# **Event**

#### Evnet

스크립트는 주로 이벤트에 반응하여 웹 피이지의 콘텐츠를(DOM을 이용하여) 수정함으로써 페이지를 보다 인터랙티브하게 구현한다. 이번장에서는 다음과 같은 내용을 학습하게 된다.

- 1. 사용자 동작이 이벤트를 발생시키는 과정
- 2. 이벤트가 코드를 실행시키는 과정
- 3. 코드가 사용자에게 응답하는 과정

다음 표는 웹을 탐색하는 동안 브라우저에서 발생할 수 있는 이벤트들을 보여준다. 이 이벤트들은 모두 자바스크립트 코드에 정의된 함수를 호출할 수 있다.

UI 이벤트 사용자가 웹 페이지가 아닌 브라우저의 UI와 상호작용할 때 발생한다.

이벤트	설명	
load	웹 페이지의 로드가 완료 되었을 때	
unload	웹 페이지가 언로드될 때(주로 새로운 페이지를 요청한 경우)	
error	브라우저가 자바스크립트 오류를 만났거나 요청한 자원이 존재하지 않 는 경우	
resize	브라우저 창의 크기를 조정했을 때	
scroll	사용자가 페이지를 위아래로 스크롤할 때	

마우스 이벤트 사용자가 마우스나 트랙패드, 터치화면을 사용할 때 발생한다.

이벤트	설명
click	사용자가 동일한 요소 위에서 마우스 버튼을 눌렀다 뗄 때
dblclick	사용자가 동일한 요소 위에서 마우스 버튼을 두 번 눌렀다 뗄 때
mousedown	사용자가 요소 위에서 마우스 버튼을 누르고 있을 때
mouseup	사용자가 요소 위에서 눌렀던 마우스 버튼을 뗄 때
mousemove	사용자가 마우스를 움직일 때(터치스크린에서는 동작하지 않음)
mouseover	사용자가 요소 위로 마우스를 움직였을 때(터치스크린에서는 동작하지 않음)
mouseout	사용자가 요소 바깥으로 마우스를 움직였을 때(터치스크린에서는 동작하지 않음)

키보드 이벤트 사용자가 키보드를 이용할 때 발생한다(입력 이벤트도 함께 참고바람)

이벤트	설명	
keydown	사용자가 키를 처음 눌렀을 때(키가 눌린 동안은 계속해서 발생)	
keyup	사용자가 키를 뗄 때	
keypress	사용자가 눌렀던 키의 문자가 입력 되었을 때	

포커스 이벤트 요소(링크나 폼 필드)가 포커스를 얻거나 잃을 때

이벤트	설명	
focus/focusin	요소가 포커스를 얻었을 때	
blur / focusout	요소가 포커스를 잃었을 때	

폼 이벤트 사용자가 폼(form)요소와 상호작용할 때 발생한다.

이벤트	설명
input	<input/> 또는 <textarea>요소 값(IE9+)이나 contenteditable 특성을 가&lt;br&gt;진 요소 값이 변경되었을 때&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;change&lt;/td&gt;&lt;td colspan=2&gt;선택상자, 체크박스, 라디오 버튼의 상태가 변경되었을 때(IE9+)&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;submit&lt;/td&gt;&lt;td colspan=2&gt;사용자가(버튼이나 키를 이용하여) 폼을 제출 할 때&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;reset&lt;/td&gt;&lt;td colspan=2&gt;사용자가 리셋 버튼을 클릭할 때(최근에는 거의 사용되지 않음)&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;cut&lt;/td&gt;&lt;td colspan=2&gt;사용자가 폼 필드 콘텐츠를 잘라내기 했을 때&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;сору&lt;/td&gt;&lt;td colspan=2&gt;사용자가 폼 필드의 콘텐츠를 복사했을 때&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;paste&lt;/td&gt;&lt;td&gt;사용자가 폼 필드에 콘텐츠를 붙여넣을 때&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;select&lt;/td&gt;&lt;td&gt;사용자가 폼 필드에서 텍스트를 선택했을 때&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;/tbody&gt;&lt;/table&gt;</textarea>

변형 이벤트

스크립트에 의해 DOM의 구조가 변경될 때 발생

이벤트	설명
DOMSubtreeModified	문서에 변경이 가해졌을 때
DOMNodeInserted	노드가 다른 노드의 직접적인 자식 노드로 삽입되었을 때
DOMNodeRemoved	노드가 다른 노드에서 제거되었을 때
DOMNodeInsertedIntoDocument	노드가 다른 노드의 자손 노드로 삽입되었을 때
DOMNodeRedmovedFromDocument	다른 노드의 자손 노드 중 하나가 제거되었을 때

#### 요소에 이벤트를 바인딩 하는 세가지 방법

특정 요소에서 발생하기를 기다리는 이벤트는 이벤트 핸들러를 통해 명시한다. 이벤트 핸들러는 다음 세가지 종류가 있다.

- 1. 요소 선택하기
- 2. 선택된 노드에서 어떤 이벤트가 발생했을 때 그에 반응할 것인지 명시한다.
- 3. 이벤트가 발생했을 때 실행될 코드를 작성한다.

#### 이벤트가 자바스크립트를 실행하는

**남 남** 이벤트 처리를 통해 그에 대한 피드백을 제공하는 방법

그다지 추천하지 않는 방법-----> 1. HTML 이벤트 핸들러

2. 전통적인 DOM 핸들러

이벤트를 처리하는 가장 최신 기법-----> 3. DOM레벨 2 이벤트 리스너