

Laboratorio N° 2

INF-323 Programación Gráfica

Docente: Lic. Jhonny Roberto Felipez Andrade

4 de marzo de 2019

1. Objetivo

El objetivo principal de este laboratorio es familiarizarse con la elección y el despliegue de objetos.

2. Trabajo a realizar en el Laboratorio

Rectangulo: Este programa dibuja dos rectángulos uno rojo y otro azul. Cuando se elije un objeto, el programa le indica que objeto ha seleccionado.

1. ¿Qué sucede cuando se hace click sobre la intersección de las dos figuras?
2. Adicione un rectángulo verde al programa. Cuando elija éste imprima "Verde".
3. Adicione un rectángulo azul al programa. Cuando elija éste sobreponga un rectángulo amarillo. Cuando elija nuevamente el rectángulo amarillo sobreponga el rectángulo azul, así interactivamente.

3. Problema asignado para entrega

Escriba un programa que genere una imagen y permita la interacción del usuario para modificar la imagen. Utilice los eventos del ratón para actualizar la imagen. Si desea puede implementar la interface de un juego tal como el Go o el de Damas. O escriba un tutorial mostrando la interacción del usuario: tal vez mostrando las ondas que se forman en un estanque de agua cuando el usuario deja caer algunas piedrecillas, el cálculo del diagrama de Voronoi da una secuencia de puntos. O bien dibuje una curva siguiendo los puntos que el usuario seleccione.

Ejemplos de Juegos

No espero que implemente la lógica interna del juego, sólo despliegue el tablero y actualice cuando el usuario seleccione su movimiento.

- Tic-Tac-Toe
- Conecta 4
- Go
- Go Moku
- Dots and Boxes

Ejemplos de Demostraciones

Algunos ejemplos para que fluyan sus ideas. Mientras que el generador de Fractales de Dan Gries es complejo, puede escribir una versión más simple que no permita modificar el modelo principal.

- Diagramas de Voronoi. Muestra las ondas que se forman en el agua, cuando el usuario deja caer piedras sobre el agua.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Voronoi>
- Experimentos con el prisma de Newton
<http://web.phys.ksu.edu/vqmorig/tutorials/online/prep/>
- Generador Fractal.
http://www.dangries.com/Flash/FractalMakerExp/FractalMaker_exp.html