

Examen de Laboratorio de Estructura de los Computadores Septiembre de 2001

MS-DOS (4 puntos)

Escribir un fichero BAT llamado VARIABLE.BAT al que cuando se le pase el nombre de una variable y un valor como parámetros presente el siguiente menú:

- 1.- Mostrar todas las variables de entorno
- 2.- Mirar si existe *VAR* y en caso de que no exista asignar el nuevo valor *valor*
- 3.- Mirar si existe *VAR* y en ese caso crear una variable llamada *VAR2 = valor*

0.- Salir

Opciones: 1,2,3,0?

Indicaciones

- *VAR* hace referencia al nombre de la variable que se le ha pasado como parámetro.
- La opción 1 del menú deberá mostrar todas las variables del sistema
- La opción 2 del menú deberá indicar si existe o no la variable y si se ha creado o no con dicho valor
- La opción 3 del menú anterior debe mirar si existe la variable y si es así, concatenar un 2 al número de la variable y crearla. Además deberá mostrar un mensaje indicando el nuevo nombre de la variable
- La opción 0 del menú deberá indicar: "Hasta otra, que tenga un buen día"

EJEMPLO DE EJECUCIÓN

C:\> VARIABLE usuario pepe

- 1.- Mostrar todas las variables de entorno
- 2.- Mirar si existe *usuario* y en caso de que no exista asignar el nuevo valor *pepe*
- 3.- Mirar si existe *VAR* y en ese caso crear una variable llamada *VAR2 = pepe*

0.- Salir

Opciones: 1,2,3,0? 3

Se ha creado la variable *usuario2 = pepe* porque la variable *usuario* ya existía antes

Puntuación:

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

Opción A

Implementación del menú y de las opciones 1 y 3 del menú (3 puntos)

Opción B

Implementación del menú y de las opciones 1 y 2 (3 puntos)

Común para las dos opciones

Implementación de la opción 0 del menú (1 punto)

ENSAMBLADOR (6 puntos)

Escribir un fichero en ensamblador que lea desde teclado un número en hexadecimal, desde 0 cifras hasta 8 cifras hexadecimales; que presente el menú siguiente y que visualice los resultados de la operación.

- 1.- Representar el número en complemento a 1 con 16 bits
- 2.- Representar el número en signo magnitud con 16 bits
- 3.- Representar el número en complemento a 1 de 32 bits
- 4.- Representar el número en signo magnitud con 32 bits
- 0.- Salir

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

Indicaciones

- Si el número introducido es de más de 16 bits, al pulsar las opciones 1 ó 2 se deberá indicar: "El número se representa con más de 16 bits, emplee las opciones 3 ó 4 "
- Si el número introducido es de hasta 16 bits, al pulsar las opciones 3 ó 4 se deberá tener en cuenta la extensión de signo
- mn es el resultado de multiplicar el número de dígitos por cuatro.
- La opción 0 del menú deberá indicar: "Hasta otra, que tenga un buen día"

EJEMPLO DE EJECUCIÓN

C:\> SUMADOR

Introduzca un número de un máximo de hasta 8 cifras hexadecimales: 1234567

- 1.- Representar el número en complemento a 1 con 16 bits
- 2.- Representar el número en signo magnitud con 16 bits
- 3.- Representar el número en complemento a 1 de 32 bits
- 4.- Representar el número en signo magnitud con bits
- 0.- Salir

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

El número se representa con más de 16 bits, emplee las opciones 3 ó 4

Puntuación:

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

Opción A

Implementación del menú y de las opciones 1 y 4 del menú (4 puntos)

Opción B

Implementación del menú y de las opciones 2 y 3 (4 puntos)

Común para las dos opciones

Implementación de la opción 0 del menú (2 puntos)