**프로그래밍 도전 과제 4**

**마감일시: 3월 31일 오후 11시**

고대 로마인들은 숫자를 나타내기 위해 다음과 같은 기본 로마 숫자들을 조합하여 사용한다.

|  |  |
| --- | --- |
| 숫자 | 로마 숫자 |
| 1 | I |
| 5 | V |
| 10 | X |
| 50 | L |
| 100 | C |
| 500 | D |
| 1000 | M |

대부분의 로마 숫자는 덧셈을 사용하여 표현한다. 예를 들면, 300(= 100+100+100)은 CCC로 1700(= 1000+500+100+100)은 MDCC로 나타낸다. 반면에 어떤 숫자는 뺄셈을 사용하여 표현한다. 뺄셈에서 빼어지는 수에 해당하는 로마 숫자가 빼는 수에 해당하는 로마 숫자 앞에 나온다. 예를 들면, 4(= 5 - 1)는 IV로 400(= 500 – 100)은 CD로 900(= 1000 – 100)은 CM으로 나타낸다.

연도를 숫자로 입력 받아 로마 숫자로 바꾸어서 출력하는 프로그램을 설계한 후 작성하라. 입력된 연도가 1987 이라면 다음과 같이 로마 숫자로 변환된다:

1987 = 1000 + 900 + 80 + 7 = 1000 + (1000 – 100) + (50 + 10 + 10 + 10) + (5 + 1 + 1)

* MCMLXXXVII

입력 받은 연도가 1 미만이거나 5000 이상이면 ‘잘못 입력된 연도’를 출력하고 연도를 다시 입력 받아야 한다.

**모범 출력**

