Tarea Diaria 6 Lenguajes de Programación

13 de junio de 2019

Leyendo Romanos Los numerales romanos provenían originalmente de los etruscos, los cuales usaban $I, \Lambda, X, \Psi, 8$ y \bigoplus para representar I, V, X, L, C y M. El sistema de numeración romana tiene la particularidad de que los símbolos de mayor valor se escriben con anterioridad a los de menor valor, al encontrarse estos con anterioridad en la sucesión de marcas. Por este motivo, este sistema pudo evolucionar a un sistema sustractivo en el que un signo de un valor menor delante de uno mayor restaba en lugar de sumar, lo que permitía acortar la escritura de números grandes. Así por ejemplo el número 1999 pasó de MDCCCCLXXXXVIIIII a MCMXCIX.

Como no para todos resultará fácil hacer la conversión de números romanos, que por cierto aún están en uso, se pide construya un programa en Python que lea n(n>0) cadenas de símbolos, las cuales representan números en notación romana. Luego de que el programa verifique que efectivamente se cada número es un número romano debe transformarlos en números en notación decimal, los cuales deben ser desplegados en pantalla.

Tome en cuenta que los valores de los símbolos en notación romana son los siguientes:

símbolo	valor
I	1
V	5
X	10
L	50
С	100
D	500
M	1000

Utilice funciones para leer los datos y verificar que cumplen con las condiciones de entrada; para calcular el valor equivalente decimal y para desplegar los resultados.

Ejemplo de entrada 1: MMMDCVII

Ejemplo de Salida 1: 3607

Ejemplo de entrada 21: CMXLIII

Ejemplo de Salida 2: 943

Ejemplo de entrada 3: CDXLIV

Ejemplo de Salida 3: 444

Ejemplo de entrada 4: CDXHIV

Ejemplo de Salida 4: Error, número ingresado no está en notación romana

Ejemplo de entrada 5: CCMIVL

Ejemplo de Salida 5: Error, número en notación romana está mal escrito