Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Arquitectura de Computadores y Ensambladores 1

Sección N

Fecha: 06/03/2022

**MANUAL TÉCNICO**

Nombre: Carné:

Gerson Rubén Quiroa del Cid 2020 00166

Índice

[Requisitos del sistema 3](#_Toc82516253)

[Para Windows 3](#_Toc82516254)

[Mac OS 3](#_Toc82516255)

[Linux 3](#_Toc82516256)

[Introducción 4](#_Toc82516257)

[Interfaz gráfica 5](#_Toc82516258)

[Clase GUI (Main) 5](#_Toc82516259)

[Clase ErrorDialog 5](#_Toc82516260)

[Clase MensajeExito 6](#_Toc82516261)

[Variables globales 6](#_Toc82516262)

[Clase Analizador 6](#_Toc82516263)

[Función analizar: 7](#_Toc82516264)

[Función guardarDatos 7](#_Toc82516265)

[Clase HTML 8](#_Toc82516266)

[Función repTokens 8](#_Toc82516267)

[Función repErrores 9](#_Toc82516268)

[Función original 10](#_Toc82516269)

[Función mirrorx 10](#_Toc82516270)

[Función mirrory 11](#_Toc82516271)

[Función doublemirror 11](#_Toc82516272)

[Clases Objetos 11](#_Toc82516273)

[Clase Token 11](#_Toc82516274)

[Clase Error 12](#_Toc82516275)

[Clase Imagen 12](#_Toc82516276)

[Clase Celda 12](#_Toc82516277)

[Tabla de Tokens 13](#_Toc82516278)

[Árbol Binario 14](#_Toc82516279)

[Autómata 15](#_Toc82516280)

# Introducción

El manual técnico tiene como finalidad de explicar el funcionamiento de cada función utilizado en el presente programa, con el objetivo de que no haya confusión al leer el código del programa y cualquier persona con conocimiento básico de programación en Assembler pueda comprender lo que se hizo en cada línea de código. Por lo cual se recomienda que toda persona que quiera leer o modificar el código vea este manual para ahorraste tiempo y así sea más fácil su comprensión.

# .model

En esta ocasión se utilizó el modelo small para realizar este programa.

# .data

Aquí temenos todas nuestras variables que utilizamos en este programa.

Primero tenemos las cadenas predefinidas y constantes, los cuales son los siguientes:

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Mensajes de error y de función en construcción:



Se tiene 2 variables, una llamada u y la otra llamada d, la primera será para manejar la unidad de un número de 2 dígitos y el otro para manejar la decena de dicha unidad, respectivamente.

También se tiene una variable negativo, la cual se usa como flag o boolan, para saber cuando un número ingresado es negativo o positivo.

El multiplicador en este caso, no servía a la hora de derivar e integrar, para saber por qué numero habrá que multiplicar.

Texto

Descripción generada automáticamente

Las variables xn, dxn y sxn, donde n es el número del exponente de 6 a 0, donde guardaremos los coeficientes correspondientes para cada caso.

Calendario

Descripción generada automáticamente

# .data

Pasamos al segmento de código, aquí estará toda nuestra lógica para que el programa se ejecute de manera correcta.

Se tiene el procedimiento main, donde estará nuestro menú con las diferentes opciones.

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Texto

Descripción generada automáticamente

## MACRO printLinea

Esta macro se utiliza para imprimir líneas en pantalla, se pasaran 2 parámetros los cuales son: txt que es el mensaje a imprimir, y color que es el color en que se imprimirá el mensaje.

Texto

Descripción generada automáticamente

## MACRO clearPantalla

Este macro se utiliza para limpiar la pantalla mientras se vaya navegando por el menú.

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza baja

## MACRO printMenu

Esta macro simplemente imprime el menú, con el título del programa y las opciones a elegir.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

## MACRO getChar

Esta macro es la encargada de obtener un char desde el teclado e interrumpir el sistema.

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

## MACRO saveCoeficiente

Esta macro es la encargada de guardar en una variable pasada por parámetro, el coeficiente de cada x, también sabrá si el usuario ingresó un – o +, para controlar su signo y también controlará los errores en caso el usuario ingresa algún carácter que no sea número.

Texto

Descripción generada automáticamente

## MACRO saveCoeficiente

Esta macro es la encargada de guardar en una variable pasada por parámetro, el coeficiente de cada x, también sabrá si el usuario ingresó un – o +, para controlar su signo y también controlará los errores en caso el usuario ingresa algún carácter que no sea número.