



Avance del Proyecto

Física 1

Profesor:

Luis Guillermo Muñoz

Estudiantes:

Andres Bonilla Agüero

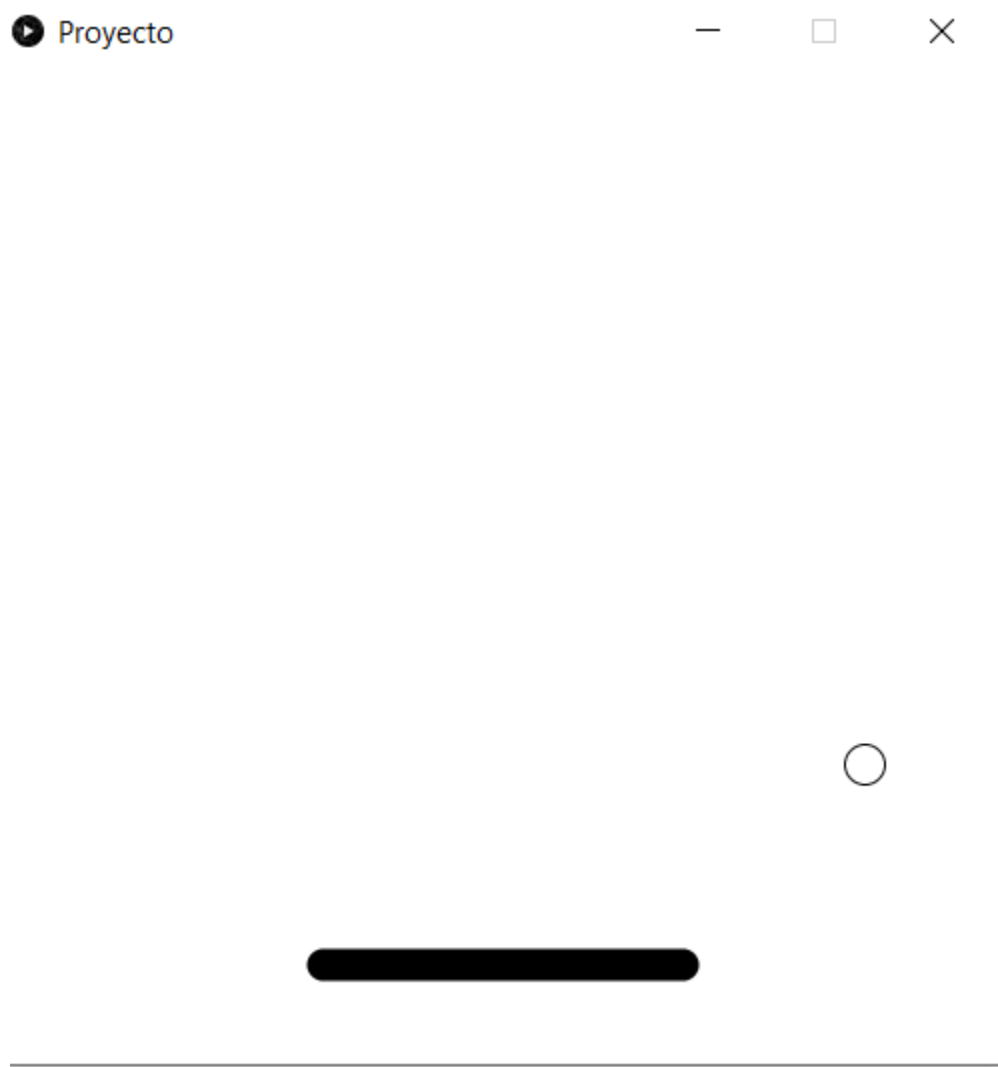
Luis Fernando Solano Montoya

18 de julio de 2022

- Cuatrimestre II 2022 -

En este avance se presenta la idea inicial que el grupo plantea como proyecto final del curso.

El proyecto escogido es el juego ping pon donde hay una barra que tiene movimiento y apenas la bola choca con ella se cambia de dirección.



En los próximos avances se plantea poner niveles para poner mayor dificultad al juego y aumentar la aceleración de la pelota. Se mostrará:

- Niveles
- Aceleración
- Cuando perdió.

Se adjunta a continuación avance del código.

```

float BolaX = random(500);
int BolaY = 10;
int IncX = 20;
int IncY = 20;
int AnchoPantalla = 500;
int AltoPantalla = 500;

float barraX1 = 160;
float barraX2 = 340;
float barraY = 450;

float movimiento = 10;

void setup() {
    size(500, 500);
    frameRate(10);
    println(int(random(10)));
    if (int(random(2)) % 2 == 0) {
        IncX=IncX*(-1);
    }
}

void draw() {
    background(255);
    stroke(0,0,0);
    strokeWeight(16);
    line(barraX1, barraY, barraX2, barraY);
    strokeWeight(1);
    ellipse(BolaX, BolaY, 20, 20);
    BolaX=BolaX+IncX;
    BolaY=BolaY+IncY;
    if (BolaY >= barraY && estaEnRango(BolaX)) {
        IncY=IncY*(-1);
        return;
    }
    if (BolaX<=0 || BolaX>=AnchoPantalla) {
        IncX=IncX*(-1);
    }
    if (BolaY<=0 || BolaY>=AltoPantalla) {
        IncY=IncY*(-1);
    }
}

boolean estaEnRango(float bolaX) {
    return barraX1 <= bolaX && barraX2 >= bolaX;
}

```

```
}  
  
void keyPressed() {  
  if (key == CODED) {  
    if (keyCode == LEFT && barraX1 != -10) {  
      barraX1 = barraX1 - movimiento;  
      barraX2 = barraX2 - movimiento;  
    } else if (keyCode == RIGHT && barraX2 != 510) {  
      barraX1 = barraX1 + movimiento;  
      barraX2 = barraX2 + movimiento;  
    }  
  }  
}
```