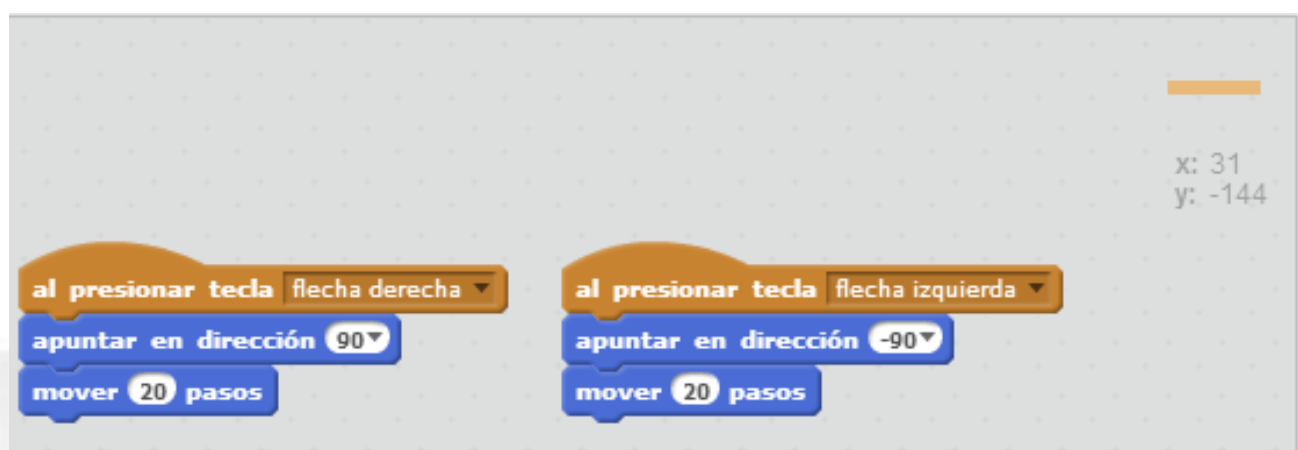


Juego Machaca ladrillos



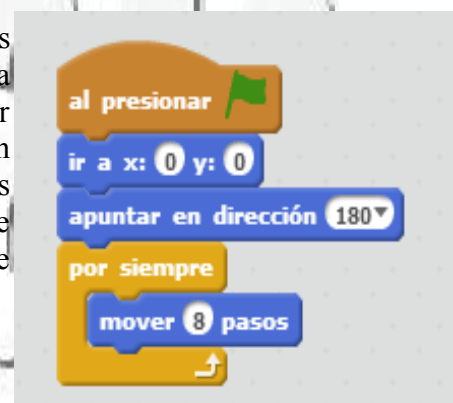
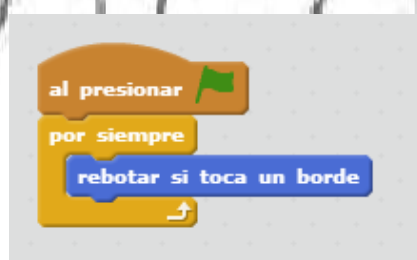
Comenzaremos por crear los objetos que precisamos. Por un lado la paleta, por otro lado la pelota, y por último los objetos que intentaremos destruir (Deben ser caras de científicos de informática, mínimo 5 distintos), en el ejemplo utilizaremos ladrillos creados por nosotros.

Ahora que ya tenemos los objetos comencemos a programar. Lo primero que vamos a hacer es mover la paleta que nos permite jugar. En este caso se utilizarán las teclas flechas de desplazamiento.



Cambiando la cantidad de pasos podemos modificar la velocidad de la paleta.

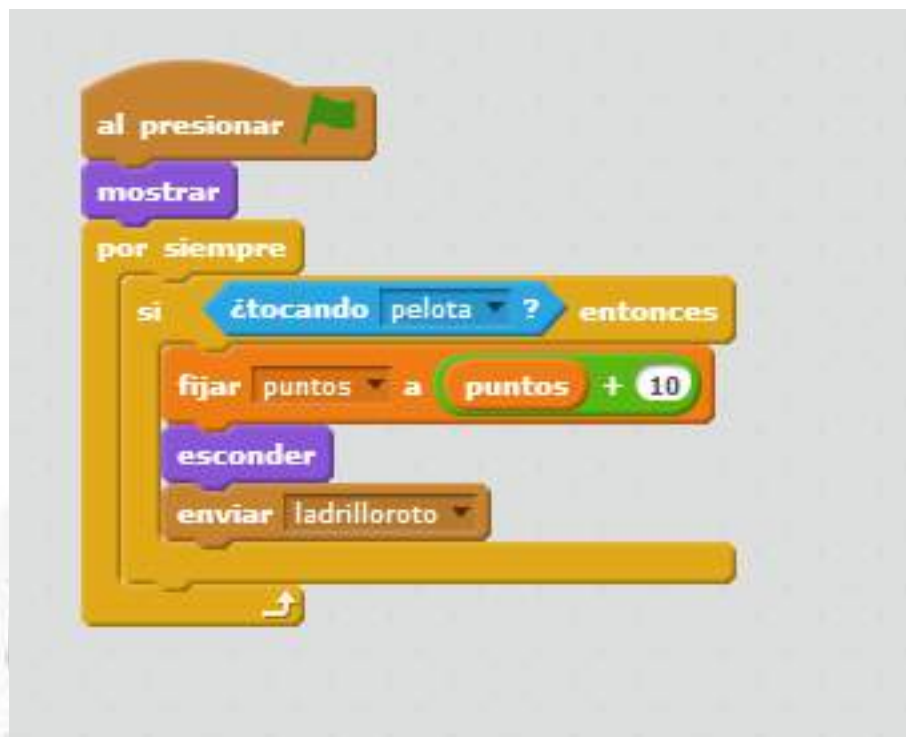
Ahora vayamos con la pelota. Lo primero que vamos a hacer es que la misma se mueva. Esto hace que al comenzar el juego la pelota se encuentre en las coordenadas 0,0, el primer movimiento será hacia abajo y que constantemente este en movimiento. Si modificamos la cantidad de pasos modificaremos la velocidad de la pelota. Lo siguiente que haremos es que rebote cuando toca un borde por lo que aplicaremos el siguiente algoritmo:



Bueno, ya tenemos la pelota que se mueve y que incluso rebota cuando llega al borde. Ahora procederemos a lograr de que la paleta impacte a la pelota para ello realizaremos el siguiente algoritmo.



El número al azar nos permite que la pelota no siempre rebote en la misma dirección. Excelente ... ya estamos en condiciones de comenzar a trabajar con los científicos (Ladrillo).



Utilizando una variable puntos podremos ir sumando de a 10 cada vez que la pelota da a un científico. Utilizamos Enviar ladrilloroto o científicoroto para mandarle una señal a la pelota a los efectos de que cambie de dirección. De no hacer esto la misma seguiría de largo y con el mismo tiro rompería varios científicos.

Si todo funciona bien, lo que hacemos es copiar los científicos tantas veces como lo indica la consigna.

Ya queda poco, vamos a volver a la **PELOTA** y copiar el siguiente código.



Esto hará que cambie de dirección cuando le pega a un ladrillo.

Bueno, para terminar tenemos que hacer que pierda cuando la pelota se cae (Toca el borde inferior).

Para ello vamos a realizar un pequeño truco que consiste en realizar una línea horizontal como objeto nuevo, que ubicaremos en la parte de abajo de la pantalla.

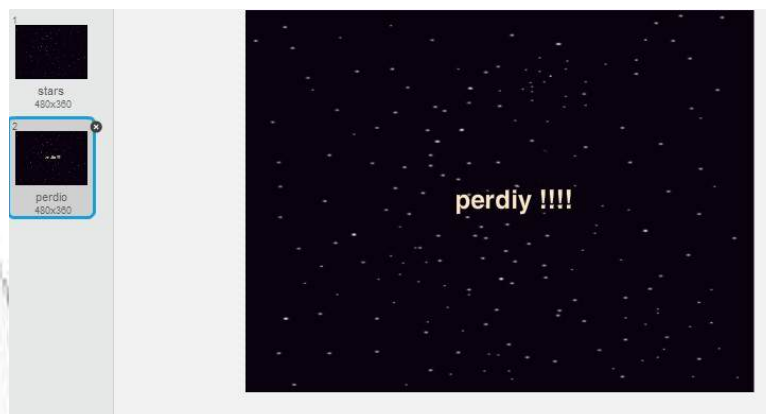
Cuando la pelota toque esa línea enviaremos al escenario una señal de perdió para que cambie el fondo y detenga el programa.

El algoritmo del ejercicio sería entonces el siguiente:

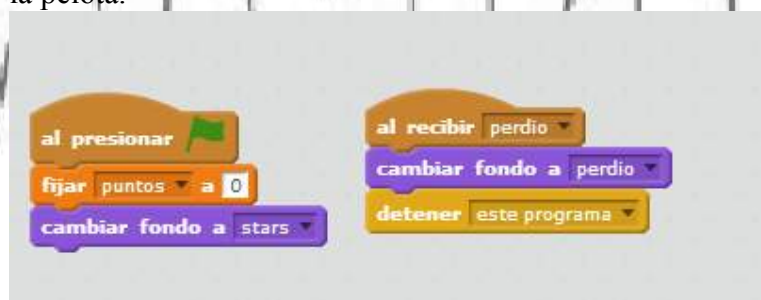
En la pelota



Y ahora vamos al escenario y creamos dos Fondos (el normal y uno para cuando se pierde).



Terminamos la parte guiada del ejercicio con el siguiente código que inicializa el puntaje y frena el juego cuando se cae la pelota.



Consigna

- 1 – Los ladrillos superiores serán sustituidos por científicos relacionados con ciencias de la computación, deben aparecer un mínimo de 30 siendo al menos 5 diferentes (Se pueden repetir), en el cuerpo del correo indicar los nombres, apellido y una breve reseña de su relación con ciencias de la computación.
- 2 - Crea una variable llamada **Vidas** con un valor inicial de 3. Cada vez que la pelota toque la línea en el borde inferior, se perderá una vida. El juego finalizará únicamente cuando las vidas lleguen a 0.
- 3 - Agrega un cronómetro que muestre el tiempo transcurrido desde el inicio de la partida.
- 4 - Poner un objeto ladrillo que sea un profesor de informática (Pueden usar a Marcelo Rebellato). Este objeto deberá otorgar el doble de **puntos** al ser destruido que el resto.
- 5 - Agrega un sonido cuando:
 - La pelota destruya un científico.
- 6 – Poner algún escenario que permitan jugar en la institución educativa durante la ejecución del mismo.
- 7 - Antes de comenzar el juego, crea una pantalla con:
 - Título del juego.
 - Nombre y apellido de o los estudiantes.
 - Un botón o tecla para comenzar.

Envío:

Guardar el archivo de scratch con el nombre “**Naves-Apellido del o los estudiantes-Grupo de clase**”.

Enviar el mismo a proferebe4@gmail.com como archivo adjunto, recordar poner en el asunto nombre apellido de o los estudiantes que realizan la tarea.

