

jQuery

❖ jQuery 개요

- 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

jQuery

❖ jQuery 사용의 장점

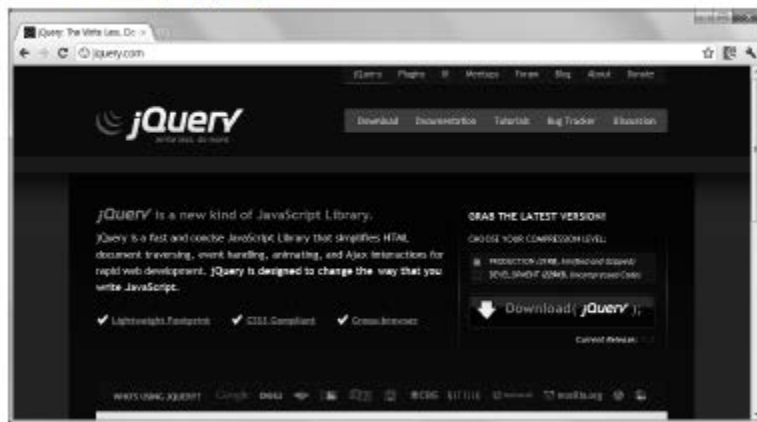
- 웹 표준만으로도 플래시와 실버라이트로 구현한 웹 사이트와 비슷한 수준의 시각적 효과 구현
 - 복잡한 자바스크립트 문법을 간소화
 - 크로스 브라우징
 - 다양한 오픈소스 라이브러리

jQuery

❖ jQuery 다운로드와 CDN 방식

- 다운받으려면 <http://jquery.com> 접속
- 메인 화면에서 곧바로 jQuery 다운 가능

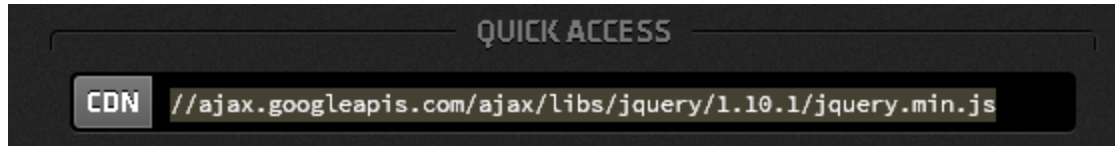
그림 13-2 <http://jquery.com/>



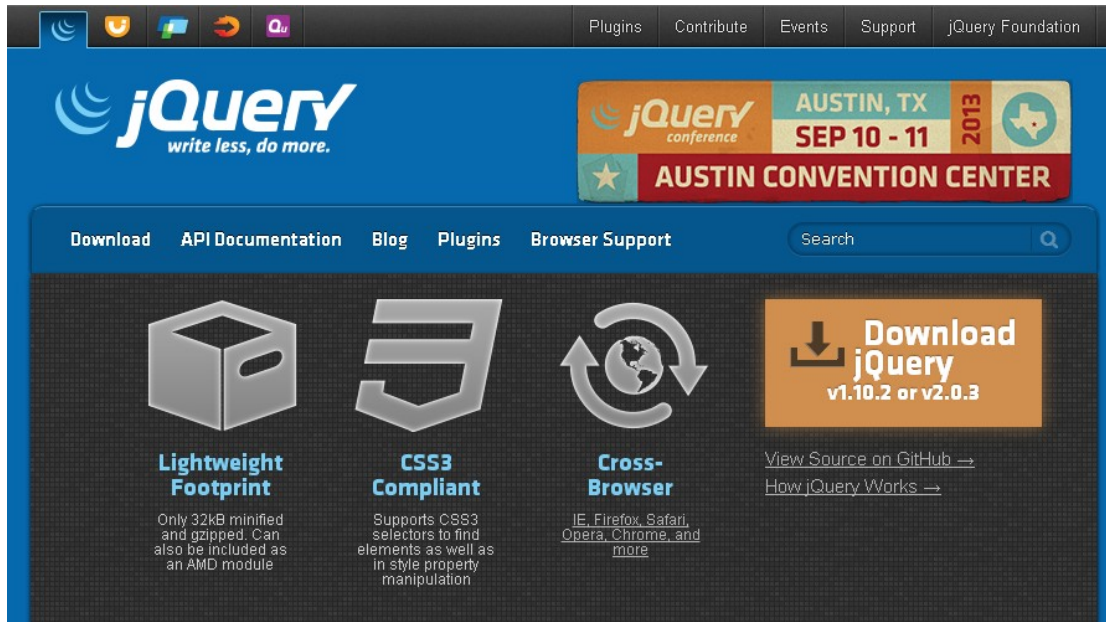
jQuery

❖ jQuery 사용법

- 첫 번째 방법은 CDN 호스트 사용하는 방법



- 두 번째는 직접 다운받아 사용하는 방법



jQuery

❖ CDN 이란?

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

jQuery

❖ 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>

jQuery

❖ 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(document).ready()

- 문서가 준비가 완료되면 매개 변수로 전달된 함수를 실행하라는 의미
- jQuery 이벤트 메서드 중 하나
- 아래 위 두 메서드는 비슷한 역할

코드 13-1 document 객체의 ready 이벤트 연결

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

    });
</script>
```

코드 13-2 window 객체의 load 이벤트 연결

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

    };
</script>
```

jQuery(document).ready()

- 3개의 경고창 띄우는 예제

코드 13-3 여러 개의 이벤트 연결

```
<script>
    $(document).ready(function () {
        alert('First READY');
    });

    $(document).ready(function () {
        alert('Second READY');
    });

    $(document).ready(function () {
        alert('Third READY');
    });
</script>
```

jQuery(document).ready()

- 간단하게 사용되는 형태도 존재

코드 13-4 간단한 형식의 \$(document).ready()

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

```
$( 'h1' ).css( 'color', 'red' );
```

선택자

메서드

jQuery 기본 선택자

❖ 전체 선택자

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

```
<html>
<head>
  <script src="../jquery-1.10.2.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("*").css("color", "red");
    });
  </script>
</head>
<body>
  <h1>Lorem ipsum</h1>
</body>

</html>
```

Lorem ipsum

jQuery 기본 선택자

❖ 태그 선택자

- 태그 선택자는 특정한 태그만 선택하는 선택자
- 태그의 이름 그냥 사용

```
<html>

<head>
  <script src="../jquery-1.10.2.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("h1").css("color", "orange");
    });
  </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>
```

Lorem ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum

consectetur adipiscing elit.

jQuery 기본 선택자

❖ 태그 선택자의 활용

- 하나 이상의 태그 선택자를 동시에 사용하고 싶을 때

코드 13-8 여러 개의 태그 선택

```
<script>
    $(document).ready(function () {
        $('h1, p').css('color', 'Orange');
    });
</script>
```

Lorem ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum

consectetur adipiscing elit.

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

```
<html>

<head>
  <script src="../jquery-1.10.2.min.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>
```

Header-0

Header-1

Header-2

jQuery 기본 선택자

❖ 아이디 선택자의 활용

- id 속성은 HTML 페이지 내에서 단 하나의 태그에만 적용
- 태그 선택자와 아이디 선택자 함께 사용하지 않아도 됨

코드 13-11 특정 id 속성을 가지는 태그 선택

```
<script>
    $(document).ready(function () {
        $('h1#target').css('color', 'Orange');
    });
</script>
```

jQuery 기본 선택자

❖ 클래스 선택자

- 특정한 class 속성 가진 문서 객체를 선택하는 선택자

```
<html>

<head>
  <script src="../jquery-1.10.2.min.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>
```

Header-0

Header-1

Header-2

jQuery 기본 선택자

❖ 두 클래스 속성을 모두 갖는 문서 객체를 선택하고 싶을 때

- 두 클래스 선택자 붙여서 사용

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<script src="../jquery-1.10.2.min.js"></script>
```

```
<script>
```

```
$(document).ready(function() {  
    $(".item.select").css("color", "orange");  
});
```

```
</script>
```

```
</head>
```

Header-0

```
<body>
```

```
<h1 class="item">Header-0</h1>
```

Header-1

```
<h1 class="item select">Header-1</h1>
```

```
<h1 class="item">Header-2</h1>
```

Header-2

```
</body>
```

```
</html>
```

jQuery 자식 선택자와 후손 선택자

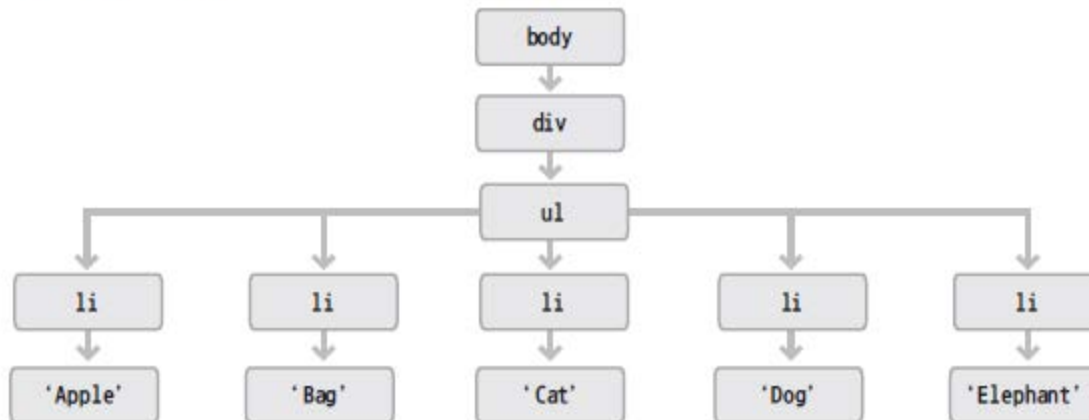
❖ jQuery 자식 선택자와 후손 선택자

- 기본 선택자의 앞에 붙여 사용하며 기본 선택자의 범위 제한

코드 13-15 body 태그 구성

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

그림 13-9 자식과 후손



jQuery 자식 선택자와 후손 선택자

❖ 자식 선택자

- 자식을 선택하는 선택자
- '부모 > 자식'의 형태로 사용
 - ul 태그의 자식으로 범위 한정해 전체 선택

```
<html>
<head>
  <script src="../jquery-1.10.2.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("div > h1").css("color", "red");
    });
  </script>
</head>
<body>
  <div>
    <ul>
      <li><h1>Apple</h1></li>
      <li>Bag</li>
      <li>Cat</li>
      <li>Dog</li>
      <li>Earth Worm</li>
    </ul>
    <h1>Child H1</h1>
  </div>
</body>
</html>
```

• Apple

- Bag
- Cat
- Dog
- Earth Worm

Child H1

jQuery 자식 선택자와 후손 선택자

❖ 후손 선택자

- 후손을 선택하는 선택자
- '요소 A 요소 B'의 형태로 사용
 - 요소 A의 후손으로 범위 한정

```
<html>
<head>
  <script src="../jquery-1.10.2.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("div h1").css("color", "red");
    });
  </script>
</head>
<body>
  <div>
    <ul>
      <li><h1>Apple</h1></li>
      <li>Bag</li>
      <li>Cat</li>
      <li>Dog</li>
      <li>Earth Worm</li>
    </ul>
    <h1>Child H1</h1>
  </div>
</body>
</html>
```

- Apple

- Bag
- Cat
- Dog
- Earth Worm

Child H1

jQuery 속성 선택자

❖ 속성 선택자

- 기본 선택자 뒤에 붙여 사용
- jQuery에서 지원하는 속성 선택자

형태	설명
요소[속성]	특정 속성을 가지고 있는 객체 선택
요소[속성=값]	속성 안의 값이 특정 값과 같은 객체 선택
요소[속성~=값]	속성 안의 값이 특정 값을 단어로써 포함하는 객체 선택
요소[속성^=값]	속성 안의 값이 특정 값으로 시작하는 객체 선택
요소[속성\$=값]	속성 안의 값이 특정 값으로 끝나는 객체 선택
요소[속성*=값]	속성 안의 값이 특정 값을 포함하는 객체 선택

jQuery 속성 선택자

❖ 속성 선택자 사용 예제 코드

```
<html>
<head>
  <script src="../jquery-1.10.2.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("input[type=text]").val("change value");
    });
  </script>
</head>
<body>
  <input type="text" />
  <input type="password" />
  <input type="radio" />
  <input type="checkbox" />
  <input type="file" />
</body>
</html>
```

☐☐

선택된 파일 없음

jQuery 입력 양식 필터 선택자

❖ 속성 선택자 사용

- input 태그의 type 속성 따라 문서 객체 선택 가능
 - 필터 선택자는 기본 선택자 뒤에 사용
 - 'input:button'의 형태로 선택

형태	설명
input:button	input 태그 중 type이 button인 객체 선택
input:checkbox	input 태그 중 type이 checkbox인 객체 선택
input:file	input 태그 중 type이 file인 객체 선택
input:image	input 태그 중 type이 image인 객체 선택
input:password	input 태그 중 type이 password인 객체 선택
input:radio	input 태그 중 type이 radio인 객체 선택
input:reset	input 태그 중 type이 reset인 객체 선택
input:submit	input 태그 중 type이 submit인 객체 선택
input:text	input 태그 중 type이 text인 객체 선택

jQuery 입력 양식 필터 선택자

❖ 속성 선택자 사용

형태	설명
input:checked	input 태그 중 체크된 객체 선택
input:disabled	input 태그 중 비활성화된 객체 선택
input:enabled	input 태그 중 활성화된 객체 선택
option:selected	select 태그의 option 태그 중 선택된 객체 선택

jQuery 입력 양식 필터 선택자

❖ 속성 선택자 사용 예제

- setTimeout() 함수 사용해 웹 페이지 실행 → 5초 후 선택자 사용

```
<html>
<head>
  <script src="../jquery-1.10.2.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      setTimeout(function() {
        var value = $("select > option:selected").val();
        alert(value);
      }, 5000);
    });
  </script>
</head>
<body>
  <select>
    <option>Apple</option>
    <option>Bag</option>
    <option>Cat</option>
    <option>Dog</option>
    <option>Earth Worm</option>
  </select>
</body>
</html>
```

jQuery 필터 선택자

❖ 위치와 관련된 필터 선택자

- 선택자 사용해 문서 객체 선택

형태	설명
요소:odd	홀수 번째에 위치한 객체 선택
요소:even	짝수 번째에 위치한 객체 선택
요소:first	첫번째 위치한 객체 선택
요소:last	마지막에 위치한 객체 선택

jQuery 필터 선택자

❖ body 태그 구성

- 줄무늬 모양의 표 만들기

```
<html>
<head>
  <script src="../jquery-1.10.2.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("tr:odd").css("background", "white");
      $("tr:even").css("background", "#d9d9d9");
      $("tr:first").css("background", "#000000").css("color", "#ffffff");
    });
  </script>
</head>
<body>
  <table>
    <tr><th>이름</th><th>혈액형</th><th>지역</th></tr>
    <tr><td>강민수</td><td>AB형</td><td>서울</td></tr>
    <tr><td>구자연</td><td>A형</td><td>부산</td></tr>
    <tr><td>김미화</td><td>B형</td><td>미국</td></tr>
    <tr><td>김선화</td><td>O형</td><td>제주</td></tr>
    <tr><td>남기주</td><td>A형</td><td>경기</td></tr>
    <tr><td>윤하린</td><td>B형</td><td>광주</td></tr>
  </table>
</body>
```

이름	혈액형	지역
강민수	AB형	서울
구자연	A형	부산
김미화	B형	미국
김선화	O형	제주
남기주	A형	경기
윤하린	B형	광주

jQuery 필터 선택자

❖ 함수 형태의 필터 선택자

형태	설명
요소:contains(문자열)	특정 문자열을 포함하는 객체 선택
요소:eq(n)	N번째에 위치하는 객체 선택
요소:gt(n)	N번째를 초과하는 객체 선택
요소:has(h1)	H1 태그를 가지고 있는 객체 선택
요소:lt(n)	N번째 미만에 위치하는 객체 선택
요소:not(선택자)	선택자와 일치하지 않는 객체 선택
요소:nth-child(3n+1)	3n+1번째에 위치하는 객체 선택(1, 4, 7,)

jQuery 필터 선택자

❖ 함수 형태의 필터 선택자

■ :nth-child() 필터 선택자

- 함수의 괄호 안에 식별자 n 사용해 문서 객체의 순서 나타냄

```
<html>
<head>
  <script src="../jquery-1.10.2.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("tr:eq(0)").css("background", "#000000").css("color", "#ffffff");
      $("td:nth-child(3n+1)").css("background", "gray");
      $("td:nth-child(3n+2)").css("background", "yellow");
    });
  </script>
</head>
<body>
  <table>
    <tr><th>이름</th><th>혈액형</th><th>지역</th></tr>
    <tr><td>강민수</td><td>AB형</td><td>서울</td></tr>
    <tr><td>구자연</td><td>A형</td><td>부산</td></tr>
    <tr><td>김미화</td><td>B형</td><td>미국</td></tr>
    <tr><td>김선화</td><td>O형</td><td>제주</td></tr>
    <tr><td>남기주</td><td>A형</td><td>경기</td></tr>
    <tr><td>윤하린</td><td>B형</td><td>광주</td></tr>
  </table>
</body>
</html>
```

이름	혈액형	지역
강민수	AB형	서울
구자연	A형	부산
김미화	B형	미국
김선화	O형	제주
남기주	A형	경기
윤하린	B형	광주