



Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA INTEGRACIÓN CIBER-  
HUMANA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES

Actividad 15(practica 7)

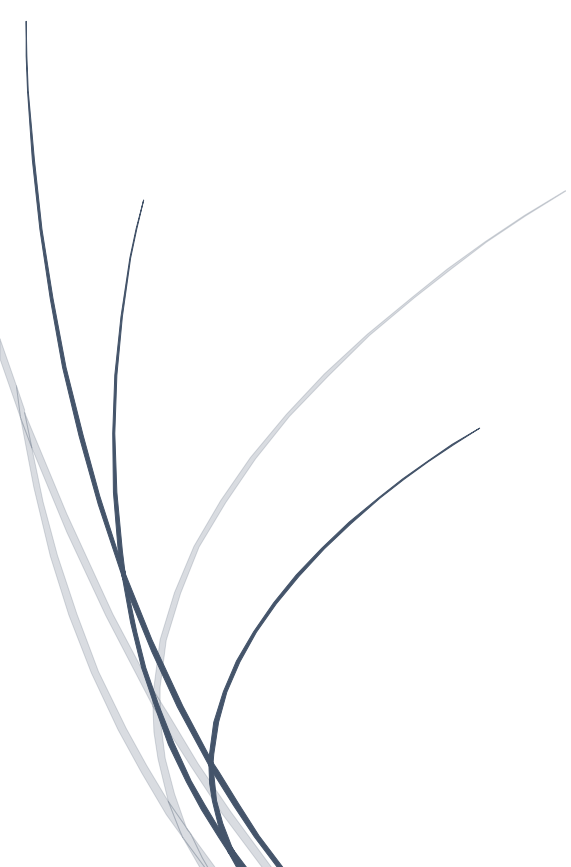
TEMA: “Despliegue de video directo”

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

04/03/2023



## Titulo

### “Despliegue de video directo”

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

El programa PROG7.EXE muestra en pantalla una cadena de caracteres y realiza algunas operaciones para configurar el color y la posición del texto.

Define una cadena de caracteres "JORGE DARAY PADILLA PEREZ" en el segmento de datos, la cual es la que se imprimirá en el rectángulo color negro, con un fondo blanco y letras azules.

En resumen, el programa muestra en pantalla una cadena de caracteres con un formato visual particular, utilizando funciones de bajo nivel para configurar el modo de video, los colores y la posición del curso

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA A RESOLVER:

Codificar el programa de la práctica 7 a fin de poder hacer que la en la muestra de video directo pongamos nuestros nombres en color azul, que un cuadro de color negro este rodeando nuestro nombre con ayuda de coordenadas, y al final tenga un contorno de color blanco.

#### 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 cambiar el color, el mover y poner objetos por coordenadas, además de que reafirmamos el uso de CALL y RET.

#### FUNDAMENTO TEÓRICO (Hipótesis)

¿Qué es la instrucción RET en microprocesador?

TLa instrucción ret transfiere el control a la dirección de retorno ubicada en la pila. Esta dirección generalmente se coloca en la pila mediante una instrucción de llamada. El parámetro numérico opcional (16 o 32 bits) para ret especifica el número de bytes o palabras de la pila que se liberarán después de que la dirección de retorno se extraiga de la pila.

¿Qué es la instrucción de llamada y RET?

Instrucciones CALL y RET. Dos instrucciones controlan el uso de procedimientos en lenguaje ensamblador: CALL inserta la dirección de retorno en la pila y transfiere el control

a un procedimiento. RET extrae la dirección de retorno de la pila y devuelve el control a esa ubicación.

¿Qué hace la instrucción de llamada?

La instrucción CALL interrumpe el flujo de un programa pasando el control a una subrutina interna o externa.

#### OBJETIVO DEL PROGRAMA

Poder entender el funcionamiento del programa el cual imprime en pantalla una cadena, la cual tienes que introducir tu nombre en color azul, dentro de un cuadro negro y un fondo en color blanco que rodea el cuadro de color negro.

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

PAGE 60,132 ;Numero de lineas y columnas

TITLE PROG7.EXE ;Nombre del programa

.MODEL SMALL ;Habilita dos segmentos de 64kb.

.STACK 64 ;Definicion del segmento de pila

;

.DATA ;Definicion del segmento de datos

ETIQ DB 'JORGE DARAY PADILLA PEREZ', '\$' ;Etiqueta de cadena a usar

;

.CODE ;Inicio del codigo

BEGIN PROC FAR ;Directiva de inicio FAR

MOV AX, @DATA ;Se le asigna el valor de AX a la direccion DATA

MOV DS, AX ;Mover AX a DS

CALL PANT0 ;LLamada a PANT0

CALL PANT2 ;Llamada a PANT2

CALL CURSOR ;Llamada a CURSOR

CALL DESPL0 ;Llamada a DESPL0

MOV AX,4C00H ;Salida a DOS

INT 21H ;Interrupcion 21H

BEGIN ENDP ;Fin de BEGIN

;

PANT0 PROC NEAR ;Iniciamos la funcion PANT0 directiva NEAR

MOV AX,0600H ;Movemos el valor 0600H al registro AX(Parametros)

MOV BH,0F0H ;Se escoge el color blanco del fondo

MOV CX,0000H ;Filas y columnas de la izquierda a buscar

MOV DX,184FH ;Filas y columnas de la derecha a buscar

INT 10H ;Interuupcion 10H

RET ;Retornamos a la funcion BEGIN

PANT0 ENDP ;Finaliza la funcion PANT0

;

PANT2 PROC NEAR ;Iniciamos la funcio PANT2

MOV AX,0600H ;Movemos el valor 0600H al registro AX(Parametros)

MOV BH,09H ;Se escoge 09H 0 para el cuadro negro, y 9 para las letras en azul

MOV CX,0808H ;Filas y columnas de la izquierda a buscar

MOV DX,122FH ;Filas y columnas de la derecha a buscar

INT 10H ;Interuupcion 10H

RET ;Retornamos a la funcion BEGIN

PANT2 ENDP ;Finaliza la funcion PANT2

;

CURSOR PROC NEAR ;Iniciamos la funcion CURSOR

MOV AH,02H ;Movemos el valor de 02H (Cursor)

MOV BH,00 ;Movemos el registro 00 al registro BH (pagina)

MOV DX,0D0FH ;Movemos el valor de 0D0FH a DX (posicion)

INT 10H ;Interuupcion 10H

RET ;Retornamos a la funcion BEGIN

CURSOR ENDP ;Finaliza la funcion CURSOR

;

DESPL0 PROC NEAR ;Iniciamos la funcion DESPL0

MOV AH,09H       ;Movemos el valor 09H al registro AH

LEA DX, ETIQ     ;Cargamos la ETIQ al registro DX

INT 21H         ;Interrupcion 21H

RET             ;Retornamos a la funcion BEGIN

DESPL0 ENDP     ;Fin de DESPL0

;

END BEGIN       ;Fin de BEGIN

CONCLUSIONES (Breve descripción de los resultados obtenidos)

Para concluir los resultados obtenidos fueron satisfactorios ya que se elaboró el programa y funciono de la manera correcta, al momento de su realización en clase no se pudo concluir por falta de tiempo, se complicó un poquito al introducir cosas que no sabía para que eran, pero viendo la función del código se aprendieron nuevas cosas

Además, se logró entender de manera correcta el programa y el como llamar a las funciones cuando se necesite y retornar para que siga el procedimiento la otra función anterior, atendiendo a si al cambio de colores y la manera de imprimir en pantalla.

Cambiando colores coordenadas y ajustando textos se pudo concretar de manera satisfactoria la practica planteada.

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/>