

Actividad Modulo 6

Ejercicio 1

Escriba una clase en Python denominada "Conversion" que permita la conversión de un número romano a un número entero a través de un método llamado "romano_entero"

Limitaciones del programa:

- Solamente se pueden usar números romanos hasta la M (1000), no se puede poner 5000 en adelante
- No valida que si el número se resta, sea el de orden inmediato anterior. Ejemplo: XM arrojaría 990, no un error

```

In [ ]: class Conversion():
    def romano_entero(self, num_romano:str):
        # Definir diccionario con la conversión de Simbolo romano a número decimal
        lookup = {'i':1, 'v':5, 'x':10, 'l':50, 'c':100, 'd':500, 'm':1000}
        num_romano = list(num_romano.lower()) # Convertir el número a minúscula
        contador = 0
        total = 0
        last_letter_counter = ['',0] # Este contador servirá para guardar qu

        while contador < len(num_romano):
            # Try para el momento en el que el contador llegue al ultimo lugar y no
            try:
                #Si el valor en la posicion del contador es igual o mayor al de la
                if lookup[num_romano[contador]] >= lookup[num_romano[contador+1]]:
                    total += lookup[num_romano[contador]]
                    contador += 1
                # Si el valor de la posición del contador es menor al de la siguien
                # actual al valor de la posición siguiente y se aumenta el contador
            else:
                # Test si el número es múltiplo de 5 para detectar error
                if num_romano[contador] in ['v', 'l', 'd']:
                    return 'Número no válido'
                else:
                    total += lookup[num_romano[contador+1]] - lookup[num_romano[contador]]
                    contador += 2
            except:
                total += lookup[num_romano[contador]]
                contador += 1
            # Condicional para corroborar que el número de caracteres iguales conti
            if last_letter_counter[0] != num_romano[contador-1]:
                last_letter_counter[0] = num_romano[contador-1]
                last_letter_counter[1] = 1
            else:
                if last_letter_counter[1] == 4:
                    return 'Número no válido 1'
                else:
                    last_letter_counter[1] += 1

        return total

test = Conversion()
test.romano_entero('MMMCMXXXVI')

```

Out[]: 3986