



Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA INTEGRACIÓN CIBER-  
HUMANA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES

Actividad 19(practica 12)

TEMA: " DESPLIEGUE GRAFICO"

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Padilla Perez Jorge Daray

NOMBRE DE LA MATERIA: Seminario de solución de  
problemas de traductores de lenguaje

NOMBRE DEL PROFESOR: Roberto Patiño Ruiz

17/03/2023

## Titulo

### " DESPLIEGUE GRAFICO"

#### BREVE RESUMEN (1/2 cuartilla)

El programa PROG12.EXE muestra en pantalla un despliegue grafico el cual va imprimiendo una línea de color la cual se va haciendo mas grande y cambiando de color.

Define una cadena de caracteres " " en el segmento de datos, la cual es la que se imprimirá en una posición centrada de la pantalla la cual cambiara de color hasta que se imprimen los 256 colores.

En resumen, el programa muestra en pantalla 1 cadena la cual cambia de color junto con una pantalla, con la utilización de retardos se pueden ver mas despacio o mas rápido, el programa se adaptó para ver los cambios cada 2 segundos en promedio.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA A RESOLVER:

Codificar el programa de la práctica 12 a fin de poder hacer que podamos mostrar la cadena puesta que cambie de colores y entender como funcionan los retardos en el emu8086.

#### RESULTADOS LOGRADOS (redacta un objetivo específico y los resultados alcanzados):

Se logro cumplir el objetivo principal ya que se pudo ejecutar el programa correctamente y entender cómo funciona el despliegue gráfico, el cual es interesante para poder empezar a hacer un programa mas avanzado.

#### FUNDAMENTO TEÓRICO (Hipótesis)

El programa es una aplicación de consola que inicializa y solicita al usuario que escriba un nombre. A continuación, llama repetidamente a varias funciones para mostrar el mensaje, leer la entrada del usuario, validar la entrada, cambiar de colores la cadena y la pantalla

#### OBJETIVO DEL PROGRAMA

Poder entender el funcionamiento del programa el cual tienes que imprimir gráficos de colores en la pantalla, y gracias a estos podemos ir pensando en empezar nuestro programa final de la calculadora.

DESARROLLO (Incluir Código comentado, imágenes y/o diagramas)

TITLE PROG12 Despliegue grafico ;Titulo del programa

.MODEL SMALL

;-----

.CODE

ORG 100H

BEGIN PROC NEAR ;Inicia funcion BEGIN

MOV AH, 0FH ;Conserva

INT 10H ;modo de video

PUSH AX ;original

CALL B10MODE ;Designa el modo grafico

CALL C10DISP ;Despliegue grafico en color

CALL D10KEY ;Obtiene respuesta del teclado

POP AX ;Restaura

MOV AH, 00H ;el modo original

INT 10H ;(en AL)

MOV AX, 4C00H ;Sale al DOS

INT 21H ;Interrupcion 21H

BEGIN ENDP ;Termina la funcion BEGIN

;-----

B10MODE PROC NEAR

MOV AH, 0H ;-Establece el modo gráfico EGA/VGA

MOV AL, 13H ;650 cois x 350 renglones

INT 10H ;Interrupcion 10H

MOV AH, 0BH ;Designa la paleta para el fondo

MOV BH, 00 ;Fondo

MOV BL, 07H ;Gris

INT 10H

RET

B10MODE ENDP

;-----

C10DISP PROC NEAR

MOV BX, 00 ;Designa la pagina inicial,

MOV CX, 64 ;color, columna

MOV DX, 70 ; y renglon

C20:

MOV AH,0CH ;Escribe el pixel punto

MOV AL, BL ;Designa el color

INT 10H ;Se conservan BX, CX y DX

INC CX ;Incrementa la columna

CMP CX,576 ;Es la columna 576?

JNE C20 ;no, repetir

MOV CX, 64 ;sí, restaurar la columna

INC BL ;Cambiar el color

INC DX ;Incrementa el renglon

CMP DX,280 ;Es el renglon 280?

JNE C20 ;no, repetir

RET ;sí, terminar

C10DISP ENDP

;-----

D10KEY PROC NEAR

MOV AH,10H ;Petición para entrada

INT 16H ;desde el teclado

RET

D10KEY ENDP

END BEGIN

#### CONCLUSIONES (Breve descripción de los resultados obtenidos)

Para concluir los resultados obtenidos fueron satisfactorios ya que se elaboró el programa y funcionó de la manera correcta, al momento de su realización me confundí un poco ya que no conocía como desplegar bien, pero se logró resolver.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Formato APA, en caso de consultar otras fuentes)

Barlau, S. (2022, 3 abril). *¿Qué es la instrucción RET en microprocesador?* — — —

Veintipico. <https://veintipico.com/que-es-la-instruccion-ret-en-microprocesador/>