

## Práctica Unidad 4

### 1. Crosshair

Realice una aplicación que abra una ventana y muestre un crosshair.

### 2. Drag

Retomando el ejercicio Sniper^4 de la guía anterior, ahora modifíquelo para que con el mouse se puedan arrastrar dichos puntos cambiándolos de posición.

### 3. Splats

Realice una aplicación que al hacer click con el botón izquierdo del mouse agregue a la pantalla un punto rojo. Si se realiza click con el botón derecho el punto debe ser azul. La aplicación debe permitir tener cualquier cantidad de puntos en pantalla.

### 4. Atrapado

Realice una aplicación que dibuje un cuadrado en pantalla. Dicho cuadrado debe poder ser movido con el teclado. Si se presiona la barra espaciadora el cuadrado debe cambiar a un círculo que ocupe el mismo espacio. Bajo ninguna circunstancia la figura puede abandonar la zona visible de pantalla.

### 5. Secuencias

Es común en los videojuegos de combate utilizar secuencias de botones para realizar ataques especiales. Realice una clase que administre el input del teclado. Dicha clase debe reconocer secuencias de teclas preestablecidas y mostrar de alguna manera que la secuencia fue realizada con éxito. ¿Qué tipo de input utilizaría? Buffered o Unbuffered ... y ¿Por qué?

### 6. Adaptación

Investigue e implemente una aplicación que permita al usuario cambiar el tamaño de la ventana, pero que el mismo no pueda ser menor a 100x100.

### 7. Clickale

Retomando el ejercicio del crosshair ahora realice un videojuego que haga aparecer aleatoriamente en pantalla imágenes de enemigos. El jugador utilizando la mira debe clicar sobre los enemigos para que estos desaparezcan. El juego termina cuando el jugador derrota 10 enemigos. Utilice clases para modelar los enemigos y el crosshair.

### 8. Alpha

Dibuje en una ventana una imagen de fondo que cubra toda el área visible. Dicho fondo debe reaccionar a la posición del mouse. Si el mouse se acerca al centro de la pantalla el fondo debe hacerse gradualmente invisible. En cambio si el mouse se encuentra lejos, el mismo debe volverse más visible.

## 9. Pong

Utilizando clases realice un clon del popular videojuego Pong para dos jugadores. Puede inspirarse en el ejemplo que viene con SFML.

## 10. Opcional: Arkanoid

Este ejercicio es de carácter opcional, pero ya se encuentran en condiciones de investigar un poco para poder completarlo. En el mismo se pide que implemente un clon del videojuego Arkanoid.