UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS Y ENSAMBLADORES 1

SECCIÓN B

PRIMER SEMESTRE 2021

**PROYECTO 4**

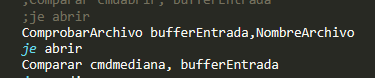
201801263 Audrie Annelisse del Cid Ochoa

# Manual Técnico

Macros utilizados constantemente a lo largo del proyecto:

|  |  |
| --- | --- |
| Macro | Función |
|  | Permite imprimir cadenas, utilizando la interrupción 21h |
|  | Permite obtener un carácter. Se utilizó para obtener los datos al escoger una opción. Su valor queda guardado en al. |
|  | clean, fue utilizado para limpiar arreglos. Permitía llenarlos con el carácter que se escogiera, en la mayoría de los casos fue el signo de dollar. |
|  | Convertir Arreglo, fue utilizado para convertir un arreglo de enteros a uno de texto. |
|  | Imprimir arreglo, fue utilizado para imprimir un arreglo de enteros. |
|  | ImprimeDecimal, convierte los datos ascii en enteros y los imprime en pantalla. |

1. Cargar Archivo



Se utilizaron los siguientes Macros:

|  |  |
| --- | --- |
| Macro | Función |
|  | ComprobarArchivo, este macro analiza el texto ingresado y lo separa para comprobar que el comando es correcto, además de obtener el nombre del archivo para abrir. |
|  | Leer, permite leer el arreglo de entrada los cuales contienen los datos que estaban dentro del documento que se ha abierto. |
|  | Este macro fue utilizado para ir leyendo el arreglo de entrada que contiene los datos del documento y conforme va avanzando, los analiza y guarda en un arreglo de números ascii. |
|  | Este macro permite convertir los números del arreglo utilizado para guardar los números obtenidos del análisis del archivo cargado y los convierte en números decimales. |

1. Funciones

|  |  |
| --- | --- |
| Macro | Función |
|  | MaxCalc, este macro permitía obtener el valor máximo de un arreglo. Se utilizó para obtener la moda, recorriendo el arreglo de frecuencias previamente obtenido |
|  | CalcularMax, este macro permitía obtener el valor máximo de los datos guardados en un arreglo previamente ordenado. |
|  | CalcularMin, , este macro permitía obtener el valor mínimo de los datos guardados en un arreglo previamente ordenado. |
|  | PromedioCalc, este macro permite calcular el promedio con los datos del archivo cargado al programa. |
|  | MedianaCalc, este macro permite calcular la mediana de los datos cargados al programa. |

1. Generar Reporte

|  |  |
| --- | --- |
| Macro | Función |
|  | Permite crear un archivo. |
|  | Permite escribir texto dentro del archivo creado y abierto. |
|  | Permite cerrar el archivo abierto. |
|  | Permite iniciar el modo video.  Cambia de modo texto a modo video. |
|  | Permite finalizar el mod video y cambia a modo texto |
|  | Permite pintar un pixel en la pantalla, teniendo un lienzo de 320\*200 pixeles. Se realiza mediante coordenadas y eligiendo un color. |
|  | Delay, permite generar un retardo mediante la simulación de un bucle. |
|  | Pintar\_macro, permite pintar marcos mediante medidas de inicio en el eje x, fin en el eje x, inicio en el eje y , fin en el eje y. Así como el color. |
|  | Datos\_video, permite pasar de modo video a modo Texto, sin necesitad de sacarte de la aplicación. |
|  | Video\_Datos, permite pasar de modo video a modo texto sin sacarte de la aplicación. |
|  | Pintar Barra, permite generar barras mediante coordenadas en diferentes posiciones del lienzo. |
|  | Imprimir Modo Video, permite |

1. Salir