Universidad Rafael Landívar Arquitectura del Computador 1

Ciclo 2023

Ing. Gustavo Sánchez

Laboratorio 4: Modo video

El siguiente laboratorio debe de trabajarse con su grupo de trabajo y subirse antes del viernes 10 de marzo de 2023 a la media noche. Uno de los miembros del equipo debe de subir al portal el archivo ASM de su programa. Su código deberá estar comentado e indentado para que sea fácil de entender. Debe de agregar un encabezado donde se indiquen los nombres de los integrantes del grupo, y una descripción del funcionamiento del mismo escrito en sus palabras. En el resto del código con cada variable se deberá de comentar el uso de cada una de ella. También comentar la función general de bloques de código que realicen una función o tarea específica, por ejemplo, una subfunción que muestre algo en pantalla deberá estar comentada indicando lo que hace, si espera parámetros y si los devuelve. Debe de utilizar procedimientos para evitar el código repetido.

Instrucciones:

El siguiente laboratorio consiste en programar un creador de imágenes básico que permita al usuario seleccionar un color de fondo y agregar imágenes de una lista ya predeterminada. El usuario no puede ingresar texto. Debe de crear tres matrices de pixeles para pintar en pantalla como imágenes. Dos de estas pueden ser las que utilizara en el proyecto.

Utilizando el teclado el usuario puede presionar alt+m para cambiar de color de todo el fondo, alternando entre 3 colores.

Alt+I: Agregar imagen1, usted debe de tener 2 opciones de imágenes en píxel art que el usuario puede utilizar cuantas veces quiera en su archivo. Al seleccionar este atajo se debe de agregar la la imagen 1 a la pantalla en donde este el cursor del usuario o puede preguntarle al usuario las coordenadas que desea o mover la imagen con las flechas.

Alt+J: Al seleccionar este atajo se debe de agregar la imagen 2 a la pantalla en donde este el cursor del usuario o puede preguntarle al usuario las coordenadas que desea o mover la imagen con las flechas.

Alt+K: Al seleccionar este atajo se debe de agregar la imagen 3 a la pantalla en donde este el cursor del usuario o puede preguntarle al usuario las coordenadas que desea o mover la imagen con las flechas.

Alt+R: El usuario lo presiona para indicar que quiere voltear las imágenes horizontalmente, cambiándoles de dirección.

Alt+C: Limpiar toda la pantalla.

El usuario puede poner cada imagen varias veces y deben de mostrarse todas las que el usuario desee.