

박정모 함수 연습문제

2022-02-07

문제1.

아래의 형태로 출력하는 함수를 구현하시오.

```
// max는 출력해야 할 최대 라인 수
function printStar(max) {
  ... 구현하세요 ...
}

printStar(5)
```

출력결과

```
*
**
***
****
*****
```

```
function printStar(max) {
  for(let i = 0; i < max; i++) {
    let str = "";
    for(let j = 0; j < i + 1; j++){
      str += "*";
    }console.log(str);
  }
}

printStar(5);
```

실행결과 스크린샷

```
[Running] node "c:\Users\pjm\studynote\02- JavaScript\08 함수\연습문제\실행용.js"
*
**
***
****
*****
```

문제2.

1번 문제를 응용하여 같은 파라미터를 받았을 때 별을 역으로 출력하는 `printRevStar(max)` 을 구현하시오.

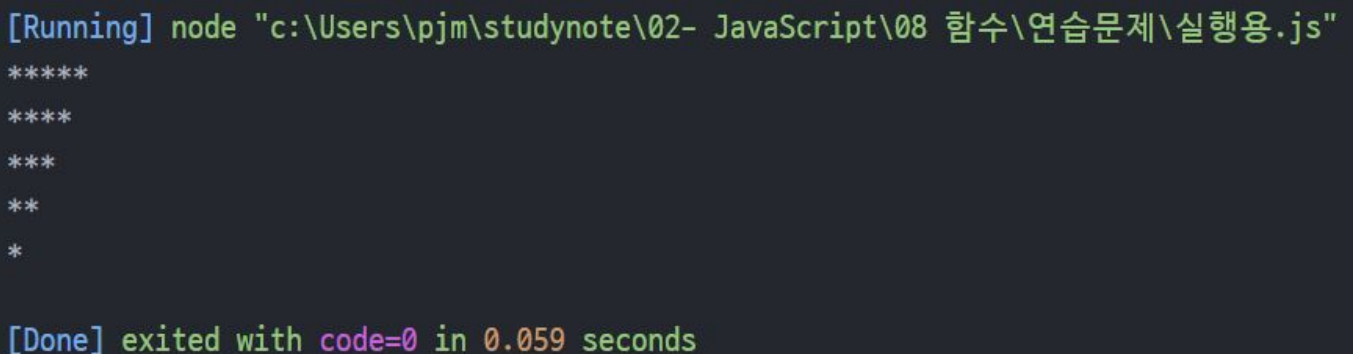
출력결과

```
*****
****
***
**
*
```

```
function printRevStar(max) {
    for(let i = 0; i < max; i++) {
        let str = "";
        for(let j = 0; j < max - i; j++){
            str += "*";
        }console.log(str);
    }
}

printRevStar(5);
```

실행결과 스크린샷



```
[Running] node "c:\Users\pjm\studynote\02- JavaScript\08 함수\연습문제\실행용.js"
*****
****
***
**
*

[Done] exited with code=0 in 0.059 seconds
```

문제3

369게임은 숫자를 순서대로 말하면서 3,6,9가 포함된 횟수만큼 박수를 치는 게임이다.

1부터 파라미터로 전달된 숫자까지 반복하면서 박수를 칠 조건이 충족되면 3,6,9 게임 규칙에 따라 박수를 의미하는 "짝"을 출력하고 그렇지 않은 경우에는 숫자를 출력하고, 박수를 총 몇번 쳤는지를 리턴하는 함수 `myGame(n)`을 작성하시오.

힌트: 문자열은 그 자체가 배열로 인식됩니다.

ex)

```
const str = "Hello";
console.log(str[0]); // --> H
console.log(str[1]); // --> e
console.log(str[2]); // --> l
```

출력예시

myGame(35)를 호출한 경우

```
1
2
짹(3) --> 1번
4
5
짹(6) --> 1번
7
8
짹(9) --> 1번
10
11
12
짹(13) --> 1번
14
15
...
짹(29) --> 1번
짹(30) --> 1번
짹(31) --> 1번
짹(32) --> 1번
짹짹(33) --> 2번
짹(34) --> 1번
짹(35) --> 1번

박수를 총 00번 쳤습니다.
...
```

이 아래 3번 결과는 힌트를 보지 못하고 쌍으로 대입한 막 결과이나... 2자리 숫자까지는 나름 정상작동하여 기념삼아 지우지 않았습니다...

```
function myGame(x) {
  let clapNum = 0;
  for(let i = 1; i < x + 1; i++){
    let clap = "";
    let one = i % 10;
```

```

let ten = (i - one)/10;
if(one % 3 == 0 && one != 0 && ten % 3 == 0 && i > 9){
    clap += ("짝짝(" + i + ") --> 2번");
    clapNum += 2;
} else if(one % 3 == 0 && one != 0 || ten % 3 == 0 && i > 9 ){
    clap += ("짝(" + i + ") --> 1번");
    clapNum += 1;
} else {
    clap += i;
}
console.log(clap);
}console.log("박수를 총 %d번 쳤습니다.", clapNum);
}

myGame(36);

```

연습문제 3번 수정

```

function myGame(n) {
    let count = 0;

    for(let i = 1; i < n + 1; i++) {
        const str = i + "";

        let say = "";
        let clap = 0;
        for(let j of str){
            if( j == "3" || j == "6" || j == "9"){
                say += "짝";
                clap++
            }
        }
        if ( clap == 0) {
            console.log(i);
        } else {
            console.log("%s (%d) --> %d번", say, i, clap);
            count += clap;
        }
    }
    console.log();
    console.log("박수를 총 %d번 쳤습니다", count);
}

myGame(36);

```

실행결과 스크린샷

```
[Running] node "c:\Users\pjm\studynote\02- JavaScript\08 함수\연습문제\실행용.js"
1
2
짝(3) --> 1번
4
5
짝(6) --> 1번
7
8
짝(9) --> 1번
10
11
12
짝(13) --> 1번
14
15
짝(16) --> 1번
17
18
짝(19) --> 1번
20
21
22
짝(23) --> 1번
24
25
짝(26) --> 1번
27
28
짝(29) --> 1번
짝(30) --> 1번
짝(31) --> 1번
짝(32) --> 1번
짝짝(33) --> 2번
짝(34) --> 1번
짝(35) --> 1번
짝짝(36) --> 2번
박수를 총 18번 쳤습니다.

[Done] exited with code=0 in 0.059 seconds
```