



Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA INTEGRACIÓN CIBER-
HUMANA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES

Actividad 16(practica 8)

TEMA: "Entrada por Teclado y 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

11/03/2023

Titulo

“Entrada por Teclado y Despliegue de video directo”

BREVE RESUMEN (1/2 cuartilla)

El programa PROG8.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 " " en el segmento de datos, la cual es la que se imprimirá en una posición centrada de la pantalla sin importar el tamaño de la cadena.

En resumen, el programa muestra en pantalla una cadena de caracteres la cual puede ingresar una cadena de máximo 20 caracteres la cual siempre se escribe centrada si importar el tamaño de esta.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA A RESOLVER:

Codificar el programa de la práctica 8 a fin de poder hacer que la en la muestra de video directo y teclado pongamos una cadena y esta sea centrada en la pantalla.

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 la manera de centrar cadenas o posicionar cadenas a conveniencia.

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 y mostrar un mensaje de error si es necesario.

OBJETIVO DEL PROGRAMA

Poder entender el funcionamiento del programa el cual imprime en pantalla una cadena, la cual tienes que introducir una cadena cualquiera y que esta quede centrada en la pantalla

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

PAGE 60,132 ;Inicializacion del codigo

TITLE PROG8.EXE

```

.MODEL SMALL

.STACK 64

;-----

.DATA          ;Asignacion de valores
ENTRA LABEL BYTE
LONMAX DB 20
LONREAL DB ?
INTROD DB 21 DUP ( ' ' )
MEN DB 'INTRODUCIR NOMBRE: ' , '$'

;-----

.CODE
BEGIN PROC FAR
MOV AX, @DATA
MOV DS, AX
OTRO:
CALL PANT0      ;Funcion con llamadas a funciones
MOV DX,0502H
CALL CURS0
CALL DESPL0
CALL TECLA0
CMP LONREAL,00
JE SALIR
CALL CAMPA
CALL CENTRAR
JMP OTRO
SALIR: MOV AX,4C00H
INT 21H
BEGIN ENDP

;-----

```

DESPL0 PROC NEAR ;desplegar video

MOV AH,09H

LEA DX, MEN

INT 21H

RET

DESPL0 ENDP

;

TECLA0 PROC NEAR ;Inicializar la funcion TECLA0

MOV AH,0AH ;Movemos e valor de 0AH a DX(Directiva)

LEA DX, ENTRA ;Cargamos el operando Entra a DX

INT 21H ;Interrupcion 21 H

RET ;Retornamos a otro

TECLA0 ENDP ;Finalizar la funcion TECLA0

;

CAMPA PROC NEAR ;Inicializar la funcion CAMPA

MOV BH,00 ;Movemos 00 a BH (Directiva)

MOV BL, LONREAL ;Movemos lo que tenemos en LONREAL a BL

MOV INTROD[BX],07H ;Introducimos un 07H(sonido de campana) a BX

MOV INTROD[BX+1],'\$' ;Introducimos un '\$' a BX+1

RET ;Retornamos a OTRO

CAMPA ENDP ;Finalizar la funcion CAMPA

;

CENTRAR PROC NEAR ;Inicializa la funcion CENTRAR

MOV DL, LONREAL ;Movemos lo que tiene LONREAL a DL

SHR DL,1 ;Desplazamos 1 a la derecha en DL

NEG DL ;Negamos DL

ADD DL,40 ;Sumamos 40 a DL para poder centrar

MOV DH,12 ;Movemos 12 a DH

CALL CURS0 ;Llamada a CURS0

MOV AH,09H ;Funcion para desplegar una cadena

```

LEA DX, INTROD      ;Cargamos el operando de INTROD a DX
INT 21H              ;Interrupcion 21H
RET                  ;Retornamos a OTRO
CENTRAR ENDP        ;Centrar finaliza

```

```

;_____

```

```

PANT0 PROC NEAR     ;Funcion imprimir pantalla
MOV AX,0600H
MOV BH,30
MOV CX,0000
MOV DX,184FH
INT 10H
RET
PANT0 ENDP

```

```

;_____

```

```

CURS0 PROC NEAR     ;Funcion del cursor
MOV AH,02H
MOV BH,00
INT 10H
RET
CURS0 ENDP

```

```

;_____

```

```

END BEGIN

```

Redacta una explicación breve respecto de lo que se ejecuta con las Funciones o servicios que se enlistan:

- Función 4C00H de la INT 21H ; devuelve el control al sistema operativo DOS.
- Función 09H de la INT 21H; se utiliza para imprimir una cadena de caracteres en la pantalla.
- Función 0AH de la INT 21H; para leer una cadena de caracteres desde el teclado y almacenarla en un búfer de memoria.
- Función 02H de la INT 10H; se utiliza para cambiar la posición del cursor en la

pantalla de texto.

- Función 06H de la INT 10H; se utiliza para desplazar la pantalla de texto o gráficos hacia arriba o hacia abajo.

CONCLUSIONES (Breve descripción de los resultados obtenidos)

Para concluir los resultados obtenidos fueron satisfactorios ya que se elaboró el programa y funciona 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.

Pudiendo adaptar bien la cadena y entender como se centraliza.

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/>