

Laboratorio de Sistemas Digitales con Microprocesadores

Practica 2. Escritura de caracteres

Objetivos:

- Describir cómo se lleva a cabo el proceso escribir caracteres en pantalla con sus atributos.
- Aplicar los servicios de las interrupciones 21h y 10h en una interacción hombre-computadora.
- Utilizar los registros de propósito general en concordancia con las instrucciones empleadas

Trabajo a desarrollar

1. Con base en la tabla de los servicios ofrecidos por BIOS para la interrupción 10h:

a. Identificar y analizar los requerimientos y operación de los servicios para:

- i. Posicionar el cursor en pantalla
- ii. Despliegue de un solo caracter en pantalla con sus atributos

2. Realizar un programa que, dadas dos cadenas (en segmento de datos):

cadena1 “EN CASA” y cadena 2 “QUEDATE”:

- a) Despliegue, carácter por carácter y sin atributos:
 - I. la cadena 1 en la línea 10 columna 37 y
 - II. la cadena 2 en la línea 15 columna 37
- b) Despliegue el mensaje: “para continuar oprima una tecla” y espere que se oprima una tecla para continuar.
- c) Empleando las instrucciones vistas hasta ahora en clase, intercambie uno a uno cada carácter de la cadena1 y cadena 2.
- d) Despliegue, de nuevo, carácter por carácter, la cadena 1 en la línea 10 columna 37 y la cadena 2 en la línea 15 columna 37, pero bajo las siguientes condiciones:
 - i. Cada carácter de cadena 1 tendrá fondo azul y el carácter en amarillo
 - ii. Cada carácter de cadena 2 tendrá fondo blanco y el carácter azul
 - iii. Habrá un retardo entre la impresión de cada carácter para ambos casos.

Los nombres de los archivos serán empleando las siglas de su nombre completo, pero empezando con apellidos e indicando el número de la práctica con _P2. Por ejemplo, si su nombre es: Juan Daniel Muñoz Torres, el archivo del código fuente será MTJD_P2.asm. Para el reporte, MTJD_P2.pdf. Ambos archivos se enviarán al profesor vía mail a más tardar: el código fuente , el viernes 10 de septiembre y, el sábado 11, el reporte.