



Apellidos, Nombre: _____

Cuestiones (3 Puntos)

- 1) DOSSEG
- 2) .MODEL SMALL
- 3) .STACK 100H
- 4) .DATA
- 5) dato DW 4AB6h
- 6) .CODE
- 7) ini: mov ax, @data
- 8) mov ds, ax
- 9) mov bx, dato
- 10) mov cx, 16
- 11) salto1: shl bx, 1
- 12) jc salto2
- 13) mov ah, 2
- 14) mov dl, 30h
- 15) int 21h
- 16) jmp salto3
- 17) salto2: mov ah, 2
- 18) mov dl, 31h
- 19) int 21h
- 20) salto3: loop salto1
- 21) mov ah, 4ch
- 22) int 21h
- 23) end ini

¿Cuántas veces se repite el bucle que se inicia en la línea 11?, ¿por qué? (1 punto).

¿Qué hacen las líneas 13, 14 y 5,? ¿y las líneas 17, 18 y 19? (1 punto).

Describir el resultado obtenido al ejecutar el programa. (1 punto).



Apellidos, Nombre: _____

Problemas (7 Puntos)

Escribir un fichero en ensamblador que solicite en pantalla y lea desde teclado un número en hexadecimal de, como mucho, **cuatro** cifras (debe admitir tanto dígitos numéricos de 0 a 9 como las letras de la A a la F) y que presente el menú siguiente:

- 1.- Representar el número en binario (base dos)
- 2.- Representar el número en base cuatro
- 3.- Representar el número en octal (base ocho)
- 0.- Salir

Opciones: 1,2,3,4,0?

Indicaciones

- Se debe comprobar que los dígitos introducidos se encuentran entre 0 y 8 para los dígitos numéricos y entre la A y la F para los dígitos alfanuméricos.
- Si se introducen dígitos no válidos, se debe informar al usuario que el número introducido contiene errores y volver a solicitar un nuevo número.
- Si no se introduce ningún carácter se debe suponer que el número leído es el cero
- La opción 0 del menú deberá indicar: "Hasta otra, que tenga un buen día"
- El resto de las opciones deben indicar: "El número introducido se representa en base XXXX como: YYYY" donde XXXX se refiere a la base a la que se ha convertido, siendo YYYY el resultado de convertir el número a dicha base.
- En el caso de que la opción de menú introducida no sea correcta, se deberá indicar "Opción no válida" y se volverá a presentar el menú.
- Una vez que se presenta un resultado se deberá presentar nuevamente el menú por si el usuario desea ver el número que introdujo en otra base diferente.

EJEMPLO DE EJECUCIÓN

C:\> BASES

Introduzca un número de un máximo de 4 cifras hexadecimales: 12AB

- 1.- Representar el número en binario (base dos)
- 2.- Representar el número en base cuatro
- 3.- Representar el número en octal (base ocho)
- 0.- Salir

Opciones: 1,2,3,4,0? 2

El número se representa en base cuatro como: 01022223

Puntuación:

El alumno puede elegir entre las dos opciones siguientes para superar la parte del examen correspondiente a ENSAMBLADOR.

- Implementación de las opciones 0 y 1 del menú (2 puntos)
- Implementación del menú y de la opción 2 del mismo (2,5 puntos)
- Implementación del menú y de la opción 3 del mismo (2,5 puntos)