



Arellano Granados Angel Mariano
218123444

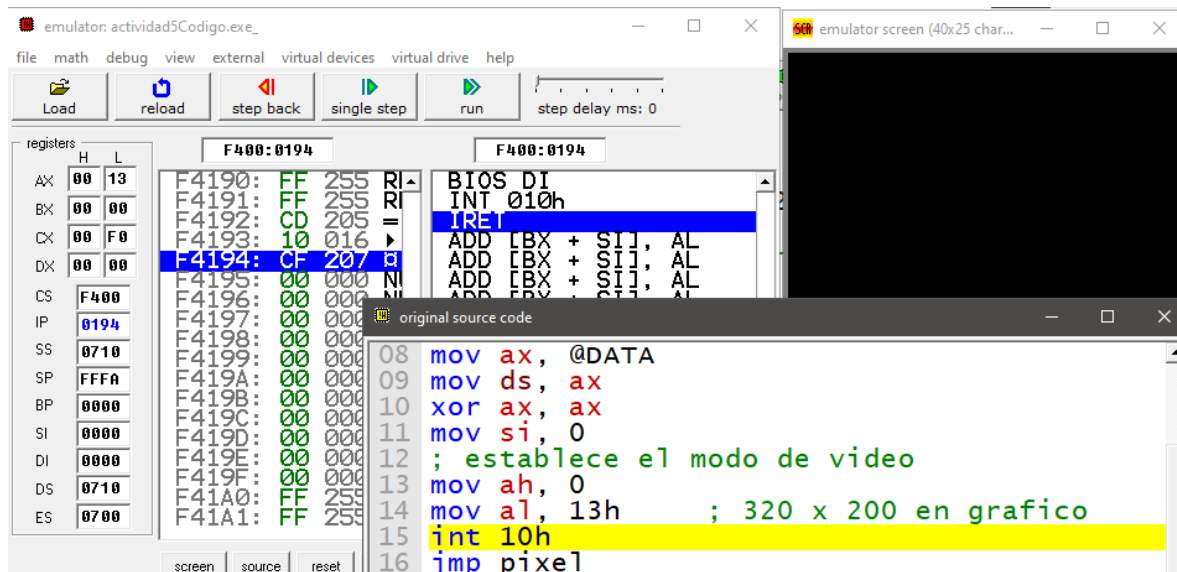
Traductores de Lenguajes I
I7025 D05

Actividad 5

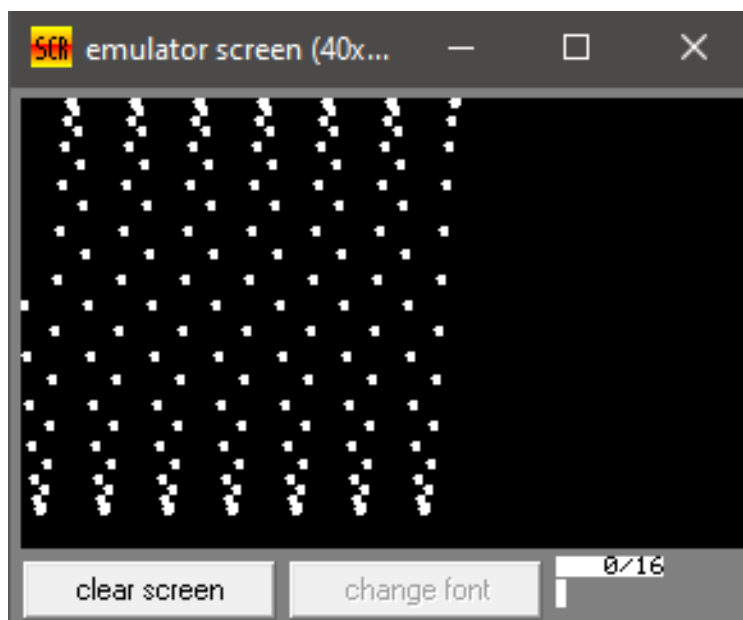
Operaciones con archivos y directorios

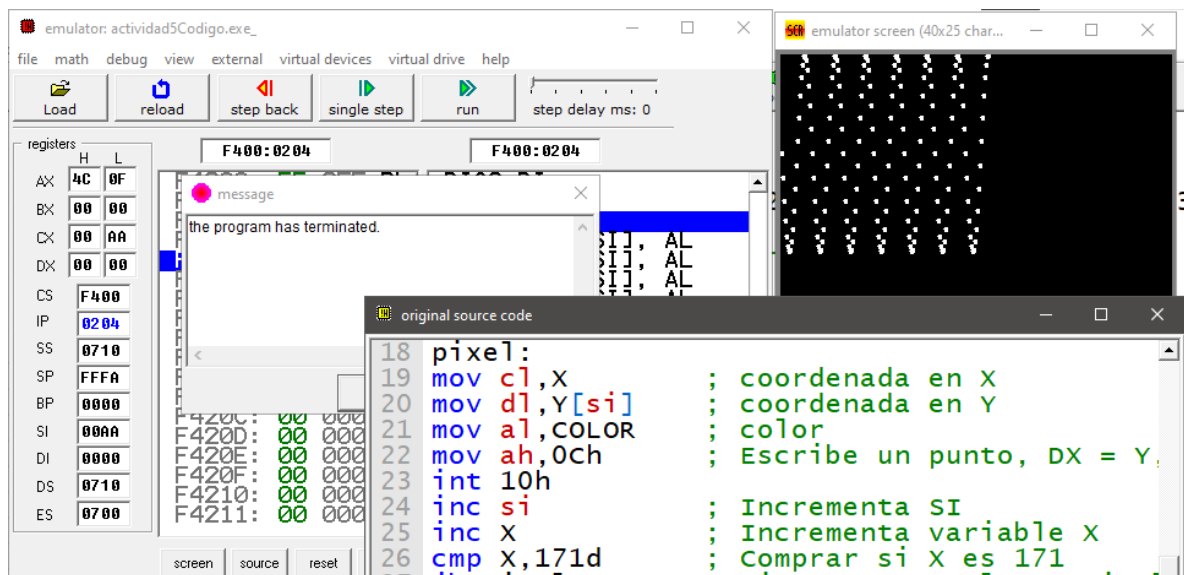
Capturas:

En el programa se declara un variable “X” con 1 y un arreglo de números que simulan el eje “Y” de una senoidal, se declara el segmento de datos, marcamos SI como 0, establecemos el modo de video con la interrupción 10h y saltamos a la etiqueta “pixel”.



Dentro de la etiqueta pixel colocamos “X” en CL, el numero del arreglo de “Y” en la posición que marque SI en DL, se coloca el color en AL, se llama a la interrupción 10h para dibujar un pixel en la consola de “X” / “Y”, se incrementa SI y “X” y se compara si “X” es 171 si este es menor se salta otra vez a la etiqueta “pixel” si no termina el programa.





Código:

```

01 .model
02 .data
03     X DB 1
04     Y DB 80,100,119,135,148,156,160,159,152,142,127,109,90,70,51,33,18,8,1,0,4,12,25,41,60,80,
05     COLOR DB 0fh
06 ;-----
07 .code
08     mov ax, @DATA
09     mov ds, ax
10     xor ax, ax
11     mov si, 0
12     ; establece el modo de video
13     mov ah, 0
14     mov al, 13h      ; 320 x 200 en grafico
15     int 10h
16     jmp pixel
17
18 pixel:
19     mov cl,X          ; coordenada en X
20     mov dl,Y[si]      ; coordenada en Y
21     mov al,COLOR      ; color
22     mov ah,0ch        ; Escribe un punto, DX = Y, CX = X,
23     int 10h
24     inc si            ; Incrementa SI
25     inc x             ; Incrementa variable X
26     cmp x,171d        ; Compramos si X es 171
27     jnb pixel         ; Si es menor salta a pixel
28     mov ah,04ch       ; Terminar programa
29     int 21h
30     end

```

Conclusiones

Al principio creí que el programa sería muy complejo pero tras investigar el funcionamiento de la interrupción 10h, el de los arreglos y el de la instrucción CMP se volvió mucho más sencillo, aun así fue bastante interesante combinar todos los elementos que hemos aprendido en el curso para crear algo más grande.

Biografía

- Microprocesadores de Intel, séptima edición de Barry B. Brey.
- EMU8086