# Javascript HTML DOM classList Property

- description : Javascript HTML DOM classList Property
- author : 오션
- email : shlim@repia.com
- lastupdate : 2021-06-08

## The source of the article

Javascript HTML DOM classList Property

### Example

 요소에 “mystyle” 클래스를 추가합니다.

```
  <head>
    <style>
      .mystyle {
        width: 300px;
        height: 50px;
        background-color: coral;
        color: white;
        font-size: 25px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Click the button to add the "mystyle" class to DIV.</p>

    <button onclick="myFunction()">Try it</button>

    <p><strong>Note:</strong> The classList property is not supported in
Internet Explorer 9 and earlier versions.</p>

    <div id="myDIV">I am a DIV element</div>

    <script>
      function myFunction() {
        document.getElementById('myDIV').classList.add('mystyle');
        /* 버튼 클릭 시 mystyle클래스가 myDIV 에 추가됨 */
      }
    </script>
```

```
  </body>
```

# Definition and Usage

classList 속성은 요소의 클래스 이름을 DOMTokenList 객체로 반환합니다.

이 속성은 요소에 CSS 클래스를 추가, 제거 및 토글(toggle)하는 데 유용합니다.

classList 속성은 읽기 전용이지만 add() 및 remove() 메서드를 사용하여 수정할 수 있습니다.

**크로스-브라우저 솔루션:** IE9 및 이전 버전에서는 classList 속성이 지원되지 않습니다.
그러나 크로스-브라우저 솔루션을 위한 className 속성 또는 정규식(regular expression)을 사용할 수 있습니다.

# Syntax

```
element.classList
```

# Properties

| Property | Description |
|---|---|
| length | 리스트에서 클래스의 개수를 반환합니다. |
| | 이 속성은 읽기 전용입니다. |

# Methods

| Method | Description |
|---|---|
| add(class1, class2,...) | 요소에 하나 이상의 클래스 이름을 추가합니다. |
| | 지정한 클래스가 이미 존재할 경우, 해당 클래스는 추가되지 않습니다. |
| contains(class) | 요소에 지정된 클래스 이름이 있는지 여부를 나타내는 불리언 값을 반환합니다. |
| | 가능한 값: |
| | true - 해당 요소는 지정된 클래스 이름을 가지고 있습니다. |
| | false - 해당 요소는 지정된 클래스 이름을 가지고 있지 않습니다. |
| item(index) | 요소로부터 지정 인덱스 번호를 가진 클래스 이름을 반환합니다. 인텍스는 0부터 시작합니다. |
| | 인덱스 번호가 범위를 벗어날 경우 null을 반환합니다. |
| remove(class1, class2,...) | 요소로부터 하나 이상의 클래스 이름을 제거합니다. |
| | **Note:** 존재하지 않는 클래스를 제거해도 오류가 발생하지 않습니다. |

| Method | Description |
|---|---|
| toggle(class, true or false) | 요소의 클래스 이름 사이에서 토글합니다. |
| | 첫 번째 매개변수는 요소에서 지정 클래스를 제거하고 false를 반환합니다. |
| | 해당 클래스가 존재하지 않을 경우, 요소에 추가되고, 반환 값은 true입니다. |
| | 선택할 수 있는 두 번째 매개변수는 이미 존재하고 있는 지의 여부와 상관없이 클래스가 추가 또는 삭제되게 하는 불리언 값입니다. 예를 들어 |
| | 클래스를 제거합니다: element.classList.toggle("classToRemove", false); |
| | 클래스를 추가합니다: element.classList.toggle("classToAdd", true); |
| | **Note:** 두 번째 매개변수는 Internet Explorer 또는 Opera 12와 이전 버전에서 지원되지 않습니다. |

# Technical Details

| Return Value | 요소의 클래스 명 리스트를 포함하는 DOMTokenList |
|---|---|

# More Examples

## Example

 요소에 다수의 클래스를 추가합니다.

```
<head>
  <style>
    .mystyle {
      width: 500px;
      height: 50px;
      padding: 15px;
      border: 5px solid dodgerblue;
    }

    .anotherClass {
      background-color: coral;
      color: white;
    }

    .thirdClass {
      text-transform: uppercase;
      text-align: center;
      font-size: 25px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p>Click the button to add multiple classes to DIV.</p>

  <button onclick="myFunction()">Try it</button>
```

```
    <p><strong>Note:</strong> The classList property is not supported
    in Internet Explorer 9 and earlier versions.</p>

    <div id="myDIV">I am a DIV element.</div>

    <script>
      function myFunction() {
        document.getElementById('myDIV').classList.add('mystyle',
'anotherClass', 'thirdClass');
      }
      /* 버튼 클릭 시 <div id="myDIV">I am a DIV element.</div>는
      <div id="myDIV" class="mystyle anotherClass thirdClass"> 로 변경되고 CSS
가 적용됨*/
    </script>
  </body>
```

## Example

 요소에서 클래스를 제거합니다.

```
  <head>
    <style>
      .mystyle {
        width: 500px;
        height: 50px;
        background-color: forestgreen;
        color: white;
        font-size: 25px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Click the button to remove the "mystyle" class from DIV.</p>

    <button onclick="myFunction()">Try it!</button>

    <p><strong>Note:</strong> The classList property is not supported
    in Internet Explorer 9 and earlier versions.</p>

    <div id="myDIV" class="mystyle">I am a DIV element.</div>

    <script>
      function myFunction() {
        document.getElementById('myDIV').classList.remove('mystyle');
      } /* 버튼 클릭 시 #myDIV에 적용된 .mystyle을 제거함. */
    </script>
  </body>
```

## Example

 요소에서 다수의 클래스를 제거합니다.

```
  <head>
    <style>
      .mystyle {
        width: 500px;
        height: 50px;
        padding: 15px;
        border: 5px solid dodgerblue;
      }

      .anotherClass {
        background-color: coral;
        color: white;
      }

      .thirdClass {
        text-transform: uppercase;
        text-align: center;
        font-size: 25px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Click the button to remove multiple classes to DIV.</p>

    <button onclick="myFunction()">Try it</button>

    <p><strong>Note:</strong> The classList property is not supported
    in Internet Explorer 9 and earlier versions.</p>

    <div id="myDIV" class="mystyle anotherClass thirdClass">I am a DIV
element.</div>

    <script>
      function myFunction() {
        document.getElementById('myDIV').classList.remove('mystyle',
'anotherClass', 'thirdClass');
      }
      /* 버튼 클릭 시 <div id="myDIV" class="mystyle anotherClass thirdClass">
는
        <div id="myDIV">I am a DIV element.</div>로 변경되고 CSS 적용이 취소됨*/
    </script>
  </body>
```

## Example

 요소를 위한 두 개의 클래스 사이에서 토글 기능

```
<head>
  <style>
    .mystyle {
      width: 300px;
      height: 50px;
      background-color: coral;
      color: white;
      font-size: 25px;
    }

    .newClassName {
      width: 400px;
      height: 100px;
      background-color: lightblue;
      text-align: center;
      font-size: 25px;
      color: navy;
      margin-bottom: 10px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p>Click the button to toggle between two classes.</p>

  <button onclick="myFunction()">Try it</button>

  <p><strong>Note:</strong> The classList property is not supported
  in Internet Explorer 9 and earlier versions.</p>

  <div id="myDIV" class="mystyle">I am a DIV element.</div>

  <script>
    function myFunction() {
      document.getElementById('myDIV').classList.toggle('newClassName');
    }
    /* 버튼을 클릭할 때 마다 <div id="myDIV" class="mystyle">와
    <div id="myDIV" class="mystyle newClassName">사이에서 토글 기능이 실행됨 */
  </script>
</body>
```

## Example

 요소의 클래스 이름을 가져옵니다.

```
<head>
  <style>
```

```
      .mystyle {
        width: 500px;
        height: 50px;
      }

      .anotherClass {
        background-color: lightblue;
      }

      .thirdClass {
        text-align: center;
        font-size: 25px;
        color: black;
        margin-bottom: 10px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Click the button to display the class names of the div element.</p>

    <div id="myDIV" class="mystyle anotherClass thirdClass">
    I am a DIV element with multiple classes.</div>

    <button onclick="myFunction()">Try it</button>

    <p><strong>Note:</strong> The classList property is not supported
     in Internet Explorer 9 and earlier versions.</p>

    <p id="demo"></p>

    <script>
      function myFunction() {
        var x = document.getElementById('myDIV').classList;
        document.getElementById('demo').innerHTML = x;
      }
      /* mystyle anotherClass thirdClass */
      /* 버튼을 클릭하면 id="myDIV"가 있는 div의 클래스 이름을 가져와서 표시한다. */
    </script>
  </body>
```

## Example

 요소가 얼마나 많은 클래스 이름을 가지고 있는지 확인합니다.

```
  <head>
    <style>
      .mystyle {
        width: 500px;
        height: 50px;
      }
```

```
      .anotherClass {
        background-color: lightblue;
      }

      .thirdClass {
        text-align: center;
        font-size: 25px;
        color: black;
        margin-bottom: 10px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Click the button to display the number of class names the div element
has.</p>

    <div id="myDIV" class="mystyle anotherClass thirdClass">
    I am a DIV element with three classes.</div>

    <button onclick="myFunction()">Try it</button>

    <p><strong>Note:</strong> The classList property is not supported
    in Internet Explorer 9 and earlier versions.</p>

    <p id="demo"></p>

    <script>
      function myFunction() {
        var x = document.getElementById('myDIV').classList.length;
        document.getElementById('demo').innerHTML = x;
      }
      /* 버튼을 클릭하면 id="myDIV"가 있는 div의 클래스의 길이를 표시한다. */
    </script>
  </body>
```

## Example

 요소의 첫 번째 클래스 이름(index 0)을 가져옵니다.

```
  <head>
    <style>
      .mystyle {
        width: 500px;
        height: 50px;
      }

      .anotherClass {
```

```
        background-color: lightblue;
      }

      .thirdClass {
        text-align: center;
        font-size: 25px;
        color: black;
        margin-bottom: 10px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Click the button to display the class name of the first class(index
0) of div.</p>

    <div id="myDIV" class="mystyle anotherClass thirdClass">
    I am a DIV element with three classes.</div>

    <button onclick="myFunction()">Try it</button>

    <p><strong>Note:</strong> The classList property is not supported
    in Internet Explorer 9 and earlier versions.</p>

    <p id="demo"></p>
    <!-- mystyle -->

    <script>
      function myFunction() {
        var x = document.getElementById('myDIV').classList.item(0);
        document.getElementById('demo').innerHTML = x;
      }
      /* 버튼을 클릭하면 id="myDIV"가 있는 div의 첫 번째 클래스 이름을 표시한다. */
    </script>
  </body>
```

## Example

요소가 “mystyle” 클래스를 가지고 있는지를 확인합니다.

```
  <head>
    <style>
      .mystyle {
        width: 500px;
        height: 50px;
        border: 1px solid black;
      }

      .anotherClass {
        background-color: lightblue;
        padding: 25px;
```

```
      }

      .thirdClass {
        text-align: center;
        font-size: 25px;
        color: navy;
        margin-bottom: 10px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Click the button to find out if the DIV element has a class of
"mystyle".</p>

    <div id="myDIV" class="mystyle anotherClass thirdClass">
    I am a DIV element with three classes.</div>

    <button onclick="myFunction()">Try it</button>

    <p><strong>Note:</strong> The classList property is not supported
     in Internet Explorer 9 and earlier versions.</p>

    <p id="demo"></p>
    <!-- true -->

    <script>
      function myFunction() {
        var x =
document.getElementById('myDIV').classList.contains('mystyle');
        document.getElementById('demo').innerHTML = x;
      }
      /* 버튼을 클릭하면 id="myDIV"가 있는 div에 mystyle이 있는지 여부를 확인하고,
    있으니까 true를 반환한다.. */
    </script>
  </body>
```

## Example

요소에 “mystyle” 클래스의 유무를 확인합니다. 있다면, 다른 클래스 이름을 제거합니다.

```
<head>
    <style>
      .mystyle {
        width: 500px;
        height: 50px;
        border: 1px solid black;
      }
```

```
      .anotherClass {
        background-color: lightblue;
        padding: 25px;
      }

      .thirdClass {
        text-align: center;
        font-size: 25px;
        color: navy;
        margin-bottom: 10px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Click the button to find out if the DIV element has a class of
"mystyle".
    If so, remove "anotherClass".</p>

    <div id="myDIV" class="mystyle anotherClass thirdClass">I am a DIV
element</div>

    <button onclick="myFunction()">Try it</button>

    <p><strong>Note:</strong> The classList property is not supported
    in Internet Explorer 9 and earlier versions.</p>

    <script>
      function myFunction() {
        var x = document.getElementById('myDIV');

        if (x.classList.contains('mystyle')) {
          x.classList.remove('anotherClass');
        } else {
          alert('Could not find it.');
        }
      }
      /* 버튼을 클릭하면 mystyle이 들어있는지 확인하고,
      <div id="myDIV" class="mystyle anotherClass thirdClass">에서
      anotherClass를 제거해서 <div id="myDIV" class="mystyle thirdClass">로 변
경되고
    배경색과 패딩이 사라짐 */
    </script>
  </body>
```

## Example

클래스 사이의 토글 기능으로 드롭다운 버튼을 생성합니다.

```
<head>
    <style>
```

```
      .dropbtn {
        background-color: #4caf50;
        color: white;
        padding: 16px;
        font-size: 16px;
        border: none;
        cursor: pointer;
      }

      .dropbtn:hover,
      .dropbtn:focus {
        background-color: #3e8e41;
      }

      .dropdown {
        position: relative;
        display: inline-block;
      }

      .dropdown-content {
        display: none;
        position: absolute;
        background-color: #f9f9f9;
        min-width: 160px;
        overflow: auto;
        box-shadow: 0px 8px 16px rgba(0, 0, 0, 0.2);
      }

      .dropdown-content a {
        color: black;
        padding: 12px 16px;
        text-decoration: none;
        display: block;
      }

      .dropdown-content a:hover {
        background-color: #f1f1f1;
      }

      .show {
        display: block;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <h2>Clickable Dropdown</h2>
    <p>Click on the button to open the dropdown menu.</p>

    <div class="dropdown">
      <button id="myBtn" class="dropbtn">Dropdown</button>
```

```
      <div id="myDropdown" class="dropdown-content">
        <a href="#home">Home</a>
        <a href="#about">About</a>
        <a href="#contact">Contact</a>
      </div>
    </div>

    <script>
      // Get the button, and when the user clicks on it, execute myFunction
      document.getElementById('myBtn').onclick = function () {
        myFunction();
      };

      /* myFunction toggles between adding and removing the show class,
      which is used to hide and show the dropdown content */
      function myFunction() {
        document.getElementById('myDropdown').classList.toggle('show');
      }
      /* 버튼을 클릭하면 <div id="myDropdown" class="dropdown-content">와
        <div id="myDropdown" class="dropdown-content show">사이에서 토글 기능이
실행된다. */
    </script>
  </body>
```

### Fallback Example: add

IE9 및 이전 버전에서 classList.**add()** 메서드를 사용하는 경우를 위한 크로스-브라우저 솔루션:

```

```

### Fallback Exmaple: remove

IE9 및 이전 버전에서 classList.**remove()** 메서드를 사용하는 경우를 위한 크로스-브라우저 솔루션:

```

```

### Fallback Example: contains

IE9 및 이전 버전에서 classList.**contains()** 메서드를 사용하는 경우를 위한 크로스-브라우저 솔루션:

```

```

### Fallback Example: toggle

IE9 및 이전 버전에서 classList.**toggle()** 메서드를 사용하는 경우를 위한 크로스-브라우저 솔루션:

## Example

스티키 네비게이션 바 (sticky navigation bar) 만들기

오션,, Javascript, HTML, DOM, classList, Property

From:
http://125.132.25.164/dokuwiki/ - **문제를 잘 정의하는 것은 문제를 절반 해결한 것이다. - 2023.12**

Permanent link:
**http://125.132.25.164/dokuwiki/doku.php?id=wiki:javascript:javascript_note:classlist_property&rev=1623131905**

Last update: **2022/03/10 19:52**