

jQuery





jQuery



제이쿼리 라이브러리(jQuery Library)란 ?

- ✓ 제이쿼리는 일반 자바스크립트에서 볼 수 없는 다양한 애니메이션 효과의 구현을 위한 기능적인 함수들이 많이 추가되어 있다. 이런 함수를 그대로 불러와 사용할 수 있도록 구성된 기능적인 함수나 작은 프로그램들의 집합을 라이브러리라 한다.
- ✓ 쉽게 말해, 어려운 자바스크립트 문법을 알지 못해도 간단하고 효율적인 제이쿼리 문법만으로 자바스크립트의 기능을 구현할 수 있도록 만든 자바스크립트 집합체 (**JavaScript Library**)
- ✓ 제이쿼리 다운로드 : www.jquery.com



jQuery

✓ 제이쿼리 다운로드 및 링크 방식

다운로드 방식

1. 제이쿼리 오피셜 웹사이트(www.jquery.com)
2. Download
3. Download the compressed, production jQuery 3.4.1 클릭 후
JS 파일 다운로드 (우 클릭 -> 다른 이름으로 저장)
4. 다운로드 JS 파일(jQuery-3.4.1.min.js) HTML 파일에 링크하기

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>제이쿼리 링크하기</title>
  <script src="jquery-3.4.1.min.js"></script>
</head>
```

CDN 호스트 링크 방식

1. 제이쿼리 CDN 웹사이트(code.jquery.com)
2. jQuery 3.x → minified 클릭
3. 제이쿼리 CDN 링크 복사
(<https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.min.js>)
4. 복사된 CDN 주소를 HTML 파일에 링크하기

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>제이쿼리 링크하기</title>
  <script
    src="https://code.jquery.com/jquery
    -3.4.1.min.js"></script>
</head>
```



jQuery

- ✓ 제이쿼리 CDN 방식 - <https://releases.jquery.com/>

The screenshot shows the jQuery CDN homepage with the title "jQuery CDN – Latest Stable Versions" and "Powered by fastly". The "jQuery Core" section lists the latest stable releases for each major branch: 3.x, 2.x, and 1.x. For the 3.x branch, it shows "jQuery Core 3.7.1 - [uncompressed](#), [minified](#), [slim](#), [slim minified](#)". A red box highlights the "minified" link. A dotted arrow points from this link to a callout box titled "Code Integration" which contains sample HTML code for integrating the library into a project. The code includes the `src`, `integrity`, and `crossorigin` attributes. A red box highlights the "HTML 코드에 복사해서 사용" (Copy the code and paste it into your HTML) text.

jQuery Core

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

jQuery 3.x

- jQuery Core 3.7.1 - [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](#)

HTML 코드에
복사해서 사용

Code Integration

```
<script  
    src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"  
    integrity="sha256-/JqT3SQfawRcv/BIHPThkBvs0OEvtFFmqPF/lYI/Cxo="  
    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

✓ 제이쿼리 – 기본 구문 만들기 (jQuery CDN 사용)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Document</title>
    <script>
      src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"
      integrity="sha256-/JqT3SQfawRcv/B1HPTbkBvs0OEvtFFmqPF/IYI/Cxo="
      crossorigin="anonymous"
    </script>
  </head>
```

```
<body>
  <a class="show-btn" href="#">보이기</a>
  <a class="hidden-btn" href="#">감추기</a>
  <p>태그선택자 a를 클릭했습니다.</p>

  <script>
    // 페이지가 처음 열렸을 때 알아서 작성
    $(function () {
      $('p').css({ display: 'none' });
    });

    // 사용자가 클릭하면 작동
    $(function () {
      $('.show-btn').click(function () {
        $('p').css({ display: 'block' });
      });
    });

    $(function () {
      $('.hidden-btn').click(function () {
        $('p').css({ display: 'none' });
      });
    });
  </script>
</body>
</html>
```



jQuery

✓ 제이쿼리 – 폴더 구조 및 링크하기

▼HTML

▼CSS

style.css

►images

▼SCRIPT

custom.js

jquery-3.7.0.min.js

index.html

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="kr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>제이쿼리 링크하기 </title>
  <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
</head>
<body>
```

여기서 부터 html 내용입니다.

```
<script src="script/jquery-3.7.0.min.js"></script>
<script src="script/custom.js"></script>
</body>
</html>
```

www.jquery.com에서 다운로드 받은
jquery open source 파일을 윈도우
탐색기에서 복사하여 붙여 넣기 한다.



jQuery

✓ 제이쿼리 – 기본 구문 만들기

```
$(‘선택자’).함수(function(){  
    $(‘선택자’).메서드();  
});
```

custom.js

```
$(‘.btn’).click(function(){  
    $(‘.modal’).fadeIn();  
});
```

선택자 종류	필수 함수 종류	필수 메서드 종류
✓ CSS클래스선택자	✓ Click	✓ slideDown()
✓ CSS아이디선택자	✓ mouseenter	✓ slideUp()
✓ CSS태그선택자	✓ mouseleave	✓ stop()
✓ this		✓ show()
		✓ hide()
		✓ fadeIn()
		✓ fadeout()
		✓ addClass()
		✓ removeClass()
		✓ children()
		✓ siblings()



jQuery

✓ 제이쿼리 – 기본 구문 만들기 (jQuery 다운로드 하여 사용)

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="kr">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>제이쿼리 링크하기</title>
    <link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
  </head>
  <body>
    <a class="show-btn" href="#">보이기 </a>
    <a class="hidden-btn" href="#">감추기</a>
    <p>태그선택자 a를 클릭했습니다.</p>

    <script src="script/jquery-3.7.0.min.js"></script>
    <script src="script/custom.js"></script>
  </body>
</html>
```

custom.js

```
// jQuery 코드가 HTML이 모두 로드된 뒤  
에 실행되도록
```

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

```
  // 페이지가 처음 로드되면 알아서 작동  
  $('p').css({ display: 'none' });
```

```
  // 사용자가 클릭하면 작동
```

```
  $('.show-btn').click(function () {  
    $('p').css({ display: 'block' });  
  });
```

```
  $('.hidden-btn').click(function () {  
    $('p').css({ display: 'none' });  
  });
```

보이기 감추기

태그선택자 a를 클릭했습니다.

보이기 감추기



jQuery

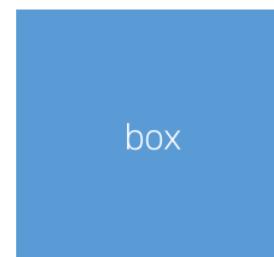
✓ 제이쿼리 – 함수

```
<a class="hide-btn">hide-btn</a>
<a class="show-btn">show-btn</a>
<div>box1</div>
```

HTML

```
$('.hide-btn').click(function(){
    $('div').hide();
});
$('.show-btn').click(function(){
    $('div').show();
});
```

보이기 감추기



■ 함수종류

- ✓ click
- ✓ mouseenter, mouseleave

```
$(‘선택자’).함수(function() {
    실행구문;
});
```



jQuery

✓ 제이쿼리 – 함수

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="kr">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>제이쿼리 링크하기</title>
    <link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
  </head>
  <body>
    <a class="btn" href="#">보이기/감추기</a>
    <div>BOX</div>

    <script src="script/jquery-3.7.0.min.js" />
    <script src="script/custom.js" />
  </body>
</html>
```

CSS

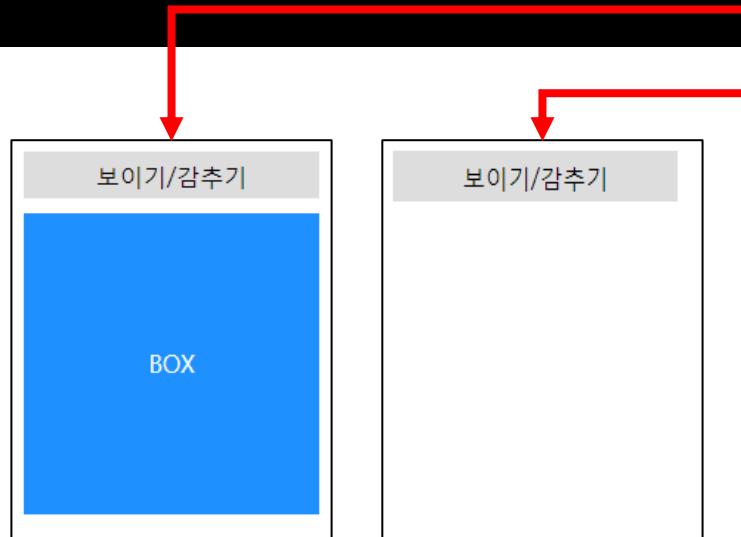
```
* {
  box-sizing: border-box;
}
a {
  display: inline-block;
  color: #000;
  text-decoration: none;
  background-color: #ddd;
  width: 200px;
  text-align: center;
  padding: 5px;
}
div {
  background-color: dodgerblue;
  height: 200px;
  margin-top: 10px;
  width: 200px;
  color: #fff;
  text-align: center;
  line-height: 200px;
  display: none;
}
```



jQuery

✓ 제이쿼리 – 함수

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Document</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css" />
    <script
      src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"
      integrity="sha256-/JqT3SQfawRcv/BIHPThkBvs0OEvtFFmqPF/IYI/Cxo="
      crossorigin="anonymous"
    ></script>
  </head>
```



```
<body>
  <a class="btn" href="#">보이기/감추기</a>
  <div>BOX</div>

  <script>
    $(function () {
      // 보이기
      $('.btn').mouseenter(function () {
        $('div').show();
      });

      // 감추기
      $('.btn').mouseleave(function () {
        $('div').hide();
      });
    });
  </script>
</body>
```



jQuery

✓ 제이쿼리 – 메서드

```
$(‘선택자’).함수(function(){  
    $(‘선택요소’).메서드();  
});
```

- 메서드(이펙트)
 - ✓ .show()
 - ✓ .hide()
 - ✓ .slideDown()
 - ✓ .slideUp()
 - ✓ .fadeIn()
 - ✓ .fadeOut()
 - ✓ .stop()
- 메서드(클래스 제어)
 - ✓ .addClass()
 - ✓ .removeClass()
 - ✓ .toggleClass()
- 메서드(요소 탐색)
 - ✓ .children()(자식)
 - ✓ .parent()(부모)
 - ✓ .siblings()(형제)
 - ✓ .find()(자손)
 - ✓ .next()(다음)
 - ✓ .prev()(이전)



jQuery

✓ 제이쿼리 – 메서드(show,hide,toggle 보이기/감추기)

17,18, 19 - 통합

```
$(‘선택자’).함수(function(){  
    $(‘선택요소’).메서드();  
});
```

보이기 감추기 이펙트(효과) 메서드	
메서드	설명
.show()	선택요소 보이기
.hide()	선택요소 감추기
.toggle()	선택요소 보이기/감추기
.slideDown()	선택요소 서서히 보이기
.slideUp()	선택요소 서서히 감추기
.slideToggle()	선택요소 서서히 보이기/감추기





▶ 여기서 잠깐

- ① 아래 주어진 <HTML>, <CSS>를 이용해 [보이기],[감추기],[토글] 버튼을 클릭 할 때마다 show(), hide(), toggle()함수를 이용해 보이고/감추는 기능을 작성하시오.
- ② 주어진 <html>을 이용하여 script를 작성하시오.
- ③ 저장할 파일명 Ex_jQuery01.html로 작성하시오.

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="kr">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <title>제이쿼리 링크하기</title>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <a class="show-btn" href="#">보이기</a>
    <a class="hide-btn" href="#">감추기</a>
    <a class="toggle-btn" href="#">토글</a>
    <div>BOX</div>
  </div>
</body>
</html>
```

CSS

```
* { box-sizing: border-box; }
.container {
  width: 300px;
}
a {
  display: inline-block;
  color: #000;
  text-decoration: none;
  background-color: #ddd;
  width: 70px;
  text-align: center;
  padding: 5px;
  border-radius: 5px;
}
.container div {
  background-color: dodgerblue;
  height: 300px;
  margin-top: 10px;
  width: 220px;
  color: #fff;
  text-align: center;
  line-height: 200px;
  display: none;
}
```

출력 화면

보이기 감추기 토글

BOX



➤ 여기서 잠깐

- ① 아래 주어진 <HTML>, <CSS>를 이용해 [보이기],[감추기],[토글] 버튼을 클릭 할 때마다 fadeIn(), fadeout(), fadeToggle() 함수를 이용해 보이고/감추는 기능을 작성하시오.
- ② 단, fadeIn(**지속시간**) fadeout(**지속시간**) ※ 지속시간을 넣지 않으면 기본값이 적용된다. fadeIn(**'fast'**), fadeOut(**'slow'**)
- ③ 주어진 <html>을 이용하여 script를 작성하시오.
- ④ 저장할 파일명 Ex_jQuery02.html로 작성하시오.

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="kr">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>제이쿼리 링크하기</title>
  </head>
  <body>
    <div class="container">
      <a class="show-btn" href="#">보이기</a>
      <a class="hide-btn" href="#">감추기</a>
      <a class="toggle-btn" href="#">토글</a>
      <div>BOX</div>
    </div>
  </body>
</html>
```

CSS

```
* { box-sizing: border-box; }
.container {
  width: 300px;
}
a {
  display: inline-block;
  color: #000;
  text-decoration: none;
  background-color: #ddd;
  width: 70px;
  text-align: center;
  padding: 5px;
  border-radius: 5px;
}
.container div {
  background-color: dodgerblue;
  height: 300px;
  margin-top: 10px;
  width: 220px;
  color: #fff;
  text-align: center;
  line-height: 200px;
  display: none;
}
```

출력 화면

보이기
감추기
토글

BOX



jQuery

✓ 제이쿼리 – 메서드(클래스 제어)

```
$(‘선택자’).함수(function(){  
    $(‘선택요소’).메서드();  
});
```

클래스(class) 넣기 빼기

메서드	설명
.addClass()	선택요소에 클래스 넣기
.removeClass()	선택요소에 클래스 빼기
.toggleClass()	선택요소에 클래스 넣고 빼기 (toggle)

보이기 감추기 토글

box



➤ 여기서 잠깐

- ① 아래 주어진 <HTML>, <CSS>를 이용해 [보이기],[감추기],[토글] 버튼을 클릭 할 때마다 addClass(), removeClass(), toggleClass()함수를 이용해 파란색 <div> BOX의 색을 빨간색으로 변경하도록 작성하시오.
- ② 단, addClass('active')에서 안의 클래스 명은 .active로 입력하지 않는다는 것을 주의하여 작성하자.
- ③ 주어진 <html>을 이용하여 script를 작성하시오.
- ④ 저장할 파일명 Ex_jQuery03.html로 작성하시오.

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="kr">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>제이쿼리 링크하기</title>
  </head>
  <body>
    <div class="container">
      <a class="show-btn" href="#">보이기</a>
      <a class="hide-btn" href="#">감추기</a>
      <a class="toggle-btn" href="#">토글</a>
      <div>BOX</div>
    </div>
  </body>
</html>
```

CSS

```
* { box-sizing: border-box; }
.container {
  width: 300px;
}
a {
  display: inline-block;
  color: #000;
  text-decoration: none;
  background-color: #ddd;
  width: 70px;
  text-align: center;
  padding: 5px;
  border-radius: 5px;
}
.container div {
  background-color: dodgerblue;
  height: 300px;
  margin-top: 10px;
  width: 220px;
  color: #fff;
  text-align: center;
  line-height: 200px;
}
```

출력 화면



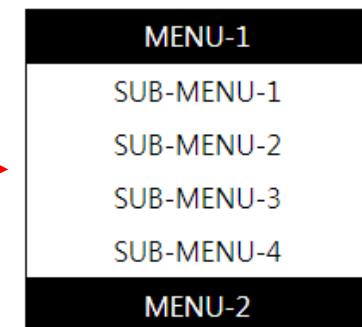


jQuery

✓ 제이쿼리 – 메서드(요소 탐색)

```
$('선택자').함수(function(){  
    $('선택요소').메서드();  
});
```

요소 탐색	
메서드	설명
.children()	선택요소의 바로 아래 단계인 자식 요소만 선택
.siblings()	선택요소의 형제 요소 선택



공지사항

갤러리



jQuery

✓ 제이쿼리 – 메서드(요소 탐색 : Tab menu Button)

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="kr">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>제이쿼리 링크하기</title>
  </head>
  <body>
    <div class="btn">
      <span>공지사항</span>
      <span>갤러리</span>
    </div>
  </body>
</html>
```

CSS

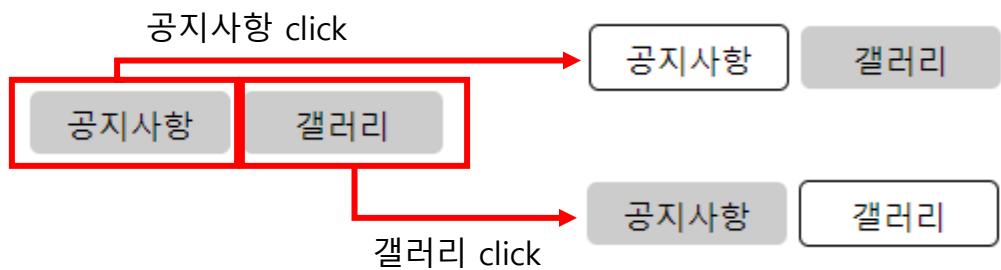
```
* {
  box-sizing: border-box;
}
.btn {
  width: 300px;
}
.btn span {
  background-color: #ccc;
  padding: 5px;
  width: 100px;
  display: inline-block;
  text-align: center;
  border-radius: 5px;
}
.btn span.active {
  /* html에 존재하지 않는 클래스 */
  background-color: #fff;
  border: 1px solid #000;
}
```



jQuery

✓ 제이쿼리 – 메서드(요소 탐색 : Tab menu Button)

```
<script>
$(function () {
    $('.btn span').click(function () {
        // 클릭한 자기자신 span의 active 넣기
        $(this).addClass('active');
        // 클릭한 자기자신의 형제 span버튼은 active 빼기
        $(this).siblings().removeClass('active');
    });
});
</script>
```



연습문제





예제] 아래 주어진 조건에 만족하도록 jQuery를 작성하시오.

조건

- ① 보이기/감추기 제어하기
- ② 버튼을 클릭하면 .menu가 천천히 나타나고(fadeIn()), 감추기 버튼을 클릭하면 사라지게(fadeOut()) 작성하시오.
- ③ 단, CSS는 알아서 작성한다.
- ④ 아래 HTML을 이용해 작성하시오.
- ⑤ 저장할 파일명 Ex_jQuery04.html로 작성하시오.

HTML

```
<button class="show-btn">보이기</button>
<button class="hide-btn">감추기</button>

<nav class="menu" style="display:none;">
  <ul>
    <li>메뉴1</li>
    <li>메뉴2</li>
    <li>메뉴3</li>
  </ul>
</nav>
```

<출력 화면>





예제] 아래 주어진 조건에 만족하도록 jQuery를 작성하시오.

조건

- ① 클릭한 항목 강조하기
- ② .item 목록 중 클릭한 항목만 배경색이 노란색으로 바뀌고, 나머지는 원래 색으로 되돌리시오.
- ③ 단, CSS는 알아서 작성한다.
- ④ 아래 HTML을 이용해 작성하시오.
- ⑤ 저장할 파일명 Ex_jQuery05.html로 작성하시오.

HTML

```
<ul class="items">
    <li class="item">항목 1</li>
    <li class="item">항목 2</li>
    <li class="item">항목 3</li>
    <li class="item">항목 4</li>
</ul>
```

<출력 화면>





예제] 아래 주어진 조건에 만족하도록 jQuery를 작성하시오.

조건

- ① 글자 수 실시간 표시
- ② input에 글자를 입력할 때마다 .counter에 입력된 글자 수를 실시간으로 출력하시오.
- ③ 키보드 이벤트 중 **keyup(사용자가 키보드를 땄 때)** 이벤트 이용해 작성
- ④ 단, CSS는 알아서 작성한다.
- ⑤ 아래 HTML을 이용해 작성하시오.
- ⑥ 저장할 파일명 Ex_jQuery06.html로 작성하시오.

HTML

```
<label for="txt">메시지:</label>
<input type="text" id="txt" />
<div>글자수: <span class="counter">0</span> </div>
```

<출력 화면>

메시지:
글자수: 0



메시지:
글자수: 2