



Урок №1

Core jQuery

Преподаватель: Кирилл Версетти
Специальность: Backend Developer



Как подключить jQuery?

1. Скачать с <http://jquery.com>

```
<script src="jquery.js"></script>
```

2. Установить используя Bower

```
$ bower install jquery
```

```
<script src="bower_components/jquery/dist/jquery.js"></script>
```

3. Использовать CDN

```
<script src="//code.jquery.com/jquery-1.11.2.min.js"></script>
```

Как работать с jQuery?

Основная функция
работы с библиотекой

- вызов метода библиотеки
- добавление обработчика события

jQuery(expression).method1([args])
.method2([args])
<...>
.methodN([args]);

- поиск элементов
- создание новых элементов
- клонирование элементов

Аргументы метода

Что такое цепочка вызовов?

jQuery реализует шаблон проектирования «цепочка вызовов».

Этот шаблон предоставляет возможность вызова методов объектов друг за другом без необходимости присваивать предыдущее возвращаемое значение промежуточной переменной и размещать инструкции вызова в нескольких строках:

```
jQuery('#menu').addClass('menu')  
                .html('<li><a href="/home">Home</a></li>')  
                .on('click', 'a', handler);
```

Цепочка будет разорвана, если метод возвращает полезное значение, например, ширину или содержимое выбранного элемента.

```
jQuery('#menu').width()  
                .addClass('menu'); // ошибка, цепочка разорвана
```

Как выбирать DOM элементы?

jQuery(selector [, context])

Условие поиска

Задается с помощью селектора:

- валидный CSS2 селектор
- валидный CSS3 селектор
- специфичные для jQuery

Область поиска

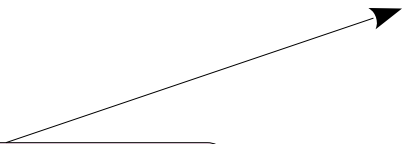
По-умолчанию весь документ

```
jQuery('#header');  
jQuery('div', '#content');  
jQuery('.post');  
jQuery('a[title]');
```

Как нативный DOM элемент превратить в jQuery объект?

jQuery(element | elementArray)

DOM-элемент



Массив DOM-элементов



jQuery-объект похож на массив, состоящий из DOM-элементов

```
var $body = jQuery(document.body),  
    $content = jQuery(document.getElementById('content')),  
    $post = jQuery(document.querySelector('.post'));
```

Как клонировать jQuery объект?

jQuery(jQuery object)

```
var $elem = jQuery('<button role="print">Print</button>'),  
    $copy = jQuery($elem);
```

Будет создана плоская копия.

Новый jQuery объект будет ссылаться на DOM-элементы из оригинального объекта.

Как создать новый DOM элемент?

jQuery(html [, props])

jQuery 1.4

HTML-код

Если HTML-код описывает
только один элемент,
то можно задать ему
атрибуты или события

```
var $elem = jQuery(  
    '<form><button role="print">Print</button></form>'  
);
```

```
var $elem = jQuery('<button/>', {  
    'role': 'print'  
});
```

Почему jQuery, а не доллар?

jQuery(...) = \$(...)

Алиас

mootools
a compact javascript framework

prototype

jQuery.noConflict()

Освобождает переменную \$

```
;(function ($) {  
    //$ - ссылается на jQuery  
})(jQuery);
```

Ожидание загрузки DOM дерева

Page Update



Content Update

jQuery(callback)

```
jQuery(function () {  
    //Document is ready  
});
```

```
;(function ($) {  
    $(function () {  
        //Document is ready  
    });  
})(jQuery);
```

Все ли Вы запомнили?

1. Что такое jQuery?
2. Какие задачи решает jQuery?
3. Как выбрать элемент DOM используя jQuery?
4. Как превратить нативный DOM элемент в jQuery объект?
5. Как превратить JavaScript объект в объект jQuery? Зачем это может быть нужно?
6. Как клонировать jQuery объекты?
7. Как создать новый DOM элемент?
8. Зачем нужен метод jQuery.noConflict?
9. Что такое цепочки вызовов? Почему их стоит применять?
10. Объясните термин «Ожидание загрузки DOM»?
11. Как выполнить действия только после полной загрузки DOM?

A photograph of an indoor rock climbing wall. The wall is made of large, light-brown panels with numerous colorful climbing holds. Two people are visible: one on the left in a red shirt and yellow shorts, and another on the right in a patterned shirt and shorts. Both are secured by ropes. The word "Traversing" is written in a large, white, italicized font across the center of the image.

Traversing

http://www.w3schools.com/jquery/jquery_traversing.asp

Как искать внутри элемента?

`.find(selector|jQuery object|element)`

Возвращает элементы по заданному селектору/jQuery-объекту/DOM-элементу, внутри выбранных элементов.

`.children([selector])`

Возвращает всех прямых потомков у выбранных элементов.

`.end()`

Возвращает предыдущий набор элементов в текущей цепочке методов.

```
jQuery('ul')  
  .find('a')  
  .end()  
  .children()  
  .end();
```

Как перемещаться по дереву DOM?

.parent([selector])
.parents([selector])
.parentsUntil([selector])
.closest(selector)

.prev([selector])
.prevAll([selector])
.prevUntil([selector])

jQuery()

.next([selector])
.nextAll([selector])
.nextUntil([selector])

Шпаргалка по методам

parent parents parentsUntil
closest
offsetParent

prev prevAll prevUntil
siblings

filter not has
first last eq slice
is add
each map
end

next nextAll nextUntil
siblings

find
children contents


```
jQuery('#main_menu')  
    .addClass('menu')  
    .find('li')  
    .addClass('item');
```

```
jQuery('.grid tr')  
    .filter(':odd')  
    .css('background', '#eee')  
    .end()  
    .filter(':even')  
    .css('background', '#ccc');
```

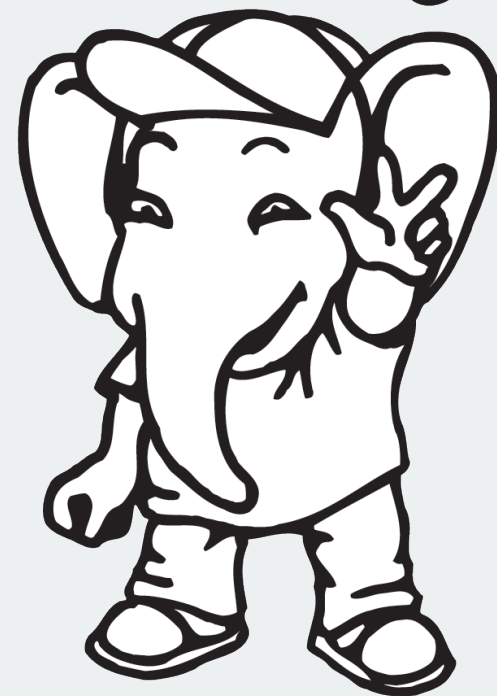
```
jQuery('.photo').each(function (key, value) {  
    console.log(key, value);  
});
```

```
jQuery(':checkbox').map(function () {  
    return this.id;  
});
```

Урок №1

Basic manipulation

Dendy



Преподаватель: Кирилл Версетти

Специальность: Backend Developer

Как изменить содержимое элемента?

`.text([textString])`

Возвращает/изменяет текст, находящийся в элементах выборки.

`.html([htmlString])`

Возвращает/изменяет html-содержимое элементов выборки.



В чем отличие метода `text()` от метода `html()`?

Куда вставить элементы DOM?

```
.before ( content [, content] )
```

```
<ul class="vertical-menu">
```

```
.prepend ( content [, content] )
```

```
<li><a href="#about">Описание</a></li>
```

```
<li><a href="#terms">Условия приема</a></li>
```

```
<li><a href="#program">Программа</a></li>
```

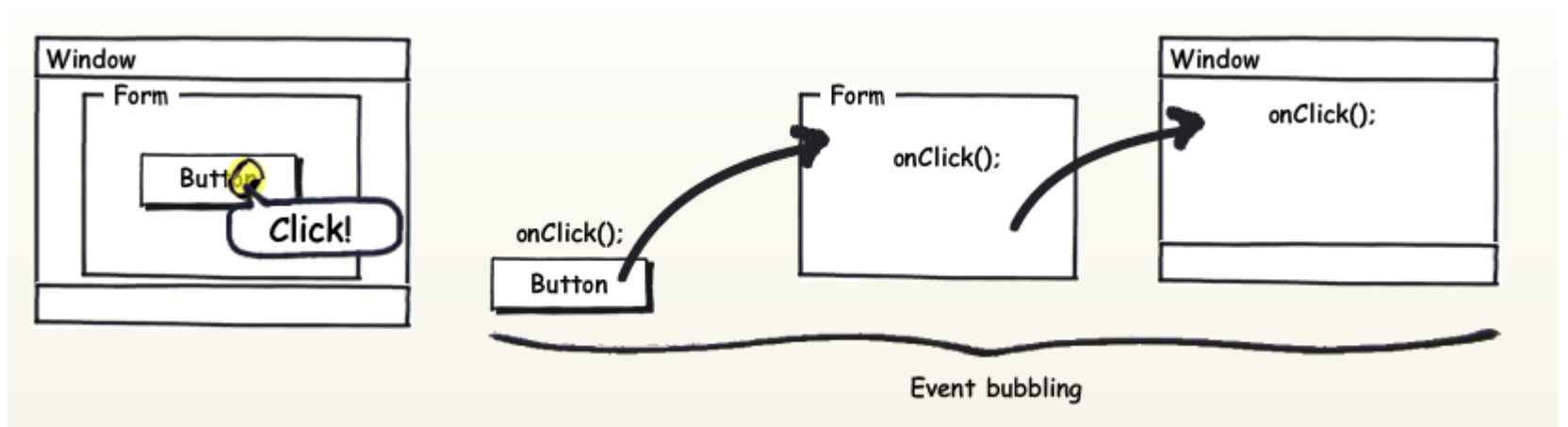
```
<li><a href="#timetable">Расписание</a></li>
```

```
.append ( content [, content] )
```

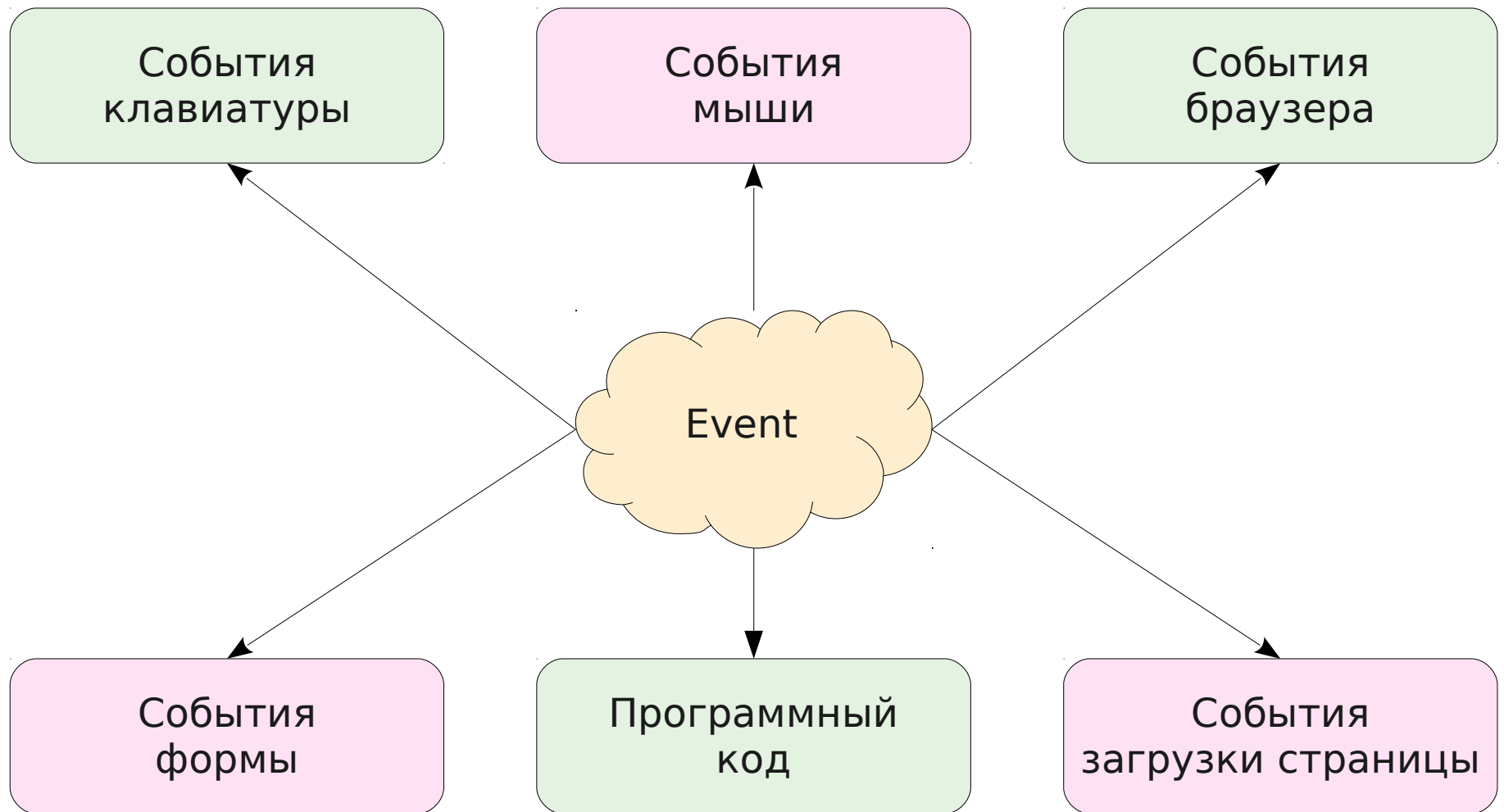
```
</ul>
```

```
.after ( content [, content] )
```

Events



Кто генерирует события?



Какие события Вы знаете?

Мышь

- mousedown
- mouseup
- click
- dblclick
- mousemove
- mouseover
mouseenter
- mouseout
mouseleave

Клавиатура

- keydown
- keypress
- keyup

Фокус

- focus
focusin
- blur
focusout

HTML-форма

- change
- select
- submit

Браузер (window)

- resize
- scroll

Как "повесить" обработчик события?

jQuery 1.7

Тип(ы) обрабатываемых событий
Перечисляются через пробел

Данные, передаваемые
обработчику событий

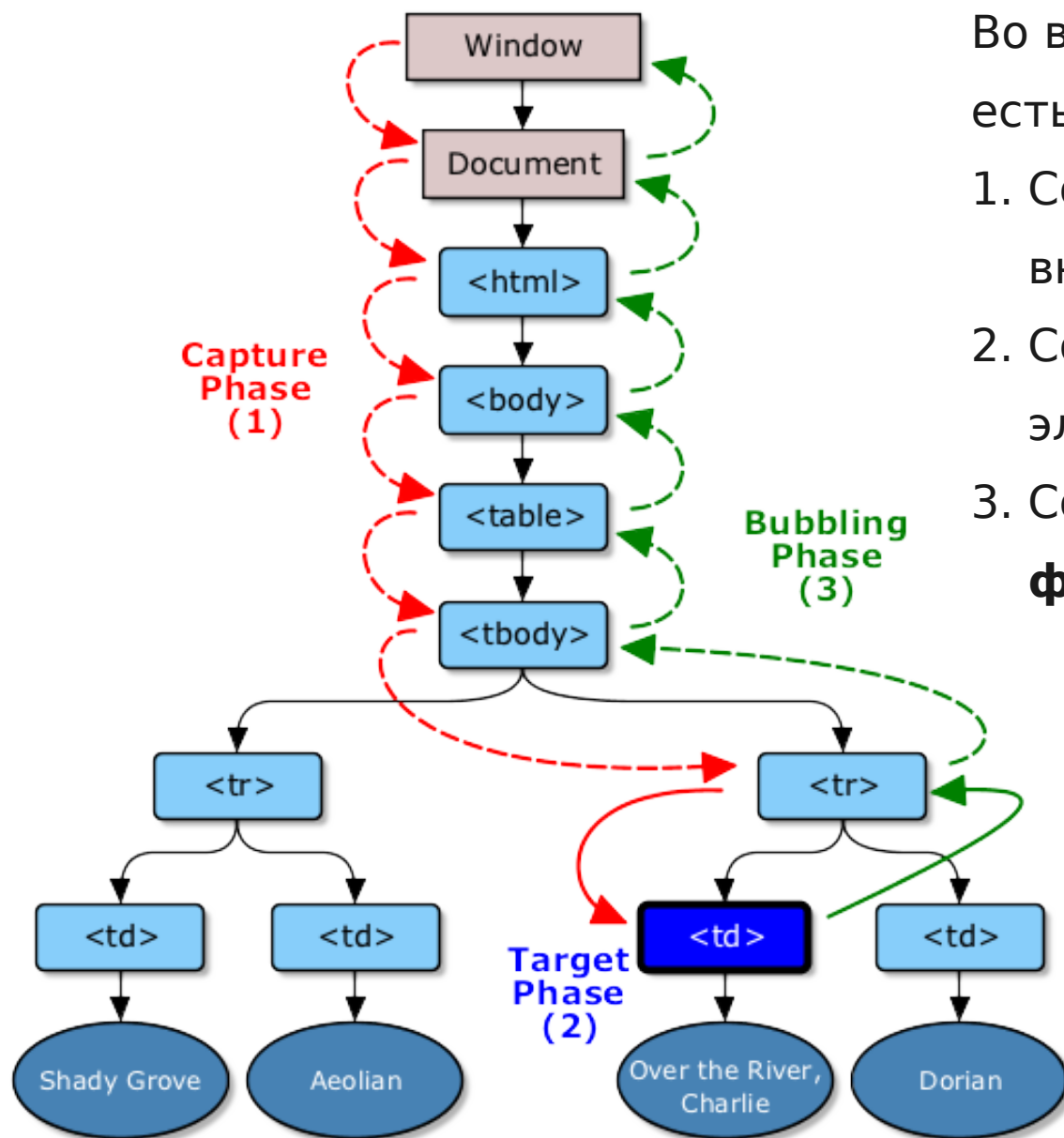
`.on(events [, selector] [, data], handler)`

Делегирование

Обработчик будет срабатывать
только если событие "поднялось"
от одного из дочерних элементов

Функция-обработчик
события

События умеют плавать?



- Во всех браузерах, кроме IE<9, есть три стадии прохода события:
1. Событие сначала идет сверху вниз – **фаза перехвата**.
 2. Событие достигло целевого элемента – **фаза цели**.
 3. Событие начинает всплывать – **фаза всплытия**.

Как "повесить" обработчик события?

jQuery 1.7

Делегирование

Обработчик будет срабатывать только если событие "поднялось" от одного из дочерних элементов

Данные, передаваемые обработчику событий

`.on(events-map [, selector] [, data])`

Объект, где:

- имена свойств - типы обрабатываемых событий
- значения - функции-обработчики

Установка разового обработчика событий

jQuery 1.7

Тип(ы) обрабатываемых событий
Перечисляются через пробел

Данные, передаваемые
обработчику событий

`.one(events [, selector] [, data], handler)`

`.one(events-map [, selector] [, data])`

Делегирование

Обработчик будет срабатывать
только если событие "поднялось"
от одного из дочерних элементов

Функция-обработчик
события

Как удалить обработчик события?

jQuery 1.7

Тип(ы) обрабатываемых событий
Перечисляются через пробел

`.off([events] [, selector] [, handler])`

Селектор, указанный в методе .on()
(если был указан)

Функция, которую
необходимо удалить
из обработчиков

Как удалить обработчик события?

jQuery 1.7

Селектор, указанный в методе .on()
(если был указан)

.off(events-map **[, selector])**

Объект, где:

- имена свойств - типы событий
- значения - удаляемые обработчики

Зачем нужен объект события?

Объект события – содержит данные о произошедшем событии.

В jQuery используется собственный объект события, в котором исправлены кроссбраузерные несовместимости и добавлены дополнительные свойства.

```
jQuery('textarea').on('keydown', function (e) {  
    if (e.keyCode === 13 && e.ctrlKey) {  
        // Выполняем действия, только если нажат Ctrl+Enter  
    }  
});
```

```
jQuery('.area').on('click', function (e) {  
    // Узнаем координаты клика  
    var coords = { x: e.pageX, y: e.pageY };  
});
```

Конец.?



Ну давай, Расскажи ей про
наследование классов в JavaScript