Разработка приложений на jQuery



- Добавление библиотек jQuery и jQuery UI к проектам.
- Использование селекторов и манипуляция DOM для управления документами.
- Обработка событий с помощью jQuery.
- Анимация элементов и применение эффектов в документе.
- Обработка АЈАХ -ответов сервера.

jQuery



- Селекторы (Sizzle)
- Работа с DOM
- Обработка событий
- Эффекты, анимации
- Поддержка АЈАХ
- Асинхронная обработка
- Утилиты
- Методы для совместимости со старыми браузерами

jQuery



```
<ht.ml>
   <head>
       <script src="/jquery/jquery-3.2.1.min.js"></script>
       <script>
          $(function(){
             document.write("Hello, World!");
           });
       </script>
   </head>
   <body>
       \langle h1\rangle Hello \langle /h1\rangle
   </body>
</html>
```

Local: http://jquery.com/download

CDN: https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.min.js

```
$(document).ready(
  function(){...}
);
```

jQuery с другими библиотеками



- \$ (...) фабрика для объекта jQuery
- \$.<method> утилиты

```
// Импорт другой библиотеки

...
// Импорт jQuery
...
$.noConflict();
jQuery(function($) {
    // Код, использующий $ из jQuery
});
...
// Код, использующий $ из другой библиотеки
```

Селекторы jQuery



```
 ("<селектор>") \rightarrow объект jQuery
```

```
$(
  function() {
    $("p").css("background-color", "yellow");
  }
);
```

Селекторы jQuery



```
input [@name]
*
                                           li:visible
div
                                           li:hidden
#id
                    input [@name=user]
.myclass
                                            :radio
li:not(.myclass)
                    a[@href^=http://ya]
                                            :checked
                    a[@rel$=self]
                                            :input
                    a[@href*=ya.ru]
p > *
                                            :text
#container p
strong + span
                                            :parent
div ~ p
                                           p:empty
                                            :contains(sometext)
ul li:first
ul li:even
ul li:odd
ul li:eq(2)
ul tr:lt(2)
ul td:gt(1)
p strong, .myclass
```

Атрибуты



```
className
tagName
id
href
title
src
```

```
$(document).ready(
   function() {
     var title = $('h2').attr('title');
     $('#main-table').attr('title', title);
   }
);
```

Атрибуты



```
attr(...)
removeAttr(...)
hasClass(...), addClass(...), removeClass(...), toggleClass(...)
html(...), text(...), val(...)
$("#age").attr({ value: "", title: "Age" });
$("p").text("<i>Hello World</i>");
var sel=$("input:radio[name=bar]:checked").val();
$("select").val("Orange");
$("form").submit(
   function() {
      $(":submit",this).attr("disabled", "disabled");
```

Работа с DOM



```
.selected { color:red; }
```

```
$(document).ready(function() {
    $("li").eq(2).addClass("selected");
});
```

CSS



```
$("div:first").width(100);//height,offset,position...
```

```
var fifth = $("li").eq(4);
if (fifth.css("color") == "red") {
   fifth.css("color", "blue");
}
```

Содержимое элемента



```
html (...)
text (...)
replaceWith (...)
$("h2").replaceWith("<h1>jQuery это сила</h1>");
empty ()
$("ol").empty();
```

Элементы DOM



```
after (content) append (selector) prepend, insert, replace, before (content) appendTo (selector) wrap, clone ... remove ([selector])
```

```
$('form').remove();

var form=$("<form/>").appendTo(document.body);

form.append(
    $(
        "<input/>",
        {class:'form-control',name:'phone'})
    )
);
```

Обработка событий



bind, unbind

```
$('div').bind(
    'click',
    function(event) {alert('Нажали!');}
);
```

```
$('div').unbind('click');
```

Свойства Event



```
$('div').bind(
   'click',
   function( event ){
     alert('Event type is ' + event.type);
     alert('pageX : ' + event.pageX);
     alert('pageY : ' + event.pageY);
     alert('Target : ' + event.target.innerHTML);
}
);
```

type	altKey	pageX
target	ctrlKey	pageY
relatedTarget	keyCode	screenX
timeStamp	metaKey	screenY
data	shiftKey	
	which	

Методы Event



preventDefault()

isDefaultPrevented()

stopPropagation()

isPropagationStopped()

stopImmediatePropagation()

isImmediatePropagationStopped()

Обработчики и элементы



```
$('div').click(
function(){alert('Нажали!');}
);
```

```
$('option').on(
    'mouseover',
    ':selected',
    function(){alert('Текущая опция');}
);
```

```
$('p').trigger('blur');
```

Визуальные эффекты



```
$("#show").click(
  function () {
     $(".mydiv").show("fast");
$("#hide").click(
  function () {
     $(".mydiv").hide(
        "slow",
        function() {alert('Элемент стал невидимым');}
     );
```

Визуальные эффекты



animate

show

hide

toggle

fadeIn

fadeOut

slideDown

slideUp

stop

jQuery UI



- Библиотека анимаций
- Взаимодействия
 (Draggable, Droppable, Resizeable, Selectable, Sortable)
- Виджеты (Autocomplete, Accordion, Dialog, Menu, Slider, ...)
- Темы

Промисы в jQuery



- Deferred
- promise(), reject(), resolve()
- done(), fail(), always()

- then()
- \$.when(..., ..., ...)

\$(селектор).promise()

jQuery AJAX



```
$.ajax("example.php")
   .done(function() {
      alert( "success" );
   })
   .fail(function() {
      alert( "error" );
   })
   .always(function() {
      alert( "complete" );
   });
```

Разработка приложений на jQuery



- Добавление библиотек jQuery и jQuery UI к проектам.
- Использование селекторов и манипуляция DOM для управления документами.
- Обработка событий с помощью jQuery.
- Анимация элементов и применение эффектов в документе.
- Обработка АЈАХ -ответов сервера.

jQuery



- Селекторы (Sizzle)
- Работа с DOM
- Обработка событий
- Эффекты, анимации
- Поддержка АЈАХ
- Асинхронная обработка
- Утилиты
- Методы для совместимости со старыми браузерами

jQuery – это библиотека JS, созданная John Resig в 2006. В основе лежит движок селекторов Sizzle. Основные свойства: компактность, кроссбраузерность, поддержка сторонних плагинов, поддержка CSS3 и Храth. Текущая версия – 3.2

Сейчас поддерживается командой разработчиков во главе с Timmy Willison, движок Sizzle – Richard Gibson.

Поддержка браузеров: IE 9+, Opera: Current, остальные: Current -1 (текущая и предыдущая стабильные версии), Android browser 4.0+, iOS 7+ Safari

jQuery 1 - IE6+, Opera 12, Safari 5.1+

http://jquery.com

jQuery



Local: http://jquery.com/download

CDN: https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.min.js

```
$(document).ready(
   function(){...}
);
```

jQuery с другими библиотеками



- \$ (...) фабрика для объекта jQuery
- \$.<method> утилиты

```
// Импорт другой библиотеки
...
// Импорт jQuery
...
$.noConflict();
jQuery(function($) {
    // Код, использующий $ из jQuery
});
...
// Код, использующий $ из другой библиотеки
```

Селекторы jQuery



```
$ ("<селектор>") \rightarrow объект jQuery
```

```
$(
   function() {
    $("p").css("background-color", "yellow");
  }
);
```

Селекторы jQuery



```
input [@name]
                                         li:visible
                                         li:hidden
div
                   input [@name=user]
#id
                                         :radio
.myclass
li:not(.myclass)
                   a[@href^=http://ya]
                                         :checked
                   a[@rel$=self]
                                        :input
p > *
                   a[@href*=ya.ru]
                                        :text
#container p
strong + span
                                         :parent
div ~ p
                                         p:empty
ul li:first
                                         :contains(sometext)
ul li:even
ul li:odd
ul li:eq(2)
ul tr:lt(2)
ul td:gt(1)
p strong, .myclass
```

Атрибуты

```
JW
```

```
className
tagName
id
href
title
src

$(document).ready(
   function() {
     var title = $('h2').attr('title');
     $('#main-table').attr('title', title);
   }
);
```

Атрибуты

```
JW
```

```
attr(...)
removeAttr(...)
hasClass(...), addClass(...), removeClass(...), toggleClass(...)
html(...), text(...), val(...)

$("#age").attr({ value: "", title: "Age" });

$("p").text("<i>Hello World</i>");

var sel=$("input:radio[name=bar]:checked").val();

$("select").val("Orange");

$("form").submit(
    function() {
        $(":submit",this).attr("disabled", "disabled");
    });

);
```

Работа с DOM



```
.selected { color:red; }

$ (document).ready(function() {
    $ ("li").eq(2).addClass("selected");
});
```

CSS



Содержимое элемента



```
html (...)
text (...)
replaceWith (...)

$("h2") .replaceWith("<h1>jQuery это сила</h1>");

empty ()

$("o1") .empty();
```

Элементы DOM



after (content) append (selector) prepend, insert, replace, before (content) appendTo (selector) wrap, clone ...

remove ([selector])

```
$('form').remove();

var form=$("<form/>").appendTo(document.body);

form.append(
    $(
        "<input/>",
        {class:'form-control',name:'phone'})
    )
);
```

Обработка событий



bind, unbind

```
$('div').bind(
    'click',
    function(event) {alert('Нажали!');}
);
```

```
$('div').unbind('click');
```

Свойства Event



```
$('div').bind(
   'click',
   function( event ){
      alert('Event type is ' + event.type);
      alert('pageX : ' + event.pageX);
      alert('pageY : ' + event.pageY);
      alert('Target : ' + event.target.innerHTML);
   }
);
```

type altKey pageX
target ctrlKey pageY
relatedTarget keyCode screenX
timeStamp metaKey screenY
data shiftKey

which

Методы Event



preventDefault()
isDefaultPrevented()
stopPropagation()
isPropagationStopped()

stopImmediatePropagation()
isImmediatePropagationStopped()

Обработчики и элементы



```
$('div').click(
  function(){alert('Нажали!');}
);

$('option').on(
  'mouseover',
  ':selected',
  function(){alert('Текущая опция');}
);

$('p').trigger('blur');
```

Визуальные эффекты

```
$("#show").click(
function () {
    $(".mydiv").show("fast");
}
);

$("#hide").click(
function () {
    $(".mydiv").hide(
        "slow",
        function() {alert('Элемент стал невидимым');}
    );
}
);
```

Визуальные эффекты



animate

show stop

hide

toggle

fadeIn

fadeOut

slideDown

slideUp

jQuery UI



- Библиотека анимаций
- Взаимодействия (Draggable, Droppable, Resizeable, Selectable, Sortable)
- Виджеты (Autocomplete, Accordion, Dialog, Menu, Slider, ...)
- Темы

https://code.jquery.com/ui/1.12.1/jquery-ui.min.js

Промисы в jQuery



- Deferred
- promise(), reject(), resolve()
- done(), fail(), always()
- then()
- \$.when(..., ...)
- \$(селектор).promise()

jQuery AJAX



```
$.ajax("example.php")
  .done(function() {
    alert( "success" );
})
  .fail(function() {
    alert( "error" );
})
  .always(function() {
    alert( "complete" );
});
```