최고의 강의를 책으로 만나다

자바스크립트



Greatest Of All Time 시리즈 | 곽문기 지음

예제를 따라 만들면 원리와 개념까지 한 번에 이해되는 걸작!



△₩능북스

PART 2 자바스크립트



Part2. 자바스크립트





3장 자바스크립트

4장 변수와 데이터 타입

5장 함수와 알고리즘

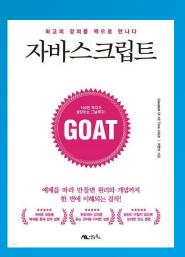
6장 요소의 선택과 이벤트

7장 배열과 문자열

8장 DOM과 BOM

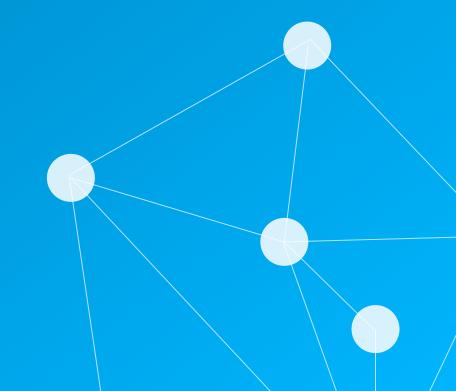
9장 <form>과 유효성 검사

10장 AJAX



CHAPTER CHAPTER

요소의 선택과 이벤트



6장. 요소의 선택과 이벤트



06-1 요소의 선택

06-2 이벤트

06-3 타이밍 이벤트

6.1 요소의 선택



- 요소(element)의 선택
 - 웹 페이지 내의 특정 요소를 선택할 때 사용하는 형식
 - 하나의 요소 선택 → 객체(object)
 - 여러 개의 요소 선택 → 배열 객체

표 6-1 │ 웹 문서의 각 HTML 요소와 속성에 접근할 수 있도록 하는 메서드

요소 접근 메서드	설명
① getElementById()	id 속성값으로 특정 값을 갖는 요소를 반환합니다.
② getElementsByTagName()	특정 태그(tag)명을 갖는 모든 요소를 반환합니다.
③ getElementsByClassName()	class 속성값으로 특정 값을 갖는 모든 요소를 반환합니다.
④ getElementsByName()	name 속성값으로 특정 값을 갖는 모든 요소를 반환합니다.
⑤ querySelector()	특정 CSS 선택자 형식과 일치하는 첫 번째 요소를 반환합니다.
© querySelectorAll()	특정 CSS 선택자 형식과 일치하는 모든 요소를 반환합니다.

요소의 선택



- getElementById()
 - 웹 페이지 내에서 id 값으로 요소 선택
 - id : 개별 웹 페이지 내에서 중복되지 않는 유일한 값 사용
 - [예제] <u>06.getElementById.html</u>
- getElementsByTagName()
 - 동일한 태그 이름을 갖는 여러 개의 요소를 한꺼번에 선택
 - elements 철자가 복수(s)인 점 주의
 - [예제] <u>06.getElementsByTagName.html</u>

요소의 선택



- getElementsByClassName()
 - getElementsByTagName()과 동일한 유형
 - 클래스(class) 이름을 실마리로 동일 클래스 요소 모두 선택
 - [예제] <u>06.getElementsByClassName.html</u>
- getElementsByName()
 - getElementsByTagName()과 동일한 유형
 - name 속성의 특정 값을 실마리로 동일 name 요소 모두 선택
 - [예제] <u>06.getElementsByName.html</u>
 - [예제] <u>06.getElementsByName2.html</u>

요소의 선택



- querySelector()
 - 매개변수로 CSS의 선택자(selector) 사용
 - 매개변수 조건과 일치하는 첫 번째 요소 선택 → 단수
 - [예제] <u>06.querySelector.html</u>
- querySelectorAll()
 - 매개변수로 CSS의 선택자(selector) 사용
 - 매개변수 조건과 일치하는 여러 요소 선택 → 복수(배열)
 - [예제] <u>06.querySelectorAll.html</u>

6.2 이벤트



- 이벤트(event)
 - HTML 요소에 대하여 특정 트리거 발생 시 이벤트 처리기 내의 명령어가 실행(fire)되는 것
 - 발생 원인(이벤트 트리거) + 발생 내용(이벤트 처리기)
 - 이벤트 트리거 → 마우스, 키보드, 데이터, 프로세스

표 6-2 | 이벤트 속성

이벤트 속성	설명
① onclick	HTML 요소를 클릭할 때 발생합니다.
② onchange	HTML 요소를 변경할 때 발생합니다.
3 onmouseover	HTML 요소 외부로부터 요소 위로 마우스를 이동할 때 발생합니다.
4 onmousedown	HTML 요소 위에서 마우스 왼쪽 버튼을 누르는 동안 발생합니다.
⑤ onkeydown	키보드를 누를 때 발생합니다.
© onload	웹페이지의 로딩이 완료될 때 발생합니다.

이벤트



- 이벤트 구성 형식
 - 인라인 이벤트(inline event): HTML의 이벤트 속성(on~)의 값으로 요소내 입력하는 방법
 - HTML 이벤트 속성 : onclick, onmouseover, onkeydown, onload 등
 - HTML DOM 이벤트 : <script> </script> 내에서 자바스크립트를 이용하여 HTML 요소에 이벤트를 할당하는 방법
 - DOM(Document Object Model) : HTML 문서 액세스에 대한 표준
 - 이벤트 핸들러(handler): 하나의 요소에 하나의 이벤트만 처리
 - 이벤트 리스너(listener): 하나의 요소에 여러 이벤트 처리 가능

이벤트



- HTML DOM 이벤트 구성 요소
 - 대상 요소 : 이벤트가 발생하는 특정 HTML 요소
 - 이벤트 트리거(trigger): 이벤트를 발생시키는 실마리
 - 이벤트 처리기 : 특정 트리거 발생 시 실행되는 코드 블록
 - 이벤트 핸들러(handler): 하나의 요소에 하나의 이벤트만 처리
 - 이벤트 리스너(listener): 하나의 요소에 여러 이벤트 처리 가능

대상 요소 + 이벤트 트리거 + 이벤트 처리기

이벤트 예제



onclick

- 마우스로 미리 약속된 HTML 요소 클릭(click) 시 발생
- [예제] <u>06.event-onclick.html</u>
- [예제] <u>06.event-onclick2.html</u>

onchange

- <form>의 입력값 등에서 요소의 값 변경 시 발생 → <input>
- onchange vs. oninput
- [예제] <u>06.event-onchange.html</u>
- [예제] <u>06.event-onchange2.html</u>
- [예제] <u>06.event-onchange3.html</u>

이벤트 예제



- onmouseover
 - HTML 요소 위로 마우스 이동 시 발생
 - [예제] <u>06.event-onmouseover.html</u>
- onmousedown
 - HTML 요소 위에서 마우스 왼쪽 버튼을 누를 때 발생
 - onmouseover → onmousedown → onmouseup
 - [예제] <u>06.event-onmousedown.html</u>

이벤트 예제



onkeydown

- 키보드의 키를 누를 때 발생
- focus() vs. blur()
- keyCode : 10진수 ASCII 값 → {enter key, 13}
- [예제] <u>06.event-onkeydown.html</u>

onload

- 자바스크립트 실행을 외부 콘텐츠의 로딩 이후로 지연(lazy)
- 외부 콘텐츠 : 이미지 파일, 스크립트 파일, CSS 파일 등 링크로 연결된 웹 페이지를 구성하는 콘텐츠
- [예제] <u>06.event-onload.html</u>
- [예제] <u>06.event-onload2.html</u>
- [예제] <u>06.event-onload3.html</u>

2.3 타이밍 이벤트



- 타이밍 이벤트(timing event)
 - 정해진 시간이 지나고 난 후 설정된 코드 실행

- ① setTimeout(함수, 밀리초 단위의 시간): 정해진 시간이 지나면 한 번 실행
- ② setInterval(함수, 밀리초 단위의 시간): 정해진 시간 간격마다 계속 실행

타이밍 이벤트 예제



- setTimeout()
 - 정해진 시간이 지나면 한 번 실행
 - window.setTimeout() 또는 setTimeout() 표현 가능
 - [예제] <u>06.event-setTimeout.html</u>
 - clearTimeout(): setTimeout()으로 설정된 이벤트 해제
 - [예제] <u>06.event-setTimeout2.html</u>

타이밍 이벤트 예제



- setInterval()
 - 정해진 시간 간격마다 계속 실행 → 주기적 실행
 - window.setInterval() 또는 setInterval() 표현 가능
 - [예제] <u>06.event-setInterval.html</u>
 - this 키워드, that 변수, 화살표 함수
 - [예제] <u>06.event-setInterval2.html</u>
 - [예제] <u>06.event-setInterval3.html</u>
 - [예제] <u>06.event-setInterval4.html</u>
 - clearInterval() : setInterval()로 설정된 이벤트 해제
 - [예제] <u>06.event-setInterval5.html</u>





감사합니다!