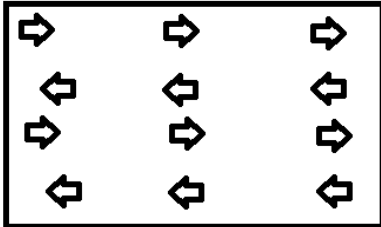


DESARROLADO POR: OSWALDO DURAN CHAVERRA

27/08/2023

1. De Izquierda a derecha, hacia abajo.



```
float bolaX; // Posición en X de la bola
float bolaY; // Posición en Y de la bola
float velocidadX = 5; // Velocidad de desplazamiento en X
float espacioY = 50; // Espacio hacia abajo en Y
void setup() {
  size(400, 400);
  background(255);
  bolaX = width/2; // Inicializar la posición X en el centro
  bolaY = 0; // Inicializar la posición Y en la parte superior
}
void draw() {
  background(255);

  // Dibujar la bola en la posición actual
  fill(0, 150, 255);
  ellipse(bolaX, bolaY, 30, 30);

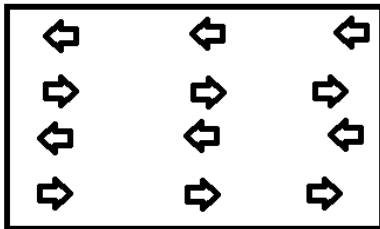
  // Actualizar la posición de la bola en X
  bolaX += velocidadX;
```

```

// Verificar si la bola ha llegado al borde derecho
if (bolaX > width) {
  bolaX = 0; // Reiniciar la posición en el borde izquierdo
  bolaY += espacioY; // Mover la bola hacia abajo
}
}

```

2. De Derecha a Izquierda, hacia abajo.



```

float bolaX; // Posición en X de la bola
float bolaY; // Posición en Y de la bola
float velocidadX = -5; // Velocidad de desplazamiento en X (hacia la izquierda)
float espacioY = 50; // Espacio hacia abajo en Y

void setup() {
  size(400, 400);
  background(255);

  bolaX = width; // Inicializar la posición X en el borde derecho
  bolaY = 0; // Inicializar la posición Y en la parte superior
}

void draw() {
  background(255);

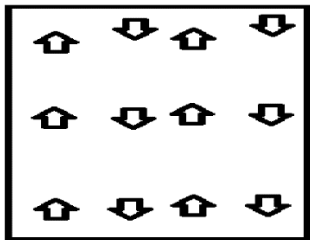
  // Dibujar la bola en la posición actual
  fill(0, 150, 255);
  ellipse(bolaX, bolaY, 30, 30);

```

```
// Actualizar la posición de la bola en X
bolaX += velocidadX;

// Verificar si la bola ha llegado al borde izquierdo
if (bolaX < 0) {
  bolaX = width; // Reiniciar la posición en el borde derecho
  bolaY += espacioY; // Mover la bola hacia abajo
}
}
```

3. De Abajo hacia arriba, Izquierda a derecha.



```
float x; // Posición horizontal de la bola
float y; // Posición vertical de la bola
float ySpeed; // Velocidad vertical de la bola
float xSpeedIncrement = 1.5; // Incremento de velocidad horizontal

void setup() {
  size(400, 400); // Tamaño del lienzo
  x = 0; // Comenzar desde la esquina izquierda
  y = height; // Comenzar desde la parte inferior
  ySpeed = -2; // Velocidad hacia arriba (número negativo)
}

void draw() {
  background(220); // Fondo gris
```

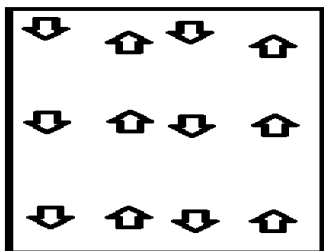
```
// Actualizar posición vertical de la bola
y += ySpeed;

// Dibujar la bola en la posición actual
ellipse(x, y, 30, 30); // Dibujar una bola de radio 15

// Si la bola llega a la parte superior
if (y < 0) {
  y = height; // Reiniciar en la parte inferior
  x += xSpeedIncrement; // Incrementar posición horizontal
}

// Si la bola llega a la parte derecha, reiniciar en la esquina izquierda
if (x > width) {
  x = 0; // Reiniciar en la esquina izquierda
}
}
```

4. De arriba hacia abajo, de Derecha a Izquierda.



```
float x; // Posición horizontal de la bola
float y; // Posición vertical de la bola
float ySpeed; // Velocidad vertical de la bola
float xSpeedIncrement = 30; // Incremento de posición horizontal
void setup() {
```

```

size(400, 400); // Tamaño del lienzo

x = 0; // Comenzar desde la esquina izquierda
y = 0; // Comenzar desde la parte superior
ySpeed = 2; // Velocidad hacia abajo (número positivo)
}

void draw() {
  background(220); // Fondo gris

  // Actualizar posición vertical de la bola
  y += ySpeed;

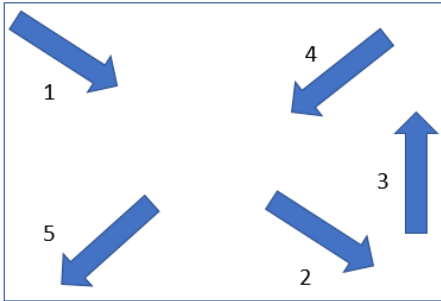
  // Dibujar la bola en la posición actual
  ellipse(x, y, 30, 30); // Dibujar una bola de radio 15

  // Si la bola llega a la parte inferior
  if (y > height) {
    y = 0; // Reiniciar en la parte superior
    x += xSpeedIncrement; // Incrementar posición horizontal
  }

  // Si la bola llega a la parte derecha, reiniciar en la esquina izquierda
  if (x > width) {
    x = 0; // Reiniciar en la esquina izquierda
  }
}

```

5. Diagonal superior y luego inferior.



```
float x; // Posición horizontal de la bola  
float y; // Posición vertical de la bola  
float xSpeed; // Velocidad horizontal de la bola  
float ySpeed; // Velocidad vertical de la bola  
int direction = 1; // Dirección: 1 para arriba, -1 para abajo
```

```
void setup() {  
  size(400, 400); // Tamaño del lienzo  
  x = 0; // Comenzar desde la esquina izquierda  
  y = height / 2; // Comenzar desde el centro vertical  
  xSpeed = 2; // Velocidad horizontal  
  ySpeed = 2 * direction; // Velocidad vertical  
}
```

```
void draw() {  
  background(220); // Fondo gris  
  
  // Actualizar posición de la bola  
  x += xSpeed;  
  y += ySpeed;  
  
  // Dibujar la bola en la posición actual  
  ellipse(x, y, 30, 30); // Dibujar una bola de radio 15
```

```
// Cambiar la dirección cuando llega a los bordes verticalmente
if (y < 0 || y > height) {
    direction *= -1; // Cambiar dirección
    ySpeed = 2 * direction; // Actualizar velocidad vertical
}

// Si la bola llega a la parte derecha, reiniciar en la esquina izquierda
if (x > width) {
    x = 0; // Reiniciar en la esquina izquierda
}
}
```