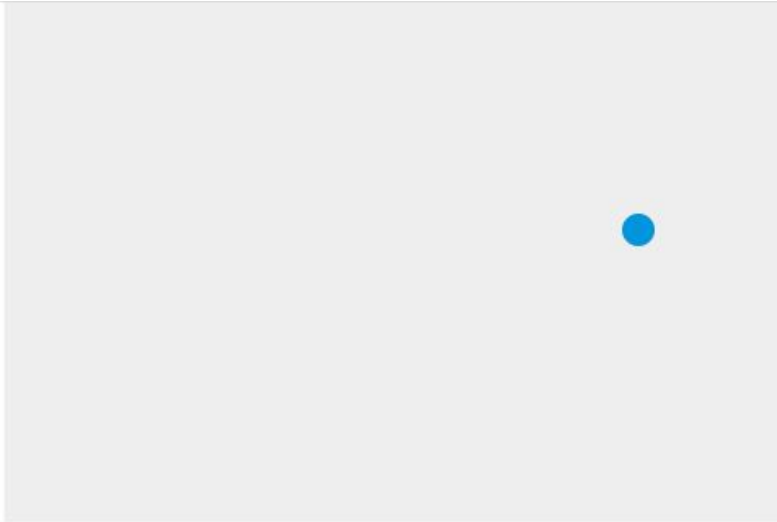


1. Comenzamos creando una canva y en ella creando una bola que se mueva por el escenario



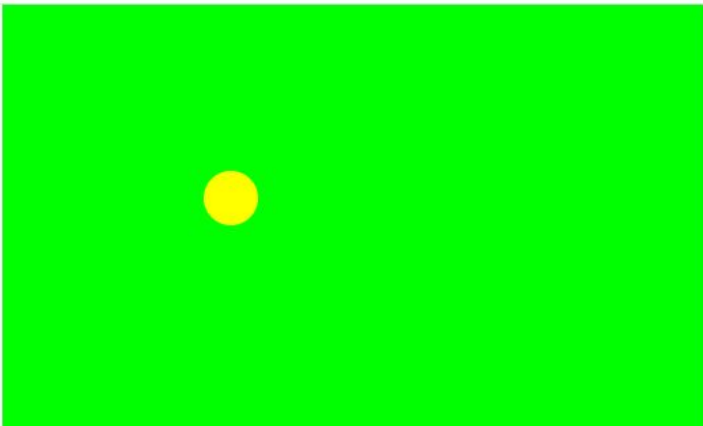
Con los codigos

```
<canvas id="miCanvas" width="520" height="320"></canvas> (Para crear la Canva) y
```

```
function dibujarBola() {  
    ctx.beginPath();  
    ctx.arc(x, y, 10, 0, Math.PI*2);  
    ctx.fillStyle = "#0095DD";  
    ctx.fill();  
    ctx.closePath();  
}
```

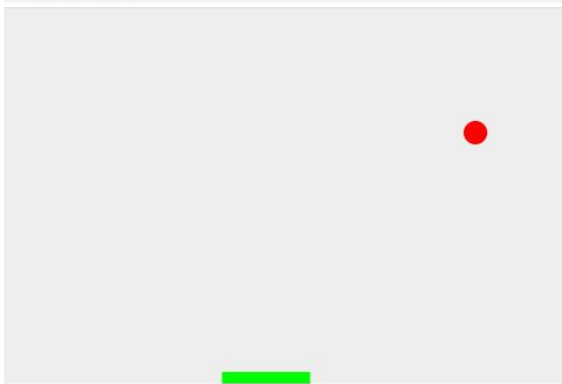
Para crear la bola y darle color

2. En este paso le cambiamos el color a la canva y le agregamos "bordes" para que la bola no se salga del cuadro



```
canvas { background: #00ff00; display: block; margin: 0 auto; } (Aqui se le da color a la canva)
```

3. En el paso 3 le agregamos una barra que es la que evitará que perdamos una vida al tocar el borde inferior



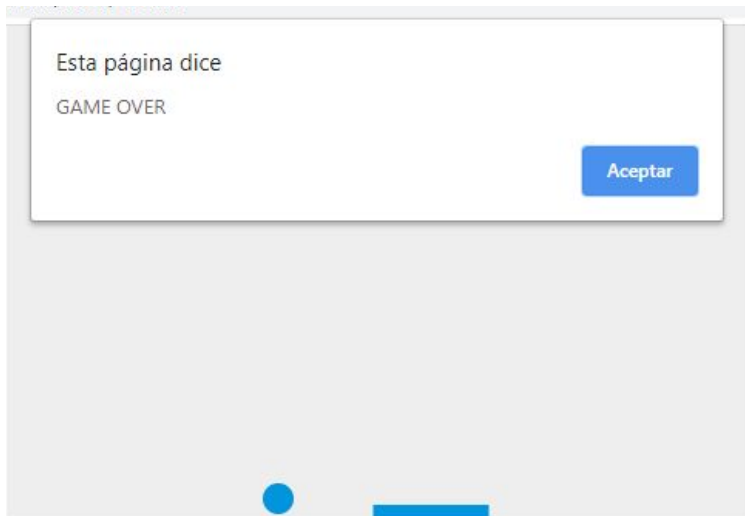
```
var alturaPaleta = 10;
var anchuraPaleta = 75;
var paletaPosX = (canvas.width - anchuraPaleta) / 2; (Con esto se obtienen los datos de la barra, lo ancho y lo largo que sera y la ubicación inicial que tendrá)
```

```
var flechaDerechaPulsada = false;
var flechalzquierdaPulsada = false;
function manejadorTeclaPresionada(e) {
  if(e.keyCode == 39) {
    flechaDerechaPresionada = true;
  }
  else if(e.keyCode == 37) {
    flechalzquierdaPresionada = true;
  }
}
```

```
function manejadorTeclaLiberada(e) {
  if(e.keyCode == 39) {
    flechaDerechaPresionada = false;
  }
  else if(e.keyCode == 37) {
    flechalzquierdaPresionada = false;
  }
}
```

(Y le agregamos este código de programación que es para poder maniobrar la barra con la flecha izquierda y derecha respectivamente)

4. Aqui agregamos el mensaje de Game Over al momento de la bola chocar con el borde inferior de la canva



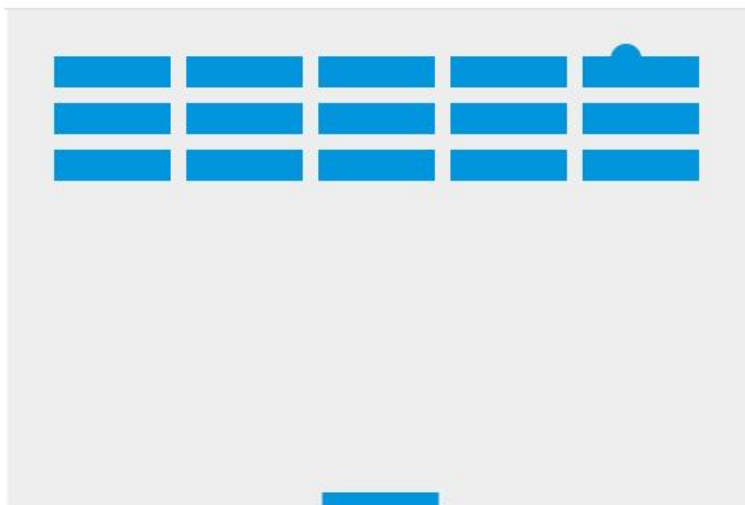
```

else if(y + dy > canvas.height-radioBola) {
    if(x > paletaPosX && x < paletaPosX + anchuraPaleta) {
        dy = -dy;
    }
    else {
        clearInterval(juego);
        alert("GAME OVER");
        document.location.reload();
    }
}

```

(Aquí es donde se le da la orden de que aparezca el Game Over al momento de chocar con el borde inferior)

5. En el paso 5 agregamos los ladrillos, pero solo como imagen estática sin ninguna interacción con el juego



```

var nroFilasLadrillos = 5;
var nroColumnasLadrillos = 3;
var anchoLadrillo = 75;
var alturaLadrillo = 20;
var rellenoLadrillo = 10;
var vacioSuperiorLadrillo = 30;

```

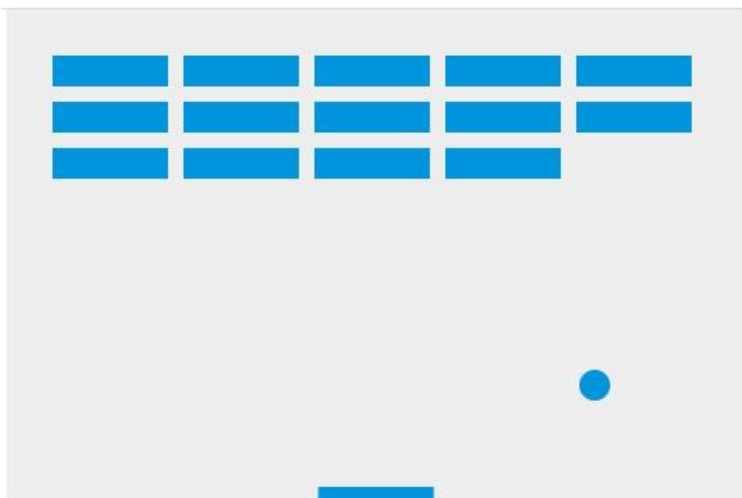
```
var vacioIzquierdoLadrillo = 30;
```

(Con esta variable se crean los ladrillos)

```
function dibujarLadrillos() {  
  
    for(var columna=0; columna<nroColumnasLadrillos; columna++) {  
        for(var fila=0; fila<nroFilasLadrillos; fila++) {  
            var brickX = (fila*(anchoLadrillo+rellenoLadrillo))+vacioIzquierdoLadrillo;  
  
            var brickY = (columna*(alturaLadrillo+rellenoLadrillo))+vacioSuperiorLadrillo;  
  
            ladrillos[columna][fila].x = brickX;  
  
            ladrillos[columna][fila].y = brickY;  
  
            ctx.beginPath();  
            ctx.rect(brickX, brickY, anchoLadrillo, alturaLadrillo);  
            ctx.fillStyle = "#0095DD";  
            ctx.fill();  
            ctx.closePath();  
        }  
    }  
}
```

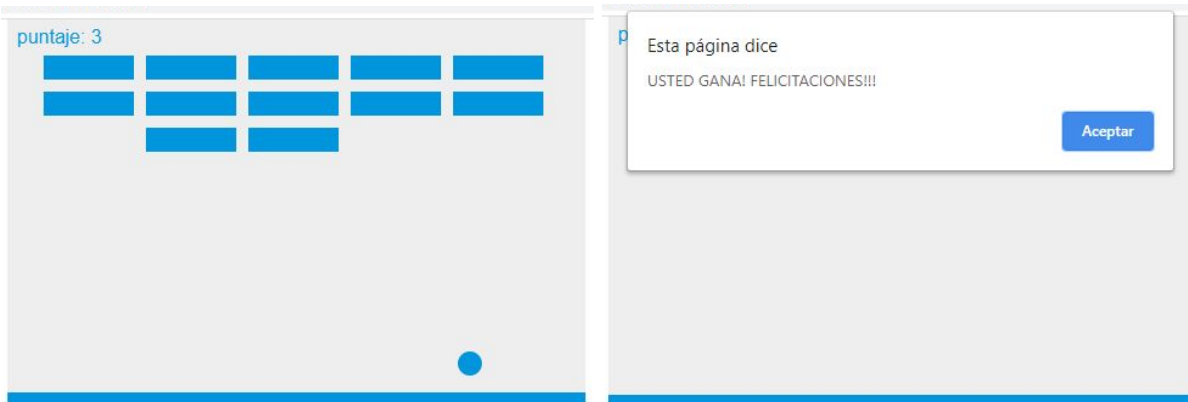
(Y con esta se define el lugar en donde se encontraran y la distancia que ocuparan)

6. En este ya se le agrega el colisionador a los ladrillos



```
function deteccionColision() {  
  
    for(var c=0; c<nroColumnasLadrillos; c++) {  
        for(var f=0; f<nroFilasLadrillos; f++) {  
            var b = ladrillos[c][f];  
            if(x > b.x && x < b.x+anchuraLadrillo && y > b.y && y < b.y+alturaLadrillo) {  
                dy = -dy;  
                b.status = 0; (Este codigo detecta el ladrillo como un objeto y lo hace  
desaparecer al toque de la bola)  
            }  
        }  
    }  
}
```

7. En esta colocamos la opción de puntaje en donde cada vez que detecta una colisión agrega un punto y así le va sumando, además se le agrega el mensaje de pasar el nivel



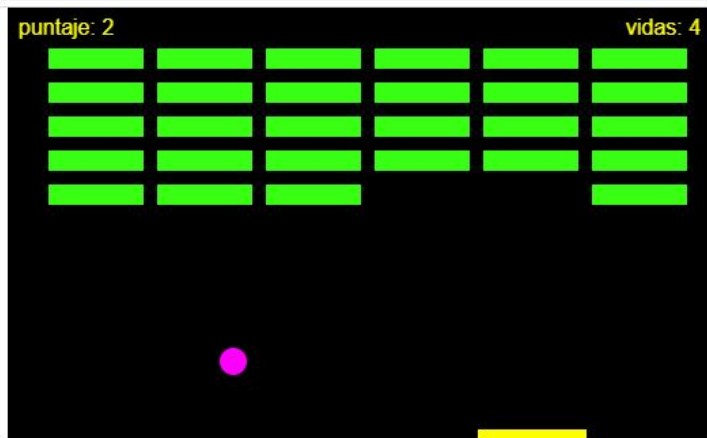
```
function detectarColision() {  
    for(var c=0; c<nroColumnasLadrillos; c++) {  
        for(var f=0; f<nroFilasLadrillos; f++) {  
            var b = ladrillos[c][f];  
            if(b.estado == 1) {  
                if(x > b.x && x < b.x+anchuraLadrillos && y > b.y && y < b.y+alturaLadrillos) {  
                    dy = -dy;  
                    b.estado = 0;  
                    puntaje++;  
                    if(puntaje == nroFilasLadrillos*nroColumnasLadrillos) {  
                        alert("USTED GANA! FELICITACIONES!!!");  
                        document.location.reload();  
                    }  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```

(En el código de detectar colisión se le agrega el mensaje de GANAR para que se ejecute en el momento de haber acabado con todos los ladrillos)

```
var puntaje = 0;  
function dibujarPuntaje() {  
    ctx.font = "16px Arial";  
    ctx.fillStyle = "#0095DD";  
    ctx.fillText("puntaje: "+puntaje, 8, 20);  
}
```

(Y se agrega la función de agregar puntaje para que así se sumen los puntos cada vez que un ladrillo desaparece)

8. En este paso se terminan de arreglar algunos detalles y también se colocan las vidas y se personaliza al gusto



```
var vidas = 4;
function dibujarVidas() {
    ctx.font = "16px Arial";
    ctx.fillStyle = colorTexto = "ffffff";
    ctx.fillText("vidas: "+vidas, canvas.width-65, 20);
```

(Aqui esta el codigo que nos permite visualizar nuestras vidas en la parte superior derecha de la pantalla)

```
function manejadorRaton(e) {
    var posXRatonDentroDeCanvas = e.clientX - canvas.offsetLeft;
    if(posXRatonDentroDeCanvas > 0 && posXRatonDentroDeCanvas < canvas.width) {
        paletaPosX = posXRatonDentroDeCanvas - anchuraPaleta/2;
```

(Este no es tan importante, pero nos permite manejar la barra con el mouse)

Ya el resto solo es terminan de completar unos pequeños datos que faltan y el juego estaria realizado.