



Arellano Granados Angel Mariano

218123444

Seminario de Traductores de Lenguajes I

I7026 D02

Reporte de Actividades 8

Actividad 8 – Parte 1

Actividad 8 – Parte 1

Descripción

Documentar el direccionamiento directo de tablas. El modelo 386 no es soportado por el EMU8086 por lo que no podrán ejecutar el programa, investigar las nuevas instrucciones y documenten el código.

Desarrollo y Resultados

Al emu 8086 no poder ejecutar el código el reporte será solo teórico analizando el código descubriendo que debería de hacer; El programa comienza con la etiqueta BEGIN que salta al procedimiento MAIN donde se llaman a tres procedimientos: C10CONV, D10LOC y F10DISP.

En el segmento de datos se definen cuatro variables, NINE que almacena el número 9, MONIN que almacena la cadena '12', ALFMON que reserva espacio para 9 caracteres y el carácter '\$', y MONTAB que almacena una tabla con los nombres de los 12 meses en cadenas.

C10CONV: Este procedimiento convierte el valor ASCII almacenado en MONIN en un número binario. Toma los caracteres ASCII en MONIN y los convierte en un número de dos dígitos almacenado en el registro AX.

D10LOC: Este procedimiento se encarga de localizar el mes en la tabla MONTAB. Utiliza el valor almacenado en el registro AL como índice para acceder a la posición correspondiente en la tabla y copia el nombre del mes en la variable ALFMON.

F10DISP: Este procedimiento muestra el mes almacenado en ALFMON en formato alfabético. Utiliza la interrupción 21H con el código de función 09H para mostrar la cadena en la pantalla.

Tras mostrar el mes en la pantalla el programa termina con un mensaje de confirmación.

Reflexión

El modelo 386 al ser una versión más avanzada el procesador 8086 no es compatible con el emu, entre las diferencias podemos encontrar la instrucción CBW; en cuanto el uso de tablas son una interesante alternativa a las listas que se implementan en otros lenguajes de programación como Python para acceder a diferentes datos a través de un índice.

Código:

```
.MODEL SMALL  
.CODE  
.386
```

ORG 100H

BEGIN: JMP SHORT MAIN

;-----

NINE DB 9

MONIN DB '12'

ALFMON DB 9 DUP (20H), '\$'

MONTAB DB 'January', 'February ', 'March '

DB 'April ', 'May ', 'June '

DB 'July ', 'August ', 'September'

DB 'October', 'November ', 'December '

;-----

MAIN PROC NEAR Procedimiento principal

CALL C10CONV

CALL D10LOC

CALL F10DISP

MOV AX,4C00H

INT 21H

MAIN ENDP

;-----

;----- Convierte ASCII a oinario: -----

C10CONV PROC

MOV AH,MONIN

MOV AL,MONIN+1

XOR AX,3030H

CMP AH, 00

JZ C20

SUB AH, AH

```

    ADD AL, 10
C20 : RET
C10CONV ENDP
;-----
;-----Localizar el mes en la tabla: -----

D10LOC PROC
    LEA SI, MONTAB
    DEC AL
    MUL NINE
    ADD SI, AX
    CBW CX, NINE
    CLD
    LEA DI,ALFMON
    REP MOVSB
    RET
D10LOC ENDP
;-----
;-----Despliega el mes (alfabetico): -----

F10DISP PROC
    MOV AH,09H
    LEA DX,ALFMON
    INT 21H
    RET
F10DISP ENDP
END BEGIN

```