Departamento de Ciência da Computação – IME-USP

MAC 115 – Introdução à Computação para Ciências Exatas e Tecnologia

ESCOLA POLITÉCNICA – PRIMEIRO SEMESTRE DE 1997

Primeiro Exercício-Programa — Data de entrega: até 3 de abril de 1997.
Turmas: Civil A; Civil C; Minas/Metal/Materiais.

ALGARISMOS ROMANOS

Faça um programa em C que lê e imprime um número inteiro N entre 1 e 4999 e posteriormente imprime a representação desse número em algarismos romanos. Os algarismos romanos são os seguintes :

```
Algarismo Romano         Número a que corresponde
----------------         ------------------------
        M                         1000
        D                          500
        C                          100
        L                           50
        X                           10
        V                            5
        I                            1
```

```
Por medida de simplicidade, faça    4 = IIII,     9 = VIIII,
                                   40 = XXXX,    90 = LXXXX,
                                  400 = CCCC,   900 = DCCCC,
                                 4000 = MMMM.
Exemplos :
```

```
   N             Representação de N em algarismos romanos
  ----           ----------------------------------------
    38           XXXVIII
   101           CI
   766           DCCLXVI
  1997           MDCCCCLXXXXVII
  2015           MMXV
  4379           MMMMCCCLXXVIIII
  4444           MMMMCCCCXXXXIIII
  4999           MMMMDCCCCLXXXXVIIII
```

Processe o seu programa usando como dado de entrada o número N formado pelos 4 últimos algarismos do seu número USP, subtraindo 4999 caso seja um número maior que 4999. Por exemplo, se o seu número USP for 1234567, você deve usar N = 4567, e se for 3456789, use N = 1790 (= 6789 - 4999).

IMPORTANTE: Todo exercício-programa deve seguir as observações contidas no folheto distribuído a parte. Neste folheto estão descritas as diretrizes para forma de entrega do exercício, aspectos importantes na avaliação, etc.