

2022.12.26 스터디 자료

내가 푼 문제

- LeetCode 013. Roman To Integer
-

방법

```
class Solution {
    public int romanToInt(String s) {
        int sum = 0;
        for (int i = 0; i < s.length(); i++) {
            char c = s.charAt(i);
            int num = getNum(c);

            /* 만약 다음 수가 없다면 */
            if (i + 1 == s.length()) {
                sum += num;
                continue;
            }

            /* 뒤에 오는 수가 지금 현재보다 크면 빼야함 */
            char next = s.charAt(i + 1);
            if (num < getNum(next)) {
                sum -= num;
            } else {
                sum += num;
            }
        }
        return sum;
    }

    /* 비교할 수 있는 메서드 생성 */
    public static int getNum(char character) {
        switch (character) {
            case 'I': {return 1;}
            case 'V': {return 5;}
            case 'X': {return 10;}
            case 'L': {return 50;}
            case 'C': {return 100;}
            case 'D': {return 500;}
            case 'M': {return 1000;}

            default: { return 1;}
        }
    }
}
```

❄️ 내가 푼 문제

- LeetCode 012. Integer To Roman

❄️ 방법

```
class Solution {
    public String intToRoman(int num) {

        /* 예외를 포함한 모든 경우를 각각 배열에 담기 */
        int[] number = {1000, 900, 500, 400, 100, 90, 50, 40, 10, 9, 5, 4, 1};
        String[] roman = {"M", "CM", "D", "CD", "C", "XC",
                          "L", "XL", "X", "IX", "V", "IV", "I"};

        /* 반복문에서 사용할 인덱스 값 선언 및 초기화 */
        int idx = 0;
        StringBuilder sb = new StringBuilder();

        /*
         * 반복문을 돌며, 변환
         * 숫자가 0보다 크고, 인덱스가 배열의 길이 보다 작을 때
         */
        while (num > 0 && idx < number.length) {

            /*
             * 숫자가 정수 배열의 값보다 크면
             * 해당 값을 빼고 값에 따른 문자열을 StringBuilder 추가
             * 숫자가 정수 배열의 해당 인덱스 값보다 크지 않으면 다음 인덱스로 넘김
             */
            if (num >= number[idx]) {
                sb.append(roman[idx]);
                num -= number[idx];
            } else {
                idx++;
            }
        }

        return sb.toString();
    }
}
```