

# 231122 (for문, foreach, getElementByld 예제)

자바스크립

2023/11/22 15:52

<http://blog.naver.com/sophia2164/223271798727>

예제 풀기

## Example 1: for 반복문을 이용한 숫자 출력

숫자 출력: 1 2 3 4 5

JS 파일 만들어서 출력시키기

```

script1.js 1 x
script1.js > ...
1 // Example 1: for 반복문을 이용한 숫자 출력
2 let output1 = '숫자 출력: ';
3
4 for (let i = 1; i <= 5; i++) {
5     output1 += i + ' ';
6 }
7
8 document.write('<p>' + output1 + '</p>');
9
10
11 // n1 변수에 출력할 숫자의 최대 범위를 지정합니다. 이 예제에서는 1부터 10까지의 숫
12 //
13 // document.write('<p>숫자 목록: ');은 HTML 문서에 출력할 내용의 시작을 나타냅니
14 //
15 //     for 반복문을 이용하여 숫자를 출력합니다.
16 //
17 //     let i = 1: 반복문의 시작에서 변수 i를 1로 초기화합니다.
18 //     i <= n1: i가 n1보다 작거나 같을 때까지 반복합니다.
19 //     i++: 각 반복이 끝날 때마다 i를 1씩 증가시킵니다.
20 // document.write(i + ' ');: 각 숫자를 출력합니다. i의 값과 공백을 함께 출력하여
21 //
22 // document.write('</p>');: HTML 문서에 출력할 내용의 끝을 나타냅니다. 여기서 </
23 //
24 // 이렇게 하면 1부터 10까지의 숫자가 "숫자 목록: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 " 형식으로

```

## Example 2: for 반복문을 이용한 구구단 표 생성

구구단 표:

### 2단

- $2 * 1 = 2$
- $2 * 2 = 4$
- $2 * 3 = 6$
- $2 * 4 = 8$
- $2 * 5 = 10$
- $2 * 6 = 12$
- $2 * 7 = 14$
- $2 * 8 = 16$
- $2 * 9 = 18$

### 3단

- $3 * 1 = 3$
- $3 * 2 = 6$
- $3 * 3 = 9$
- $3 * 4 = 12$



Example 2: for 반복문을 이용한 구구단 표 생성

구구단 표:

**2단**

- $2 * 1 = 2$
- $2 * 2 = 4$
- $2 * 3 = 6$
- $2 * 4 = 8$
- $2 * 5 = 10$
- $2 * 6 = 12$
- $2 * 7 = 14$
- $2 * 8 = 16$
- $2 * 9 = 18$

**3단**

- $3 * 1 = 3$
- $3 * 2 = 6$
- $3 * 3 = 9$

Handwritten notes on the right:

- for i 2 to 9 (with a circled '다' and a downward arrow)
- for i 1 to 9
- A table showing the first three rows of the multiplication table:

2	1	2
2	2	4
2	3	6

Example 3: for 반복문을 이용한 배열 합산

배열 합산: 15

```
let number = [1, 2, 3, 4, 5];  
let sum = 0;  
for (let i = 0; i < number.length; i++) {  
    sum += number[i];  
}
```

Example 4: for...of 반복문을 이용한 배열 순회

과일 목록: 사과 바나나 딸기

Example 4: for...of 반복문을 이용한 배열 순회

과일 목록: 사과 바나나 딸기

$sum += number[i]$

#### Example 4: for...of 반복문을 이용한 배열 순회

과일 목록: 사과 바나나 딸기

```
let fruits = ['사과', '바나나', '딸기']; // 주어진 배열
let output4 = '과일 목록: '; // 결과를 저장할 문자열 초기화

for (let fruit of fruits) {
  output4 += fruit + ' '; // 각 과일을 결과 문자열에
}

document.write('<p>' + output4 + '</p>'); // 결과를
```

3단

- 3 \* 1 = 3
- 3 \* 2 = 6
- 3 \* 3 = 9

2 1 8  
2 2 4  
2 3 6

2 1 8  
2 2 4  
2 3 6

```
1
2 // Example 2: for 반복문을 이용한 구구단 표 생성
3 let output2 = '구구단 표: <br>'; // 결과를 저장할 변수 초기화
4
5 for (let i = 2; i <= 9; i++) {
6   output2 += '<h3>' + i + '단</h3>'; // 각 단에 대한 제목 출력
7   output2 += '<ul>'; // 각 단의 구구단을 나타내기 위한 리스트 시작 태그
8
9   for (let j = 1; j <= 9; j++) {
10    output2 += '<li>' + i + ' * ' + j + ' = ' + (i * j) + '</li>';
11  }
12
13  output2 += '</ul>'; // 리스트 종료 태그
14 }
15
16 document.write('<p>' + output2 + '</p>'); // 결과를 HTML 문서에 출력
```

```

// }

let start = 10;
let end = 50;

document.write('<p>소수');

for(let i = start; i<= end; i++){
    let isPrime = true;
    for(let j = 2; j <i; j++){
        if(i % j === 0){
            isPrime = false;
            break;
        }
    }
    if(isPrime) {
        document.write(i + ', ')
    }
}

// 소수 출력 부분을 마무리하는 HTML 문서의 끝 부분
document.write('</p>');

```

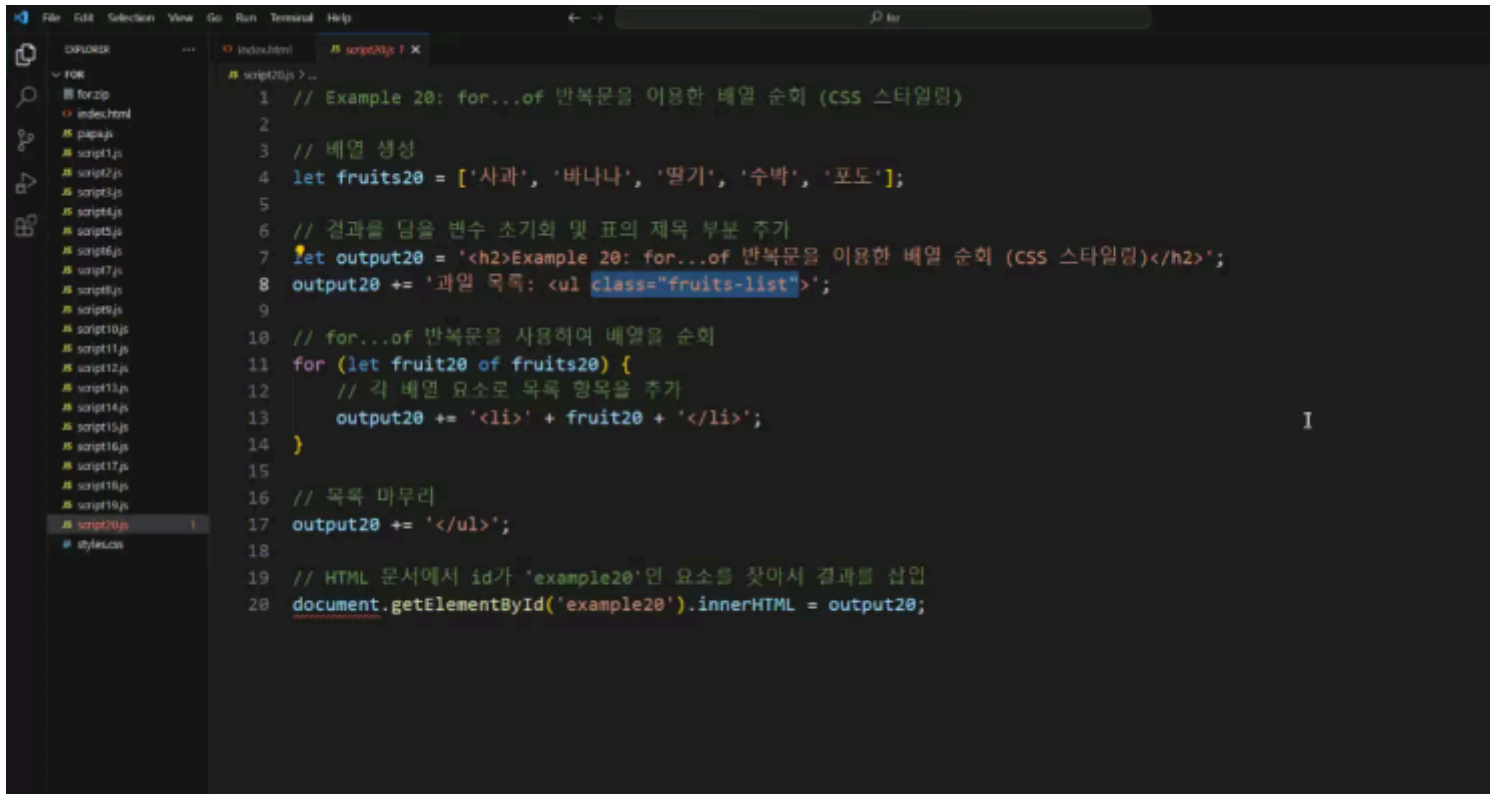
## Example 5: for...in 반복문을 이용한 객체 속성 순회

개인 정보: name: Alice, age: 30, job: Engineer,

```

1 // Example 18: for...in 반복문을 이용한 객체 속성 순회 (H
2
3 // 객체 생성
4 let person18 = {
5     name: 'Bob',
6     age: 25,
7     job: 'Designer'
8 };
9
10 // 결과를 담은 변수 초기화 및 표의 제목 부분 추가
11 let output18 = '<h2>Example 18: for...in 반복문을 이용한
12 output18 += '개인 정보: <ul>';
13
14 // for...in 반복문을 사용하여 객체의 속성을 순회
15 for (let key in person18) {
16     // 각 속성과 해당 값으로 목록 항목을 추가
17     output18 += '<li>' + key + ': ' + person18[key] + '
18 }
19
20 // 목록 마무리
21 output18 += '</ul>';
22
23 // HTML 문서에서 id가 'example18'인 요소를 찾아서 결과를
24 document.getElementById('example18').innerHTML = output

```



## Example 16: for 반복문을 이용한 소수 출력

소수 출력: 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47

## Example 18: for...in 반복문을 이용한 객체 속성 순회 (HTML에 추가)

개인 정보:

- name: Bob
- age: 25
- job: Designer



## Example 19: for...in 반복문을 이용한 객체 속성 순회 (CSS 스타일링)

개인 정보:

- **name:** Charlie
- **age:** 35
- **job:** Artist

## Example 20: for...of 반복문을 이용한 배열 순회 (CSS 스타일링)

과일 목록:

- 사과
- 바나나
- 딸기
- 수박
- 포도

설치하기

이클립스 eclipse-jee-2021-06-R-win32-x86\_64

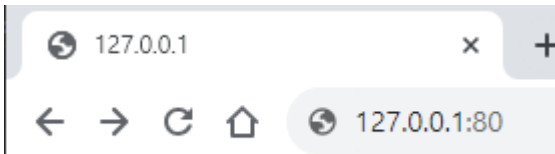
httpd-2.4.54-win64-VC15

톰캣 apache-tomcat-9.0.83-windows-x64

오라클 OracleXE112\_Win64

톰캣 설치 후, 127.0.0.1:80 하고 It works 나오는지 확인

tomcat 실행 후에는 127.0.0.1:8080 치면 연결되어야함



It works!

