

2023년 3월

조건문

조건문

if

IF / ELSE

```
if (조건1) {
    // 조건1이 참이라면 실행
} else {
    // 조건1dl 거짓이라면 실행
}
```

IF / ELSE IF / ELSE

```
if (조건1) {
   // 조건1이 참이라면 실행
} else if (조건2) {
   // 조건2가 참이라면 실행
} else {
   // 조건 1과 2가 모두 참이 아닐 때 실행
```

IF 중첩

```
if (조건1) {
    if (조건2) {
        //실행
    } else {
        //실행2
```

```
let isShow = true;
let checked = false;
if (isShow) {
  console.log('Show!'); // Show!
if (checked) {
  console.log('Checked!');
```

```
let isShow = true;
if (isShow) {
  console.log('Show!');
} else {
  console.log('Hide?');
```

실습

if문을 이용해서 console창에 연령대별 단어 출력해보기!

- age 변수 선언
- age가 20 이상: 성인
- age가 17 이상: 고등학생
- age가 14 이상: 중학생
- age가 8 이상: 초등학생
- age가 0 이상: 유아

조건문

Switch

```
switch (변수) {
   case 값1:
       // 변수와 값1이 일치하면 실행
       break;
   case 값2:
       // 변수와 값2가 일치하면 실행
       break;
   default:
       //일치하는 값이 없을 때 실행
       break;
```

3항 연산자

IF 문을 간단하게 표현하는 방법

- 조건식 ? 조건이 참인 경우 : 조건이 거짓인 경우;
- 한 줄로 간단히 표현 가능!

```
// 3항 연산자
let name = "진형";

if (name === "진형") {
   console.log("맞았어요@");
} else {
   console.log("틀렸어요 ②");
}

name != "진형" ? console.log("맞았어요@") : console.log("틀렸어요②");
```

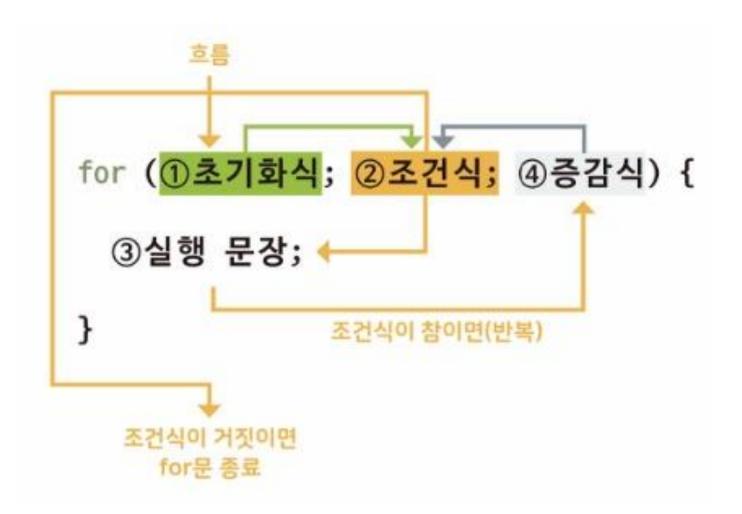
실습

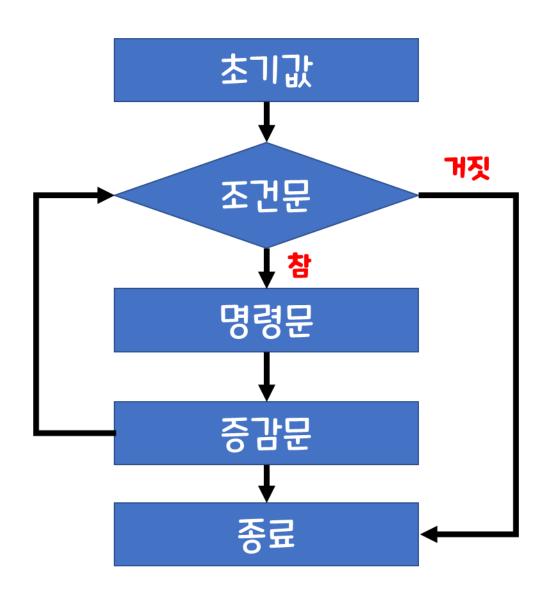
let now = new Date().getHours();

위의 코드는 현재 '시간'만을 받아오는 코드입니다. 0~ 23까지의 숫자를 반환하고 0이 자정, 12가 정오를 뜻합니다. now라는 변수에는 현재 시간에 대한 숫자가 저장이 되어있겠죠?

• 삼항연산자로 지금이 오전인지 오후인지 콘솔창에 출력해보세요!

반복문





```
for (①초기화식; ②조건식; ④증감식) {
③실행 문장;

조건식이 거짓이면
for문 종료
```

```
// for 문
for(let index = 0; index < 10; index++) {
  console.log("인사를 ", i+1, "번째 드립니다! 을");
}
```

```
1 번째 드립니다! 😂
인사를
    2 번째 드립니다! 😂
    _ 3 번째 드립니다! 😂
    4 번째 드립니다! 😂
인사를
    5 번째 드립니다! 😂
인사를
인사를 6 번째 드립니다! 😂
인사를
    - 7 번째 드립니다! 😂
인사를
    - 8 번째 드립니다! 😂
인사를
    9 번째 드립니다! 😂
인사를 10 번째 드립니다! 😂
```

실습!

- 10000 까지의 숫자 중에서
- 13의 배수면서 홀수인 숫자를 찾아 봅시다!
- + prompt 를 이용해서 입력받은 수 까지 13의 배수면서 홀수인 숫자를 찾는 프로그램을 만들어 봅시다!

실습!

• for문을 이용해서 구구단 만들어보기!

2 단	index7.js:105
2x 1 = 2	index7.js:107
2x 2 = 4	index7.js:107
2x 3 = 6	index7.js:107
2x 4 = 8	index7.js:107
2x 5 = 10	index7.js:107
2x 6 = 12	index7.js:107
2x 7 = 14	index7.js:107
2x 8 = 16	<u>index7.js:107</u>
2x 9 = 18	<u>index7.js:107</u>
3 단	<u>index7.js:105</u>
3x 1 = 3	<u>index7.js:107</u>
3x 2 = 6	<u>index7.js:107</u>
3x 3 = 9	<u>index7.js:107</u>
3x 4 = 12	<u>index7.js:107</u>
3x 5 = 15	<u>index7.js:107</u>
3x 6 = 18	<u>index7.js:107</u>
3x 7 = 21	<pre>index7.js:107</pre>
3x 8 = 24	<u>index7.js:107</u>
3x 9 = 27	<pre>index7.js:107</pre>
4 단	<u>index7.js:105</u>
4x 1 = 4	<u>index7.js:107</u>
4x 2 = 8	<u>index7.js:107</u>
4x 3 = 12	<u>index7.js:107</u>
4x 4 = 16	<pre>index7.js:107</pre>
4x 5 = 20	index7.js:107
4x 6 = 24	<u>index7.js:107</u>
4x 7 = 28	<pre>index7.js:107</pre>
4x 8 = 32	<u>index7.js:107</u>
4x 9 = 36	index7.js:107

5 단	<u>index7.js:105</u>
5x 1 = 5	index7.js:107
5x 2 = 10	<u>index7.js:107</u>
5x 3 = 15	index7.js:107
5x 4 = 20	<u>index7.js:107</u>
5x 5 = 25	<u>index7.js:107</u>
5x 6 = 30	<u>index7.js:107</u>
5x 7 = 35	<u>index7.js:107</u>
5x 8 = 40	<u>index7.js:107</u>
5x 9 = 45	<pre>index7.js:107</pre>
6 단	<u>index7.js:105</u>
6x 1 = 6	<pre>index7.js:107</pre>
6x 2 = 12	index7.js:107
$6x \ 3 = 18$	<u>index7.js:107</u>
$6x \ 4 = 24$	index7.js:107
6x 5 = 30	index7.js:107
6x 6 = 36	<pre>index7.js:107</pre>
6x 7 = 42	index7.js:107
6x 8 = 48	index7.js:107
6x 9 = 54	index7.js:107
7 단	index7.js:105
7x 1 = 7	<pre>index7.js:107</pre>
7x 2 = 14	index7.js:107
7x 3 = 21	index7.js:107
7x 4 = 28	index7.js:107
7x 5 = 35	index7.js:107
7x 6 = 42	index7.js:107
7x 7 = 49	index7.js:107
7x 8 = 56	<u>index7.js:107</u>
7x 9 = 63	index7.js:107

8 단	<u>index7.js:105</u>
8x 1 = 8	<u>index7.js:107</u>
8x 2 = 16	<u>index7.js:107</u>
$8x \ 3 = 24$	<u>index7.js:107</u>
$8x \ 4 = 32$	<u>index7.js:107</u>
8x 5 = 40	<u>index7.js:107</u>
8x 6 = 48	<u>index7.js:107</u>
8x 7 = 56	<u>index7.js:107</u>
8x 8 = 64	<u>index7.js:107</u>
8x 9 = 72	<u>index7.js:107</u>
9 단	<u>index7.js:105</u>
9 단 9x 1 = 9	<pre>index7.js:105 index7.js:107</pre>
_	
9x 1 = 9	<u>index7.js:107</u>
9x 1 = 9 9x 2 = 18	index7.js:107 index7.js:107
9x 1 = 9 9x 2 = 18 9x 3 = 27	<pre>index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107</pre>
9x 1 = 9 9x 2 = 18 9x 3 = 27 9x 4 = 36	<pre>index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107</pre>
9x 1 = 9 9x 2 = 18 9x 3 = 27 9x 4 = 36 9x 5 = 45	<pre>index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107</pre>
9x 1 = 9 9x 2 = 18 9x 3 = 27 9x 4 = 36 9x 5 = 45 9x 6 = 54	<pre>index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107</pre>
9x 1 = 9 9x 2 = 18 9x 3 = 27 9x 4 = 36 9x 5 = 45 9x 6 = 54 9x 7 = 63	<pre>index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107 index7.js:107</pre>

반복문

while

while 문

```
• while(조건문) {
실행할 코드(명령문)
```

- For 문과는 달리 조건을 변경하는 구문이 기본적으로 포함이 되어 있지 않기 때문에 무한 루프 가능
- 주의하여 사용 필요

```
// while 문
// 1번 타입, 조건문을 사용
let index = 0;
while (index < 10) {
 console.log("인사를 ", index + 1, "번째 드립니다! ⊜");
 index++;
// 2번 타입, 조건문을 사용하지 않고 if 문 + break 사용
let index2 = 0;
while (true) {
 console.log("절을 ", index2 + 1, "번째 드립니다! ☺");
 index2++;
 if (index2 == 10) {
   break;
```

```
인사를 1 번째 드립니다! 😂
인사를 2 번째 드립니다! 😂
인사를 3 번째 드립니다! 😂
인사를 4 번째 드립니다! 😂
인사를 5 번째 드립니다! 😂
인사를 6 번째 드립니다! 😂
인사를 7 번째 드립니다! 😂
인사를 8 번째 드립니다! 😂
인사를 9 번째 드립니다! 😂
인사를 10 번째 드립니다! 😁
절을 1 번째 드립니다! 😂
절을 2 번째 드립니다! 😂
절을 3 번째 드립니다! 😂
절을 4 번째 드립니다! 😂
절을 5 번째 드립니다! 😂
절을 6 번째 드립니다! 😁
절을 7 번째 드립니다! 😂
절을 8 번째 드립니다! 😂
절을 9 번째 드립니다! 😂
절을 10 번째 드립니다! 😂
```

while

```
let i = 0;
```

```
while (i < 10) {
```

}

while

```
let i = 0;
```

```
while (i < 10) {
// 코드
i++;
}
```

```
// 구구단 while 버전
let i = 2, j = 1;
while(i < 10) {
   while(j<10) {
       console.log(i, "x", j, "=", i*j);
       j++;
    j = 1;
```

반복문

do – while

do.. while let i = 0;do { } while (i < 10)

do.. while

```
let i = 0;
```

```
do {
    // 코드
    i++;
} while (i < 10)
```

코드가

최소

1번 실행

```
// do - while 문
let i = 1;
do {
   console.log(`do-while 문에서 ${i} 번째 반복문
을 시작합니다!`);
} while(i < 0)
// while 문
i = 1;
while(i < 0) {
   console.log(`while 문에서 ${i} 번째 반복문을
시작합니다!`);
```

do-while 문에서 1 번째 반복문을 시작합니다!

반복문

저어

break, continue

break

: 멈추고 빠져나옴

continue

: 멈추고 다음 반복으로 진행

break

• 반복문을 멈추고 밖으로 빠져 나감

```
// break

for(let i = 0; i < 100; i++) {
    if(i==10) {
        console.log("멈춰!");
        break;
    }
    console.log(i);
}
```

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
멈춰!

continue

• 반복문을 한 번만 멈추고 다음으로 진행

```
// continue
let sum = 0;

for(let i = 0; i < 100; i++) {
    if(i%2 == 0) {
        continue;
    }
    sum += i;
}

console.log(sum);</pre>
```

2500

실습

• 구구단을 반복문을 이용해서 console.log 로 출력해 보자!

실습

• 0 ~ 100의 숫자 중에서 2 또는 5의 배수 총합 구하기!

- 힌트
 - 나머지 연산자 % 를 사용
 - 5 % 3 → 2 (5를 3으로 나눈 나머지인 2의 값을 반환)