

# Reboteador

## Codificando al Jugador

### Resumen

En esta segunda parte de haciendo un juego de reboteador, vas a terminar de hacer el código para el objeto del jugador. ¡Vas a escribir el código para hacer que el jugador se mueva, este animado, y cuente los rebotes que hayas atrapado!

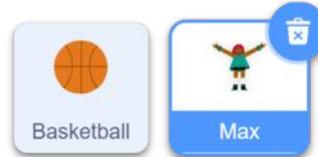
### Comencemos

Abre un navegador web y ve a **scratch.mit.edu**. Inicia sesión en tu cuenta y ve a **mis cosas** haciendo clic en el menú de tu perfil en la parte de arriba a la derecha. Abre el proyecto del reboteador que comenzaste.

Estarás codificando el jugador, así que asegúrate de tener al objeto del jugador seleccionado.

### Materiales

- Ordenador o Chromebook
- Conexión a internet
- Navegador web



## Vamos a movernos.

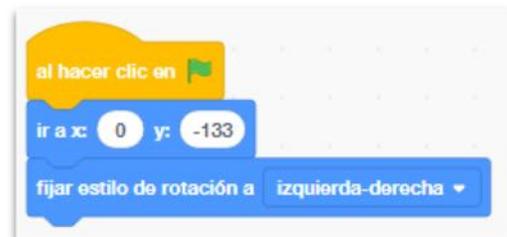
1

Agrega un evento **bandera verde** para comenzar a mover al jugador cuando las **teclas de flechas izquierda y derecha estén presionadas**. ¡Presta especial atención a los números negativos!



2

Agrega otro evento de bandera verde para establecer la posición inicial para el objeto del jugador y fija el **estilo de rotación** ¡para que el jugador no este de cabeza cuando cambies de dirección!



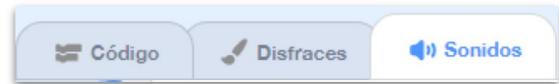
# ¡Hagamos ruido!

**3** Agrega algunos sonidos de zapatillas chillando al objeto.

**a** Asegúrate de tener al objeto del jugador seleccionado en el panel de objetos.



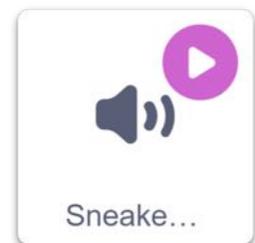
**b** Selecciona la pestaña **Sonidos** que está arriba de la paleta de bloques.



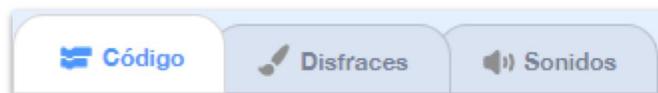
**c** Haz clic en el icono de bocina en la parte inferior izquierda para seleccionar un sonido de la **librería de sonidos** de Scratch.



**d** Este sonido será para que las zapatillas del jugador chillen cuando cambies de dirección. Escoge el sonido etiquetado como **sneaker squeak**.



**e** Vuelve a la pestaña **Código**.



**4** Agrega algo de código para hacer que los sonidos se reproduzcan cuando el jugador cambie de dirección.

**a** Agrega un evento de presionar tecla para cuando la **flecha izquierda este siendo presionada**. Adjunta los bloques de código para cambiar de forma aleatoria la **altura**, y un bloque **si ( ) entonces** para hacer que el sonido solo se reproduzca mientras estés en las partes de externas del escenario.



**b** **Duplica** el código del paso anterior haciendo clic derecho en el bloque de código superior y escogiendo duplicar en el menú. Cambia los valores a:

- **Al presionar tecla flecha derecha**
- El bloque operador mayor que



# Mueve tus brazos.

5

Anima la postura del objeto del jugador.

a

Crea un nuevo bloque en la paleta **Mis Bloques**. Este será para animar la postura del jugador, así que **animarPostura** es un buen nombre.



b

Define que hará el nuevo bloque animarPostura. Agrega dos bloques cambiar disfraz para los disfraces **max-c** y **max-b**. Agrega un bloque esperar (.5) segundos después de cada bloque de cambiar disfraz.



c

Agrega un bloque de evento **al presionar tecla cualquiera**. Adjunta un bloque **animarPostura** para llamar al proceso cuando cualquier tecla sea presionada.



6

Anima el rebote

a

Haz un nuevo bloque en la paleta **Mis Bloques**. Este será para la animación del jugador cuando atrape el rebote así que **animarRebote** es un buen nombre.



b

Define que hará animarRebote agregando dos bloques de cambiar disfraz para los disfraces **max-d** y **max-b**. Agrega un bloque **esperar (.3) segundos** después del primer bloque de cambiar disfraz.



# Haz que cuente.

7

Haz el procedimiento para el rebote.

a

Crea un nuevo bloque en la paleta **Mis Bloques**. Este será para animar el rebote, así que **rebote** es un buen nombre.



b

Define que hará el nuevo bloque rebote.

- Agrega un bloque **enviar eliminar clon** para que el clon de la pelota de baloncesto se elimine.
- Agrega un bloque de variable **sumar a rebotes 1** para que el puntaje suba un punto cuando atrapes el rebote.
- Agrega el bloque **animarRebote** para llamar el código animarRebote. Esto hará que parezca que el objeto está atrapando el rebote.



8

Revisa si está sucediendo un rebote.

Mientras el juego este ejecutándose, necesitaras preguntarle al ordenador si el objeto del jugador está tocando el objeto de la pelota de baloncesto.

- Agrega una repetición por siempre y coloca un bloque **si <> entonces** dentro de la repetición.
- Coloca un bloque de sensor **<tocando basketball>** dentro del bloque si <> entonces.
- Si el ordenador devuelve una respuesta si, o verdadera, entonces llama el código de rebote agregando el bloque **rebote** que hiciste en el paso anterior.



# A jugar.

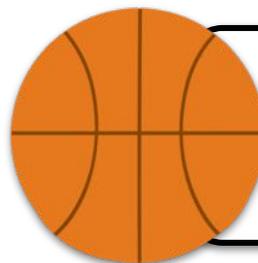
9



## ¡Buen trabajo! Busca fallas jugando el juego.

¡Ahora debes tener un juego funcional! Juega el juego para ver si tienes alguna falla. Si las tienes, vuelve atrás en los pasos y se un detective del código para encontrar donde el código está saliendo mal.

- Presta atención en los pequeños detalles como los decimales o negativos en frente de los números.
- Revisa en los bloques que tengan menús desplegados. ¿Los valores en esos bloques son los mismos que en las fotografías de los pasos?
- ¡Sé paciente! Encontrar fallas es difícil. Siempre puedes tomarte un pequeño Descanso y volver con una mente fresca.



Publica una captura de pantalla de tu proyecto, o una foto tuya programando y usa **#spursgivecoding**

## ¡Juega afuera!

Jugar baloncesto es divertido y un buen ejercicio. Haz tu propio ejercicio para practicar rebotar una pelota de baloncesto en vida real. ¿Cuáles son los pasos para hacer un ejercicio de rebote? ¿Podrías hacer otros ejercicios para practicar otros fundamentos como driblar o habilidades de pase? ¡Que te diviertas!