

Clase 10 – Unidad 7 – Práctica 10

Interrupciones 10h y 21h

Objetivo

Después de leer el capítulo 7 del libro denominado Organización y arquitectura de computadores de William Stallings, podrás entender la arquitectura de Entrada/Salida del computador y las tres técnicas principales de E/S (programada, interrupciones y DMA).

En relación a la lectura propuesta en el párrafo anterior, y después de asistir a la clase práctica número 10, podrás utilizar el emulador de microprocesadores 80286/80386 bosbox en conjunto con el programa debug.exe para poner en práctica la utilización de las funciones de las interrupciones 10h y 21h.

Consigna

Realizá los ejercicios propuestos con el depurador de consola debug.

Ejercicio 1. Realice un programa que borre toda la pantalla.

Ejercicio 2. Realice un programa que tenga que ingresar una clave de tres letras, si la clave no es la correcta que termine el programa, y si es correcta que escriba en centro de la pantalla LOGIN en modo de video 40 x 25 y termine.

Nota: recuerde tener la clave cargada en memoria, por ejemplo a partir de la dirección 0200, y recuerde que los datos se cargan desde el debug con el comando e 0200 y luego se ingresa el valor en hexadecimal de la primera letra de la clave según la tabla ASCII. El texto a mostrar (LOGIN) también debe estar en memoria y debe terminar con el carácter \$.

Ejercicio 3. Realice un programa que escriba por pantalla el estado del teclado pero en representación binaria. Utilice el registro BL para cargar el estado del teclado.