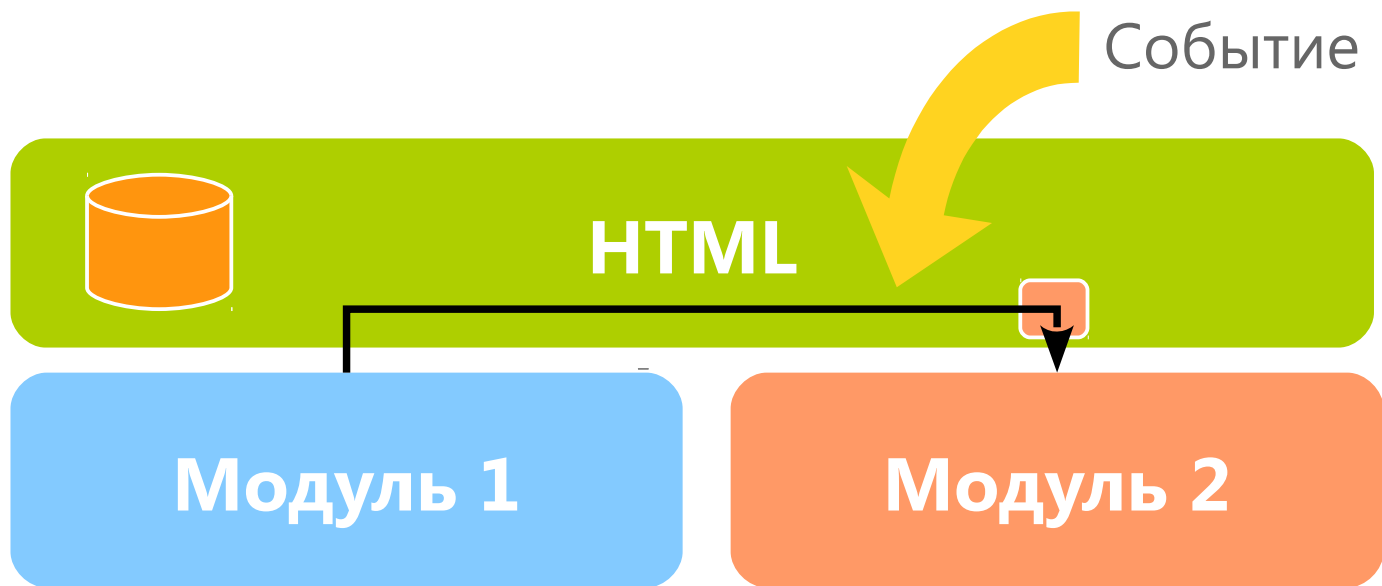


HTML



Модуль 1

Модуль 2





HTML



Модуль 1

Много модулей
следят за
изменениями
структуры

Как преимущества
такого подхода



Преимущества

- Возможность построить реально слабосвязанную архитектуру
- Нет нужды в сложных менеджерах
- Легко строить одностраничные интерфейсы
- Высокая переносимость кода
- Простота

*geet
Гіт*

Спасибо за внимание!

Александр Шпак

Конференция «HiJaCK»
Киев, 20.10.2012