jQuery core

- jQuery(selector, [context])
 - \$()로 축약해서 사용할 수 있다.
 - CSS 선택자를 이용해서 요소를 검색하고 jQuery 객체를 반환한다.
 - Selector Context
 - 검색 범위를 현재 문맥 범위로 좁혀서 사용할 수 있다.

```
$('div.foo').click(function() {
    $('span', this).addClass('bar');
});
```

jQuery()

- jQuery(element), jQuery(elementArray)
 - DOM 요소를 직접 사용할 수 있다.
 - this를 참조하여 jQuery 객체로 반환하여 사용할 수 있다.

```
$('div.foo').click(function() {
    $(this).slideUp();
});
```

_ AJAX를 통해 받은 XML 문서를 \$에 넘겨서 사용할 수 있다.

```
$.post('url.xml', function(data) {
   var $child = $(data).find('child');
})
```

- jQuery(jQuery object)
 - jQuery 요소를 인수로 받으면 복제된 jQuery 객체를 반환한다.
- jQuery()
 - 빈 인수를 받으면 .length가 0인 빈 객체를 반환한다.

- jQuery(html, [ownerDocument])
 - HTML 문자열을 인수로 받으면 새로운 요소를 생성한다.
 - 입력된 문자열에 따라 jQuery 내부적으로 createElement나 innerHTML
 을 사용해서 문서에 적용하게 된다.
 - html, title, head 등의 요소는 브라우저에 따라서 누락될 수 있다.
 - 입력하는 HTML의 문법은 브라우저 호환성을 위해서 정확히 지켜져야 한다.

- jQuery(html, props)
 - 새로운 요소를 생성하고 속성을 정의한다.

```
$("<div/>", {
    "class": "test",
    text: "Click me!",
    click: function() {
        $(this).toggleClass("test");
    }
}).appendTo("body");
```

- jQuery(callback)
 - \$(document).ready()와 같이 DOM이 완료될 때 까지 기다렸다가 콜백 함수를 실행한다.

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

Chaining

- ⊚ 대부분의 jQuery 메서드는 jQuery 객체를 반환한다.
 - 메서드를 연이어서 지정할 수 있다.

```
$('div.section').hide().addClass('gone');
```

● 필터가 적용된 경우 .end()로 이전에 참조한 객체로 되돌릴 수 있다.

```
$('ul.first').find('.foo')
   .css('background-color', 'red')
.end().find('.bar')
   .css('background-color', 'green')
.end();
```

jQuery selectors

Basic

- CSS 셀렉터의 대부분을 지원한다.
 - All Selector ("*")
 - Class Selector (".class")
 - Element Selector ("element")
 - ID Selector ("#id")
 - _ id는 한 페이지 안에서 중복되지 않지만 IE는 여러개를 선택하는 버그가 있다.
 - Multiple Selector ("selector1, selector2, selectorN")

Attribute

- Has Attribute Selector [name]
- Attribute Equals Selector [name="value"]
- Attribute Not Equal Selector [name!="value"]
- Attribute Starts With Selector [name^="value"]
- Attribute Ends With Selector [name\$="value"]

Attribute

- Multiple Attribute Selector [name="value"][name2="value2"]
- Attribute Contains Selector [name*="value"]
- Attribute Contains Prefix Selector [name|="value"]
- Attribute Contains Word Selector [name~="value"]

- :first Selector, :last Selector
 - 선택된 요소 중 처음, 마지막 요소를 선택한다.
- even Selector, :odd Selector
 - 짝수, 홀수번째 요소를 선택한다.

- :eq() Selector
 - n 번째 요소를 선택한다.

- :lt() Selector, :gt() Selector
 - n 보다 작은, n 보다 큰 요소를 선택한다.

- :header Selector
 - _ 제목 요소를 선택한다.
- :not() Selector
 - 선택자에 해당되지 않는 요소를 선택한다.
- :animated Selector
 - 현재 움직이고 있는 요소 선택한다.

Child Filter

- :first-child Selector, :last-child Selector
 - 부모 요소의 처음, 마지막 요소를 선택한다.
- :only-child Selector
 - 형제가 없는 요소를 선택한다.

Child Filter

- :nth-child() Selector
 - 부모 요소의 n 번째 자식 요소를 선택한다.

```
<l
  John
  Karl
  Brandon
<111>
  Sam
<l
  Glen
  Tane
  Ralph
  David
<script>$("ul li:nth-child(2)").append("<span> - 2nd!</span>");
script>
```

Content Filter

- :contains() Selector
 - 특정 텍스트를 포함하는 요소를 선택한다.

```
<div>John Resig</div>
<div>George Martin</div>
<div>Malcom John Sinclair</div>
<div>J. Ohn</div>
<script>
$("div:contains('John')").css("text-decoration", "underline");
</script>
```

Content Filter

- :empty Selector
 - _ 빈요소를 선택한다.
- :parent Selector
 - 자식이 있는 부모 요소를 선택한다.
- :has() Selector
 - _ 셀렉터에 해당하는 요소를 포함하고 있는 요소를 선택한다.

Form

- :input Selector, :checkbox Selector, :radio Selector
- :text Selector, :password Selector, :file Selector
- :button Selector, :submit Selector, :image Selector, :reset
 Selector
- :focus selector
- :checked Selector
- :selected Selector
- :enabled Selector, :disabled Selector



Hierarchy

- Child Selector ("parent > child")
 - 부모의 자식 요소를 선택한다.
- Descendant Selector ("ancestor descendant")
 - 하위 요소를 모두 선택한다.
- Next Adjacent Selector ("prev + next")
 - prev 다음에 인접한 next 요소를 선택한다.

Hierarchy

- Next Siblings Selector ("prev ~ siblings")
 - prev 이후에 나오는 형제 요소들을 선택한다.

```
<div>div>div (doesn't match since before #prev)</div>
<span id="prev">span#prev</span>
<div>div sibling</div>
<div>div sibling <div id="small">div niece</div></div>
<span>span sibling (not div)</span>
<div>div sibling</div>
<script>$("#prev ~ div").css("border", "3px groove blue");</script>
```

Visibility Filter

- :visible Selector
 - 보이는 요소를 선택한다.
- :hidden Selector
 - 보이지 않는 요소를 선택한다.

jQuery traversing

- .children()
 - 자식요소를 취한다. 셀렉터를 추가로 명시할 수 있다.

```
Hello (this is a paragraph) 
<div><span>Hello Again (this span is a child of the a div) </span></div>
And <span>Again </span> (in another paragraph) 
<div>And One Last <span>Time</span> (most text directly in a div) </div>
<script>
<("div").children().css("border-bottom", "3px double red");
</script>
```

- .siblings()
 - 형제 요소를 취한다.

```
<div><span>Hello</span></div>
Hello Again
And Again
<script>
$("p").siblings(".selected").css("background", "yellow");
</script>
```

- .closest()
 - 현재 요소를 포함해서 셀렉터에 해당하는 가까운 조상 요소를 취한다.
- .find()
 - 자손 요소 중에 셀렉터, jQuery 객체, DOM 요소에 해당하는 요소를 취한다.

```
<span>Hello</span>, how are you?
Me? I'm <span>good</span>.
<div>Did you <span>eat</span> yet?</div>
<script>
var $spans = $('span');
$("p").find( $spans ).css('color','red');
</script>
```

- .next()
 - _ 다음에 오는 요소를 취한다.
- .nextAll()
 - _ 다음에 오는 모든 요소를 취한다.
- .nextUntil()
 - _ 셀렉터에 해당하는 요소 전까지의 다음 요소를 취한다.

- .prev()
 - _ 이전에 오는 요소를 취한다.
- .prevAll()
 - _ 이전에 오는 모든 요소를 취한다.
- .prevUntil()
 - _ 셀렉터에 해당하는 요소 전까지의 이전 요소를 취한다.

- .parent()
 - 부모 요소를 취한다.
- parents()
 - 루트 요소 까지의 모든 부모 요소를 취한다.
- .parentsUntil()
 - _ 셀렉터와 매칭되는 요소 전까지의 조상 요소를 취한다.
- .offsetParent()
 - 위치가 지정된 가장 가까운 조상 요소를 취한다.

Filtering

- .eq()
 - _ n 번째 요소를 취한다.
- .first()
 - _ 첫번째 요소를 취한다.
- .last()
 - 마지막 요소를 취한다.
- slice()
 - 시작과 끝 사이에 해당하는 요소를 취한다.

Filtering

- .has()
 - 셀렉터에 해당되는 요소나 해당 DOM 요소를 가지고 있는 요소를 취한다.
- .not()
 - _ 해당되는 요소를 제외한다.
- is()
 - 현재 요소들이 셀렉터나 요소, jQuery 객체에 해당하는지를 확인한다.

Filtering

- map()
 - 현재 선택된 요소들을 콜백함수에 보내서 새로운 jQuery 객체를 반환한다.
- .filter()
 - _ 셀렉터나 함수, jQuery 객체, 요소에 해당하는 요소를 취한다.

Miscellaneous Traversing

- .add()
 - 인수의 요소가 추가된 jQuery 객체를 반환한다.
- end()
 - 최근 필터링 결과를 끝내고 체인을 이전 상태로 되돌린다.

```
<span>Hello</span>, how are you?
<script>
$("p").find("span").end().css("border", "2px red solid");
</script>
```

Miscellaneous Traversing

- .contents()
 - 안에 포함하고 있는 자식들을 가져온다. .children()과 유사하지
 만 .contents()는 텍스트 노드도 같이 포함한다.

```
<div class="container">
   Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit,
sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna
aliqua.
   <<del>br /><br /></del>
   Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco
laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. 
   <del><br/>
√br/></del>
   Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit
esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
</div>
<script>
$('.container').contents().filter(function() {
   return this.nodeType == 3;
}).wrap('').end().filter('br').remove();
</script>
```

Traversing

Miscellaneous Traversing

- .andSelf()
 - 이전 체이닝 스택과 자기 자신을 합친다.

Traversing

Collection Manipulation

- each()
 - \$객체를 순서대로 탐색하면서 각각의 객체에 함수를 실행한다.

jQuery manipulation

General Attributes

- .attr()
 - HTML 속성 값을 취하거나 추가, 변경한다.

```
$('#greatphoto').attr('alt', 'Beijing Brush Seller');
```

■ JSON 객체를 사용해서 여러 속성을 동시에 적용할 수 있다.

```
$('#greatphoto').attr({
    alt: 'Beijing Brush Seller',
    title: 'photo by Kelly Clark'
});
```

- .removeAttr()
 - HTML 속성을 지운다.

General Attributes

- prop()
 - 자바스크립트 속성 값을 취하거나 추가, 변경한다.
 - <input type="checkbox" checked="checked" /> 의 경우 (jQuery 1.6 이상)
 - \$('input').attr('checked') == 'checked' (string type)
 - \$('input').prop('checked') == true (boolean type)
- .removeProp()
 - 자바스크립트 속성을 지운다.

General Attributes

- .val()
 - 값(value)를 취한다.

```
$('input:text.items').val(function(index, value) {
    return value + ' ' + this.className;
});
```

Class Attribute

- addClass()
 - _ 클래스(class)를 추가한다.
- .removeClass()
 - 한개 또는 여러개의 클래스를 지운다.

```
$("p").removeClass("myClass noClass").addClass("yourClass");
```

- .hasClass()
 - 클래스가 지정되어 있는지를 확인한다.

```
var hasFoo = $('p').hasClass('foo');
```

Class Attribute

- .toggleClass()
 - 현재의 클래스 값에 따라서 클래스를 추가하거나 지운다.

```
Click to toggle
highlight
on these
paragraphs
paragraphs
<script>
$("p").click(function () {
    $(this).toggleClass("highlight");
});
</script>
```

DOM Insertion, Inside

- .text()
 - 텍스트 콘텐츠를 취하거나 추가, 변경한다.

```
$('div.demo-container').text('This is a test.');
```

- .html()
 - HTML 콘텐츠를 취하거나 추가, 변경한다.

```
$('div.demo-container').html('All new content. <em>You bet!</
em>');
```

DOM Insertion, Inside

- .prepend()
 - 인수를 jQuery 객체의 시작 지점에 자식 노드로 추가한다.
- prependTo()
 - jQuery 객체를 인수의 시작 지점에 자식 노드로 추가한다.

DOM Insertion, Inside

- .append()
 - 인수를 jQuery 객체의 끝나는 지점에 자식 노드로 추가한다.
- appendTo()
 - jQuery 객체를 인수의 끝나는 지점에 자식 노드로 추가한다.

DOM Insertion, Outside

- .before()
 - 인수를 jQuery 객체의 이전에 형제 노드로 추가한다.
- .insertBefore()
 - jQuery 객체를 인수의 이전에 형제 노드로 추가한다.

DOM Insertion, Outside

- after()
 - 인수를 jQuery 객체의 이후에 형제 노드로 추가한다.
- .insertAfter()
 - jQuery 객체를 인수의 이후에 형제 노드로 추가한다.

DOM Removal

- .remove()
 - DOM에서 요소를 삭제한다.
- .detach()
 - DOM에서 요소를 삭제한다. 데이터가 유지되기 때문에 저장했다가 다른 곳에 사용할 수 있다.
- .empty()
 - DOM에서 자식 요소를 모두 삭제한다.

DOM Replacement

- .replaceWith()
 - 인수의 요소로 jQuery 객체를 대체한다.

```
<buttondiv > First </buttondiv >
<buttondiv > Second </buttondiv >
<buttondiv > Third </buttondiv >
<script >
$ ("button").click(function () {
    $ (this).replaceWith(" < div > " + $ (this).text() + " < / div > " );
});
</script >
```

- .replaceAll()
 - jQuery 객체로 인수의 요소를 대체한다.

DOM Insertion, Around

- wrap()
 - _ 감싸는 요소를 추가한다.

```
<div>Hello</div>
cruel</div>
<div>World</div>
<script>$("p").wrap("<div>");</script>
```

- .wrapAll()
 - 전체를 감싸는 요소를 추가한다.

```
<div>Hello
cruel
World</div>
<script>$("p").wrapAll("<div></div>");</script>
```

DOM Insertion, Around

- unwrap()
 - 감싸고 있는 부모 요소를 제거한다.
- .wrapInner()
 - 내부의 콘텐츠를 감싸는 요소를 추가한다.

```
<b>Hello</b><cp><b>cruel</b></c><b>World</b></script>$("p").wrapInner("<b></b>");</script>
```

Copying

- .clone()
 - 요소를 복제한다.

```
<b>Hello</b><b>Hello</b>, how are you?
<script>
   $("b").clone().prependTo("p");
</script>
```

Style Properties

- .css()
 - _ 스타일 속성에 따른 값을 취하거나 추가, 변경한다.
 - 높이 등을 취할 때에는 단위도 같이 반환한다.

```
$('#mydiv').css('color', 'green');
```

index를 취해 함수를 사용할 수 있다.

```
$('div.example').css('width', function(index) {
   return index * 50;
});
```

- .height()
 - 요소의 높이를 취하거나 설정한다.

```
var height = $('div#intro').height();
```

- .innerHeight()
 - 패딩 영역을 포함한 요소의 내부 높이를 취한다.
- outerHeight()
 - 패딩, 보더 영역을 포함한 요소의 외부 높이를 취한다.
 - 마진 영역 포함을 선택할 수 있다.

- .width()
 - 요소의 너비를 취하거나 설정한다.
- .innerWidth()
 - 패딩 영역을 포함한 요소의 내부 너비를 취한다.
- outerWidth()
 - 패딩, 보더 영역을 포함한 요소의 외부 너비를 취한다.

- position()
 - 부모 요소로 부터의 위치 값을 취한다.
- .offset()
 - 문서로 부터의 위치 값을 취한다.

- .scrollLeft()
 - 좌우 스크롤 바의 위치를 취한다.
- .scrollTop()
 - 상하 스크롤 바의 위치를 취한다.

jQuery event

Event handling

◉ 이벤트가 발생할 때 실행될 함수를 지정한다.

```
$('a:first').click(function(ev) {
    $(this).css({backgroundColor: 'orange'});
    return false; // Or ev.preventDefault();
});
$('a:first').click();
```

Keyboard Events

- .focusin()
 - _ 포커스를 받을 때 발생하는 focusin 이벤트를 붙인다.
- .focusout()
 - _ 포커스를 잃을 때 발생하는 focusout 이벤트를 붙인다.
 - blur는 버블링이 발생하지 않지만 focusout은 발생한다.

Keyboard Events

- .keydown()
 - _ 키가 내려갈 때 발생하는 keydown 이벤트를 붙인다.
- .keyup()
 - _ 키가 올라올 때 발생하는 keyup 이벤트를 붙인다.
- .keypress()
 - _ 키가 눌릴 때 발생하는 keypress 이벤트를 붙인다.

- .click()
 - _ 클릭할 때 발생하는 click 이벤트를 붙인다.
- dblclick()
 - 더블 클릭할 때 발생하는 click 이벤트를 붙인다.
- mouseup()
 - 마우스 버튼을 올릴 때 발생하는 mouseup 이벤트를 붙인다.
- .mousedown()
 - 마우스 버튼을 내릴 때 발생하는 mousedown 이벤트를 붙인다.

- .toggle()
 - 두개 이상의 핸들러를 순차적으로 실행되도록 한다.
 - 링크나 버튼에 선언될 경우 .preventDefault()를 수행하기 때문에 원래의 동작은 하지 않는다.

```
$("td").toggle(
    function () {
        $(this).addClass("selected");
    },
    function () {
        $(this).removeClass("selected");
    }
);
```

- .mouseover()
 - 마우스 포인터가 올라갈 때 발생하는 mouseover 이벤트를 붙인다.
- .mouseout()
 - 마우스 포인터가 내려갈 때 발생하는 mouseout 이벤트를 붙인다.
- .mousemove()
 - 마우스 포인터가 움직일 때 발생하는 mousemove 이벤트를 붙인다.

- .mouseenter()
 - _ 마우스 포인터가 들어올 때 발생하는 이벤트를 붙인다.
- .mouseleave()
 - 마우스 포인터가 나갈 때 발생하는 이벤트를 붙인다.

- .hover()
 - 마우스 포인터가 들어오고 나갈 때 발생하는 이벤트에 동작을 설정한다.

```
$("td").hover(
    function () {
        $(this).addClass("hover");
    },
    function () {
        $(this).removeClass("hover");
    }
);
```

Form Events

- .focus()
 - _ 포커스를 받을 때 발생하는 focus 이벤트를 붙인다.
- .blur()
 - _ 포커스를 잃을 때 발생하는 blur 이벤트를 붙인다.

Form Events

- .change()
 - _ 값이 변경될 때 발생하는 change 이벤트를 붙인다.
- .select()
 - 선택될 때 발생하는 select 이벤트를 붙인다.
- .submit()
 - 서식이 전송될 때 발생하는 submit 이벤트를 붙인다.
 - return false로 서식 전송을 막을 수 있다.

```
$('form').submit(function () {
    return false;
});
```

Document Loading

- .load()
 - 페이지의 로딩이 완료되었을 때 발생하는 load 이벤트를 붙인다.
- .ready()
 - DOM의 로딩이 완료되었을 때 작동될 함수를 지정한다.
- .unload()
 - _ 페이지를 벗어날 때 발생하는 unload 이벤트를 붙인다.

Browser Events

- error()
 - 오류가 발생할 때 발생하는 error 이벤트를 붙인다.
- .resize()
 - 화면 크기가 변경될 때 발생하는 resize 이벤트를 붙인다.
- .scroll()
 - _ 스크롤이 움직일 때 발생하는 scroll 이벤트를 붙인다.

- .bind()
 - 요소에 이벤트 핸들러를 지정한다.
- .unbind()
 - 지정된 이벤트 핸들러를 삭제한다.
- .one()
 - .bind()와 동일하지만 이벤트가 한번 실행된 후 .unbind()된다.

- o .live()
 - 앞으로 생성될 요소에도 이벤트 핸들러를 지정한다.
 - 이벤트 델리게이션(event delegation)을 사용해서 새로 생성되는 요소에도 이벤트가 적용된다는 점에서 .bind()와 다르다.
- .die()
 - .live()로 생성된 이벤트 핸들러를 삭제한다.

- .delegate()
 - 특정 요소에 이벤트 핸들러를 지정한다.
 - .live()와 동일하지만 이벤트를 루트 요소가 아니라 특정 DOM 요소에 지정할 수 있다.
- undelegate()
 - .delegate()로 생성된 이벤트 핸들러를 삭제한다.

- .trigger()
 - 요소에 지정된 이벤트 핸들러와 동작을 실행시킨다.

```
$('#foo').bind('click', function() {
    alert($(this).text());
});
$('#foo').trigger('click');
```

- .triggerHandler()
 - .trigger()와 동일하지만 지정된 핸들러 동작만 수행한다.

jQuery effect

Basics

- .show()
 - _ 선택된 요소를 보여준다.
- .hide()
 - _ 선택된 요소를 감춘다.

```
$('.target').hide('slow');
```

- .toggle()
 - 선택된 요소를 상태에 따라서 감추거나 보여준다.

Fading

- .fadeIn()
 - 선택된 요소를 투명도를 조절하여 서서히 보여준다.
- .fadeOut()
 - _ 선택된 요소를 투명도를 조절하여 서서히 감춘다.

```
$('.target').fadeOut(2000);
```

Fading

- .fadeTo()
 - 선택된 요소를 지정된 투명도로 서서히 조절한다.
- .fadeToggle()
 - _ 선택된 요소를 투명도를 조절하여 감추거나 보여준다.

Sliding

- .slideUp()
 - 선택된 요소의 높이를 줄여서 감춘다.

```
$('.target').slideUp('fast');
```

- .slideDown()
 - 선택된 요소의 높이를 원상태로 복원한다.
- slideToggle()
 - 선택된 요소를 슬라이드 효과로 감추거나 보여준다.

- animate()
 - CSS 속성(숫자)으로 애니메이션을 만든다.
 - width, height, left, scrollTop, scrollLeft 등의 사용이 가능하다.
 - shorthand는 지원되지 않는다.

```
$('#clickme').click(function() {
    $('#book').animate({
        opacity: 0.25,
        left: '+=50',
        height: 'toggle'
    }, 5000, function() {
        // Animation complete.
    });
});
```

- .stop()
 - 현재 보여지고 있는 애니메이션을 멈춘다.
- delay()
 - _ 실행을 주어진 시간만큼 연기한다.

```
<button>Run</button>
<div class="first"></div>
<div class="second"></div>

<script>
        $("button").click(function() {
            $("div.first").slideUp(300).delay(800).fadeIn(400);
            $("div.second").slideUp(300).fadeIn(400);
        });
</script>
```

- .queue()
 - jQuery의 애니메이션은 기본값으로 fx라 불리는 큐(queue)에 의해서 관리가 된다.
 - 이러한 큐를 확인하거나 수정하는데 사용된다.
- .dequeue()
 - 큐에 있는 다음 함수를 실행하게 한다.
- .clearQueue()
 - _ 실행되지 않은 큐에있는 함수들을 모두 제거한다.

- jQuery.fx.interval
 - _ 초당 프레임 수를 조절한다.
 - 기본값은 초당 13 프레임이다.
- jQuery.fx.off
 - 모든 애니메이션이 종료되고 최종 상태를 보여준다.
 - 이후에 실행되는 애니메이션도 건너뛰게 된다.

jQuery AJAX

AJAX

Shorthand Methods

.load(url, [data], [complete(responseText, textStatus, XMLHttpRequest)])

```
$('#result').load('ajax/test.html');
```

 url에 공백으로 분리된 인수가 있을 경우에 이를 셀렉터로 인식하고 해당 콘 텐츠를 반환한다.

```
$('#result').load('ajax/test.html #container');
```

- 객체로 data를 전송할 경우 POST, 다른 경우는 GET으로 작동한다.
- _ 콜백 함수를 지정할 수 있다.

```
$('#result').load('ajax/test.html', function() {
    alert('Load was performed.');
});
```

AJAX

Shorthand Methods

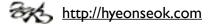
\$.get(url, [data], [success(data, textStatus, jqXHR)], [dataType])

```
$.get('ajax/test.html', function(data) {
    $('.result').html(data);
    alert('Load was performed.');
});
```

\$.post(url, [data], [success(data, textStatus, jqXHR)], [dataType])

```
$.post('ajax/test.html', function(data) {
    $('.result').html(data);
});
```

- \$.getJSON(url, [data], [success(data, textStatus, jqXHR)])
- \$.getScript(url, [success(data, textStatus)])



AJAX

Global Ajax Event Handlers

- ajaxStart(handler())
- ajaxStop(handler())
- ajaxSend(handler(event, jqXHR, ajaxOptions))
- ajaxComplete(handler(event, XMLHttpRequest, ajaxOptions))
- ajaxSuccess()
- ajaxError(handler(event, jqXHR, ajaxSettings, thrownError))

jQuery utilities

Feature detection

- \$.support
 - 브라우저의 기능을 탐지하여 기능이 제공되는지 판별한다.
 - ajax, boxModel, changeBubbles, checkClone, checkOn, cors, cssFloat, hrefNormalized, htmlSerialize, leadingWhitespace, noCloneChecked, noCloneEvent, opacity, optDisabled, optSelected, scriptEval(), style, submitBubbles, tbody
 - http://api.jquery.com/jQuery.support/

\$.support.boxModel



Feature detection

- \$.browser
 - 1.3에서 폐지되었고 \$.support 사용이 권장된다.
 - webkit, safari (deprecated), opera, msie, mozilla

```
if ( $.browser.msie ) {
    $("#div ul li").css( "display", "inline" );
} else {
    $("#div ul li").css( "display", "inline-table" );
}

if ( $.browser.msie ) {
    alert( $.browser.version );
}
```

Array utility

- \$.isArray(obj)
 - 객체가 배열인지를 판단한다.
- \$.inArray(value, array)
 - 주어진 값과 일치하는 항목의 색인을 반환한다. 없으면 -1을 반환한다.
- \$.makeArray(obj)
 - _ 객체를 배열로 변환한다.

Array utility

- \$.grep(array, function(elementOfArray, indexInArray), [invert])
 - 주어진 함수의 조건에 맞는 배열을 반환한다.
- \$.map(array,callback(elementOfArray, indexInArray))
 - _ 주어진 함수의 조건에 따라 새로운 배열을 생성한다.
- \$.merge(first, second)
 - 두개의 배열을 첫번째 배열에 합친다.

Object type

- \$.isEmptyObject(object)
 - 객체가 비었는지(속성이 없는지)를 판단한다.
- \$.isPlainObject(object)
 - _ 객체가 일반 객체({} 또는 new Object로 생성)인지를 판단한다.

Object type

- \$.isFunction(obj)
 - 객체가 함수인지를 판단한다.
- \$.isWindow(obj)
 - 객체가 윈도우인지를 판단한다.
- \$.isXMLDoc()
 - _ 객체가 XML 문서인지를 판단한다.

Object type

- \$.type(obj)
 - 객체의 형을 판단한다.

```
jQuery.type(true) === "boolean"
jQuery.type(3) === "number"
jQuery.type("test") === "string"
jQuery.type(function(){}) === "function"
jQuery.type([]) === "array"
jQuery.type(new Date()) === "date"
jQuery.type(/test/) === "regexp"
```

Parsing

- \$.parseJSON(json)
 - JSON 문자열을 자바스크립트 객체로 변환한다.
- \$.parseXML(data)
 - XML 문자열을 XML 문서로 변환한다.

etc.

- \$.contains(container, contained)
 - DOM 요소가 다른 DOM 요소 안에 있는지를 검사한다.
- \$.each(collection, callback(indexInArray, valueOfElement))
 - _ 객체나 배열을 순서대로 탐색하면서 각각에 함수를 실행한다.

```
$.each([52, 97], function(index, value) {
   alert(index + ': ' + value);
});
```

- \$.unique(array)
 - 복제된 DOM 요소를 제외한 원래의 DOM 요소를 취한다.

etc.

- \$.extend(target, [object1,] [objectN])
 - 두개 이상의 객체의 내용을 첫번째 객체에 합친다.
 - target 만 지정될 경우 제이쿼리 자체가 확장된다.
 - _ 플러그인 등을 만들 때 유용하다.
 - 재귀적으로 사용할 경우 첫번째 인자에 true를 지정한다.
 - _ 지정하지 않을 경우 같은 속성값은 덮어써진다.

```
var object = $.extend({}, object1, object2);
```



etc.

- \$.now()
 - **_** 현재시간을 나타내는 숫자를 반환한다. (= (new Date).getTime())
- \$.trim(str)
 - 앞뒤 공백 문자를 없앤다.
- \$.globalEval(code)
 - 자바스크립트 코드를 전역을 실행한다.
- \$.noop()
 - 아무일도 하지 않는 함수이다.