

JavaScript 실습문제

▶ 문제 안내

문제에 대한 파일을 각각 만든 뒤 index.html에 추가시키기
문제 외에 기능이나 디자인을 더 추가해도 상관 없음

자바스크립트 수업내용

1. 자바스크립트 개요

- 스크립트 개요
- 자바스크립트 사용법
- 자바스크립트 데이터 입출력
- HTML태그에 접근하기

2. 기본 문법

- 변수와 자료형
- 데이터 형변환
- 연산자
- 조건문과 반복문

3. 연습문제1

- 책 카테고리 선택
- 간단 계산
- 회원가입

▶ 실습문제1

체크 박스 선택 후 "카테고리 선택"을 누르면 하단 네모에 선택한 카테고리 출력
이 때, "전체 선택" 체크 박스 선택 시 모든 카테고리가 선택 되며, 선택 해제 시 모두 선택 해제 됨
또한 카테고리 체크박스를 전부 선택하면 "전체 선택" 체크 박스가 선택되고
하나라도 선택이 되어있지 않으면 "전체 선택" 체크 박스는 선택 해제 됨.

Practice1

취미

- ☐ 전체선택 ☐ 종합 ☐ 소설 ☐ 시/에세이 ☐ 경제/경영 ☐ 자기계발 ☐ 아동
☐ 여행 ☐ 과학 ☐ 역사/문화 ☐ 외국어 ☐ 컴퓨터 ☐ 만화

카테고리 선택

▶ 실습문제1

1. 전체 선택 체크 시

취미

- ☒ 전체선택
 ☒ 종합
 ☒ 소설
 ☒ 시/에세이
 ☒ 경제/경영
 ☒ 자기계발
 ☒ 아동
☒ 여행
 ☒ 과학
 ☒ 역사/문화
 ☒ 외국어
 ☒ 컴퓨터
 ☒ 만화

카테고리 선택

종합 소설 시/에세이 경제/경영 자기계발 아동 여행 과학 역사/문화 외국어 컴퓨터 만화

2. 하나라도 미체크 시

취미

- ☐ 전체선택
 ☐ 종합
 ☒ 소설
 ☒ 시/에세이
 ☒ 경제/경영
 ☒ 자기계발
 ☒ 아동
☒ 여행
 ☒ 과학
 ☒ 역사/문화
 ☒ 외국어
 ☒ 컴퓨터
 ☒ 만화

▶ 실습문제2

사용자가 계산할 숫자 두 개를 입력하고 연산자도 선택하게 함

'='버튼을 누르면 오른쪽에 계산 결과가 나오며 계산 결과가 나오는 창은 읽기만 가능

이 때, 나누는 수가 0일 때 계산 결과 창의 배경이 빨강게 변하며 '연산 불가'라는 하얀 글자가 들어감
(위 조건은 / 연산과 % 연산 모두 같음)

* 자바의 경우, 0으로 나누면 에러가 뜨며 종료되었지만 자바스크립트는 NaN 또는 $\pm\text{Infinity}$ 를 결과 값으로 내며 모두 Number임
 $\pm\text{Infinity}$ 는 ==로 비교할 수 있고 NaN는 isNaN(변수 명) 으로 확인할 수 있음
모든 연산 경우에 대한 결과 값을 확인해 본 후 조건을 적용하는 것을 추천!

Practice2

<input type="text"/>	<input type="text" value="+"/> ▼	<input type="text"/>	<input type="text" value="="/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------

▶ 실습문제2

1. + 연산 시

10 + ▾ 0 = 10

2. - 연산 시

10 - ▾ 0 = 10

3. * 연산 시

10 * ▾ 0 = 0

4. / 연산 시

10 / ▾ 3 = 3.3333333333

10 / ▾ 0 = 연산불가

5. % 연산 시

10 % ▾ 3 = 1

10 % ▾ 0 = 연산불가

▶ 실습문제3

사용자에게 아이디와 비밀번호, 비밀번호 확인, 이름을 모두 입력 받음

아이디를 입력 받을 때 중복 체크를 하는데 글자를 입력 받을 때마다 중복 체크가 되게 함

'user01'이라는 아이디만 저장되어 있다는 설정으로 두고

'user01'이 아니라면 아이디 필드 옆에 '사용 가능한 아이디입니다.'가 초록 글자로 뜨며

'user01'이면 '이미 존재하는 아이디입니다.'가 빨간 글자로 뜸

비밀번호를 입력 받고 비밀번호 확인을 입력 한 후 포커스가 비밀번호 확인 필드 밖으로 나갔을 때

비밀번호와 비밀번호 확인의 값을 비교함

비교 결과 같으면 초록 글자로 "비밀번호가 일치합니다.",

같지 않으면 빨간 글자로 "비밀번호가 일치하지 않습니다"가 비밀번호 확인 필드 옆에 뜸

* 키보드가 입력될 때마다 발생하는 이벤트는 onkeydown(), onkeyup(), onkeypress() 세 이벤트가 있음

onkeydown() : 키보드 자판을 누르는 순간에 발생하는 이벤트(영문, 숫자, 한글, 다른 키 등에서 발생)

onkeyup() : 키보드 자판을 누른 후, 올라올 때 발생하는 이벤트(영문, 숫자, 한글, 다른 키 등에서 발생)

onkeypress() : onkeydown()과 같음(영문, 숫자에서 발생)

* 필드에 포커스가 들어왔다가 나갔을 때 이벤트를 적용하고 싶으면 onblur() 이벤트 사용

▶ 실습문제3

회원가입 버튼을 눌렀을 때 한 칸이라도 비어있으면 'XXX를 입력해주세요'라는 알림창이 뜨고 해당 필드로 커서가 생김.

모든 칸이 채워져 있을 때 아이디가 중복되어 있다면 '사용할 수 없는 아이디입니다' 알림창이 뜨고 아이디에 적혀있던 값은 지워지고 아이디 필드로 커서가 옮겨짐.

비밀번호가 일치하지 않았을 때도 '비밀번호가 일치하지 않습니다' 알림창이 뜨고 비밀번호 확인에 적혀있던 값은 지워지고 비밀번호 확인 필드로 커서가 옮겨짐.

모든 경우가 완벽할 때 회원가입 버튼을 누르면

'XXX(이름)님, 회원가입이 성공적으로 완료되었습니다^^' 알림창이 뜨고 모든 값들이 지워짐.

Practice3

회원가입

아이디 :

비밀번호 :

비밀번호 확인 :

이름 :

▶ 실습문제3

회원가입

아이디 : user02 사용가능한 아이디입니다.

비밀번호 :

비밀번호 확인 : 비밀번호가 일치합니다.

이름 : 박신우

회원가입

회원가입

아이디 : user01 이미 존재하는 아이디입니다.

비밀번호 :

비밀번호 확인 : 비밀번호가 일치합니다.

이름 : 박신우

회원가입

회원가입

아이디 : user02 사용가능한 아이디입니다.

비밀번호 :

비밀번호 확인 : 비밀번호가 일치하지 않습니다.

이름 : 박신우

회원가입