

3강

조건문



조건문

IF





JavaScript

➤ 조건문(conditional statement) 란 ?

- 프로그램을 일종의 명령어(Instruction)들의 집합이라고 한다면, 명령어들을 조합하여 상황에 맞는 의사 결정을 하기 위해서 명령어들을 제어할 수 있는 표현문(Statement)이 필요하다. 이것을 조건문(Conditional statement)이라고 한다.

➤ 비교 연산자(Comparison operater)와 논리 연산자(Logical operator)

- 조건문에서 참(true) 또는 거짓(false)을 판명하기 위해 필요한 조건식을 표현하는 데 주로 사용되는 기호들이 비교 연산자와 논리 연산자 이다.



JavaScript

➤ If else

※ 조건문에서 블록 내의 구문이 1줄일 경우에는 블록 기호 { }를 생략 가능

```
if (condition) {  
    // If condition is true, do something  
} else {  
    // If condition is false, do something else  
}
```

➤ Else If

```
if (conditionA) {  
    // If conditionA is true, do A  
} else if (conditionB) {  
    // If conditionB is true, do B  
} else {  
    // If conditionA and conditionB are false, do anything else  
}
```

if 연습문제





예제] 아래 <출력결과>와 같이 html 문서를 작성하고, [확인] 버튼을 클릭하면 아래와 같은 결과가 도출되도록 JavaScript를 작성하시오.

(단, Ex_if01.html 파일로 작성)

조건

- ① document.getElementById() DOM요소 이용하여 작성하시오.
- ② 출력할 태그는 <p>태그를 이용하시오.
- ③ innerHTML 메소드를 이용해 작성하시오.

<출력결과>

문제2: 영어 점수가 50 이상이고 수학 점수가 50 이상이면 "통과"

통과!



예제] 아래 <출력결과>와 같이 html 문서를 작성하고, [확인] 버튼을 클릭하면 아래와 같은 결과가 도출되도록 JavaScript를 작성하시오.

(단, Ex_if02.html 파일로 작성)

조건

- ① document.getElementById() DOM요소 이용하여 작성하시오.
- ② 출력할 태그는 <p>태그를 이용하시오.
- ③ innerHTML 메소드를 이용해 작성하시오.

<출력결과>

문제: 입력한 문자가 'y' 또는 'Y'면 "예", 아니면 "아니오"

예



예제] 아래 <출력결과>와 같이 html 문서를 작성하고, [확인] 버튼을 클릭하면 아래와 같은 결과가 도출되도록 JavaScript를 작성하시오.

(단, Ex_if03.html 파일로 작성)

조건

- ① document.getElementById() DOM요소 이용하여 작성하시오.
- ② 출력할 태그는 <p>태그를 이용하시오.
- ③ innerHTML 메소드를 이용해 작성하시오.

<출력결과>

문제: 온도가 0도 이하면 "영하", 0~30도는 "보통", 30도 이상은 "더움"

더움



예제] 아래 <출력결과>와 같이 html 문서를 작성하고, [확인] 버튼을 클릭하면 아래와 같은 결과가 도출되도록 JavaScript를 작성하시오.

(단, Ex_if04.html 파일로 작성)

조건

- ① document.getElementById() DOM요소 이용하여 작성하시오.
- ② 출력할 태그는 <p>태그를 이용하시오.
- ③ innerHTML 메소드를 이용해 작성하시오.

<출력결과>

문제: 사용자가 입력한 숫자가 1과 10 사이인지 확인

범위 안에 있음



예제] 아래 <출력결과>와 같이 html 문서를 작성하고, [확인] 버튼을 클릭하면 아래와 같은 결과가 도출되도록 JavaScript를 작성하시오.

(단, Ex_if05.html 파일로 작성)

조건

- ① document.getElementById() DOM요소 이용하여 작성하시오.
- ② 출력할 태그는 <p>태그를 이용하시오.
- ③ innerHTML 메소드를 이용해 작성하시오.

<출력결과>

문제: 국어, 영어, 수학 평균이 70 이상이면 "합격", 아니면 "불합격"

합격!

조건문 Switch





JavaScript

➤ Switch 조건문

- 주어지는 표현식(Expression)을 만족시키는 값의 경우(Case)가 구문 내에 있으면 해당되는 case 블록 내의 명령을 실행합니다. 제시된 case 어디에도 해당되지 않는다면 default 블록 내의 명령을 실행하며, **default 블록 전체** 또는 default 블록 내의 **break; 코드**는 생략될 수도 있습니다.

```
switch (expression) {  
  case value1:  
    // Execution when the result of expression matches value1  
    break;  
  case value2:  
    // Execution when the result of expression matches value2  
    break;  
  default:  
    // Execution when none of the values match the value of the expression  
    break;
```

Switch

연습문제





예제] 아래 <출력결과>와 같이 html 문서를 작성하고, [확인] 버튼을 클릭하면 아래와 같은 결과가 도출되도록 JavaScript를 작성하시오.

(단, Ex_switch01.html 파일로 작성)

조건

- ① document.getElementById() DOM요소 이용해 작성하시오.
- ② 출력할 태그는 <p>태그를 이용해 작성하시오.
- ③ Switch문 이용해 작성하시오. (단, 요일은 일, 월, 화, 수, 목, 금, 토요일로 지정)
- ④ innerHTML 메소드를 이용해 작성하시오.

<출력결과>

요일 출력

6

토요일



예제] 아래 <출력결과>와 같이 html 문서를 작성하고, [확인] 버튼을 클릭하면 아래와 같은 결과가 도출되도록 JavaScript를 작성하시오.

(단, Ex_switch02.html 파일로 작성)

조건

- ① document.getElementById() DOM요소 이용해 작성하시오.
- ② 출력할 태그는 <p>태그를 이용해 작성하시오.
- ③ Switch문 이용해 작성하시오. (단, 과일명은 apple, banana, orange로 지정)
- ④ innerHTML 메소드를 이용해 작성하시오.

<출력결과>

과일 가격

바나나

해당 과일은 없습니다.



예제] 아래 <출력결과>와 같이 html 문서를 작성하고, [확인] 버튼을 클릭하면 아래와 같은 결과가 도출되도록 JavaScript를 작성하시오.

(단, Ex_switch03.html 파일로 작성)

조건

- ① document.getElementById() DOM요소 이용해 작성하시오.
- ② 출력할 태그는 <p>태그를 이용해 작성하시오.
- ③ Switch문 이용해 작성하시오.(단, 3~5:봄, 6~8:여름, 9~11:가을, 12~2:겨울로 지정)
- ④ innerHTML 메소드를 이용해 작성하시오.

<출력결과>

계절 출력	5
봄	

계절 출력	11
가을	

총 복습 문제





예제] 아래 주어진 조건에 만족하도록 직원 근무시간 급여 계산 html, javaScript를 작성하시오.

조건

- ① '회사에서 직원 근무 시간을 기준으로 급여를 계산해야 합니다.
- ② 기본 시급: 10000원
- ③ 8시간 초과 근무 시 초과 시간은 1.5배 시급 적용
- ④ 근무 시간 기준으로 메시지 출력:
- ⑤ 0시간 → "출근하지 않았습니다."
- ⑥ 1~8시간 → "정상 근무"
- ⑦ 8시간 초과 → "초과 근무"
- ⑧ if문으로 급여를 계산하고 출력하세요.
- ⑨ switch(true) 기법을 사용해 근무 메시지를 출력하세요.
- ⑩ 3항연산자를 사용해 근무 시간이 0이면 "무급", 아니면 "급여 있음" 출력.

<출력결과>

직원 근무시간 급여 계산

근무 시간 입력:

급여: 50000원

근무 메시지: 정상 근무

급여 상태: 급여 있음