

Examen final de laboratorio

Desarrollar un programa en lenguaje ensamblador que sea capaz de convertir un número entero a su representación en número Romano.

Los números romanos están representados de la siguiente forma:

Símbolo Romano	Valor entero	
I	1	Se puede escribir de 1 a 3 veces
V	5	
X	10	Se puede escribir de 1 a 3 veces
L	50	
C	100	Se puede escribir de 1 a 3 veces
D	500	
M	1000	Se puede escribir de 1 a 3 veces

Ejemplos:

- 2 => II
- 3 => III
- 350 => CCCL
- 2021 => MMXXI

Hay que tomar en cuenta los casos como:

- 4 => I III => **Incorrecto**
- 9 => VIII => **Incorrecto**

Para este tipo de casos usamos las siguientes reglas:

- Se coloca **I** antes de **V** y **X** para formar **4** y **9** respectivamente.
- Se coloca **X** antes de **L** y **C** para formar **40** y **90** respectivamente.
- Se coloca **C** antes de **D** y **M** para formar **400** y **900** respectivamente.

Ejemplos:

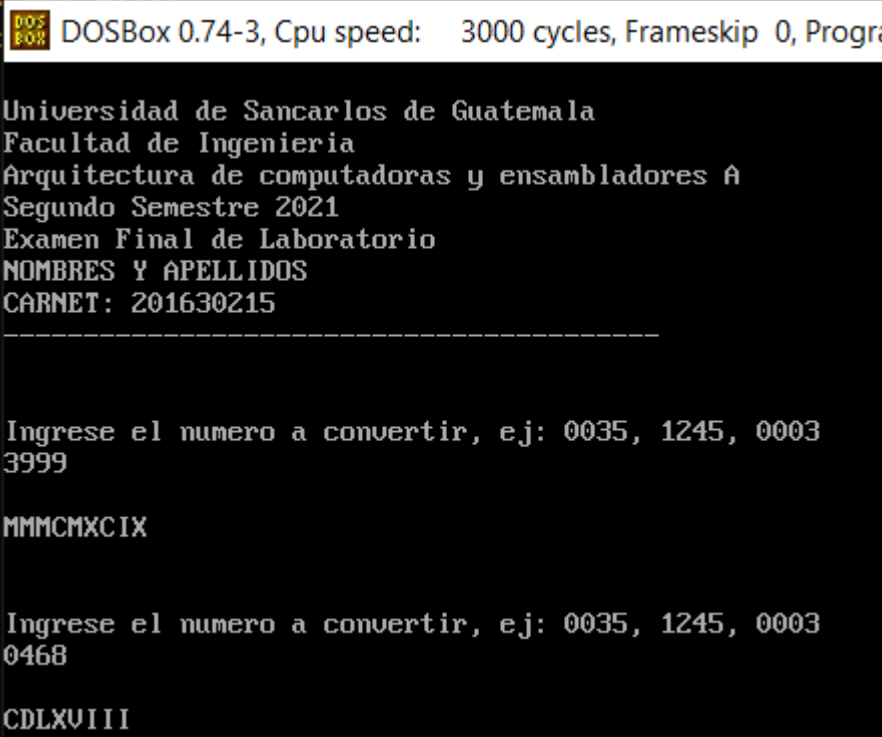
- 949 => CM-XL-IX
- 468 => CD-LX-VIII

2021 => **MM = 2000, XX = 20, I = 1** => MMXXI

1984 => **M = 1000, CM = 900, LXXX = 80, IV = 4** => MCMLXXXIV

El programa debe de contener:

- Encabezado como se muestra en la imagen
- Inicio
 - Pedir el ingreso de un número en el rango de **[1, 3999]**
 - La manera en la que se ingresarán los números para la calificación será anteponiendo 0, **Ej: 0036, 0395, 3999, 0008**, Si usan otro formato coloquen ejemplos a la hora de pedir un número.
 - Hacer cálculos e imprimir su representación en número romano.
 - Dar un salto de línea y regresar al inicio.



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Progr

Universidad de Sancarlos de Guatemala
Facultad de Ingenieria
Arquitectura de computadoras y ensambladores A
Segundo Semestre 2021
Examen Final de Laboratorio
NOMBRES Y APELLIDOS
CARNET: 201630215
-----

Ingrese el numero a convertir, ej: 0035, 1245, 0003
3999

MMMCMXCIX

Ingrese el numero a convertir, ej: 0035, 1245, 0003
0468

CDLXVIII
```

Entregables:

- Archivo comprimido con el formato: **#Carné.zip**
 - Archivo de código fuente
 - Ejecutable del programa (Se calificará en DOS Box)

Característica	Punteo
Mostrar el encabezado	10
Pedir número	10
Rango entre [1, 3999], se debe de realizar la conversión para que sea válido	10
Conversión de entero a romano, 6 pruebas a 10 pts c/u. Se prueba todo el rango de [1, 3999]	60
Al terminar una conversión, pedir otro número	10
Total	100