

### jQuery 기본



### 참고

- w3schools.com >> [TUTORIALS] > [JavaScript] > [Learn jQuery] > [jQuery Home] ~ [jQuery Selectors]
  - https://www.w3schools.com/jquery/default.asp

# jQuery 소개

- ◆jQuery는 존 레식(John Resig)이 2006년에 BarCamp NYC에 서 발표
- ◆ 자바스크립트의 대체용 언어가 아님.
- ◆ 자바 스크립트 라이브러리 (자바스크립트를 쉽게 쓸 수 있 도록 만든 라이브러리)
- ◆jQuery는 무료이며 배우기 쉽다.
- ◆jQuery를 사용하면 자바 스크립트 프로그래밍의 양을 상당히 줄일 수 있다. (짧고 간결하다)

javascript	document.getElementById('result') document.getElementsByTagName('h1')
jQuery	\$('#result') \$('h1')

# jQuery 사용방법

- ◆jQuery 파일을 다운로드하는 방법
  - 1) jQuery는 http://www.jquery.com에서 다운로드
  - 2) HTML의 <head> 섹션에 <script>로 참조해서 사용 <head>

```
<script src="jquery-3.6.0.js"></script>
```

- </head>
- ◆ 구글이나 마이크로소프트에서 제공하는 CDN을 사용하여 jQuery 파일을 포함하는 방법
  - 공개 서버로부터 네트워크를 통하여 웹페이지를 실행할 때마다 다운로드 받을 수도 있다 : (CDN:Content Delivery Network)방식

## jQuery 사용방법 - CDN

**♦** jQuery CDN

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-3.4.1.min.js"></script>
```

◆ Google CDN:

```
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.j
s"></script>
```

◆ Microsoft CDN:

```
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-
3.4.1.min.js">
</script>
```

### 함수 일반적인 구조

```
...<head>
<script src="../../js/jquery-3.5.1.js"></script>
</head>
<body>
<script type="text/javascript">
   //h1이 로드되지 않은 상태에서는 h1이 검색되지 않는다.
   $('h1').css('background', 'yellow');
    alert('a');
   $(document).ready(function(){
       $('h1').css('background', 'red');
</script>
               ·----i> DOM을 의미
                    ┗---> 준비가 되면
<h1>JQurey 테스트</h1>
                             -----> 호출할 함수 정의
</body>...
```

# jQuery 문장구조 1

◆ \$(...) 안에 선택자를 넣어서 원하는 요소를 선택하고, 선택된 요소에 대하여 여러 가지 조작을 한다.

```
jQuery라는 의미 선택자 선택된 요소가 수행할 작업
             $(selector).action();
예) $('h2').css("background", "blue");
  $("p").show();
  $("#id9").hide();
```

# jQuery 문장구조2

#### ◆ Javascript

```
var hlist = document.getElementsByTagName("h1")
hlist[0].style.backgroundColor = "yellow";
hlist[0].style.color = "red";
```

jQuery

```
var jq = $("h1");
jq.css("background-color", "yellow");
jq.css("color", "red");
```

◆메소드 체이닝(Method Chaining)

```
$("h1").css("background-color", "yellow").css("color", "red");
```

# jQuery 문장구조3

◆문서가 완전히 로드 된 후 수행되도록 ready 이벤트 안에 jQuery 메소드를 작성한다.

```
$(document).ready(function(){
    $('h1').css('background', 'red');
});
          더 간단히
         표기할 수도
            있음
$(function(){
    $('h1').css('background', 'red');
});
```

## jQuery 기본선택자

- ◆전체 선택자 : \$('\*')
- ◆현재 HTML 요소 선택자 : \$(this)
- ◆요소 선택자 (html 태그 선택자)
  - \$('h1'), \$('p')
  - 여러 개의 태그 선택 : \$('h1, p').css('color', 'orange');
- ◆class 선택자 : \$('.name')
- ◆id 선택자 : \$('#name')
- \*선택자의 추가 예 : https://www.w3schools.com/jquery/jquery\_selectors.asp

### jQuery 기본선택자 추가 사용 예시

```
<script>
$(document).ready(function(){
  $("button").click(function(){
     $("p.intro").hide(); //p 요소 중 class가 'intro'인 것 들
     $("p:first").hide(); //p 요소 중 첫 번째 요소
     $("ul li:first").hide(); //ul의 자식 요소 li 중, 첫 번째 요소
     $("ul li:first-child").hide(); //ul의 자식 요소 li 중, 첫 번째 요소들
     $("[href]").hide(); //href 속성이 있는 요소들
     $("a[target='_blank']").hide(); //a 요소 중 target 속성 값이
  ' blank'인 요소들
  });
});
</script>
```

### 예제 1 - 선택자(1/2)

```
◆css (스타일, 값)
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
  //전체 배경색을 변경
  // h1요소의 글자색을 파랑
  //id가 para인 요소의 글자색은 녹색
  //class 가 sample요소의 글자색은 빨강
});
            제목입니다
                                <h1>
</script>
            작은 제목입니다◀
                               <h2> id: para
            샘플입니다
                               <h2> class : sample
```

### 예제 1 - 선택자(2/2)

```
◆css (스타일, 값)
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
    $("body").css("background-color", "yellow");
    $("h1").css("color", "blue");
    $("#para").css("color", "green");
    $(".sample").css("color", "red");
});
               <body>
</script>
                  <h1> 제목입니다 </h1>
                 <h2 id="para"> 작은 제목입니다 </h2>
                  <h2 class="sample"> 샘플입니다 </h2>
               </body>
```

# 예제 2(1/2)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <script src="../../js/jquery-3.5.1.js"></script>
</head>
<script type="text/javascript">
   $(document).ready(function(){
   });
</script>
<body>
 <h2>클릭하면 사라집니다. 1</h2>
 <h2>클릭하면 사라집니다. 2</h2>
 <h2>클릭하면 사라집니다. 3</h2>
 <h2>클릭하면 사라집니다. 4</h2>
 <h2>클릭하면 사라집니다. 5</h2>
 <h2>클릭하면 사라집니다. 6</h2>
 <h2>클릭하면 사라집니다. 7</h2>
</body>
</html>
```

클릭하면 사라집니다1. 클릭하면 사라집니다2. 클릭하면 사라집니다3. 클릭하면 사라집니다4. 클릭하면 사라집니다5. 클릭하면 사라집니다6.

# 예제 2(2/2)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <script src=".../.../js/jquery-3.5.1.js"></script>
</head>
<script type="text/javascript">
    $(document).ready(function(){
        $('h2').click(function(){
            $(this).hide();
        });
    });
</script>
<body>
  <h2>클릭하면 사라집니다. 1</h2>
  <h2>클릭하면 사라집니다. 7</h2>
</body>
</html>
```

### \$( ): jQuery 함수

- \$()함수의 인수로 다른 함수를 전달하면 문서가 로드될 때 호출될 콜 백 함수를 등록한다
- window.onload 이벤트와 유사 , document.ready 이벤트에 대한 이벤트핸들러 함수 지정, 로드 직 후 곧바로 실행

```
<head>
<script>
    $( function() {
        $('h1').css('background', 'yellow');
    });
</script>
</head>
<body>
 <h1>제목입니다 </h1>
</body>
```

#### \$(선택자,[컨텍스트])

- 선택자로 작업대상 엘리먼트를 검색한다
- 선택된 엘리먼트는 jQuery객체에 저장되며 이후 메서드를 호츨하여 검색된 엘리먼트에 여러 가지 조작을 가할 수 있다
- 컨텍스트는 검색의 시작점을 지정. 생략하면 문서전체에서 검색
- 컨텍스트를 지정하면 그 하위로 검색 범위가 제한

```
var myJquery1 = $("p");
var myJquery2 = $("p", document.forms[2]);
```

■\$('p', this) → this 안의 p라는 의미(즉, this는 p의 부모)

#### \$(element)

- DOM 엘리먼트를 인수로 전달하면 이 객체를 감싸는 jQuery 객체 리턴
- jQuery 메소드 사용가능

```
var ele = document.getElementsByTagName('h1')[0];
ele.style.color = 'red';
```

- getElementsByTagName 메서드가 리턴하는 것은 DOM 객체 배열
- DOM 객체에 대해 jQuery 메소드(css(), text(), html() 등) 호출 불가
- 이 객체를 \$()함수로 전달하여 jQuery 객체로 랩핑하면 여러 가지 편리한 jQuery 메소드를 호출 할 수 있음

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

#### \$("*html요소*"), \$("*html요소*", {propertis})

- 인수로 전달된 html문자열로 새로운 엘리먼트를 직접 생성
- 생성된 엘리먼트를 DOM 트리의 원하는 부분에 삽입하여 실행 중에 문서를 만들 수 있음
- propertis는 새로 만들어진 요소의 속성, 이벤트 함수 등을 지정

```
<button type="button" onclick="test()"> ≥ </button>
<script>
function test(){
   var ele
   = $('Hello');
   ele.appendTo("body");
}
</script>
```

# jQuery core4 예제

```
<script>
$(document).ready(function() {
    $("", {
        "id" : "p1",
        "text" : "Hello jQuery~~",
        "click" : function(){
            $(this).css('color', 'red')
            .css('font-size', '+=5px');
    }).appendTo("body");
});
</script>
<body>
  <div>클릭하세요</div>
```

## 예제 3 - 새로운 요소 만들기(1/2)

1. 화면이 로딩되면 body안에 이미지 추가 버튼 만들어 지기

- 2. 버튼 클릭 시 동적으로 이미지 추가 하기
  - width, height 크기 지정

- 3. 이미지 클릭 시 이미지 테두리 넣기
  - border : 2px solid red