

/\*Certamen 1: Dividi el canvas en 4 y cada vez que el mouse se posiciona sobre aparece un rectangulo de color diferente y desaparece cuando el mouse sale d  
Luego hice que una fila de elipses siguiera el mouse y mientras mas arriba e  
disminuye y aumenta el numero de elipses.

Despues aparece una grilla de elipses que cambia de color junto con los cuad  
Al hacer click aparace un rectangulo de color amarillo que sigue al mouse.  
y apretando las teclas b y n cambia el color de fondo, tambien el borde de  
\*/

//variables

int x = 0, w;

//variables de color

color t, r, rt, b, g, n, rtt;

void setup() {

size(1280, 800);

//colores

t = color(6, 255, 192); //turqueza

r = color(232, 1, 20); //rojo

rt = color(random(6, 232), random(0), random(0)); //random 1

rtt = color(random(101), random(232), random(180)); //random2

b = color(255); //blanco

g = color(125); //gris

n = color(0); //negro

//variable de stroke

w = 0; //

}

void draw() {

background(b);

// Cuadrantes que aparecen con el mouse

if (mouseX < width/2 && mouseY < height\*0.5) { //primer cuadrante

fill(t);

rect(0, 0, width/2, height/2);

} else if (mouseX < width/2 && mouseY >= height\*0.5) { //segundo cuadrante

fill(r);

rect(0, height/2, width/2, height/2);

} else if (mouseX >= width/2 && mouseY < height\*0.5) { //terce cuadrante

fill(0);

rect(width/2, 0, width/2, height/2);

} else if (mouseX >= width/2 && mouseY >= height\*0.5) { //cuarto cuadrante

fill(g);

rect(width/2, height/2, width/2, height/2);

}

//For para puntos del fondo con separación de 60px

```

for (int i = 10; i < width; i = i+60) {
    for (int j = 0; j < height; j = j+60) {
        ellipse(i, j, 20, 20 );
        strokeWeight(w);
        stroke(n);
    }
}
x = 0;
//while que genera fila de punto que siguen el mouse en eje Y
while (x < width) {
    if (mouseX < 1) {
        x = x + 50;
    } else {
        x = x + mouseY + 10;
    }
    if (mouseY > 250) {
        fill(rtt);
    } else {
        fill(rt);
    }
    println(mouseY);
    noStroke();
    ellipse(width/2, x, 50, 50);
}
//Mousepressed que muestra recatangulo amarillo que sigue al mouse
if (mousePressed) {
    fill(255, 231, 0);
    rect(mouseX, mouseY, 100, 100);
}
}
//Teclas
void keyPressed() {
    if (key == 'n') {
        b = color(0); //que cambia el color del fondo
        w = 8; //cambia fill
        n = (255); //cambia color
    }
    if (key == 'b') {
        b = (255); //que cambia el color del fondo
        w = 2; //cambia fill
        n = (0); //cambia color
    }
}
}

```