Nombre: Universidad Nacional

David González Córdoba Grupo Lunes y jueves 10am

Dylan Fernández

[I Proyecto - o - Portafolio de Fundamentos de Informática - IC - 2022](https://www.aulavirtual.una.ac.cr/mod/resource/view.php?id=105042)

* Descripción del problema:

El problema a resolver con el programa es la conversión de números romanos (De I a MMM) a Decimal, seguidamente se tendrá que pasar de Decimal a lenguaje morse, el leguaje morse obtenido tendrá que realizar su respectivo sonido.

* Análisis de la solución del problema:

El programa se dividirá en 3 procesos y un sub proceso los cuales se encargarán de cada uno de realizar la conversión de los datos, los procesos en si constan de:

1. Romano a Decimal

1.1 Pasar de Int a un String

1. Decimal a Romano
2. Romano a Sonido

* Descripción de los aspectos más importante a utilizar:

1. Se usara la librería <windows.h> para que la realizar la acción de pasar los datos de el Int(Decimalresultint) a el string(Decimalresultstr).
2. Se usará la función Beep incluida en la librería <windows.h> para realizar el sonido cambiando levemente de duración.

* **Descripción de datos de prueba**:

La lectura de números romanos puede llegar a presentar problemas a la hora de ingresar datos los cuales no tendría sentido como por ejemplo (XIIII) el cual es representado como 15 en lugar de (XV) el cual es la forma correcta de escribirlo, pasando este dato cualquier otro dato ingresado dará 0 .

* Limitaciones del programa:

El programa no se ejecutará en maquinas que contenga un sistema operativo que no sea Windows debido a que se usa la librería <Windows.h>

El programa solo recibe de entrada números romanos, cualquier otro dato dará como resultado 0.

* Manual del usuario:

A la hora de ejecutar el Programa se deberá de ingresar un numero romano cualquiera(Con Mayúsculas), Por ejemplo (XV),(MMCMLVI),(DXCIV).