**2주차 과제**

**HTML의 form과 action의 개념**

1. Html <form>

HTML에서 <form> 태그는 사용자 입력을 수집하는데 사용됩니다. 예를 들면, 로그인 폼, 회원가입 폼, 검색 폼 등 다양한 정보를 수집하고 처리하는데 사용됩니다.

1. Action

이 속성은 폼 데이터가 제출될 서버의 URL을 지정합니다. 즉, 사용자가 <form> 내부에서 정보를 입력하고 제출하면, action에 지정된 URL로 해당 정보가 전송됩니다.

1. Method

폼 데이터를 서버로 전송하는 방식을 지정하는 속성입니다. 주로 사용되는 값은 GET과 POST입니다.

GET: 데이터가 URL의 쿼리 문자열로 전송됩니다. 주로 검색어나 필터와 같이 데이터를 검색하거나 요청할 때 사용합니다. URL에 데이터가 포함되므로 민감한 정보를 전송하는데에는 적합하지 않습니다.

POST: 데이터가 HTTP 본문에 포함되어 전송됩니다. 로그인 정보, 회원 가입 데이터와 같이 민감한 정보나 큰 양의 데이터를 전송할 때 사용됩니다.

1. name, value

폼 필드들, 예를 들면 <input>, <select>, <textarea> 등은 각각 name과 value 속성을 가질 수 있습니다.

name: 폼 필드의 이름을 지정하며, 서버에 전송될 때 이 이름으로 데이터가 구분됩니다.

value: 사용자가 입력한 값이나 선택한 값을 나타냅니다. 서버에 전송될 때, 해당 필드의 데이터로 사용됩니다.

**Javascript**

1. DOM Manipulation

DOM(Document Object Model)은 웹 페이지의 구조화된 표현입니다. 자바스크립트를 사용하면 DOM 요소를 선택, 수정, 추가 또는 제거할 수 있습니다.

1. EventListener

EventListener는 특정 이벤트(예: 클릭, 키보드 누름 등)가 발생했을 때 실행할 함수를 등록하는 메커니즘이다.

onClick과 비교: onClick은 HTML 속성으로, 요소가 클릭됐을 때 실행할 자바스크립트 코드나 함수를 지정합니다. EventListener는 더 다양한 이벤트 유형과 함께 사용할 수 있습니다.

1. Event loop

JavaScript는 싱글 스레드 언어이므로 한 번에 하나의 작업만 처리할 수 있습니다. Event loop는 호출 스택, 콜백 큐 및 웹 API들을 관리하여 비동기 작업을 가능하게 합니다.

1. getElementById

주어진 문자열 ID를 가진 요소를 반환합니다. 만약 해당 ID를 가진 요소가 없다면 null을 반환합니다.

1. getElementsByClassName

주어진 클래스 이름을 가진 모든 요소의 NodeList를 반환합니다.

1. querySelector vs querySelectorAll

querySelector: 주어진 CSS 선택자로 매치되는 첫 번째 요소를 반환합니다.

querySelectorAll: 주어진 CSS 선택자로 매치되는 모든 요소의 NodeList를 반환합니다.

1. Node의 속성

DOM의 모든 요소는 Node로 간주됩니다. Node에는 여러 속성이 있습니다.

childNodes: 현재 노드의 모든 자식 노드들의 NodeList입니다.

firstChild: 현재 노드의 첫 번째 자식 노드입니다.

lastChild: 현재 노드의 마지막 자식 노드입니다.

nextSibling: 현재 노드의 다음 형제 노드입니다.

previousSibling: 현재 노드의 이전 형제 노드입니다.

parentNode: 현재 노드의 부모 노드입니다.

... 등등.

**Javascript 문법**

1. var와 let의 차이

var: 함수 범위(function-scoped) 변수를 선언합니다. 변수가 함수의 최상단으로 끌어올려집니다.

let: 블록 범위(block-scoped) 변수를 선언합니다.

텍스트, 스크린샷, 폰트, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. const

블록 범위(block-scoped) 상수를 선언합니다. 한 번 값을 할당하면 변경할 수 없습니다.

텍스트, 폰트, 스크린샷, 시계이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. ES5 Array 관련 메소드

map(): 배열의 모든 요소에 대해 주어진 함수를 호출하고, 그 결과로 새로운 배열을 생성합니다.

텍스트, 스크린샷, 폰트, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

filter(): 주어진 함수의 테스트를 통과하는 모든 요소로 새로운 배열을 생성합니다.

텍스트, 스크린샷, 폰트, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

reduce(): 배열의 각 요소에 대해 함수를 실행하고, 하나의 결과값을 반환합니다.

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

forEach(): 배열의 각 요소에 대해 주어진 함수를 실행합니다.

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. Rest parameter

함수의 매개변수로 들어오는 나머지 모든 값을 배열로 수집합니다.

텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. Arrow function

간결한 문법으로 함수를 표현합니다.

텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. 1급객체

JavaScript에서 함수는 1급 객체입니다. 이는 함수를 다른 함수의 매개변수로 전달하거나, 함수에서 함수를 반환하거나, 변수에 할당할 수 있다는 것을 의미합니다.

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. Object의 개념

JavaScript에서 객체는 키-값 쌍입니다.

텍스트, 스크린샷, 폰트, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명