

# 방미소 JSON 과제

2022-02-07

## 문제1

다음은 10명의 학생들에 대한 혈액형 데이터이다.

```
['A', 'A', 'A', 'O', 'B', 'B', 'O', 'AB', 'AB', 'O']
```

아래와 같은 JSON을 정의하고, 각 혈액형별 학생수를 아래의 json의 각 key에 대한 value에 저장하시오.

(혈액형별 학생 수를 for문을 활용하여 산출해야 합니다.)

```
const BLOOD_TYPE = ['A', 'A', 'A', 'O', 'B', 'B', 'O', 'AB', 'AB', 'O']
const RESULT = {"A" : 0, "B" : 0, "AB" : 0, "O" : 0};

for (k of BLOOD_TYPE) {
  RESULT[k]++;
}
console.log(RESULT);
```

```
[Running] node "c:\Users\kapu\.Coding\studynote\00-기타실습\00-memo.js"
{ A: 3, B: 2, AB: 2, O: 3 }

[Done] exited with code=0 in 0.09 seconds
```

## 문제2

다음의 JSON은 어느 학급의 중간고사 성적을 나타낸다.

```
const exam = {
  "철수": [89, 82, 79, 91],
  "민영": [91, 95, 94, 89],
  "남철": [65, 57, 71, 64],
  "혜진": [82, 76, 81, 83]
}
```

2-1.

위 데이터에서 학생별 총점과 평균을 구하시오.

```
for(k in exam) {
  let sum = 0;
  for(let i = 0; i < exam[k].length; i++) {
    sum += exam[k][i]
  }
  let avg = sum / exam[k].length;
  console.log("%s의 총점은 %d점 이고 평균은 %d점 입니다.", k, sum, avg);
}
```

```
[Running] node "c:\Users\kapu\.Coding\studynote\00-기타실습\00-memo.js"
철수의 총점은 341점 이고 평균은 85.25점 입니다.
민영의 총점은 369점 이고 평균은 92.25점 입니다.
남철의 총점은 257점 이고 평균은 64.25점 입니다.
혜진의 총점은 322점 이고 평균은 80.5점 입니다.

[Done] exited with code=0 in 0.078 seconds
```

2-2.

위 문제의 점수가 순서대로 국어, 영어, 수학, 과학일 경우 수학에 대한 모든 학생의 총점과 평균을 구하시오.

```
let class_sum = 0;
let class_count = 0;
for(k in exam) {
  class_sum += exam[k][2];
  class_count++;
}

let avg = class_sum/class_count
console.log("모든 학생의 수학 총점은 %d점 이고 평균은 %d점 입니다.", class_sum, avg);
```

```
[Running] node "c:\Users\kapu\.Coding\studynote\00-기타실습\00-memo.js"
모든 학생의 수학 총점은 325점 이고 평균은 81.25점 입니다.

[Done] exited with code=0 in 0.079 seconds
```

## 문제3

아래의 데이터는 2021년 01월 25일부터 02월 01일까지의 Covid19 일별 확진자 수를 표현한 자료구조다.

```
covid19 = [
  {date: '0125', active: 426},
  {date: '0126', active: 343},
```

```

    {date: '0127', active: 547},
    {date: '0128', active: 490},
    {date: '0129', active: 460},
    {date: '0130', active: 443},
    {date: '0131', active: 338},
    {date: '0201', active: 299}
  ]

```

3-1.

1월 25일부터 2월 1일까지의 누적 확진자 수와 일 평균 확진자 수를 구하시오.

```

let day = 0;
let sum = 0;
for (count in covid19) {
  sum += covid19[count].active;
  day++;
}

console.log("누적 확진자 수: %d", sum);
console.log("평균 확진자 수: %d", sum/day);

```

```

[Running] node "c:\Users\kapu\.Coding\studynote\00-기타실습\00-memo.js"
누적 확진자 수: 3346
평균 확진자 수: 418.25

[Done] exited with code=0 in 0.076 seconds

```

3-2.

1월 25일부터 2월 1일까지 중에서 확진자가 가장 많이 나타난 날짜는 언제인가?

```

let max = covid19[0];
for (k in covid19) {
  if(max.active < covid19[k].active) {
    max = covid19[k];
  }
}

console.log(max.date);

```

```

[Running] node "c:\Users\kapu\.Coding\studynote\00-기타실습\00-memo.js"
0127

[Done] exited with code=0 in 0.072 seconds

```