



链滴

Integer to Roman

作者: [yudake](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1519524715715>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

题目描述

Given an integer, convert it to a roman numeral.

Input is guaranteed to be within the range from 1 to 3999.

把数字转换为罗马数字，数字范围在1~3999之间。

解题思路

罗马数字表：

罗马字母	I	V	X	L	C	D	M
阿拉伯数字	1	5	10	50	100		
00	1000						

对应数字：

类别	罗马数字
0-3	I-III
4	IV
5-8	V-VIII
9	IX

先低位后高位判断当前类别，然后存储在StringBuilder内，存储时按类别反向存储。最后把StringBuilder翻转。

代码

```
class Solution {
    public String intToRoman(int num) {
        StringBuilder sb = new StringBuilder();
        char[] roman = {'I', 'V', 'X', 'L', 'C', 'D', 'M'};
        for (int i = 0; num > 0; i++) {
            int tmp = num % (int)Math.pow(10, 1);
            num /= Math.pow(10, 1);
            if (tmp < 4) {
                for (int j = 0; j < tmp; j++)
                    sb.append(roman[2*i]);
            } else if (tmp == 4) {
                sb.append(roman[2*i+1]);
                sb.append(roman[2*i]);
            } else if (tmp < 9) {
                for (int j = 0; j < tmp-5; j++) {
                    sb.append(roman[2*i]);
                }
                sb.append(roman[2*i+1]);
            } else {
                sb.append(roman[2*(i+1)]);
            }
        }
    }
}
```

```
        sb.append(roman[2*i]);
    }
}
return sb.reverse().toString();
}
}
```