

Профессиональный практикум программной инженерии

Лекция №4.2: «Библиотека jQuery»

Грищенко Виктор Игоревич

<victor.grischenko@gmail.com>

Недостатки JavaScript

- Ручной поиск элементов страницы
- Длинные имена методов
- Много повторяющегося кода
- Проблемы с кроссбраузерностью

jQuery.com

- Упрощение работы с элементами страницы
- Поддержка AJAX
- Эффекты и анимация
- Огромное количество плагинов
- Лицензия MIT

Основы jQuery

- Глобальный объект jQuery/\$
- «Цепочки» вызовов
- Селекторы
- Коллекции объектов
- Обработка событий

Подключение jQuery

```
<script type="text/javascript"
src="jquery.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
    ...
});
</script>
```

«Цепочки» ВЫЗОВОВ

Стандартный подход

```
var $el = $('ul.mnu');

$el.css({
    border: '1px'
});

$el.click(
    function() {
        alert('Hello');
    });
```

jQuery-style

```
$('ul.mnu')
    .css({
        border: '1px'
    })
    .click(
        function() {
            alert('Hello');
        });
```

Поиск элементов по тегу

- `Click me`
- `$('a')`

Поиск элементов по классу

- `Click me`
- `$('.link')`
- `$('#a.link')`

Поиск элементов по ID

- `Click me`
- `$('#my-link-id')`
- `$('#a#my-link-id')`

Вложенные элементы

- ```
<div class='hello'>

 Click me

</div>

```
- ```
$('div.hello a')
```

Прямые наследники

- ```
<div class='hello'>

 Click me

</div>
```

```
<div class='hello'>
 World
</div>
```

- ```
$('div.hello>span')
```

Группировка селекторов

- `$('div, span')`
- `$('ul.mnu>li>a, a.tree-item')`

Фильтры

- `$('div:first-child');`
первый div
- `$('div:last-child');`
последний div
- `$('div:not(.red)');`
div'ы без класса red
- `$('div:even');`
четные div'ы
- `$('div:odd');`
нечетные div'ы
- `$('div:eq(N)');`
N-тый div
- `$('div:gt(N)');`
N+1.. ∞ div'ы
- `$('div:lt(N)');`
1..N-1 div'ы
- `$(':header');`
h1, h2, h3, ...
- `$('div:animated');`
элементы с активной анимацией

Фильтры

- `$('div:first-child');`
первый div
- `$('div:last-child');`
последний div
- `$('div:not(.red)');`
div'ы без класса red
- `$('div:even');`
четные div'ы
- `$('div:odd');`
нечетные div'ы
- `$('div:eq(N)');`
N-тый div
- `$('div:gt(N)');`
N+1.. ∞ div'ы
- `$('div:lt(N)');`
1..N-1 div'ы
- `$(':header');`
h1, h2, h3, ...
- `$('div:animated');`
элементы с активной анимацией

Фильтры

- `$('div:empty');`
пустые div'ы
- `$('div:has(p)');`
div'ы, содержащие p
- `$('div.red')`
 `.filter('.bold')`
div'ы с классами red и bold
- `$('div:hidden');`
скрытые div'ы
- `$('div:visible');`
видимые div'ы
- `$("div[id]");`
div'ы с атрибутом id
- `$("div[title='my']");`
div'ы с title=my
- `$("div[title!='my']");`
div'ы с title != my
- `$("div[title^='my']");`
title начинается с my
- `$("div[title$='my']");`
title заканчивается на my
- `$("div[title*='my']");`
title содержит my

Добавление элементов

- `$dst.after($el)`
вставить `$el` после `$dst`
- `$dst.append($el)`
вставить `$el` в конец `$dst`
- `$el.insertAfter($dst)`
вставить `$el` после `$dst`
- `$el.appendTo($dst)`
вставить `$el` в конец `$dst`
- `$dst.before($el)`
вставить `$el` перед `$dst`
- `$dst.prepend($el)`
вставить `$el` в начало `$dst`
- `$el.insertBefore($dst)`
вставить `$el` перед `$dst`
- `$el.prependTo($dst)`
вставить `$el` в начало `$dst`

Стандартные эффекты

- `$.show()`
появление элементов
- `$.hide()`
сокрытие элементов
- `$.toggle()`
переключение элементов
- `$.fadeIn();`
медленное появление элементов
- `$.fadeOut();`
медленное сокрытие элемента
- `$.fadeToggle();`
переключение эффекта toggle
- `$.slideDown();`
появление с эффектом слайда
- `$.slideUp();`
сокрытие с эффектом слайда
- `$.slideToggle();`
переключение эффекта слайда

\$.animate()

- `properties` — CSS-свойства
- `duration` — продолжительность в мс
- `easing` — закон, по которому будет происходить анимация (`linear`, `swing`)
- `callback` — функция, которая будет вызвана по завершению анимации

AJAX

```
$.getJSON(  
    '/ajax/request.json',  
    {id: 45, due: 1},  
    function(json) {  
        if ('' != json.error) {  
            $('div.result')  
                .addClass('error')  
                .text(json.error);  
        }  
        else {  
            $('div.result')  
                .removeClass('error')  
                .text('Success');  
        }  
    }  
);
```