

jQuery 사용

1) CDN(Content Delivery Network)을 이용

- 웹을 통해 jQuery Core 파일에 접근하여 방법으로, 속도가 느려질 수 있음
- <https://code.jquery.com/> 에서 사용하고자 하는 버전의 경로를 복사하여 사용

The screenshot shows the jQuery CDN website. The left sidebar has the jQuery logo and navigation links for jQuery Core, jQuery UI, and jQuery Mobile. The main content area is titled "Code Integration" and displays a code snippet for including jQuery 3.3.1. A red box highlights the "copy" icon in the top right of the code block, with the text "복사하여 사용" (Copy and use) next to it. Below the code, there is an explanation of the integrity and crossorigin attributes. On the left, under "jQuery Core", the latest stable release is shown. A red arrow points from the text "원하는 버전 선택" (Select the version you want) to the "minified" link in the list of versions for jQuery 3.x.

jQuery CDN

Code Integration

복사하여 사용

```
<script
src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.min.js"
integrity="sha256-FgpCb/KJQlLNfOu91ta32o/NMZxltwRo8QtmkMRdAu8="
crossorigin="anonymous"></script>
```

The `integrity` and `crossorigin` attributes are used for [Subresource Integrity \(SRI\) checking](#). This allows browsers to ensure that resources hosted on third-party servers have not been tampered with. Use of SRI is recommended as a best-practice, whenever libraries are loaded from a third-party source. Read more at [srihash.org](#)

jQuery Core

Showing the latest stable release in each major branch. [See all versions of jQuery Core.](#)

jQuery 3.x

원하는 버전 선택

- jQuery Core 3.3.1 - [uncompressed](#), [minified](#), [slim](#), [slim minified](#)

jQuery 2.x

- jQuery Core 2.2.4 - [uncompressed](#), [minified](#)

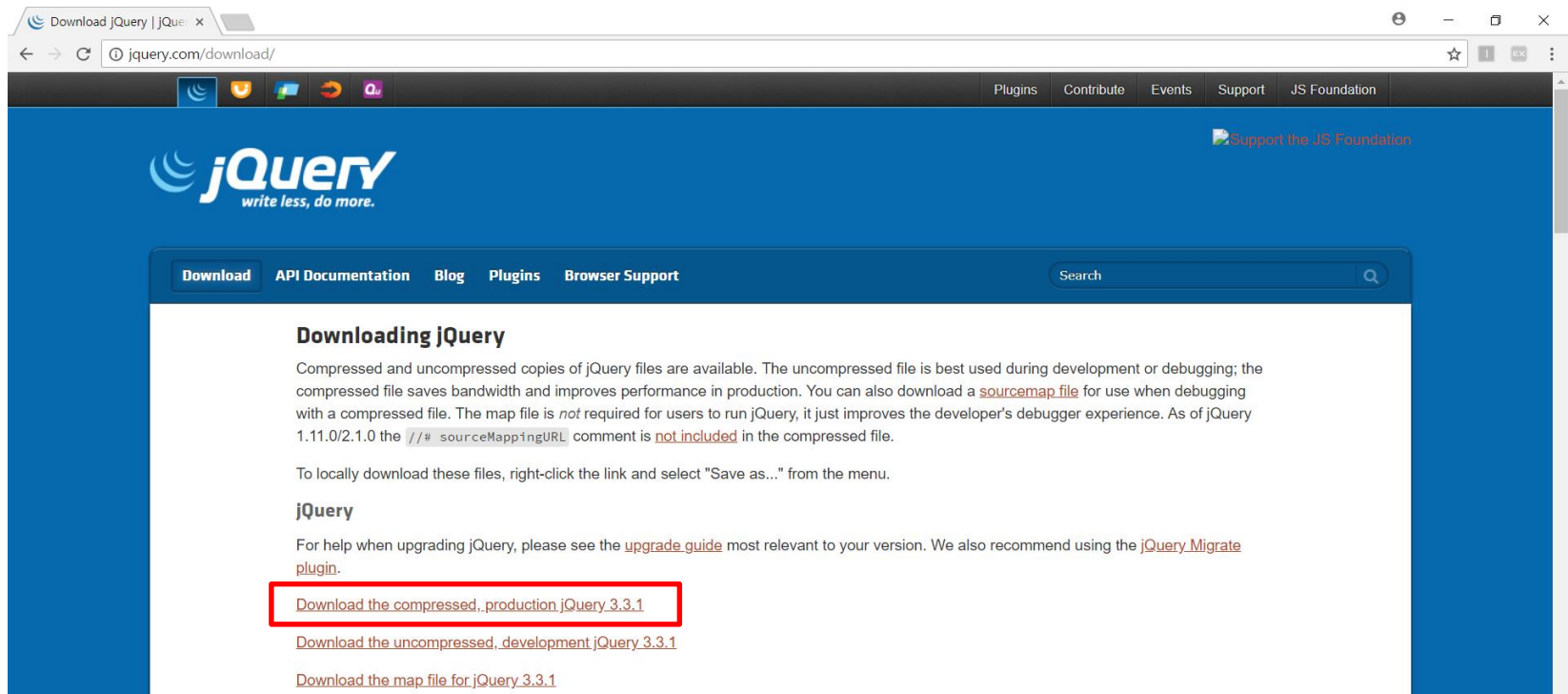
jQuery 1.x

- jQuery Core 1.12.4 - [uncompressed](#), [minified](#)

jQuery 사용

2) 다운로드하여 이용

- jQuery Core 파일을 <http://jquery.com/download/>에서 다운로드하여 사용
 - compressed 파일 : 불필요한 줄바꿈 등을 최소화한 파일(로드의 최소화를 위해 사용)
 - uncompressed 파일 : 줄바꿈 등을 포함하여 제공하는 기능을 위한 JavaScript 코드 파악에 용이한 파일
- `<script src="다운로드받은 파일의 경로"></script>`를 이용하여 HTML 문서에 포함



jQuery 사용

- jQuery를 정의하거나 접근하기 \$ 사용
- 기본 구문
 - \$(선택자).메서드()
 - 선택자(Selector)
 - HTML 문서 내에서 선택하고 조작하기 위한 요소를 선택
 - HTML 문서에서의 jQuery 사용 형식

```
<!doctype html>
<html lang="ko">
  <head>
    <meta charset=utf-8>
    <title> 제목 표시줄 제목 입력 </title>
    <script src="jquery-3.3.1.min.js"></script>
    <script>
      //웹 브라우저에서 HTML 문서를 모두 로드되었을 때
      $(document).ready(function () {
        // jQuery 코드 작성
      });
    </script>
  </head>
  <body>
    <!-- HTML 태그를 이용하여 화면 구성 -->
  </body>
</html>
```

jQuery 선택자

■ 전체 선택자

- HTML 문서 내의 모든 요소들을 선택하며, *로 나타냄
- 예 : `$('*')` //모든 요소들을 선택

■ 요소 선택자

- 태그명에 근거하여 요소를 선택하며, 태그 이름을 이용
- 여러 개의 태그 선택 시 ,(кома) 로 구분
- 예 : `$('h1')` //문서 내의 `<h1>` 요소들을 선택

■ 아이디(id) 선택자

- 특정 요소를 찾기 위해 HTML 태그의 id 속성을 이용하며, # 다음에 id 지정
- 하나의 특정 요소를 선택하기 위해서는 문서 내에서 id는 중복되지 않아야 함.
- 예 : `$('#test')` // 요소 중 id= " test"를 포함하는 모든 요소들을 선택

jQuery 선택자

■ 클래스(class) 선택자

- 특정 클래스를 가지는 요소를 찾을 때 사용하며, .(마침표)를 이용하여 선택
- 클래스 속성을 모두 갖는 요소를 선택하고자 할 때는 클래스 선택자를 붙여서 사용
- 예 : `$('.test')` // 요소 중 `class="test"`를 포함하는 모든 요소들을 선택
`$("p.test")` // `<p>` 요소들 중 `class="test"`를 포함하는 요소만 선택

■ 자식 선택자

- 특정 요소와 직접 연결된 모든 하위 요소들을 선택하기 위해 사용
 - 하나의 태그에서 다른 태그를 포함할 때, 포함되는 태그(요소)들을 선택
 - '포함하는 요소 > 포함되는 요소'의 형태로 사용
- 예 : `$('body > p')` // `<body>` 요소에 포함되는 `<p>` 요소들을 선택

jQuery 선택자

■ 속성 선택자

- 다른 선택자 뒤에 붙여 사용하기도 하며, 입력 양식과 관련된 태그(<input>)를 선택할 때 많이 사용

형태	예	설명
[속성]	<code>\$('[href]')</code>	href 속성을 가지는 모든 태그들을 선택
[속성=값]	<code>\$('[href="index.htm"]')</code>	href 속성의 값이 'index.htm'인 모든 태그들을 선택
[속성!=값]	<code>\$('[href!="index.htm"]')</code>	href 속성의 값이 'index.htm'이 아닌 모든 태그들을 선택
[속성\$=값]	<code>\$('[href\$=".gif"]')</code>	href 속성의 값이 '.gif'로 끝나는 모든 태그들을 선택
[속성 =값]	<code>\$('[title "Yesterday"]')</code>	title 속성의 값이 'Yesterday'이거나 'Yesterday'로 시작하는 모든 태그들을 선택
[속성^=값]	<code>\$('[title^="hello"]')</code>	title 속성의 값이 'hello'로 시작하는 모든 태그들을 선택
[속성~=값]	<code>\$('[title~="hello"]')</code>	title 속성의 값이 특정 단어인 'hello'를 포함하는 모든 태그들을 선택
[속성*=값]	<code>\$('[title*="hello"]')</code>	title 속성의 값이 'hello'를 포함하는 모든 태그들을 선택

- 예 : `$("a[target='_blank']")` // <a> 요소들 중 target 속성값이 "_blank"인 요소만을 선택

jQuery 선택자

■ 필터 선택자

- : 기호를 사용하며 선택된 요소들 중 일부만을 선택하기 위해 사용

형태	예	설명
:enabled	<code>\$(':enabled')</code>	활성화된 form 요소들을 선택
:disabled	<code>\$(':disabled')</code>	비활성된 form 요소들을 선택
:selected	<code>\$(':selected')</code>	목록 상자에서 일치하는 항목의 태그를 선택
:checked	<code>\$(':checked')</code>	체크 박스나 라디오 버튼에서 체크된 태그들을 선택
:focus	<code>\$(':focus')</code>	초점을 가지고 있는 태그 선택
:first	<code>\$(h5:first)</code>	첫 번째 h5 태그 선택 (처음)
:last	<code>\$(h5:last)</code>	마지막 h5 태그 선택 (마지막)
:even	<code>\$(tr:even)</code>	홀수 번째 위치하는 tr 태그들을 선택(홀수)
:odd	<code>\$(tr:odd)</code>	짝수 번째 위치하는 tr 태그들을 선택 (짝수)

jQuery 메서드

■ css() 메서드

- 선택된 요소의 스타일 속성을 설정하거나 값을 얻기 위해 사용
- CSS 스타일 속성 설정
 - 여러 개의 속성과 값을 설정할 때는 : 로 구분
 - 형식
 - `css('속성명','값')`
 - `css({'속성명':'값','속성명':'값',...});`
- 설정된 CSS 속성 값을 돌려줌
 - 형식
 - `css('속성명');`

jQuery 메서드

■ val() 메서드

- 일치하는 요소의 value 속성값을 돌려주거나 설정하기 위해 사용
- 처음으로 일치되는 요소의 value 속성의 값을 돌려줌
 - \$(선택자).val()
- 매치되는 모든 태그의 value 속성의 값을 설정
 - \$(선택자).val(값)

jQuery 메서드

■ addClass() 메서드

- 요소에 클래스 속성 추가하는 메서드
- 기존의 클래스 속성의 대체는 아님
- 형식
 - `$(선택자).addClass(className)`
 - `$(선택자).addClass(function (index, currentClassName) { })`
 - index : 각 문서 객체들의 순서, 선택 사항
 - currentClassName : 문서 객체의 기존 클래스 속성, 선택 사항

■ removeClass() 메서드

- 클래스 속성을 제거하는 메서드
- addClass()처럼 문자열과 함수를 매개 변수로 가질 수 있음
- 매개 변수를 입력하지 않으면, 선택자를 이용하여 찾아진 요소의 모든 클래스 속성을 제거

jQuery 효과 메서드

■ show() 메서드

- 선택자를 이용하여 찾아진 요소를 보여주는 메서드
- 형식 : \$(selector).show(duration, easing, callback)

■ hide () 메서드

- 선택자를 이용하여 찾아진 요소를 숨기는 메서드
- 형식 : \$(selector).hide(duration, easing, callback)

■ toggle() 메서드

- 선택자를 이용하여 찾아진 요소를 보여주거나 숨기는 메서드
- 형식 : \$(selector).toggle(duration, easing, callback)

jQuery 효과 메서드

■ fadeIn() 메서드

- 선택자를 이용하여 찾아진 요소를 서서히 나타나게 하는 메서드
- 형식 : \$(selector). fadeIn(duration, easing, callback)

■ fadeOut() 메서드

- 선택자를 이용하여 찾아진 요소를 서서히 사라지게 하는 메서드
- 형식 : \$(selector). fadeOut(duration, easing, callback)

■ fadeToggle() 메서드

- 선택자를 이용하여 찾아진 요소를 서서히 나타나거나 사라지게 하는 메서드
- 형식 : \$(selector). fadeToggle(duration, easing, callback)

jQuery 효과 메서드

■ slideDown()

- 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 슬라이딩하여 나타나게 하는 메서드
- 형식 : `$(selector).slideDown(duration, easing, callback)`

■ slideUp()

- 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 슬라이딩하여 사라지게 하는 메서드
- 형식 : `$(selector).slideUp(duration, easing, callback)`

■ slideToggle()

- 선택자를 이용하여 찾아진 문서 객체를 슬라이딩하여 나타나거나 사라지게 하는 메서드
- 형식 : `$(selector).slideToggle(duration, easing, callback)`

■ animate() 메서드

- CSS 속성들을 이용하여 사용자 애니메이션을 실행
- 형식 : `$(selector).animate(properties, duration, easing, callback)`

jQuery 효과 메서드

■ 효과 메서드에서의 매개 변수의 의미

- duration
 - 애니메이션이 진행되는 시간
 - 밀리 세컨드 단위로 입력(기본값 : 400ms)하거나 slow(600ms), fast(200ms)와 같은 문자열로도 입력 가능
 - 선택 사항이며, 생략 가능
- easing
 - easing 함수를 사용할 수 있는 문자열
 - jQuery 라이브러리에서는 linear와 swing만 입력 가능
 - 선택 사항이며, 기본 값은 swing
- callback
 - 애니메이션 효과를 완료한 후 실행할 함수
 - 선택 사항이며 생략 가능
- properties
 - 움직임을 만들어 낼수 있는 스타일 속성과 값들의 집합인 객체
 - 속성값에 숫자를 사용할 수 있는 속성만 사용 가능

jQuery 이벤트

■ jQuery에서는 각 이벤트에 대한 이벤트 메서드를 제공

- click 이벤트를 처리하기 위한 click() 메서드 제공
- `$(selector). click(function(){ // 이벤트 발생 시 처리할 일 정의 });`

■ 마우스 이벤트

이벤트 이름	설명
click	마우스로 특정 태그를 클릭했을 때 발생
dblclick	마우스로 특정 태그를 더블 클릭했을 때 발생
mousedown	특정 태그 위에서 마우스 버튼을 눌렀을 때 발생
mouseup	특정 태그 위에서 마우스 버튼을 눌렀다가 떼는 순간 발생
mouseenter	마우스가 특정 태그의 위로 이동할 때 발생
mouseleave	마우스가 특정 태그의 위에 있다가 벗어날 때 발생
mouseover	마우스가 특정 태그와 그 자식 노드 위로 이동할 때 발생
mouseout	마우스가 특정 태그와 그 자식 노드 위에 있다가 벗어날 때 발생
mousemove	마우스가 움직일 때 발생

jQuery 이벤트

■ 키보드 이벤트

이벤트 이름	설명
keydown	키보드의 키를 누를 때 발생
keyup	키보드의 키를 눌렀다가 떼를 때 발생
keypress	keydown 이벤트와 비슷하나, 글자가 입력되는 키를 누를 때만 발생 ALT, CTRL, SHIFT, DELETE 등의 키를 누르면 발생하지 않음

■ 브라우저 이벤트

이벤트 이름	설명
resize	브라우저의 크기를 변화시킬 때 발생
scroll	브라우저의 스크롤을 움직일 때 발생
error	브라우저에서 문서를 로드할 때 에러가 있을 때 발생

jQuery 이벤트

■ 입력 양식 이벤트

이벤트 이름	설명
focus	입력 양식에 초점이 맞춰질 때 발생
blur	입력 양식의 초점이 사라질 때 발생
change	입력 양식의 내용이 변할 때 발생
select	입력 양식의 내용을 선택될 때 발생 (<code><input type="text"></code> 태그와 <code><textarea></code> 태그에서만 발생)
submit	입력 양식이 제출될 때 발생(submit 버튼 클릭 시)
reset	입력 양식이 초기화될 때 발생(reset 버튼 클릭 시)

- 첨부한 *usingMethod.html* 파일을 편집기에서 코드를 확인한 후, 웹 브라우저에서 실행하여 확인
- jQuery Core에서 제공하는 더 많은 메서드들의 형식과 사용 예는 jQuery API 페이지(<https://api.jquery.com/>)를 통해 확인 가능

참고자료

- 윤인성.(2013),"모던 웹을 위한 JavaScript jQuery 입문", 한빛미디어.
- 라이언 베네딕티, 로렌 클랜리저, 한선용 역(2013). "Head First jQuery", 한빛 미디어.
- w3schools, "jQuery reference & tutorial",
<https://www.w3schools.com/jquery/default.asp>