jQuery 기본

강사 : 강병준

jQuery에 대해

- jQurey는 모든 브라우저에서 동작하는 클라이언트 사이드 자바스크립트 라이브러리
- write less, do more
- 특징
  - 크로스 브라우징을 지원
  - 오픈 소스 프로젝트
  - 사용자가 기능 확장 가능
  - 선택 기능이 우수해서 DOM과 관련된 처리를 쉽게 할 수 있습니다.
  - 이벤트 연결을 쉽게 구현
  - 시각적 효과 우수
  - Ajax 애플리케이션 개발이 쉽습니다.
- http://code.jquery.com/jquery-버전.js
- google CDN(Content Delivery Network) 이용

https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js

- MS의 CDN이용

http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-버전.min.js

- 사용은 위의 주소를 link를 걸어도 되고 다운로드 받은 내용을 저장해서 하나의 파일로 만든 후 사용해도 됩니다.

jQuery에 대해

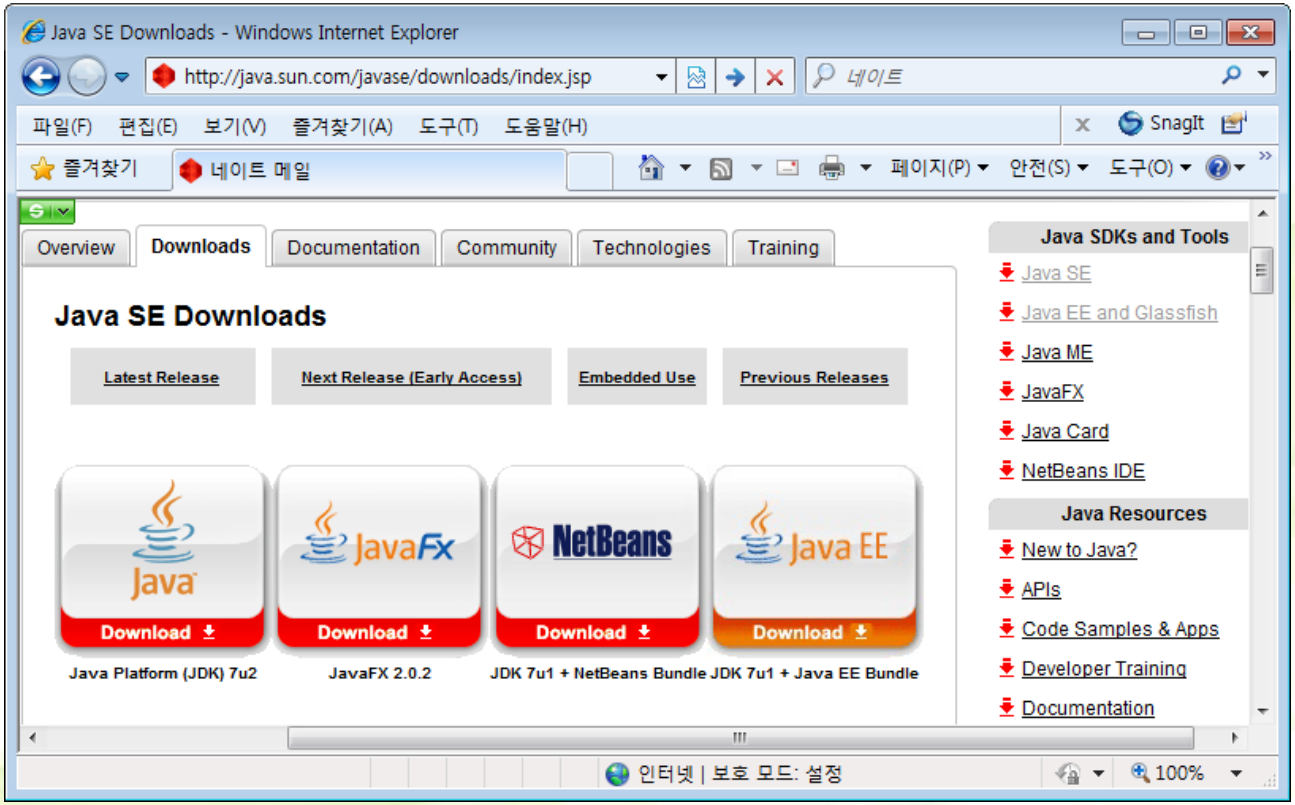
- 모든 브라우저에서 동작하는 클라이언트 자바스크립트 라이브러리
- 2006년 1월, 존 레식 John Resig 이 BarCamp NYC에서 발표
- 무료로 사용 가능한 오픈소스 라이브러리
- jQuery의 제작 목표
  - DOM과 관련된 처리 쉽게 구현
  - 일관된 이벤트 연결 쉽게 구현
  - 시각적 효과 쉽게 구현
  - Ajax 애플리케이션 쉽게 개발
- JavaScript
  - Prototype.js, MooTools, jQuery등 중에서 jQuery가 77.82%점유
  - jQuery는 코딩이 간결하고 CSS와 코딩방법 유사

jQuery 학습을 위해 준비할 것

- 텍스트 편집기
  - 이클립스
- 웹 브라우저
  - 모질라 파이어폭스
  - 애플 사파리
  - 마이크로 소프트 인터넷 익스플로러
- jQuery 라이브러리

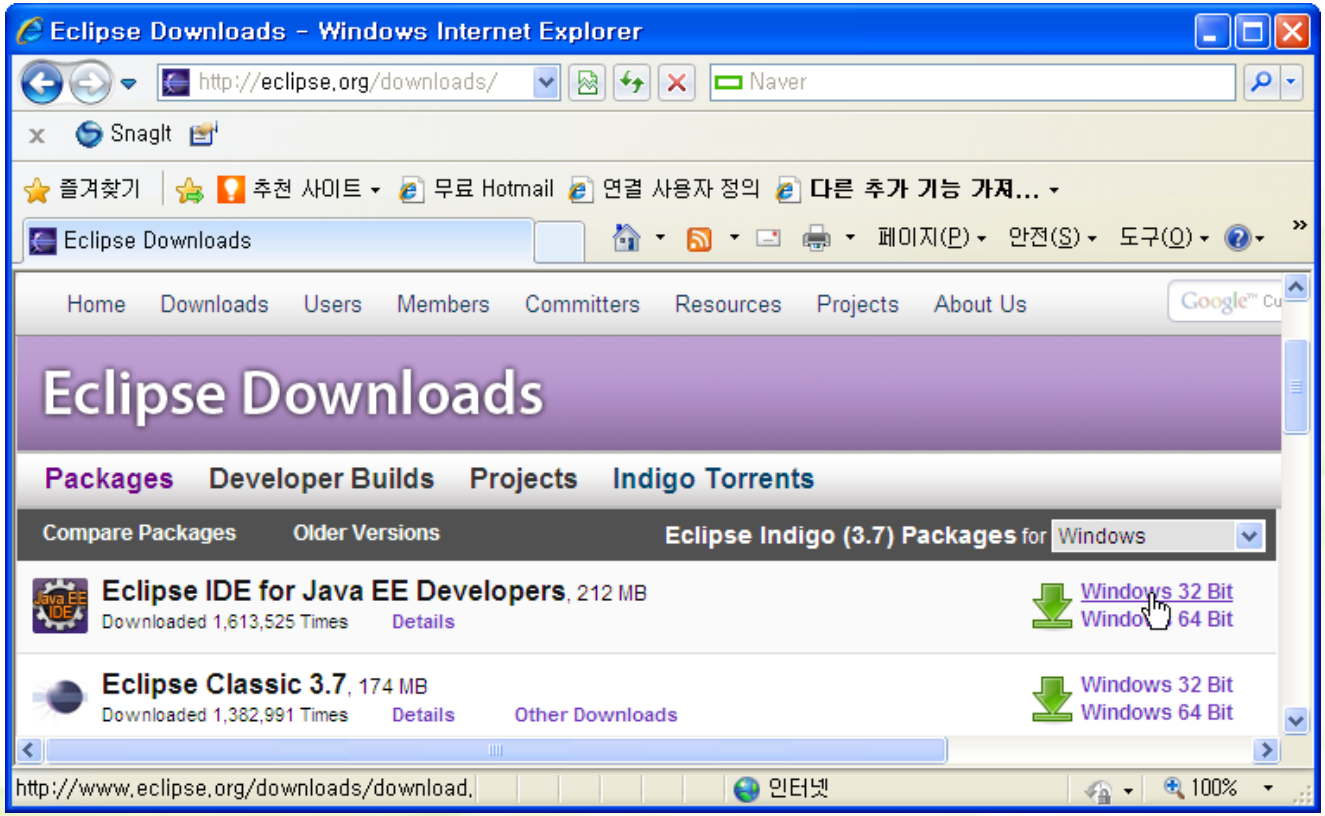
jQuery 학습을 위한 환경 설정

- JDK(Java Development Kit)
  - JDK는 자바 개발 툴이다.
  - JSP 웹 애플리케이션 개발을 위해서 사용하는 언어
    - JDK(JDK 5.0 이상)를 설치



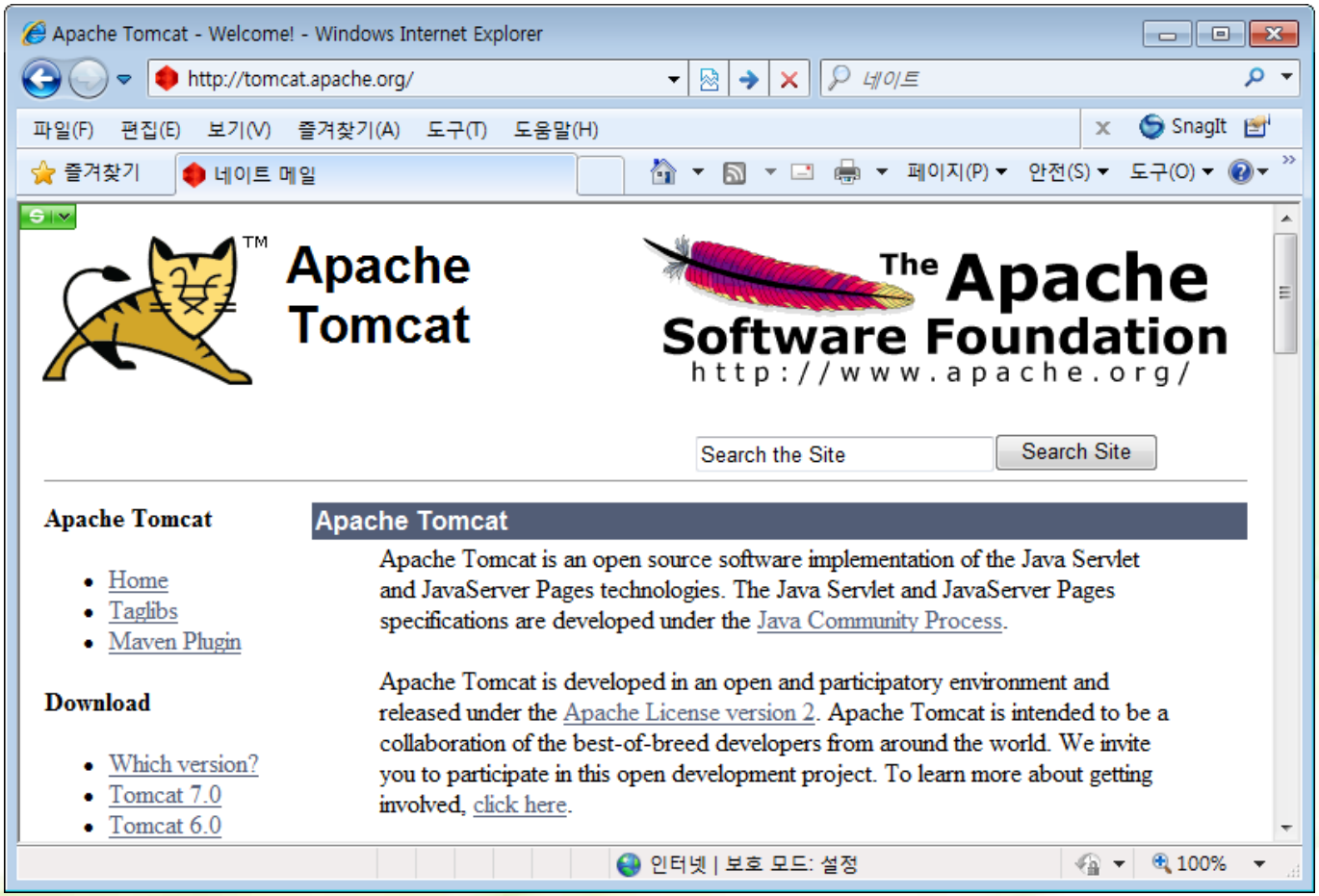
jQuery 학습을 위한 환경 설정

- 이클립스(eclipse)
  - 이클립스는 자바 개발을 지원해주는 자바 개발 도구
  - helios(eclipse-jee-helios-SR2-win32) 이상 버전
    - HTML 5를 기준으로 하기 위해



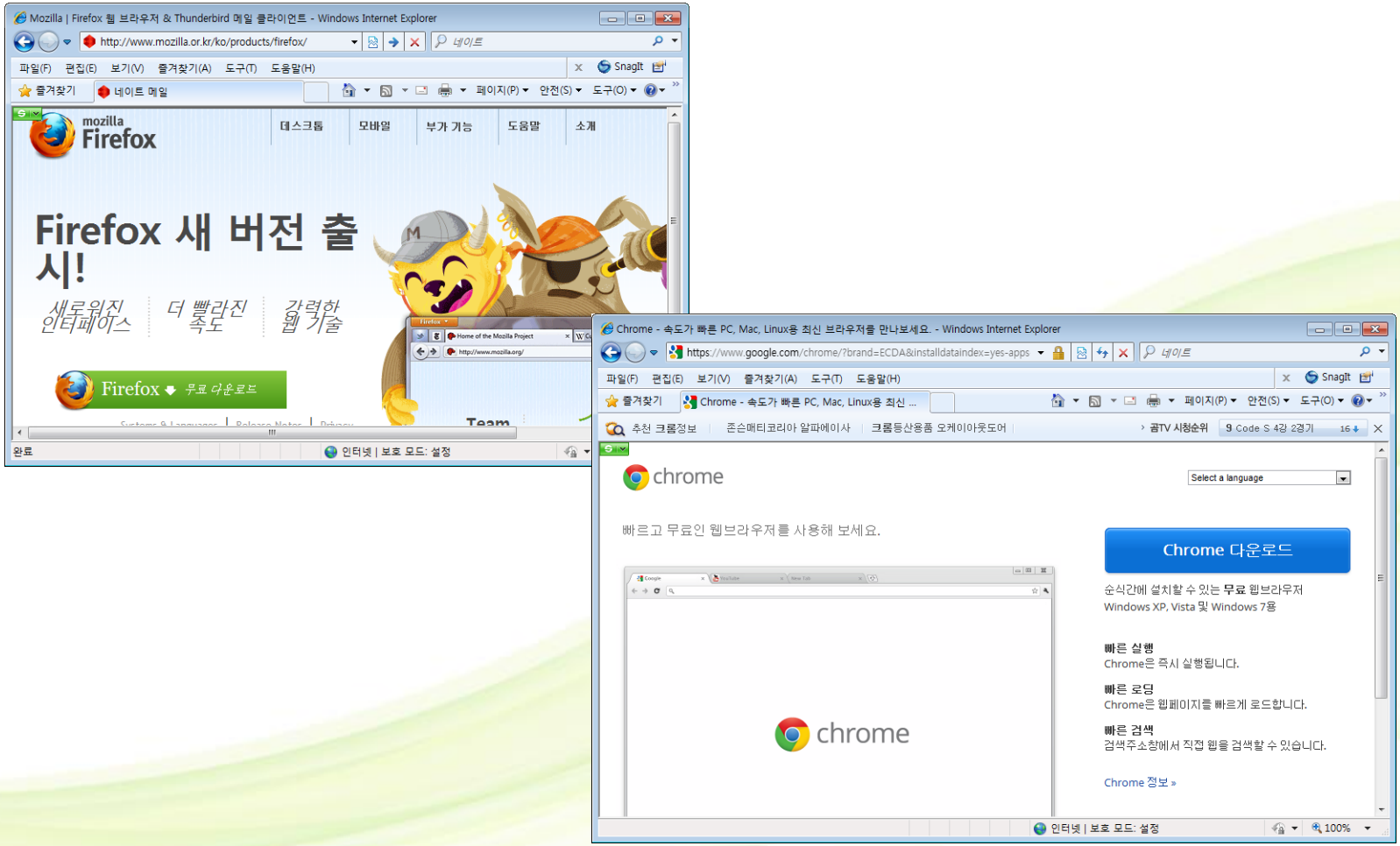
jQuery 학습을 위한 환경 설정

- 웹 서버(톰캣)
  - JSP로 서버 페이지를 구현하기 위해서 필요한 웹 서버



jQuery 학습을 위한 환경 설정

- 웹 브라우저(파이어 폭스, 크롬)
  - 실행 결과를 확인하기 위해서는 웹 브라우저



jQuery에 대해

- jQuery 다운로드와 CDN 방식
  - 다운받으려면 http://jquery.com 접속
  - 메인 화면에서 곧바로 jQuery 다운 가능

  - 다운받은 jquery.min.js파일을 js폴더에 저장한고

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

    </script> 이렇게 사용 가능

- CDN 이란?
  - CDN은 Content Delevery Network 의 약자
  - 사용자에게 간편하게 콘텐츠 제공하는 방식 의미
    - 구글, 마이크로소프트, jQuery측에서 사용자가 jQuery를 사용하기 편하게 콘텐츠 제공

jQuery에 대해

- jQuery CDN 호스트 사용해 이용
  - HTML 페이지 구성

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>

    </script>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

  - script 태그의 src 속성에 제공되는 CDN 호스트 입력
    - http://code.jquery.com/jquery-1.7.js
    - http://code.jquery.com/jquery-1.7.min.js
    - http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.7/jquery.min.js
    - http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-1.7.js
    - http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-1.7.min.js

jQuery에 대해

- jQuery 파일명
  - ○○.js 파일
    - Uncompressed 버전
  - ○○.min.js 파일
    - ○○.min.js 파일은 Minified 버전 (용량이 다섯 배 이상 차이)
    - Minified 버전은 파일의 용량을 최소화하려고 압축한 파일
- 오프라인에서 jQuery 사용
  - 반드시 다운받아 사용
- jQuery 함수
  - jQuery() 또는 $()을 말한다.
  - jQuery 래퍼(wapper)라고도 불린다.
  - 함수의 인자로 문자열(CSS 선택자로 표현)을 기술하여 선택한다.
  - DOM 엘리먼트를 찾아서 결과 값으로 객체를 얻어준다.
  - 이렇게 얻어진 객체를 **jQuery 확장 객체 집합**이라고 부른다
- jQuery 확장 객체 집합
  - jQuery 래퍼 집합이라고도 불린다.
  - jQuery가 제공하는 모든 함수를 사용할 수 있게 된 상태이다.

$(document).ready() 메서드

- 브라우저에 HTML 문서가 로드되어 준비된 상태(ready)가 되었을 때
- 셀렉터를 사용해서 특정 엘리먼트에 접근하여 스타일 시트를 적용

```
function testfn {
  $('span').addClass('redtext');
}

$(document).ready(testfn);
```

- doument 객체를 jQuery 함수로 둘러싼(wrapped) 후에 ready() 호출
  - ready()는 DOM이 로드되고 이미지가 로드되기 전에 호출되는 jQuery가 제공하는 이벤트 핸들러

$(document).ready() 메서드

- 단 한번만 호출되어 지는 함수일 경우에는 익명함수로 구현
- 함수의 이름은 사용하지 않고 function 키워드를 사용하여 한정된 영역에서만 코드가 사용되도록 한다.

```
$(document).ready(function() {
      $('span').addClass('redtext');
});
```

$의 의미 살피기

- jQuery의 별칭으로 사용하는 기호이다.
- 선택자를 따옴표로 묶어 괄호 안에 기술한다.
  - 결과로 얻어진 jQuery 객체 집합을 사용하여
  - 이벤트를 쉽게 바인딩하거나 효과를 함께 연결

jQuery(document).ready( )

- $(document).ready()
  - 문서가 준비가 완료되면 매개 변수로 전달된 함수를 실행하라는 의미
  - jQuery 이벤트 메서드 중 하나
  - 아래 위 두 메서드는 비슷한 역할
  - jQuery 이벤트 메서드는 이벤트로 여러 개의 함수 연결 가능한 장점

document 객체의 ready 이벤트 연결

```
<script>
    $(document).ready(function () {

    });
</script>
```

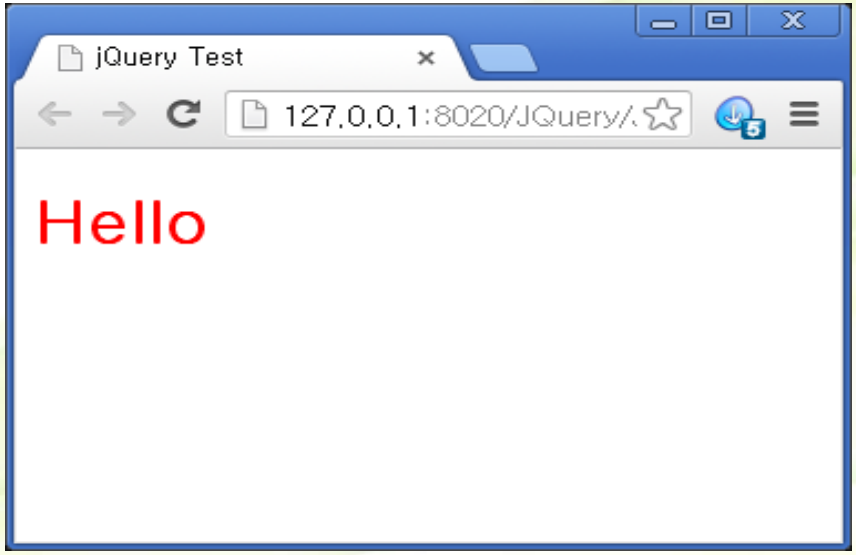
window 객체의 load 이벤트 연결

```
<script>
    window.onload = function () {

    };
</script>
```

예제(jQuery1.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
   <head>
      <meta charset="UTF-8">
      <title>jQuery Test</title>
      <script src="http://code.jquery.com/jquery-
   1.10.1.min.js"></script>
      <script type="text/javascript">
            $(document).ready(function() {
                  $('h1').css('color', 'red');
            });
      </script>
   </head>
   <body>
      <h1>Hello</h1>
   </body>
</html>
```



jQuery(document).ready( )

- $(document).ready( )
  - 3개의 경고창 띄우는 예제 alert3.html

```
<head>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            alert('First READY');
        });
        $(document).ready(function () {
            alert('Second READY');
        });
        $(document).ready(function () {
            alert('Third READY');
        });
    </script>
 </head>
```

. jQuery는 $로 줄여 쓸 수 있음
. jQuery(document).ready(function(){});는 $(function(){});로 줄여 쓸 수 있음

```
<script>
        $(function () {
        });
 </script>
```

% 참고<script type="text/javascript “
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.6.2/jquery.min.js"></script>

jQuery 기본 선택자

- jQuery 메서드의 가장 기본적인 형태
  - 문서 객체를 다룰 때 사용하는 형태
  - jQuery에서 가장 많이 사용하는 형태

  - jQuery(‘h1’).css(‘color’ ,’ red’);
  - ------ ---- ------------------

    jQuery 선택자 메서드

셀럭터(선택자)란 무엇인가?

- 셀렉터(selector)
  - 문서 내에서 원하는 엘리먼트를 쉽게 식별하고 이를 추출하기 위해서 jQuery에서 제공하는 기술이다.
- 기본 CSS 셀렉터

셀렉터	설명
*	모든 엘리먼트와 일치
E	태그명이 E인 모든 엘리먼트와 일치
E F	E의 자손이면서 엘리먼트의 이름이 F인 모든 엘리먼트
E>F	E의 바로 아래 F 엘리먼트
E+F	E의 형제 엘리먼트로 바로 다음 형제 F 엘리먼트
E~F	E의 형제 엘리먼트로 다음에 나오는 모든 F 엘리먼트
E:has(F)	엘리먼트 F의 자손을 하나 이상 가지고 있는 E 모든 엘리먼트
E.C	클래스명 C를 가지고 있는 모든 E 엘리먼트.
*.C	클래서명 C를 가지고 있는 모든 엘리먼트
E#I	아이디가 I 인 모든 E 엘리먼트.
*#I	아이디가 I인 모든 엘리먼트
E[A]	어트리뷰트 A를 가지는 모든 E 엘리먼트
E[A=V]	어트리뷰트 A의 값이 V인 모든 E 엘리먼트
E[A^=V]	어트리뷰트 A의 값이 V로 시작하는 모든 E 엘리먼트
E[A$=V]	값이 V로 끝나는 어트리뷰트 A를 가지고 있는 모든 E 엘리먼트
E[A*=V]	값에 V를 포함하는 어브리뷰트 A를 가지고 있는 모든 E 엘리먼트

셀럭터란 무엇인가?

❖ 위치 기반 셀렉터

셀렉터	설명
:first	페이지에서 처음으로 일치하는 엘리먼트를 반환한다.
:last	페이지에서 마지막으로 일치하는 엘리먼트를 반환한다.
:even	페이지 전체의 짝수 번째 엘리먼트를 반환한다.
:odd	페이지 전체의 홀수 번째 엘리먼트를 반환한다.
:eq(n)	n번째로 일치하는 엘리먼트를 반환한다.
:gt(n)	n번째 엘리먼트(포함하지 않음) 이후의 일치하는 엘리먼트를 반환
:lt(n)	n번째 엘리먼트(포함하지 않음) 이전의 일치하는 엘리먼트를 반환
:first-child	첫 번째 자식 엘리먼트를 반환한다.
:last-child	마지막 자식 엘리먼트를 반환한다.
:only-child	형제가 없는 모든 엘리먼트를 반환한다.
:nth-child(n)	n번째 자식 엘리먼트를 반환한다.
:nth-child(even)	짝수 자식 엘리먼트를 반환한다.
:nth-child(old)	홀수 자식 엘리먼트를 반환한다.
:nth-child(Xn+Y)	전달된 공식에 따른 n번째 자식 엘리먼트를 반환. Y는 0인 경우 생략 가능

셀럭터란 무엇인가?

❖ jQuery 정의 필터 셀렉터

셀렉터	설명
:animated	현재 애니메이션이 적용되고 있는 엘리먼트를 선택한다.
:button	모든 버튼을 선택한다(input[type=submit], input[type=reset], input[type=button], button)
:checkbox	체크박스 엘리먼트만 선택한다.
:checked	선택된 체크박스나 라디오 버튼만을 선택한다(CSS에서 지원).
:contains(foo)	텍스트 foo를 포함하는 엘리먼트만 선택한다.
:disabled	인터페이스에서 비활성화 상태인 모든 폼 엘리먼트를 선택한다(CSS에서 지원).
:enabled	인터페이스에서 활성화 상태인 모든 폼 엘리먼트를 선택한다(CSS에서 지원).
:file	모든 파일 엘리먼트를 선택한다(input[type=file]).
:header	헤더 엘리먼트만 선택한다. 예를 들어<h1>부터 <h6>까지의 엘리먼트를 선택한다.
:hidden	감춰진 엘리먼트만 선택한다.
:image	폼 이미지를 선택한다(input[type=image]).
:input	폼 엘리먼트만 선택한다(input, select, textarea, button).
:not(filter)	필터의 값을 반대로 변경한다.
:parent	빈 엘리먼트를 제외하고, 텍스트도 포함해서 자식 엘리먼트를 가지는 엘리먼트를 선택
:password	패스워드 엘리먼트만 선택한다(input[type=password]).
:radio	라디오 버튼 엘리먼트만 선택한다(input[type=radio]).
:reset	리셋 버튼을 선택한다(input[type=reset] 이나 button[type=reset]).
:selected	선택된 엘리만트만 선택한다.
:submit	전송 버튼을 선택한다(button[type=submit] 이나 input[type=submit]).
:text	텍스트 엘리먼트만 선택한다(input[type=text]).
:visible	보이는(visible) 엘리먼트만 선택한다.

jQuery 기본 선택자

- 기본 선택자 사용은 CSS와 동일
  - 전체 : $('*')
  - 태그 : $('div')
  - id : $('#id1')
  - class : $('.class1')
- 자식 선택(한 단계 아래)
  - $('body > *')
- 후손 선택(후손 모두)
  - $('body *')

jQuery 기본 선택자

- 전체 선택자
  - CSS의 가장 기본적인 선택자는 전체 선택자Wildcard Selector
  - HTML 페이지에 있는 모든 문서 객체를 선택하는 선택자 *
    - 모든 문서 객체의 color 스타일 속성에 red 입력
    - allcss.html

```
<head>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('*').css('color', 'Red');
        });
    </script>
</head>
<body>
    <h1>Lorem ipsum</h1>
</body>
```

jQuery 기본 선택자

- 태그 선택자
  - 태그 선택자는 특정한 태그만 선택하는 선택자
  - 태그의 이름 그냥 사용 selectcss.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
         $('h1').css('color', 'Red');
        });
    </script>
</head>
<body>
    <h1>Lorem ipsum</h1>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet.</p>
    <h1>Lorem ipsum</h1>
    <p>consectetur adipiscing elit.</p>
</body>
</html>
```

jQuery 기본 선택자

- 태그 선택자의 활용
  - 하나 이상의 태그 선택자를 동시에 사용하고 싶을 때
    - 콤마로 선택자 구분
    - Selectcss2.html

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('h1, p').css('color', 'Orange');
        });
    </script>
```

jQuery 기본 선택자

- 아이디 선택자
  - 특정한 id 속성을 가지고 있는 문서 객체 선택하는 선택자
  - Ex) 예제 두 번째에 위치한 h1 태그가 id 속성으로 target 가짐
  - id.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('#target').css('color', 'Orange');
        });
    </script>
</head>
<body>
    <h1>Header-0</h1>
    <h1 id="target">Header-1</h1>
    <h1>Header-2</h1>
</body></html>
```

jQuery 기본 선택자

- 아이디 선택자의 활용
  - id 속성은 HTML 페이지 내에서 단 하나의 태그에만 적용
  - 태그 선택자와 아이디 선택자 함께 사용하지 않아도 됨
  - id2.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('h1#target').css('color', 'Orange');
        });
    </script>
</head>
<body>
    <h1>Header-0</h1>
    <h1 id="target">Header-1</h1>
    <h1>Header-2</h1>
</body>
</html>
```

jQuery 기본 선택자

- 클래스 선택자
  - 특정한 class 속성 가진 문서 객체를 선택하는 선택자
  - class1.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('.item').css('color', 'Orange');
            $('h1.item').css('background', 'Red');
        });
    </script>
</head>
<body>
    <h1 class="item">Header-0</h1>
    <h1 class="item select">Header-1</h1>
    <h1 class="item">Header-2</h1>
</body>
</html>
```

jQuery 기본 선택자

- 두 클래스 속성을 모두 갖는 문서 객체를 선택하고 싶을 때
  - 두 클래스 선택자 붙여서 사용
  - select2.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('.item.select').css('color', 'Orange');
        });
    </script>
</head>
<body>
    <h1 class="item">Header-0</h1>
    <h1 class="item select">Header-1</h1>
    <h1 class="item">Header-2</h1>
</body></html>
```

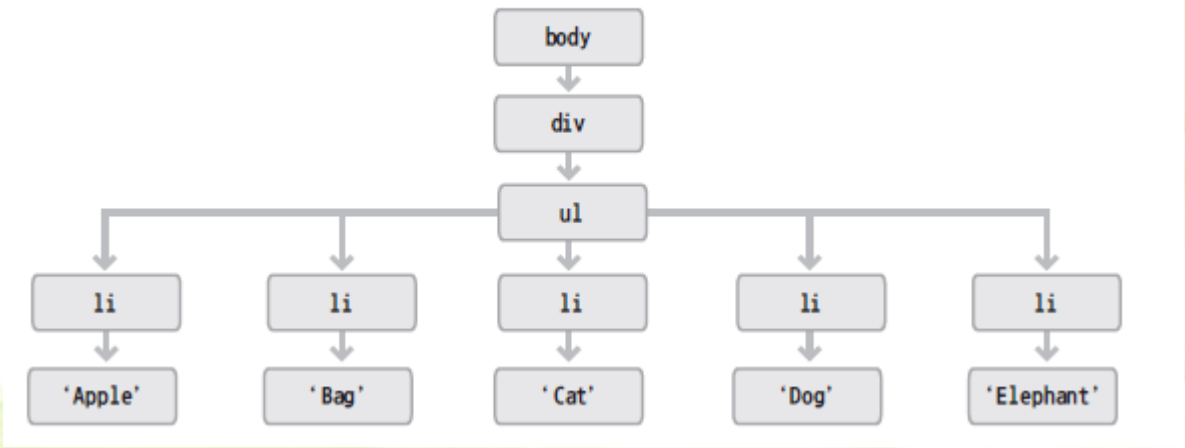
jQuery 자식 선택자와 후손 선택자

- jQuery 자식 선택자와 후손 선택자
  - 기본 선택자의 앞에 붙여 사용하며 기본 선택자의 범위 제한

body 태그 구성

```
<body>
    <div>
        <ul>
            <li>Apple</li>
            <li>Bag</li>
            <li>Cat</li>
            <li>Dog</li>
            <li>Elephant</li>
        </ul>
    </div>
</body>
```

자식과 후손



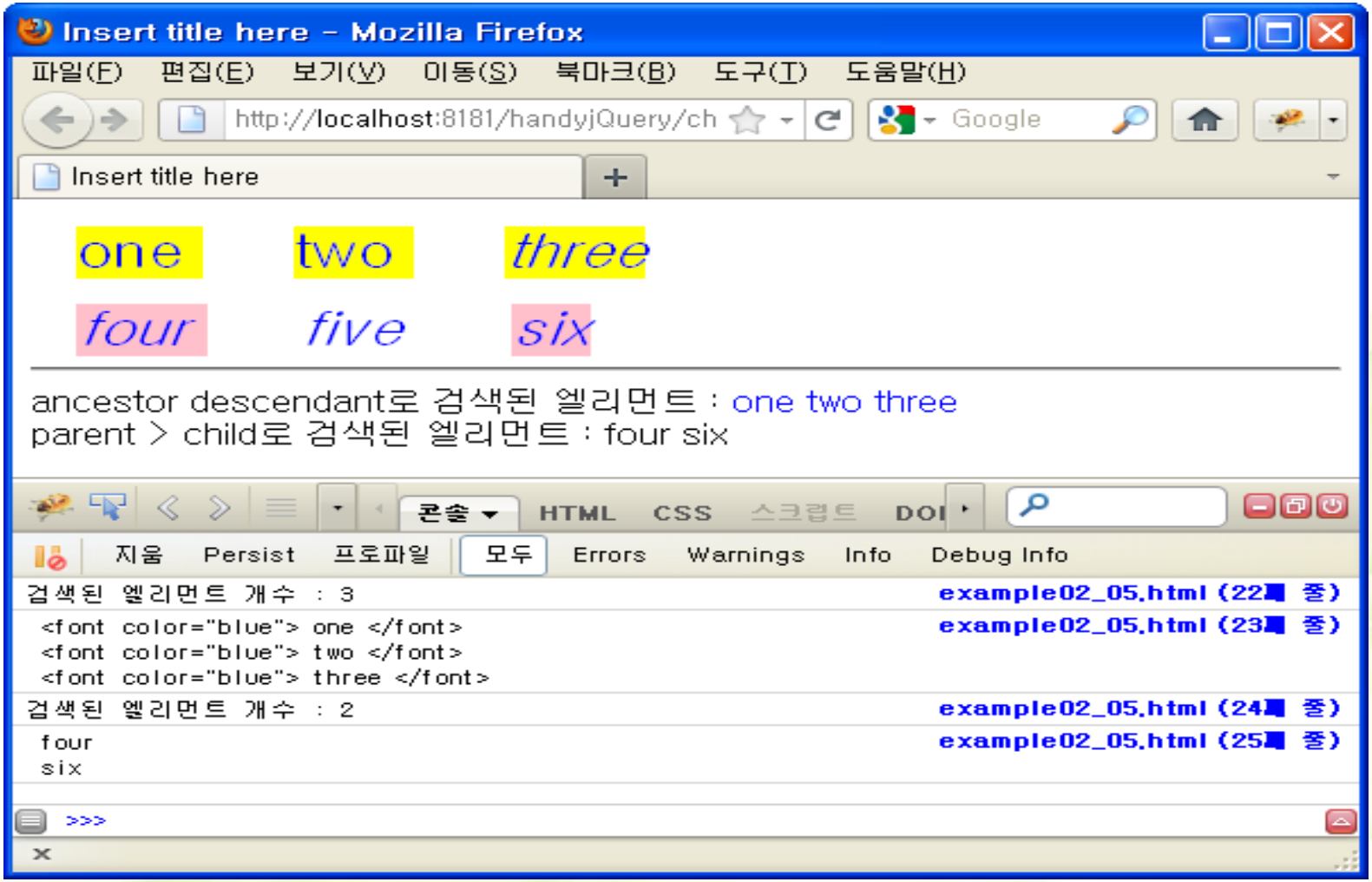
jQuery 자식 선택자와 후손 선택자

- 자식 선택자
  - 자식을 선택하는 선택자 child.html
  - '부모 > 자식'의 형태로 사용
    - body 태그의 자식으로 범위 한정해 전체 선택

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('body > *').css('color', 'red');
        });
    </script>
</head>
<body>
    <div>
        <ul><li>Apple</li>
            <li>Bag</li>
            <li>Cat</li>
            <li>Dog</li>
            <li>Elephant</li>
        </ul>
    </div>
</body>
```

인접한 자식 엘리먼트를 노드로 추가하기-1

$(‘셀렉터 > 자손셀렉터’)



인접한 자식 엘리먼트를 노드로 추가하기-2

```
$('div > em')    vs    $('div em')
```

```
<div>
    <em> four </em>
    <span>
        <em> five </em>
    </span>
    <em>six</em>
</div>
```

- $(‘셀렉터’).append(‘추가할 내용’)
  - append()의 인자로 기술한 내용을 $() 찾아 낸 엘리먼트에 추가

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>인접한 자손 엘리먼트를 노드로 추가하기</title>
<style type="text/css">
em {
   font-size:20pt; line-height: 20pt;
   margin:20px;   color:blue;
}
</style>
<script src="../js/jquery.js" type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">
   $(document).ready(function() {
      $('p em').css('background-color', 'yellow').each(function() {
         $('.result1').append($(this).text()+ "₩n");
      });
      $('div > em').css('background-color', 'pink').each(function() {
         $('.result2').append($(this).text()+ "₩n");
      });

      console.log("검색된 엘리먼트 개수 : " + $('p em').length);
      console.log("검색된 엘리먼트 개수 : " + $('div > em').length);
   });
</script>
</head>
```

```
<body>
    <p>
        <em> one  </em>
        <em> two  </em>
        <span> <em> three </em> </span>
    </p>
    <div>
        <em> four  </em>
        <span> <em> five  </em> </span>
        <em>six</em>
     </div>
<hr>
    <div>
        <span> ancestor descendant로 검색된 엘리먼트 : </span>
        <span class="result1"></span>
    </div>
    <div>
        <span> parent &gt; child로 검색된 엘리먼트 : </span>
        <span class="result2"></span>
    </div>
</body>
</html>
```

jQuery 자식 선택자와 후손 선택자

- 후손 선택자
  - 후손을 선택하는 선택자
  - '요소 A 요소 B' 의 형태로 사용
    - 요소 A의 후손으로 범위 한정
    - body 태그의 모든 후손 선택 descendent.html

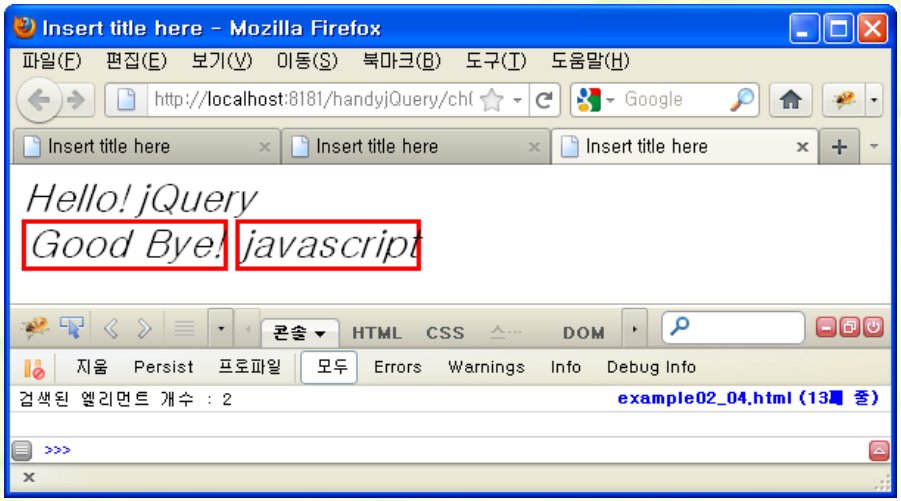
```
<head>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('body *').css('color', 'red');
        });
    </script>
</head>
<body>
    <div> <ul><li>Apple</li>
            <li>Bag</li>
            <li>Cat</li>
            <li>Dog</li>
            <li>Elephant</li>
        </ul>
    </div>
```

자손 엘리먼트에 스타일시트 적용

$('셀렉터 자손셀렉터')

```
$('div em')
```

- css()
  - 인자로 지정한 CSS 스타일을 선택한 엘리먼트에 적용
- console.log("출력할 대상")
  - 콘솔(FireBug의 기능)에 인자로 기술한 문자열을 출력



자손 엘리먼트에 스타일시트 적용

```
$(document).ready(function() {
     $('div em').css('border',  '3pt solid #f00')
                .css('padding', '7pt 7pt 7pt 7pt');

     $('span em').css('border',  '1pt dotted #0f0')
                 .css('padding', '7pt 7pt 7pt 7pt');

     console.log("검색된 엘리먼트 개수 : "+ $('div em').length);
     console.log("검색된 엘리먼트 개수 : "+ $('span em').length);
  });
```

```
<!DOCTYPE html><html><head><meta charset="EUC-KR">
<title>Insert title here</title>
<script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
<script type="text/javascript">
   $(document).ready(function() {

   $('div em').css('border',  '3pt solid #f00')
                  .css('padding', '7pt 7pt 7pt 7pt');

      $('span em').css('border',  '1pt dotted #0f0')
                    .css('padding', '7pt 7pt 7pt 7pt');

      console.log("검색된 엘리먼트 개수 : "+ $('div em').length);
      console.log("검색된 엘리먼트 개수 : "+ $('span em').length);
   });
</script></head><body>
<div>
   <em>Hello!</em>
   <em>jQuery</em>
   <em>forever</em>
</div>
<span>
   <em>Good Bye!</em>
   <em>javascript</em>
</span>
</body></html>
```

인접한 자손 엘리먼트를 노드로 추가

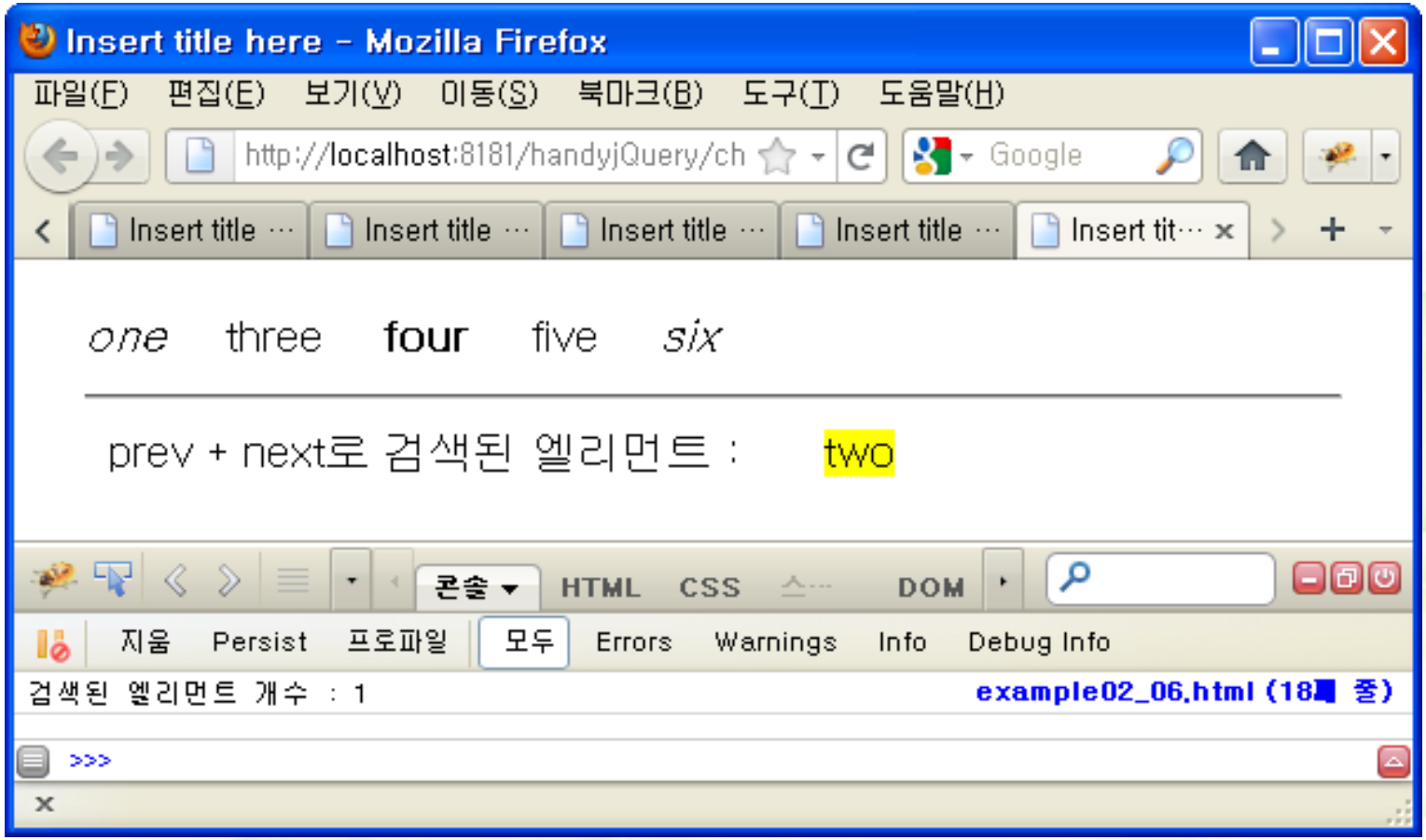
```
$('div > em')    vs      $('div em')
```

```
<div>
    <em> four </em>
    <span>
        <em> five </em>
    </span>
    <em>six</em>
</div>
```

- $(‘셀렉터’).append(‘추가할 내용’)
  - append()의 인자로 기술한 내용을 $() 찾아 낸 엘리먼트에 추가

모든 엘리먼트에 스타일을 적용하고 인접한 형제를 노드로 추가하기-1

$('*'), $('이전셀렉터 + 다음셀렉터')



모든 엘리먼트에 스타일을 적용하고 인접한 형제를 노드로 추가하기-2

$('*')

$('*이전셀렉터 + 다음셀렉터*')

```
$('em + a')
```

em의 형제 엘리먼트 중 다음 형제 a 엘리먼트를 반환한다.

- $('추가할 내용').appendTo('셀렉터')
  - $() 로 찾은 내용을 appendTo()의 인자로 기술한 엘리먼트에 추가

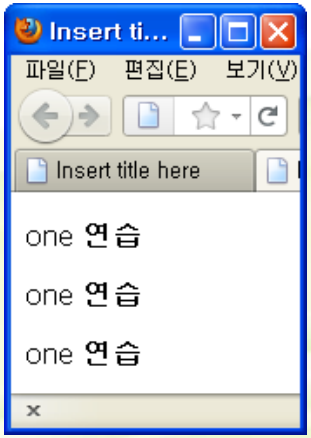
인접한 형제를 노드로 추가

- $('셀렉터').append('추가할 내용')와
- $('추가할 내용').appendTo('셀렉터')의 차이점

```
<p>one</p>
<p>one</p>
<p>one</p>
```

```
$('p').append('<b>연습</b>');

$('<b>연습</b>').appendTo('p');
```



```
<!DOCTYPE html>
<html><head>
<meta charset="UTF-8">
<title>모든 엘리먼트에 스타일을 적용하고 인접한 형제를 노드로 추가하기- “*” , “prev + next” </title>
<style type="text/css">
.textstyle {
   font-size:14pt; line-height: 20pt; margin:10px;
}
</style>
<script src="../js/jquery.js" type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">
   $(document).ready(function() {
      $('*').addClass('textstyle');
      $('em + a').css('background-color', 'yellow').each(function(){
          $(this).appendTo('.result1');
         });
      console.log("검색된 엘리먼트 개수 : " + $('em + a').length);
   });
</script>
</head>
```

```
<body>
    <em> one  </em>
    <a> two  </a>
    <a> three  </a>
    <b> four </b>
    <a> five </a>
    <em> six </em>
    <hr>
    <div>
        <span> prev + next로 검색된 엘리먼트 : </span>
        <span class="result1"></span>
    </div>
</body>
</html>
```

jQuery를 사용한 배열 관리 (1)

- jQuery 사용한 배열 관리
  - each() 메서드 사용
    - 매개 변수로 입력한 함수 사용
    - for in 반복문처럼 객체나 배열의 요소 검사하는 메서드
  - each() 메서드의 형태
    - 1 $.each(object, function(index, item){ })
    - 2 $(selector).each(function(index, item){ })
  - 자바스크립트 배열에 들어 있는 내용 HTML 페이지에 표시

```
<script>
        $(document).ready(function () {              // 변수를 선언합니다.
            var array = [
                { name: 'Hanbit Media', link: 'http://hanb.co.kr' },
                { name: 'Naver', link: 'http://naver.com' },
                { name: 'Daum', link: 'http://daum.net' },
                { name: 'Paran', link: 'http://paran.com' }
            ];
        });
    </script>
```

jQuery를 사용한 배열 관리 (1)

- $.each() 메서드
  - 첫 번째 매개 변수에는 배열 넣음
  - 두 번째 매개 변수는 매개 변수로 index와 item 갖는 함수 넣음
    - Index - 배열의 인덱스 또는 객체의 키 의미
    - 매개 변수 item - 해당 인덱스나 키가 가진 값 의미

```
<script>
        $(document).ready(function () {
            // 변수를 선언합니다.
            var array = [
                { name: 'Hanbit Media', link: 'http://hanb.co.kr' },
                { name: 'Naver', link: 'http://naver.com' },
                { name: 'Daum', link: 'http://daum.net' },
                { name: 'Paran', link: 'http://paran.com' }
            ];
            // $.each() 메서드를 사용합니다.
            $.each(array, function (index, item) {
            });
        });
    </script>
```

jQuery를 사용한 배열 관리 (1)

- $.each() 메서드의 콜백 함수
  - item 객체 안에 들어 있는 name, link 속성
    - 링크를 만들어 body 태그 뒷부분에 넣음 each.html

Choongang

Naver

Daum

Paran

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
   <script>
       $(document).ready(function () {          // 변수를 선언합니다.
           var array = [
               { name:  'Choongang', link: 'http://www.choongang.co.kr' },
               { name: 'Naver', link: 'http://naver.com' },
               { name: 'Daum', link: 'http://daum.net' },
               { name: 'Paran', link: 'http://paran.com' }
           ];           // $.each() 메서드를 사용합니다.
           $.each(array, function (index, item) {          // 변수를 선언합니다.
               var output = ' ';                  // 문자열을 만듭니다.
               output += '<a href="' + item.link + '">';
               output += ' <h1>' + item.name + '</h1>';
               output += '</a> ';                  // 집어넣습니다.
               document.body.innerHTML += output;
           });
       });
   </script>'
```

jQuery를 사용한 배열 관리 (2)

- jQuery의 배열 객체
  - 선택자 사용해 여러 개의 문서 객체 선택할 때 생성
  - style 태그에서 high_light 클래스의 background 속성 지정

```
<head>
    <style>
        .high_light {
            background:Yellow;
        }
    </style>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
        });
    </script>
</head>
<body>
    <h1>item - 0</h1>
    <h1>item - 1</h1>
    <h1>item - 2</h1>
    <h1>item - 3</h1>
    <h1>item - 4</h1>
```

jQuery를 사용한 배열 관리 (2)

- addClass() 메서드
  - 문서 객체에 class 속성 추가하는 메서드

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('h1').addClass('high_light');
        });
    </script>
```

- removeClass() 메서드
  - 문서 객체의 class 속성 제거하는 메서드

jQuery를 사용한 배열 관리 (2)

- each() 메서드
  - $() 메서드 사용해 h1 객체 선택
  - body 태그 안에 h1 태그가 다섯 개
    - 다섯 개의 문서 객체 가져옴
  - 각 객체에 다르게 설정하고 싶을 때 each() 메서드 사용

```
<script>
        $(document).ready(function () {
            $('h1').each(function (index, item) {

            });
        });
    </script>
```

jQuery를 사용한 배열 관리 (2)

- each() 메서드
  - 각 문서 객체에 다른 클래스 적용하는 간단한 예제

Each2.html

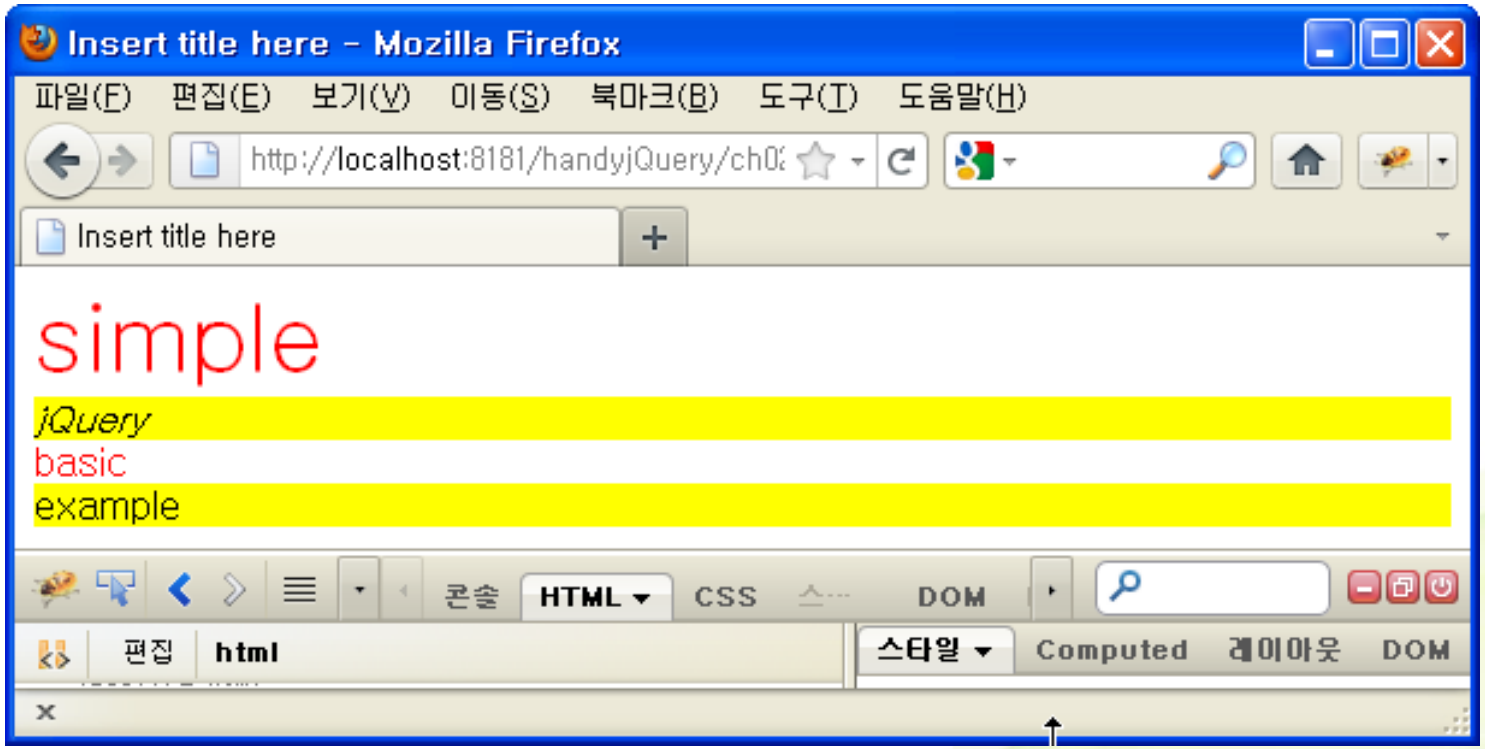
```
<!DOCTYPE html><html><head>
    <style>
        .high_light_0 { background:Yellow; }
        .high_light_1 { background:Orange; }
        .high_light_2 { background:Blue; }
        .high_light_3 { background:Green; }
        .high_light_4 { background:Red; }
    </style>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('h1').each(function (index, item) {
                $(this).addClass('high_light_' + index);
            });
        });
    </script>
</head>
```

jQuery를 사용한 배열 관리 (2)

- addClass() 메서드의 매개 변수 활용
  - 함수도 입력 가능

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('h1').addClass(function (index) {
                return 'high_light_' + index;
            });
        });
    </script>
```

엘리먼트에 접근해서 스타일 지정하기



엘리먼트에 접근해서 스타일 지정하기-2

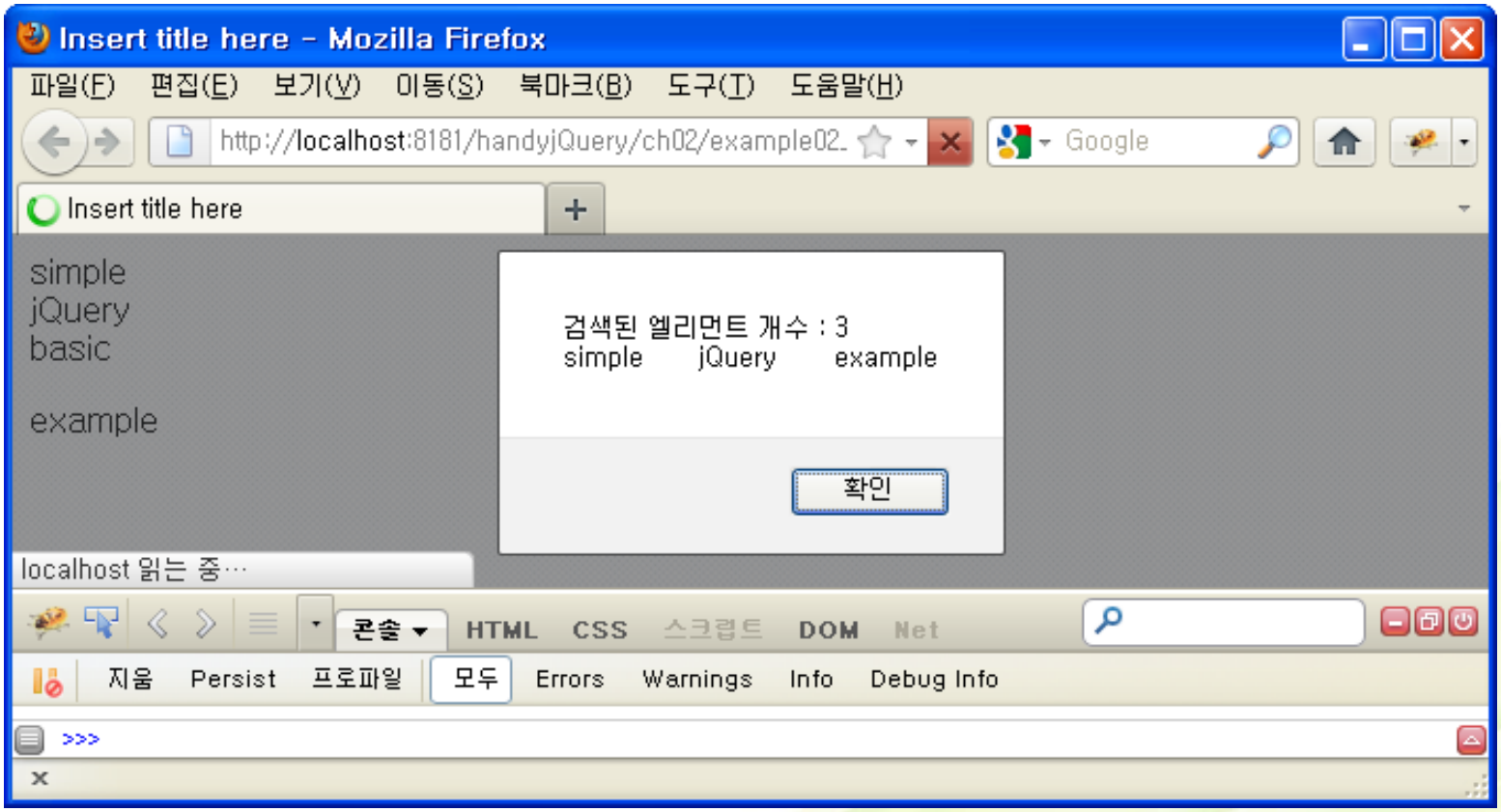
```
$('span').addClass('redtext');
$('div').addClass('spotlight');
$('#simpletext1').addClass('largetext');
$('.simpletext1').addClass('italictext');
```

선택자	CSS	jQuery	설명
태그명	span	$('span')	도큐먼트에 나오는 모든 HTML span 엘리먼트
ID	#simpletext1	$('#simpletext1')	simpletext1라는 ID를 갖는 엘리먼트
CLASS	.simpletext1	$('.simpletext1')	simpletext1라는 클래스 이름을 갖는 엘리먼트

- addClass() 메소드
  - jQuery 집합에 인자로는 설정한 클래스를 적용한다.

```
<!DOCTYPE html><html><head><meta charset="UTF-8">
<title>엘리먼트에 스타일 지정하기- “element”, “#id”, “.class</title>
<style type="text/css">
    .spotlight {   background-color: #ff0   }
    .redtext   {   color: #f00   }
    .largetext {   font-size: 30pt   }
    .italictext{   font-style: italic;   }
</style>
<script src="../js/jquery.js" type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">
   $(document).ready(function() {
      $('span').addClass('redtext');
      $('div').addClass('spotlight');
      $('#simpletext1').addClass('largetext');
      $('.simpletext1').addClass('italictext');
   });
</script></head><body>
   <span id="simpletext1">simple</span>
   <div  class="simpletext1">jQuery</div>
   <span id="simpletext2">basic</span>
   <div  id="simpletext3">example</div>
</body>
</html>
```

다양한 엘리먼트에 접근하여 개수와 텍스트 얻기



다양한 엘리먼트에 접근하여 개수와 텍스트 얻기

$('셀렉터1, 셀렉터2, 셀렉터3 ...')

```
$('p, span, div. simpletext1');
```

- length, size()
  - 셀렉터로 찾은 엘리먼트들의 묶음인 확장 집합은 배열과 유사
  - 엘리먼트 개수를 얻기 위해서는 length나 size() 를 사용
- each()
  - 인자로 기술한 함수는 래퍼 집합에 속한 엘리먼트의 개수만큼 반복적으로 호출된다.

다양한 엘리먼트에 접근하여 개수와 텍스트 얻기

- $(this)
  - each() 함수 내에서 현재 접근 가능한 엘리먼트
  - $(this)와 같이 사용하여 엘리먼트를 jQuery 객체화하여 사용
- text()
  - 엘리먼트에 대해 텍스트 내용을 얻는다.

다양한 엘리먼트에 접근하여 개수와 텍스트 얻기

```
 $(document).ready(function() {
      var resultText = "";
      var $searchEles = $('p, span, div.simpletext1');

      resultText+="검색된 엘리먼트 개수 : " +
$searchEles.length+"₩n";
      $searchEles.each(function() {
         resultText+= $(this).text() + "₩t";
      });

      alert($.trim(resultText));
   });
```

```
<!DOCTYPE html><html><head><meta charset="UTF-8">
<title>한 번에 다양한 엘리먼트에 접근하여 개수와 텍스트 얻기- “selector1, selector2, selectorN” </title>
<script src="../js/jquery.js" type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">
   $(document).ready(function() {
      var resultText = "";
      var $searchEles = $('p,span,div.simpletext1');

      resultText+="검색된 엘리먼트 개수 : " + $searchEles.length+"₩n";
      $searchEles.each(function() {
         resultText+= $(this).text() + "₩t";
      });

      alert($.trim(resultText));
   });
</script>
</head>
<body>
   <span>simple</span>
   <div class='simpletext1'>jQuery</div>
   <div>basic</div>
   <p>example</p>
</body>
</html>
```

jQuery를 사용한 객체 확장

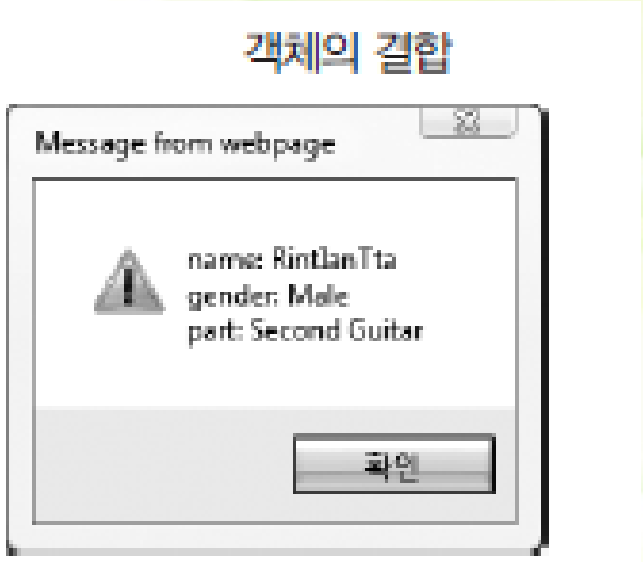
- $.extend() 메서드
  - 객체 생성 후 속성 추가 - 데이터 수가 적을 때는 편리

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            var object = {};
            object.name = 'RintlanTta';
            object.gender = 'Male';
            object.part = 'Second Guitar';
        });
    </script>
```

jQuery를 사용한 객체 확장

- $.extend() 메서드
  - 많은 수의 속성 추가할 때 생기는 문제를 해결하는 메서드
  - 사용법
    - $.extend(object, addObject, addObject, …)

```
<head>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        $(document).ready(function () {          // 변수를 선언합니다.
            var object = { name: 'RintlanTta' }; // $.extend() 메서드를 사용합니다.
            $.extend(object, {
                gender: 'Male',
                part: 'Second Guitar'
            });          // 출력합니다.
            var output = '';
            $.each(object, function (key, item) {
                output += key + ': ' + item + '₩n';
            });
            alert(output);
        });
    </script>
</head>
```



jQuery 프레임워크 충돌 방지

- $.noConflict()
  - 충돌을 방지할 때 사용하는 메서드
  - $.noConflict() 메서드 사용
    - 더 이상 jQuery의 식별자 $를 사용할 수 없음

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.7.js"></script>
    <script>
        // 플러그인간의 충돌을 제거합니다.
        $.noConflict();
        var J = jQuery;

        // jQuery를 사용합니다.
        J(document).ready(function () {
            J('h1').removeClass('hight_light');
        });
    </script>
</head>
<body></body></html>
```