

SEMINARIO 0. PERIFÉRICOS Y DISPOSITIVOS INTERFAZ HUMANA

Antonio Jesús Ruiz Gómez.

1. Instalar software DOSBox y ejecutar aplicaciones MS-DOS y configuración del entorno de programación Borland C
2. Crear un ejemplo sencillo en ensamblador, comprobar su funcionamiento y añadir un bucle que muestre el mensaje 7 veces.

1. Instalación y configuración de DOSBox

Instalamos DOSBox en mi caso en Windows con el enlace de la descarga :

<http://www.dosbox.com/>

Para la configuración he accedido al archivo DOSBox 0.74-3 y he añadido lo siguiente:

#Español

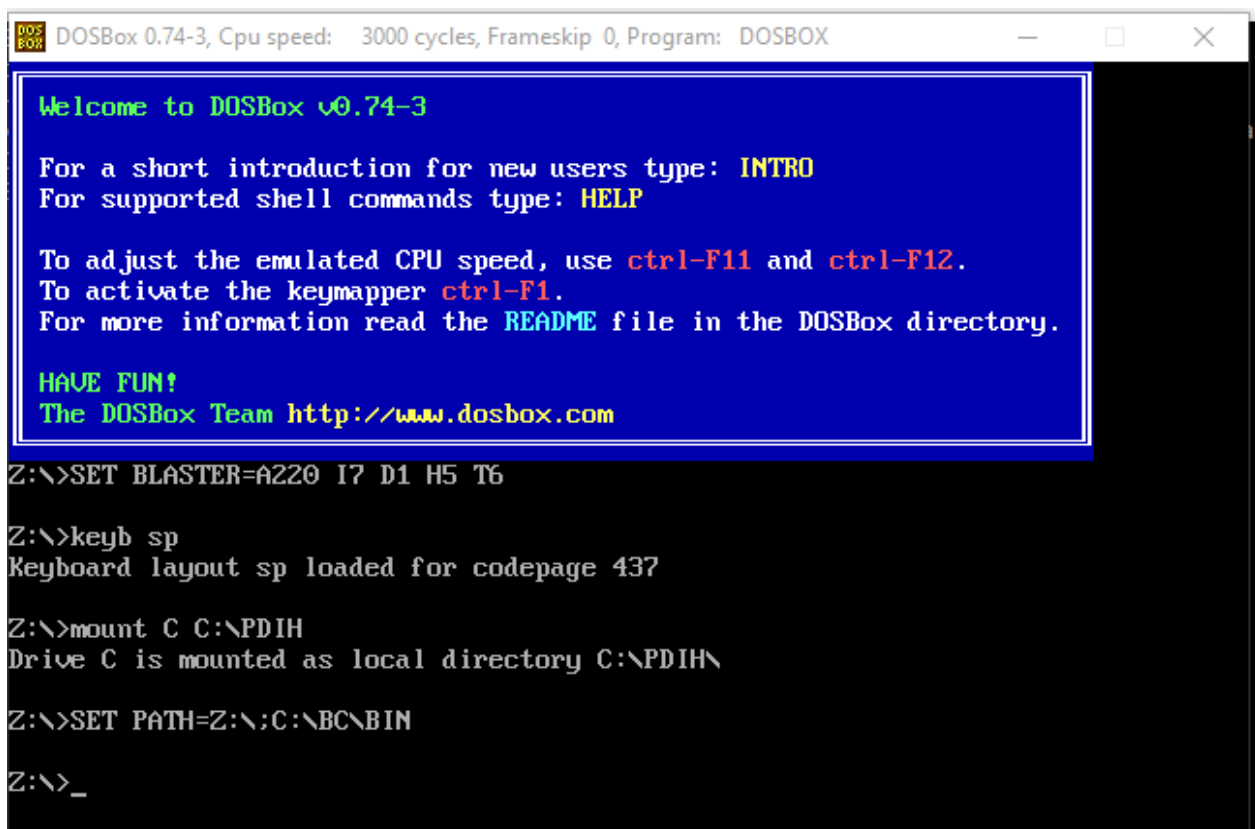
keyb sp

#Montamos directorio de trabajo

mount C [C:\PDIH](#)

path C:\bc\BIN

Ahora ya podemos arrancar nuestro emulador:



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DOSBOX

Welcome to DOSBox v0.74-3

For a short introduction for new users type: INTRO
For supported shell commands type: HELP

To adjust the emulated CPU speed, use ctrl-F11 and ctrl-F12.
To activate the keymapper ctrl-F1.
For more information read the README file in the DOSBox directory.

HAVE FUN!
The DOSBox Team http://www.dosbox.com

Z:\>SET BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6

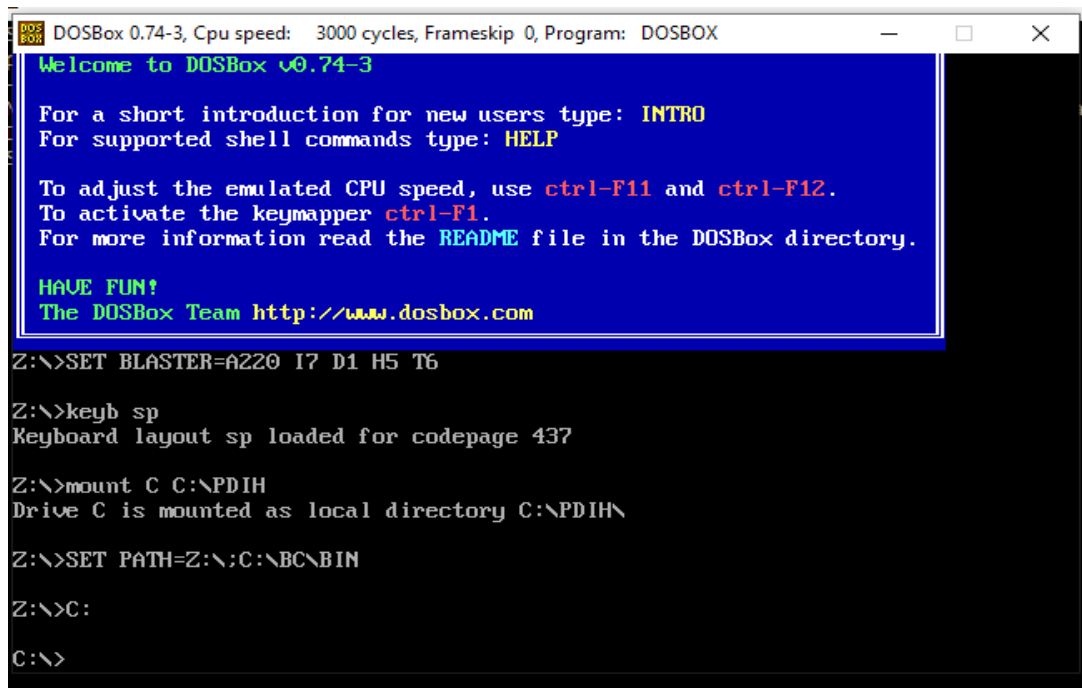
Z:\>keyb sp
Keyboard layout sp loaded for codepage 437

Z:\>mount C C:\PDIH
Drive C is mounted as local directory C:\PDIH\

Z:\>SET PATH=Z:\;C:\BC\BIN

Z:\>_
```

Accedemos al disco C:



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DOSBOX
Welcome to DOSBox v0.74-3

For a short introduction for new users type: INTRO
For supported shell commands type: HELP

To adjust the emulated CPU speed, use ctrl-F11 and ctrl-F12.
To activate the keymapper ctrl-F1.
For more information read the README file in the DOSBox directory.

HAVE FUN!
The DOSBox Team http://www.dosbox.com

Z:\>SET BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6

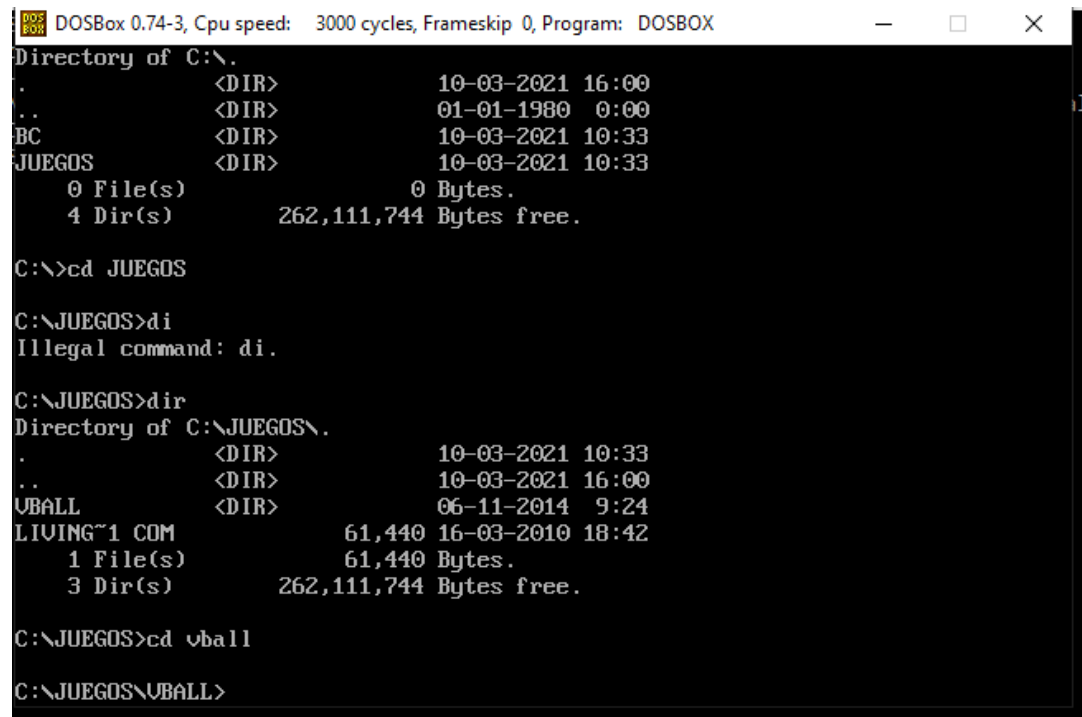
Z:\>keyb sp
Keyboard layout sp loaded for codepage 437

Z:\>mount C C:\PDIH
Drive C is mounted as local directory C:\PDIH\

Z:\>SET PATH=Z:\;C:\BC\BIN

Z:\>C:
C:\>
```

Probamos algún juego que este en el directorio en mi caso en la carpeta juegos y vball, ejecutamos el juego poniendo su nombre.



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DOSBOX
Directory of C:\.
.          <DIR>          10-03-2021 16:00
..         <DIR>          01-01-1980 0:00
BC         <DIR>          10-03-2021 10:33
JUEGOS     <DIR>          10-03-2021 10:33
0 File(s) 0 Bytes.
4 Dir(s)  262,111,744 Bytes free.

C:\>cd JUEGOS

C:\JUEGOS>di
Illegal command: di.

C:\JUEGOS>dir
Directory of C:\JUEGOS\.
.          <DIR>          10-03-2021 10:33
..         <DIR>          10-03-2021 16:00
VBALL      <DIR>          06-11-2014 9:24
LIVING~1 CDM 61,440 16-03-2010 18:42
1 File(s)  61,440 Bytes.
3 Dir(s)  262,111,744 Bytes free.

C:\JUEGOS>cd vball

C:\JUEGOS\VBALL>
```

Y ya podemos jugar perfectamente.



2. Ejecutamos los ejemplos

Ejecución de hola.asm

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DOSBOX

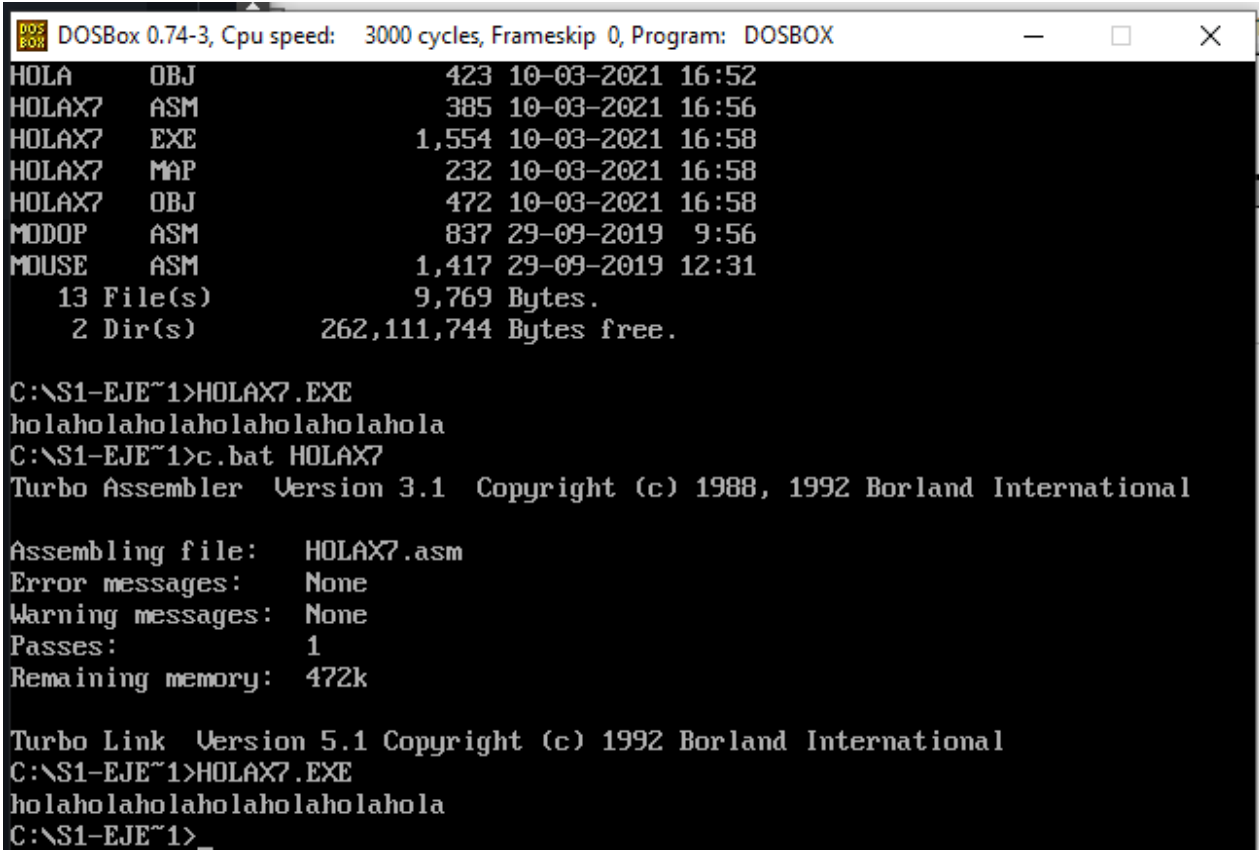
C:\S1-EJE~1>dir
Directory of C:\S1-EJE~1\..
.                <DIR>                26-02-2021  20:40
..               <DIR>                10-03-2021  16:51
C                 519 29-09-2019   9:31
CGA              ASM              1,747 22-01-2007  14:03
EDITAR          BAT               110 30-09-2019   7:20
HOLA            ASM               322 22-01-2007  14:03
MODOP           ASM               837 29-09-2019   9:56
MOUSE           ASM              1,417 29-09-2019  12:31
6 File(s)                4,952 Bytes.
2 Dir(s)                 262,111,744 Bytes free.

C:\S1-EJE~1>c.bat hola
Turbo Assembler Version 3.1 Copyright (c) 1988, 1992 Borland International

Assembling file:  hola.asm
Error messages:   None
Warning messages: None
Passes:          1
Remaining memory: 472k

Turbo Link Version 5.1 Copyright (c) 1992 Borland International
C:\S1-EJE~1>
```

Probamos el mismo ejercicio pero ahora que muestre el mensaje 7 veces.



DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DOSBOX

HOLA	OBJ	423	10-03-2021	16:52
HOLAX7	ASM	385	10-03-2021	16:56
HOLAX7	EXE	1,554	10-03-2021	16:58
HOLAX7	MAP	232	10-03-2021	16:58
HOLAX7	OBJ	472	10-03-2021	16:58
MODOP	ASM	837	29-09-2019	9:56
MOUSE	ASM	1,417	29-09-2019	12:31

13 File(s) 9,769 Bytes.
2 Dir(s) 262,111,744 Bytes free.

C:\S1-EJE~1>HOLAX7.EXE
holaholaholaholaholahola
C:\S1-EJE~1>c.bat HOLAX7
Turbo Assembler Version 3.1 Copyright (c) 1988, 1992 Borland International

Assembling file: HOLAX7.asm
Error messages: None
Warning messages: None
Passes: 1
Remaining memory: 472k

Turbo Link Version 5.1 Copyright (c) 1992 Borland International
C:\S1-EJE~1>HOLAX7.EXE
holaholaholaholaholahola
C:\S1-EJE~1>_