



¡Bienvenid@s!

Workshop
Unicodemy

GAMES

Fecha de inicio de agenda: Lunes 17 de enero
(Duración 10 días)

Lunes a viernes

10:00 - 12:00



¿En qué ciudad
estás?



**¿Cuál es tu
videojuego
favorito?**





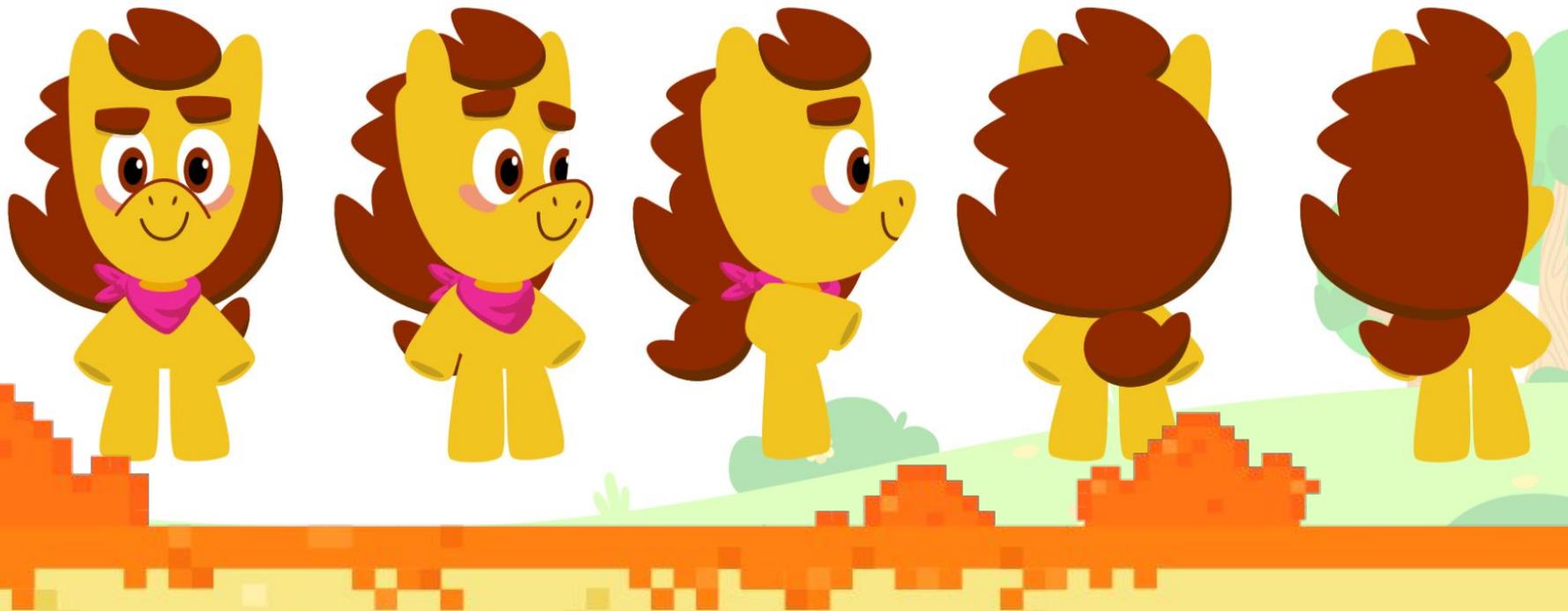
¿Cuál es tu
personaje
favorito y por
qué?

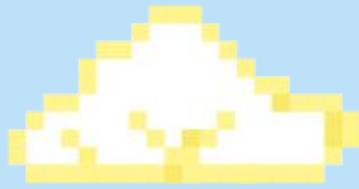
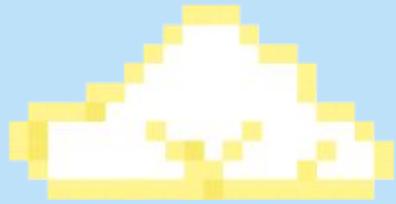


Desarrollo de un personaje



Codi (Main character)





Nombre: Codi

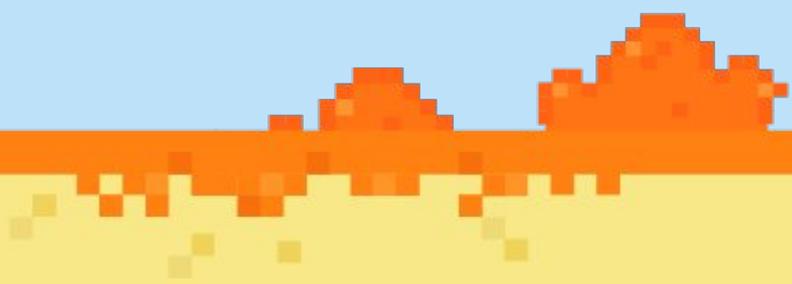
Vive en: El Bosque

Es: Una pequeña pony

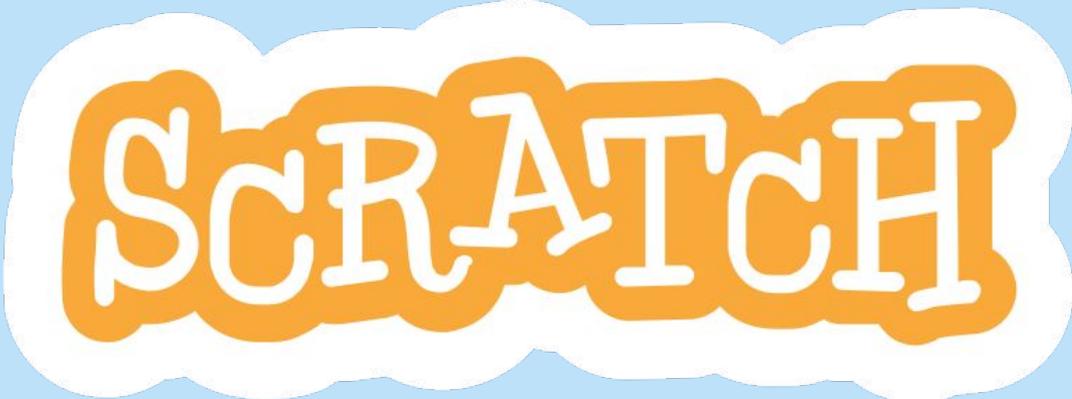
Le gusta: Disfrutar de la vida en el bosque



Hasta que un día, todo el bosque es afectado por una tormenta...





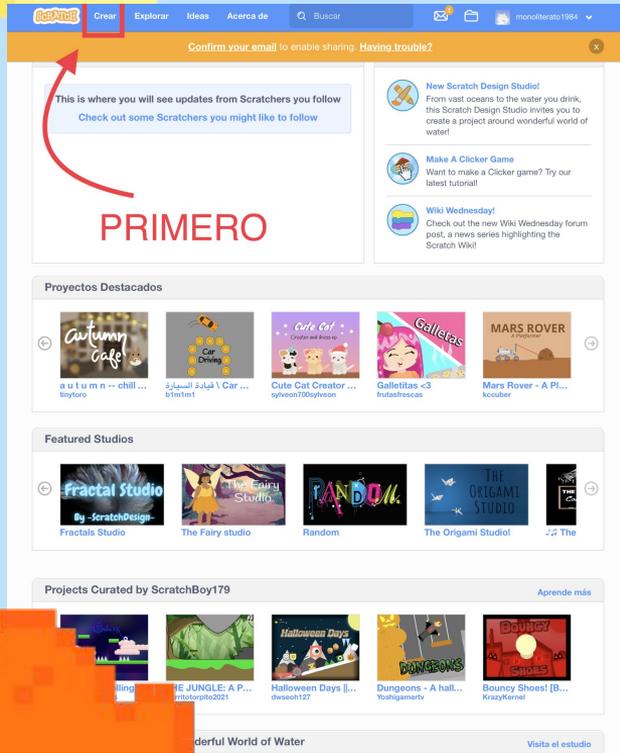
The Scratch logo is centered at the top of the image. It features the word "SCRATCH" in a white, rounded, sans-serif font with a thick orange outline. The text is set against a white, cloud-like background. The entire scene is framed by a light blue sky with two pixelated white clouds and a yellow ground with orange bushes and trees.

SCRATCH

Link: <https://scratch.mit.edu/>

Pasos a seguir para ingresar a SCRATCH:

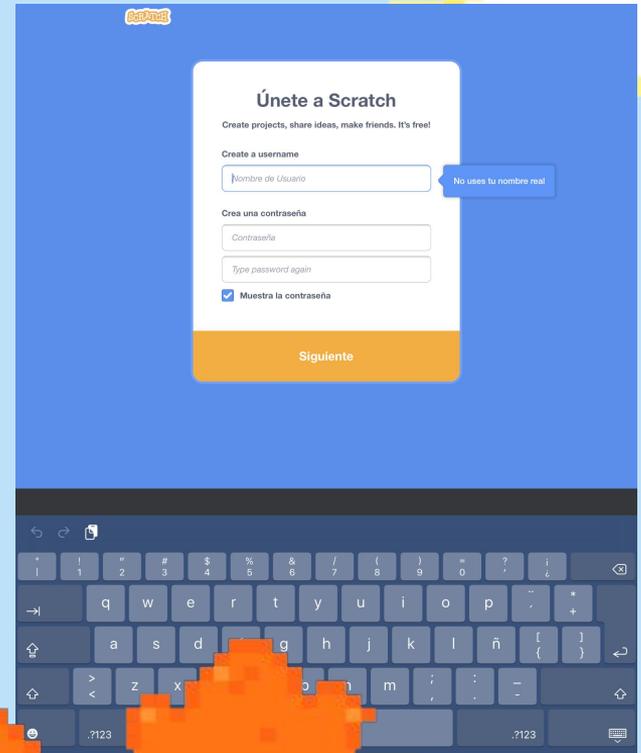
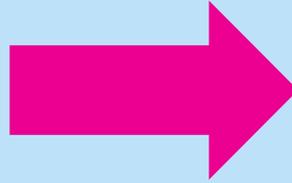
1.



The screenshot shows the Scratch website homepage. The 'Crear' button in the top navigation bar is highlighted with a red box. A red arrow points from this box to the word 'PRIMERO' in the center of the page. The page content includes a confirmation message, a 'This is where you will see updates from Scratchers you follow' section, a 'Projectos Destacados' section with thumbnails for 'Autumn Gato', 'Car Driving', 'Cute Cat', 'Galletas', and 'MARS ROVER', a 'Featured Studios' section with thumbnails for 'Fractal Studio', 'The Fairy studio', 'Random', 'The Origami Studio', and 'The Fractal Studio', and a 'Projects Curated by ScratchBoy179' section with thumbnails for 'The Jungle: A P...', 'Halloween Days', 'Dungeons - A hall...', and 'Bouncy Shoe! B...'. A 'Verder World of Water' project is partially visible at the bottom.

PRIMERO

2.



The screenshot shows the Scratch login page titled 'Únete a Scratch'. The page has a blue background and a white login form. The form includes a 'Nombre de Usuario' field with a blue tooltip that says 'No uses tu nombre real', a 'Contraseña' field, and a 'Type password again' field. There is a checked checkbox for 'Muestra la contraseña' and a 'Siguiente' button at the bottom. A dark grey keyboard overlay is visible at the bottom of the page.

Únete a Scratch

Create projects, share ideas, make friends. It's free!

Crear un nombre de usuario

Nombre de Usuario

No uses tu nombre real

Crear una contraseña

Contraseña

Type password again

Muestra la contraseña

Siguiente

3.

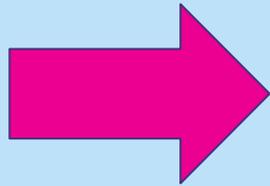


What country do you live in?

Select country

- Select country ✓
- United States of America
- United Kingdom
- Afghanistan
- Åland Islands
- Albania
- Algeria
- American Samoa
- Andorra
- Angola
- Anguilla
- Antarctica
- Antigua and Barbuda
- Argentina
- Armenia
- Aruba
- Australia

4.



Scratch

Crear Explorar Ideas Acerca de Buscar

Únete a Scratch Ingresar

Scratch is the world's largest free coding community for kids. Your support makes a difference. [Dona](#)

Create stories, games, and animations
Share with others around the world

Start Creating Join

Watch Video

Acerca de Scratch Para Padres Para Docentes

Proyectos Destacados

- Autumn Cafe
- Car Driving
- Cute Cat Creator
- Galletas
- MARS ROVER

Featured Studios

- Fractal Studio
- The Fairy studio
- Random
- The Origami Studio

Projects Curated by ScratchB

Aprende más

Primero nos registramos

Entorno

The image shows a screenshot of the Scratch programming environment. The interface is divided into several key areas:

- BLOQUES:** A red box highlights the top-left sidebar containing various block categories such as Movimiento, Apariencia, Sonido, Eventos, Control, Sensores, Operadores, Variables, and Mis Bloques.
- ÁREA DE TRABAJO:** A large red box in the center highlights the main workspace where code blocks are dropped and assembled.
- CATEGORIAS:** A red box at the bottom highlights the search and filter icons (magnifying glass, list, and equals sign) used to navigate the block categories.
- ACÁ VEREMOS EL PROYECTO:** A red box in the top-right corner highlights the Scratch logo and the text "Aquí veremos el proyecto".
- POSICION INICIAL IMÁGENES Y RECURSOS:** A red box on the right side highlights the "Objeto" (Object) panel, which shows the initial position (x=0, y=0), size (100), and direction (90) of the selected object.

¡Gracias por tu atención!

**“Creando mundos,
abriendo historias”**





¡Bienvenidas!

Workshop
Unicodemy

GAMES

¿Qué hicimos ayer?



¿Cuál es el
juego más
antiguo que
conoces?



Clase #2



Game design framework

1. Objetivo

2. Espacio

3. Componentes

4. Mecánicas

5. Reglas

Game design framework

1. Objetivo

¿Cómo ganas el juego?



SUPER MARIO™

1. Objetivo:

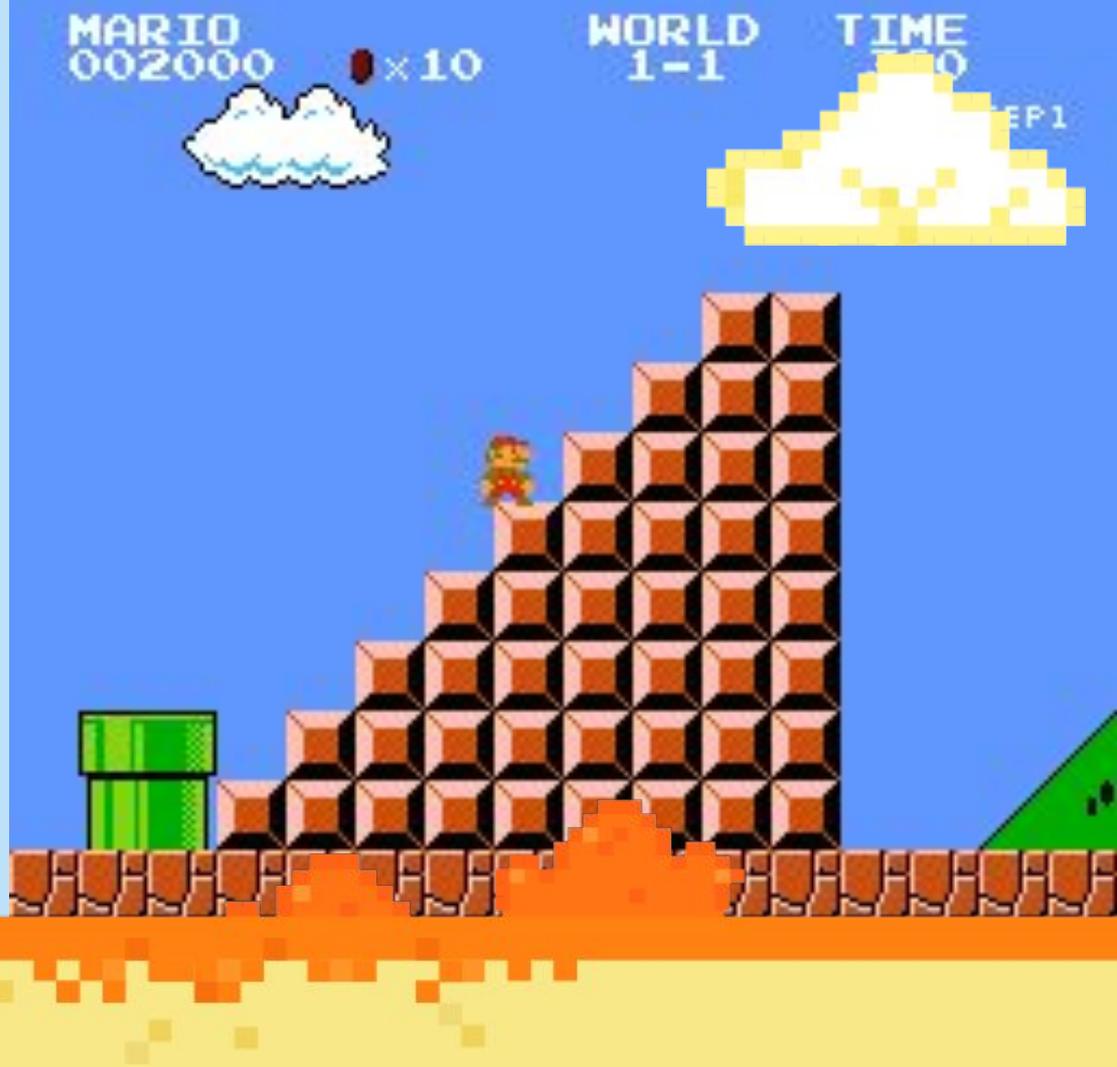
El objetivo de Super Mario es rescatar a la princesa Peach.



Game design framework

2. Espacio

¿Donde se juega el juego?



SUPER MARIO™

2. Espacio

En el bosque, en el agua,
etc.



3. Componentes

Todas las piezas, o sustantivos, del juego.



3. Componentes

Monedas, nubes, etc.



4. Mecánicas

Acciones que realizas en el juego, o los verbos del juego.



4. Mecánicas

Saltar, recolectar, girar,
caminar, correr, bailar, etc



5. Reglas

Cosas que puedes y no puedes hacer en el juego.

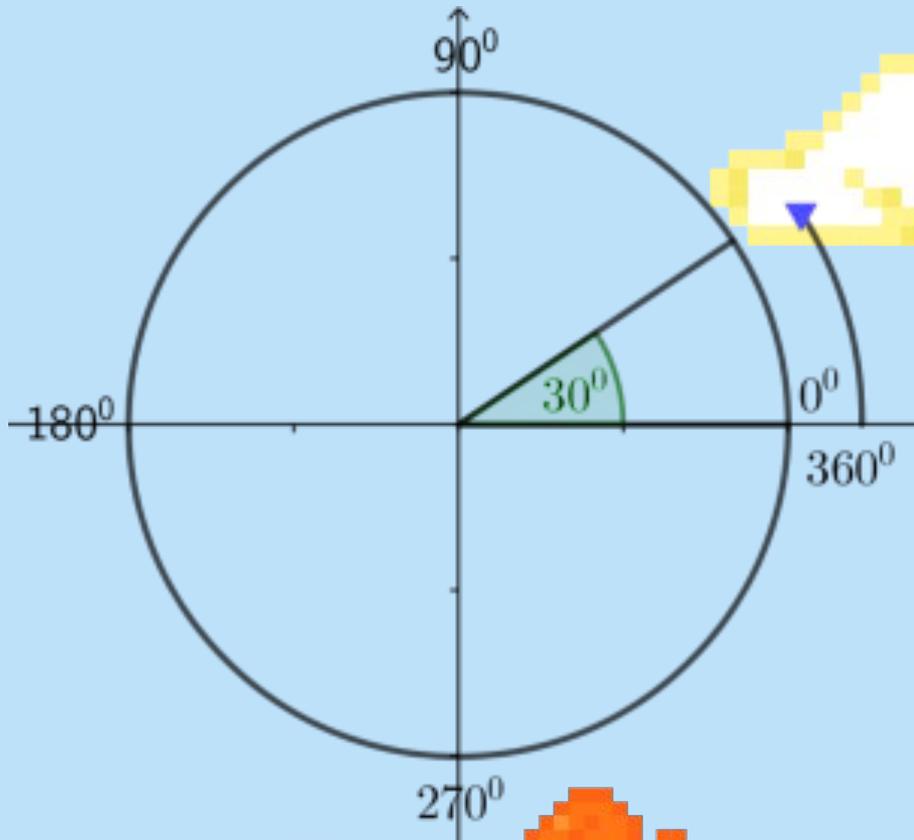


5. Reglas

Por ejemplo: Si te caes al vacío pierdes.



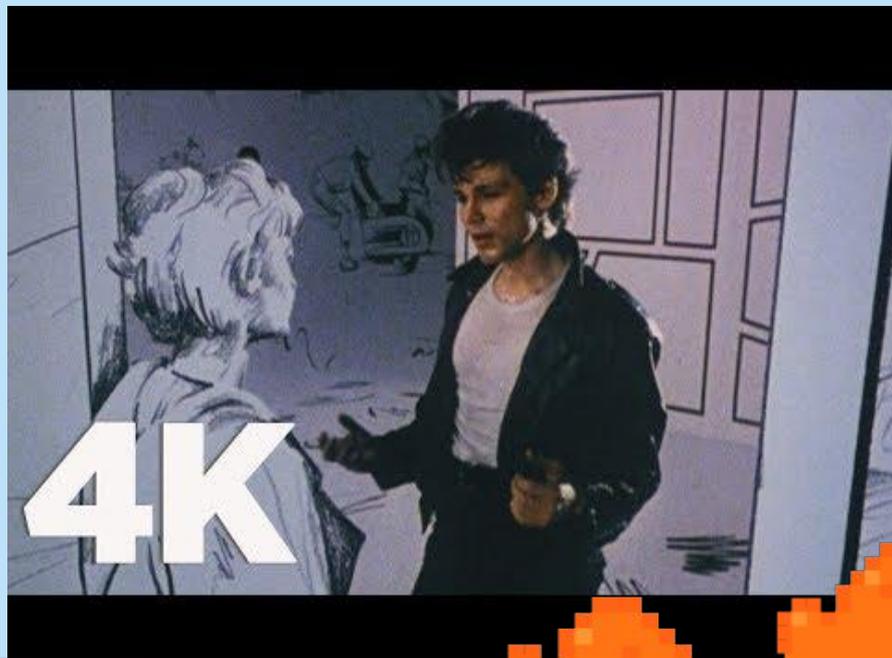
Vector de posición



A pixel art landscape with a light blue sky, two white pixelated clouds with yellow outlines, and a yellow ground with orange bushes and a thin orange horizon line.

ROTOSCOPIA

ES UN MERO CAPRICHIO PERO TAMBIEN UN
EJEMPLO DE ROTOSCOPIA Y UNA BUENA
CANCION TODO AL MISMO TIEMPO



Two pixel art clouds, one on the left and one on the right, with white tops and yellow bases.

Elige tu personaje principal

Link:

<https://gamedeveloperstudio/>

A pixel art landscape with a yellow ground, an orange ground line, and several orange bushes of varying sizes.

¡Gracias por tu atención!

**“Creando mundos,
abriendo historias”**





¡Bienvenidas!

Workshop
Unicodemy

GAMES



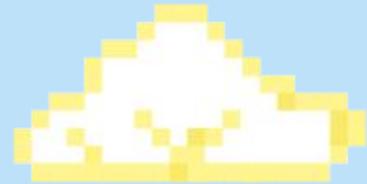
**SHEROES
IN GAMES**



Auswärtiges Amt Federal Foreign Office



**GOETHE
INSTITUT**



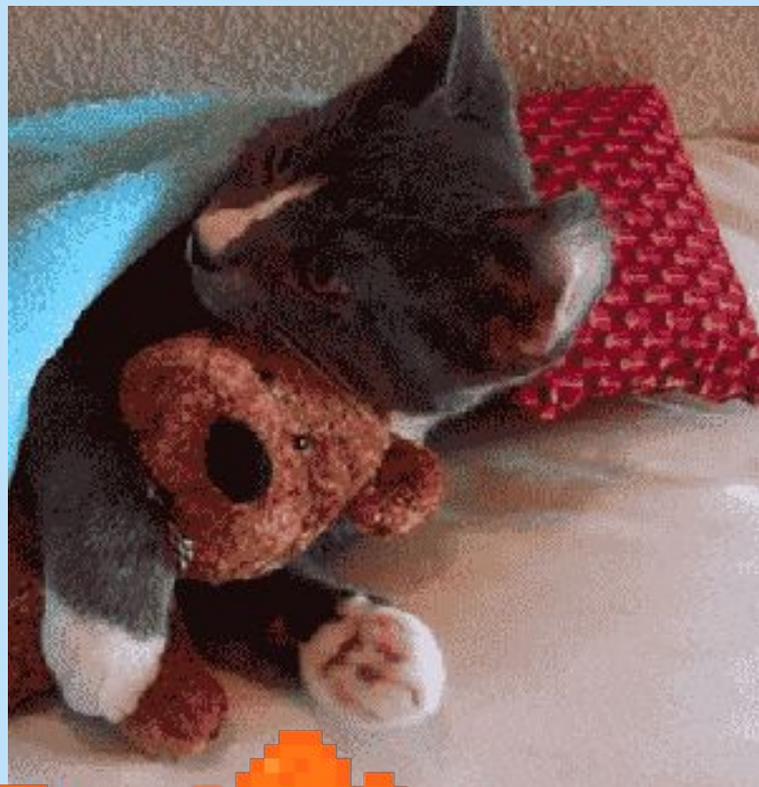
¿Qué hicimos ayer?



El rey pide



Un peluche





Lentes

Un billete de 10 Bs.



Clase #3





Revisión de Tarea.- Game design framework

1. Objetivo

2. Espacio

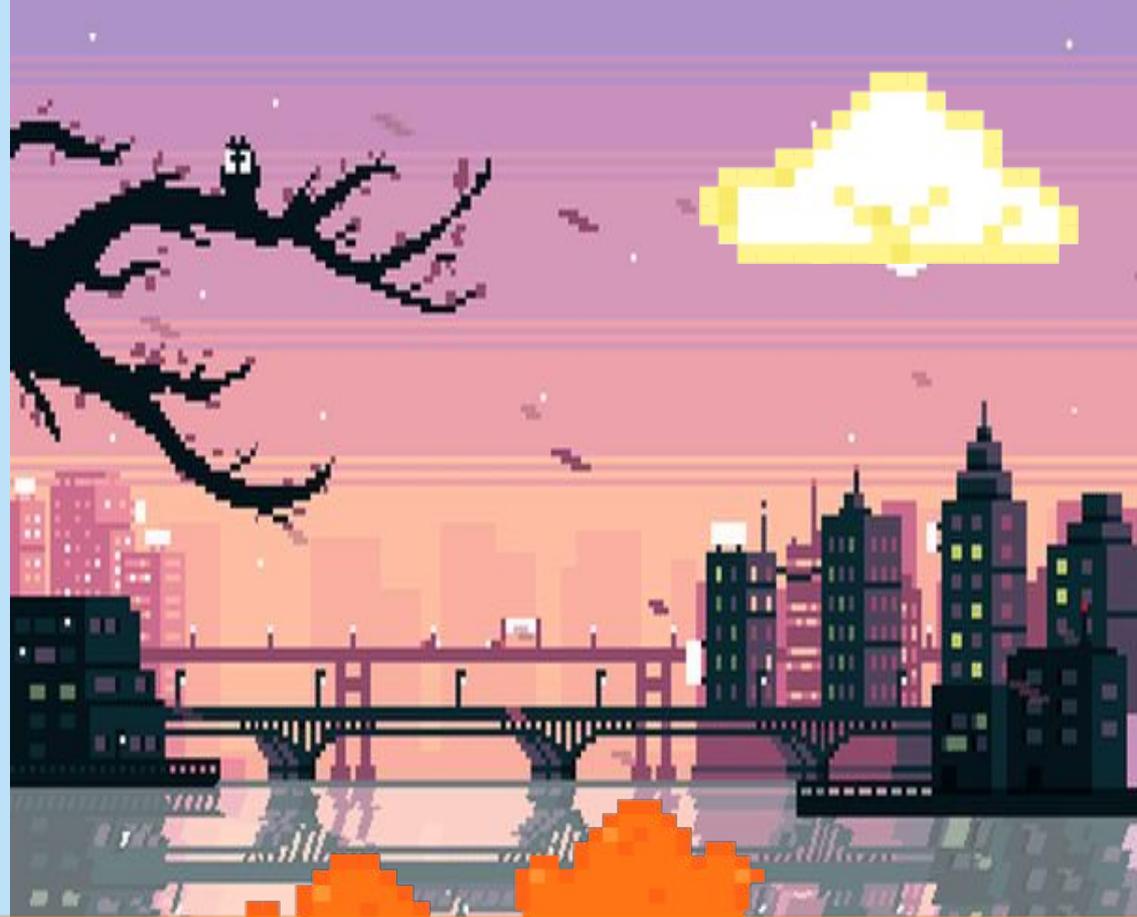
3. Componentes

4. Mecánicas

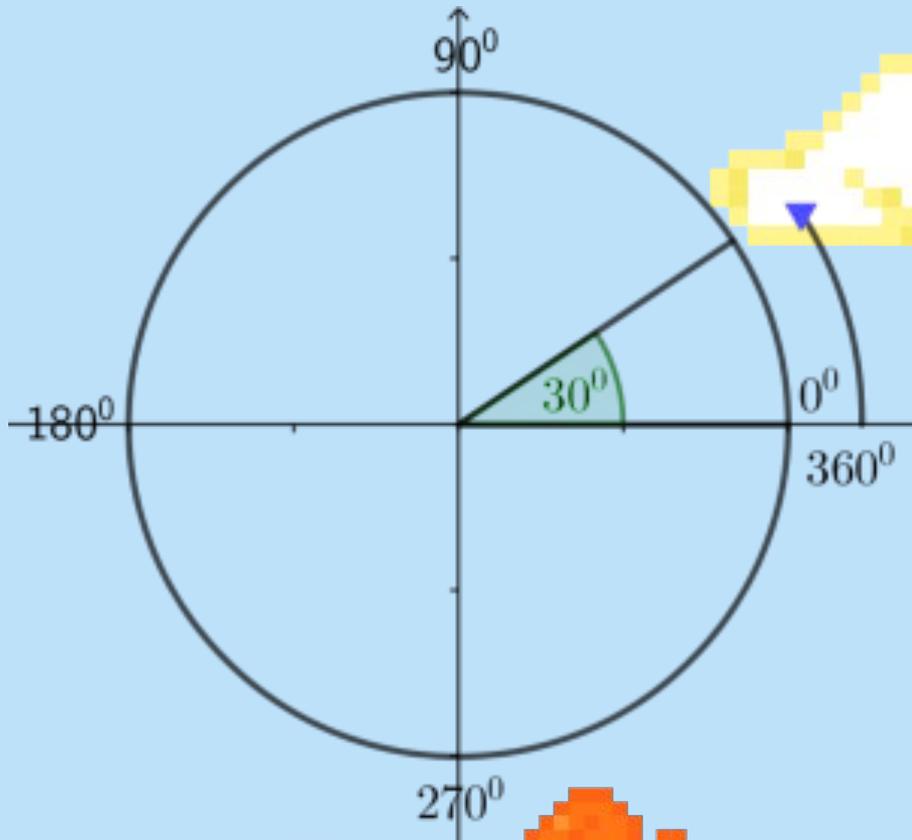
5. Reglas



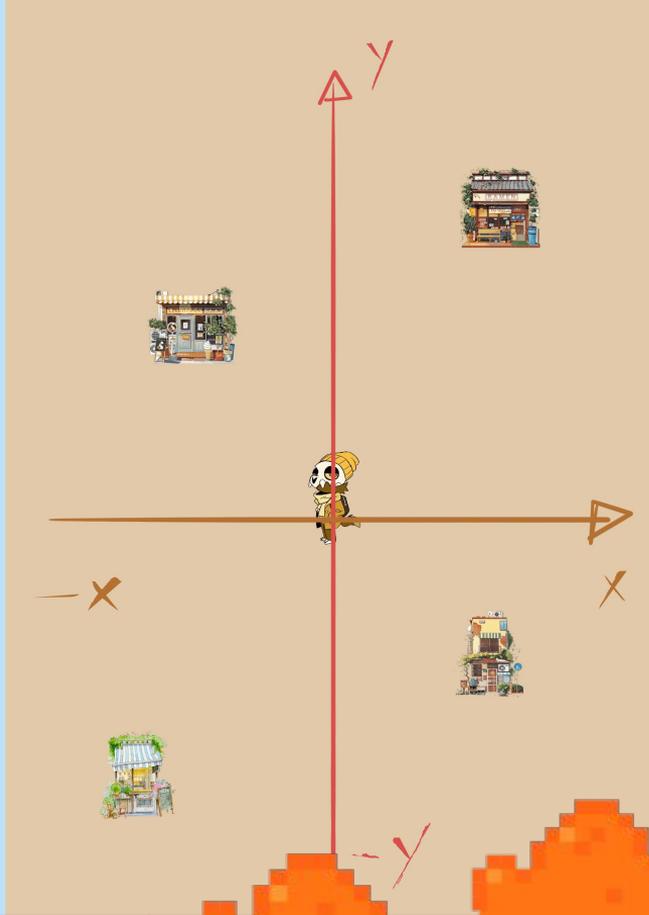
Fondo en formato gif



Vector de posición



Posiciones en distintos ejes



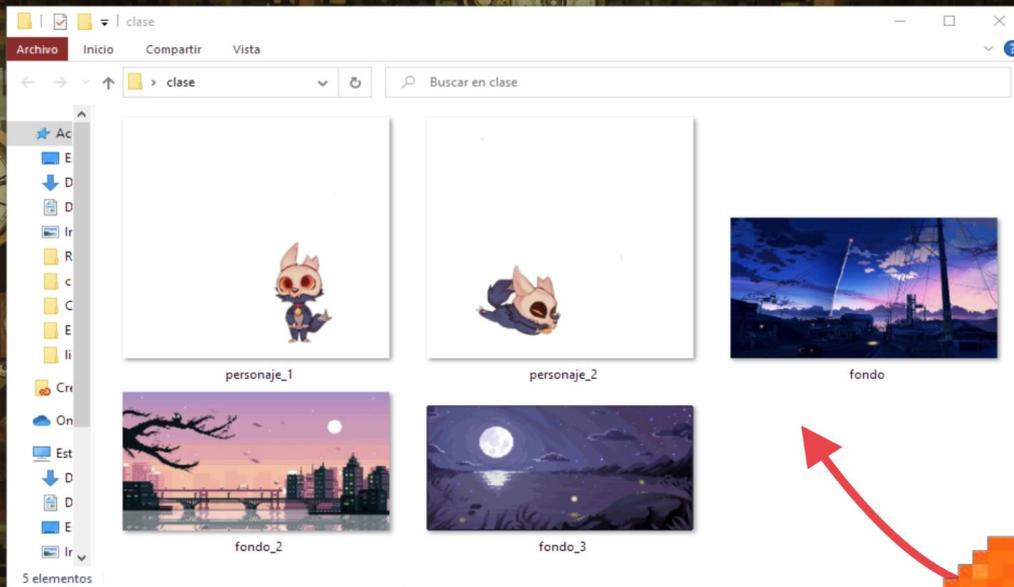
Fondos

Entonces acá es donde nos quedamos ayer

Lo primero que haremos es Poner un fondo

The image shows the Scratch IDE interface. The top bar includes the Scratch logo, a globe icon, and menu options: File, Edit, Tutorials, and an 'Untitled' tab. On the right of the top bar, there is a user profile icon for '1984monoliterato1984'. Below the top bar, there are tabs for 'Code', 'Costumes', and 'Sounds'. The left sidebar is categorized by color-coded icons: Motion (blue), Looks (purple), Sound (pink), Events (yellow), Control (orange), Sensing (teal), Operators (green), Variables (orange), and My Blocks (pink). The 'Motion' category is currently selected, showing various motion-related blocks like 'move 10 steps', 'turn 15 degrees', 'go to random position', and 'glide'. The main workspace is a grid with a Scratch cat sprite in the center. The bottom right corner of the workspace features a 'Sprite' panel with 'Sprite1' selected, showing its position (x: 0, y: 0) and direction (90). A red arrow points from the 'Add Backdrop' icon in the bottom right corner of the workspace to the 'Upload Backdrop' button in the 'Sprite' panel.

Primero que nada es necesario que tengamos a
Mano las imágenes de
Sus personajes y sus fondos



En mi caso
Los fondos
son en
formato
Gif

Adición de personajes

Scratch 2.0

File Edit Tutorials

Join Scratch Sign in

Code Backdrops Sounds

1 Conejo Azul ... 492 x 362

2 Conejo Azul ... 492 x 362

3 Conejo Azul ... 492 x 363

4 Conejo Azul ... 492 x 363

5 Conejo Azul ... 492 x 362

6

Costume Conejo Azul o...

Group Ungroup Forward Backward Front Back

Fill Outline 0 Copy Paste Delete Flip Horizontal Flip Vertical

Convert to Bitmap

Upload Sprite

Sprite Name Show Size Direction

Stage Backdrops 28

Luego pondremos un personaje

Personajes en formato PNG



Movimiento de personajes

Para iniciar el programa usamos la bandera verde para detenerlo el botón rojo

Ahora moveremos a Nuestro personaje En la pantalla

Para ello usaremos Los bloques de teclas Y los bloques de posición

The screenshot displays the Scratch IDE interface. On the left, the 'Code' area shows a script for a character named 'personaje_1'. The script starts with a 'when green flag clicked' block, followed by a 'go to random position' block, and then a 'glide 1 secs to random position' block. Below these are four 'when key pressed' blocks: 'up arrow' (change y by 3), 'down arrow' (change y by -3), 'left arrow' (change x by -3), and 'right arrow' (change x by 3). The 'Stage' area on the right shows a character with a cat-like face on a stage with a sunset background. The character's position is set to x: -29 and y: -36, with a direction of 90 degrees. The 'Sprite' area shows the character's name 'personaje_1' and its current position and direction.

Personaje en movimiento



Yogin

¿Cómo guardar mi proyecto?

Scratch Archivo Editar Tutoriales Untitled-3 Ver página del proyecto Guardar ahora monoliterato1984

Código Disfraces Sonidos

Movimiento
mover 10 pasos

Apariencia
girar 15 grados
girar 15 grados

Sonido

Eventos

Control
ir a posición aleatoria
ir a x: 0 y: 0

Sensores
desplazar en 1 segs a posición aleatori
desplazar en 1 segs a x: 0 y: 0

Operadores

Variables
apuntar en dirección 90
apuntar hacia puntero del ratón
cambiar x en 10
fijar x a 0
cambiar y en 10
fijar y a 0
Si toca un borde, rebotar

Mis Bloques

mover 10 pasos

No olviden
Al finalizar siempre
guardar su proyecto

Objeto Objeto1 ↔ x 0 ↑↓ y 0 Escenario

mostrar Tamaño 100 Dirección 90

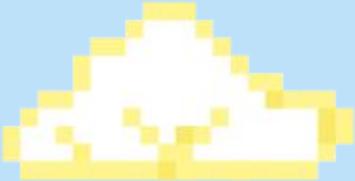
Fondos
1

Mochila

¡Gracias por tu atención!

**“Creando mundos,
abriendo historias”**

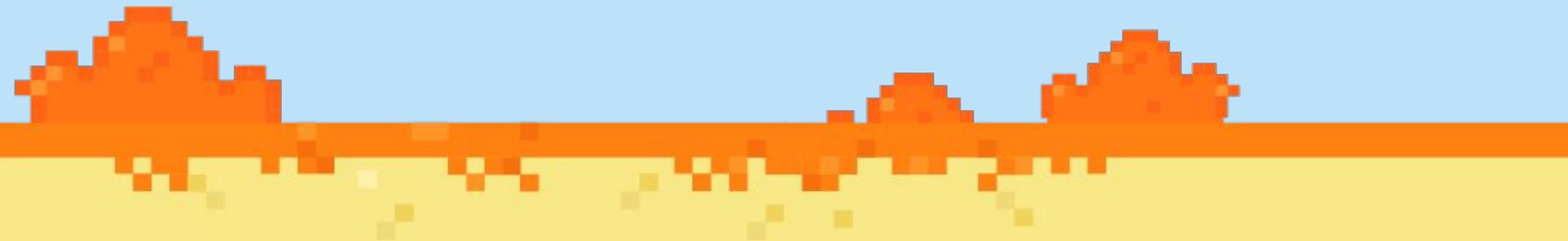
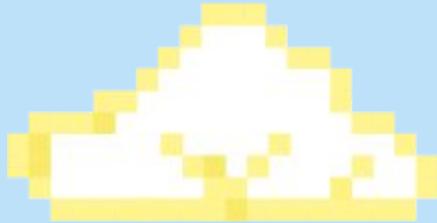




¡Bienvenidas!

Workshop
Unicodemy

GAMES





**SHEROES
IN GAMES**



Auswärtiges Amt Federal Foreign Office

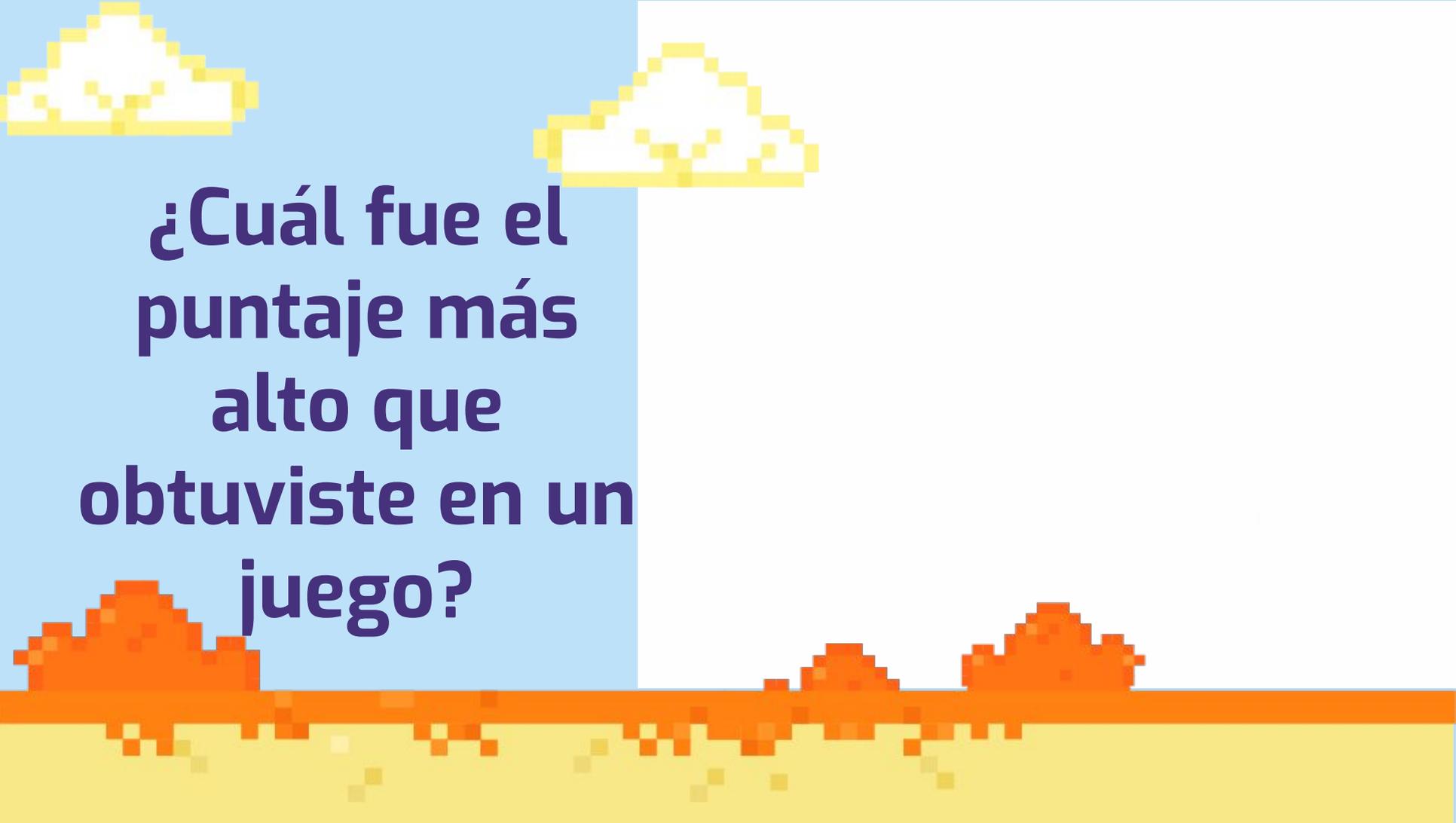


**GOETHE
INSTITUT**



¿Qué hicimos ayer?





**¿Cuál fue el
puntaje más
alto que
obtuviste en un
juego?**

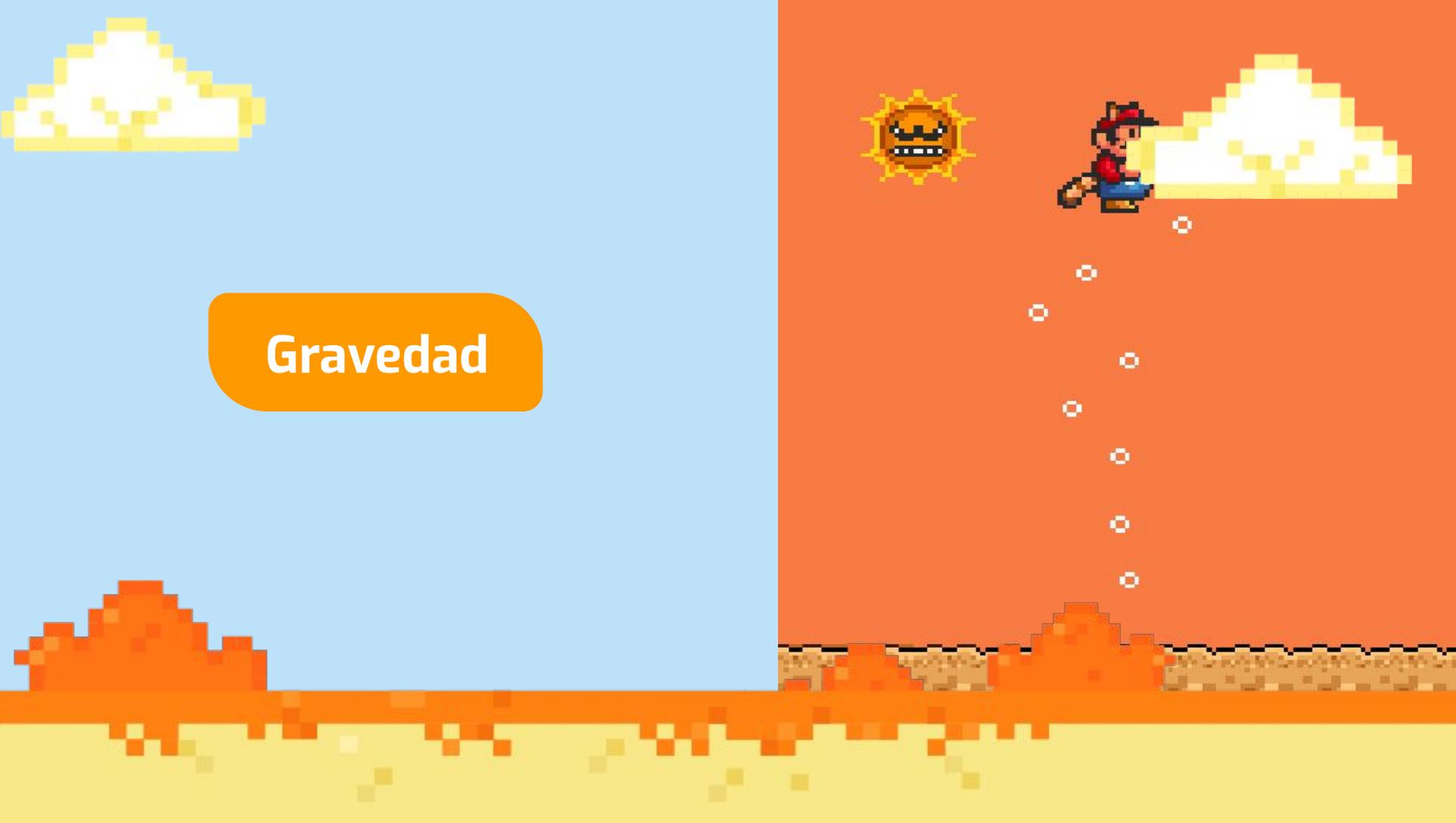
Clase #4



Velocidad



Gravedad



Fricción



Colisión



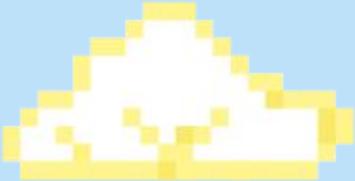
TEEN

CN

¡Gracias por tu atención!

**“Creando mundos,
abriendo historias”**

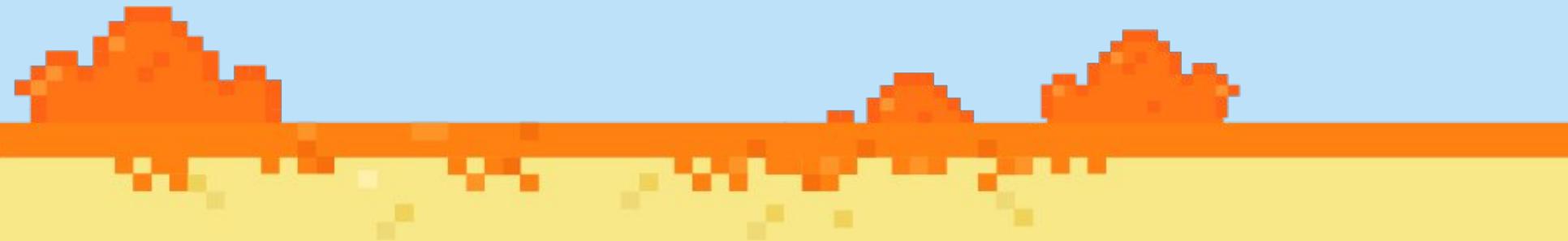




¡Bienvenidas!

Workshop
Unicodemy

GAMES





**SHEROES
IN GAMES**



Auswärtiges Amt Federal Foreign Office



**GOETHE
INSTITUT**



¿Qué hicimos ayer?



Identificando
componentes:





Formulario

<https://www.surveymonkey.com/r/WorkshopsGirlsSheroes>



Clase #5





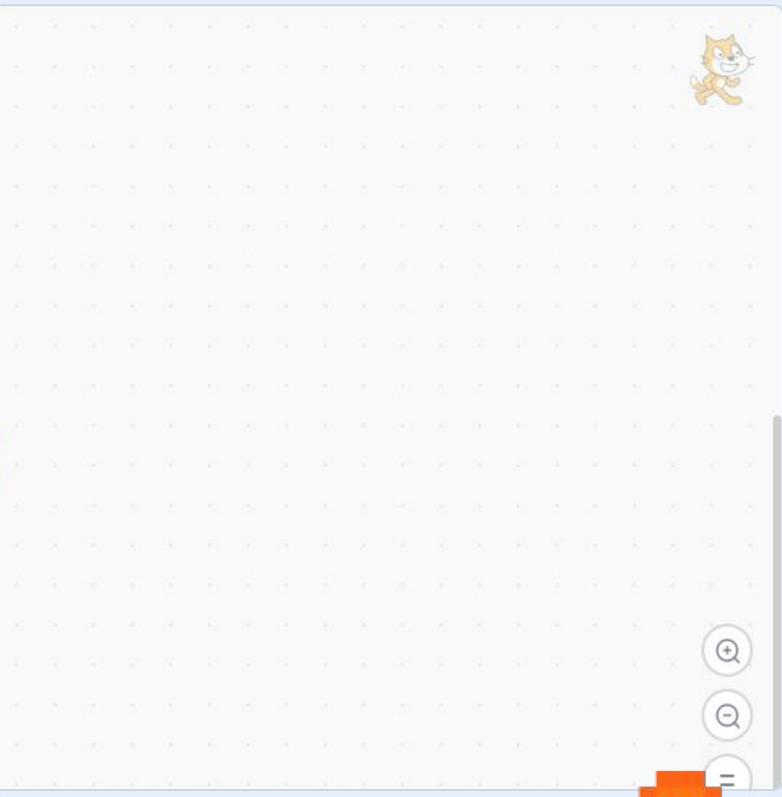
Tu juego paso a paso

Código Disfraces Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Movimiento

- mover 10 pasos
- girar 15 grados
- girar 15 grados
- ir a posición aleatoria
- ir a x: 0 y: 0
- deslizar en 1 segs a posición aleatoria
- deslizar en 1 segs a x: 0 y: 0
- apuntar en dirección 90
- apuntar hacia puntero del ratón



The stage area shows a white background with a light gray grid. A small orange cat sprite is positioned in the center. The bottom of the stage features a pixelated landscape with orange and yellow blocks.



The stage area shows a white background with a small orange cat sprite in the center. The bottom of the stage features a pixelated landscape with orange and yellow blocks.

Objeto: Objeto1 x: 0 y: 0

Mostrar: Tamaño: 30

Pinta

Escenario

Fondos: 1

Mochila

1



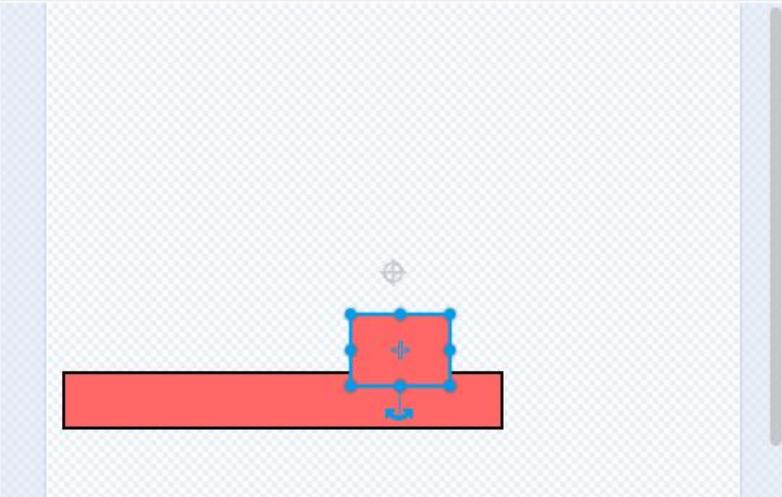
disfraz1
306 x 78

Disfraz **disfraz1**

Agrupar Desagrupar Adelante Atrás Al frente Al fondo

Rellenar  Borde  4

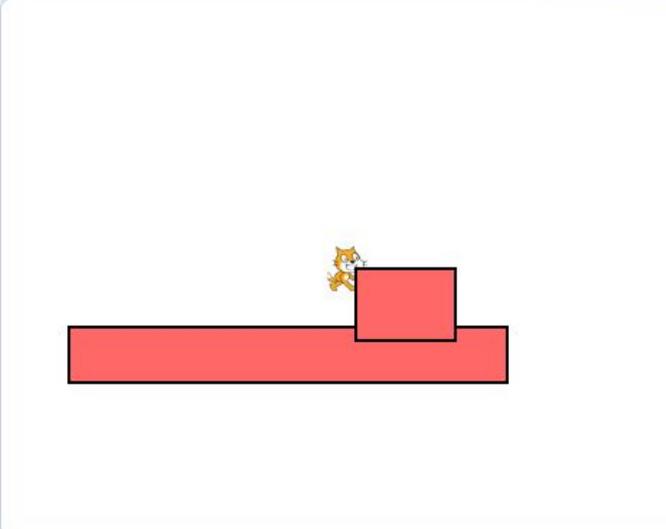
Mouse pointer, Eraser, Paint bucket, Text tool, Line tool, Rectangle tool



 Convertir a mapa de bits

Zoom in, Zoom out, Reset zoom

Scene controls: Stop, Play, Full screen

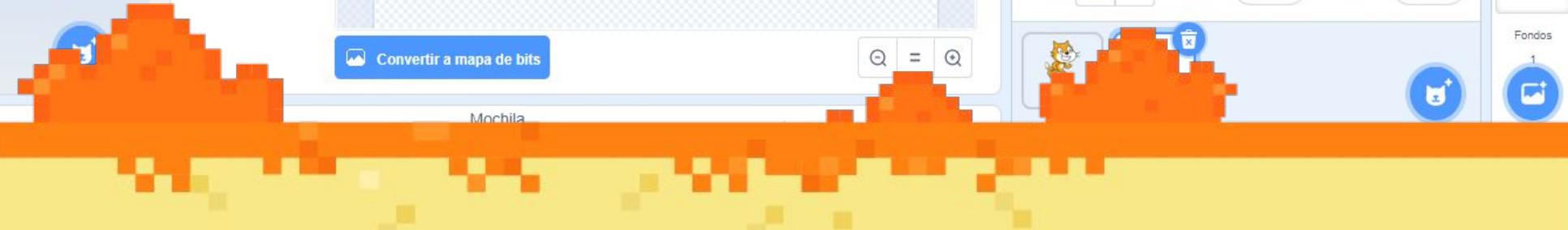


Objeto **obstaculo** x 36 y 28

Mostrar Tamaño 100 Dirección 90

Escenario

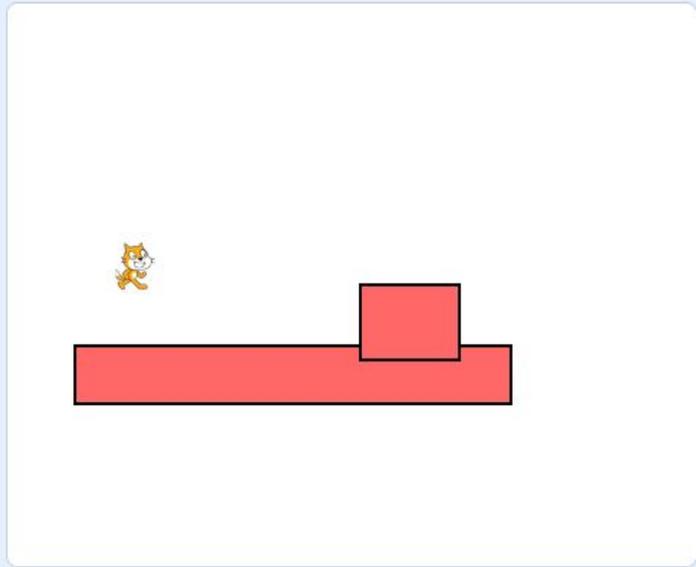
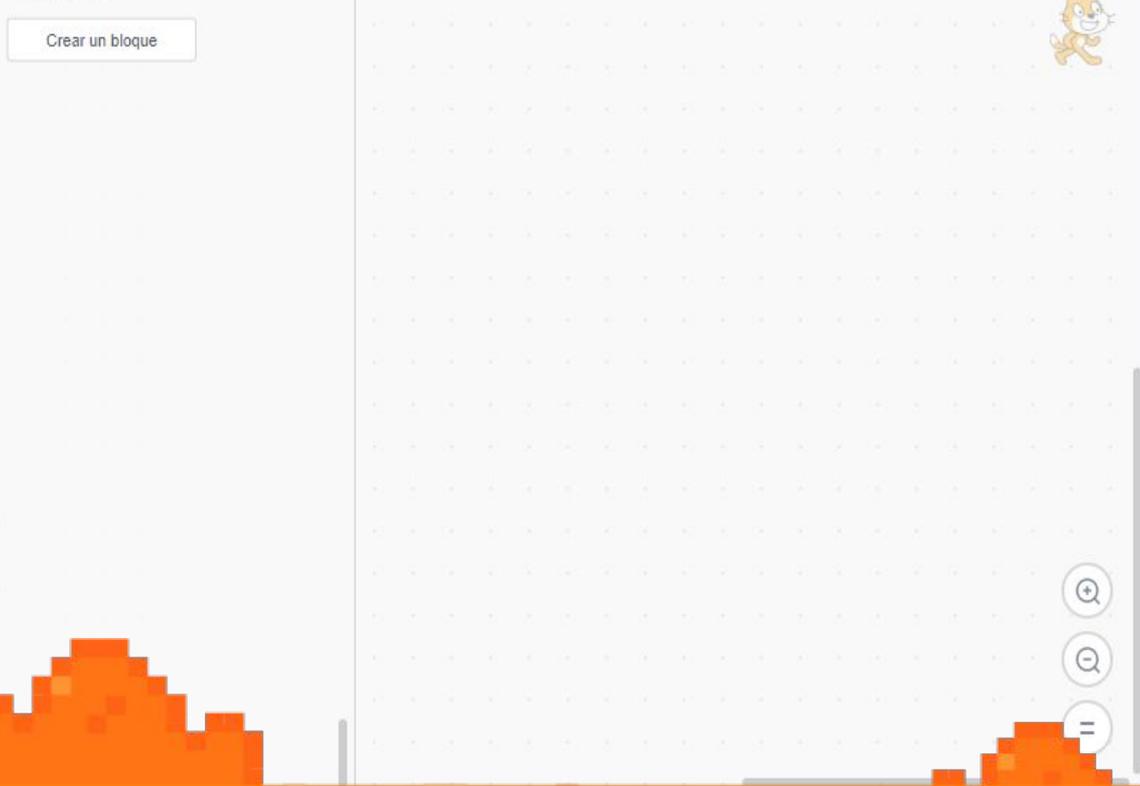
Fondos 1



- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Mis bloques

Crear un bloque



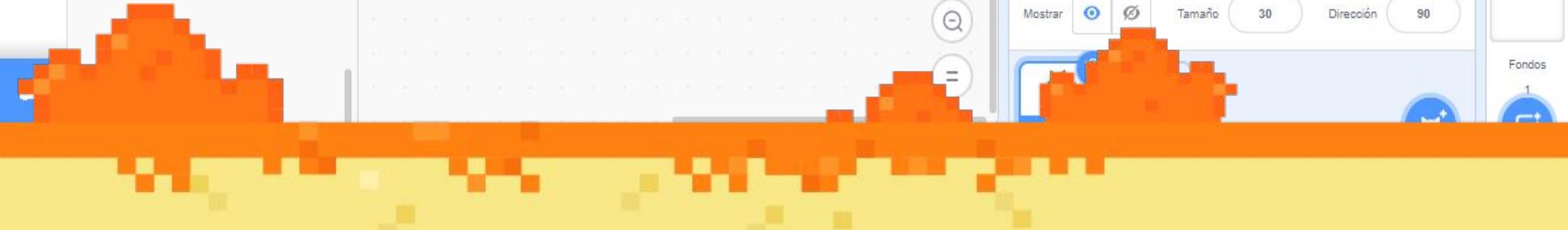
Objeto: Objeto1

Mostrar:

Tamaño: 30 | Dirección: 90

← x: -151 | ↑ y: 12

Escenario: 1



Crear un bloque



gravedad



Añadir una entrada
número o texto



Añadir una entrada
lógica



Añadir una etiqueta

 Ejecutar al instante

Cancelar

Aceptar

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Variables

Crear una variable

mi variable

dar a mi variable el valor 0

sumar a mi variable 1

mostrar variable mi variable

esconder variable mi variable

Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

Scratch workspace containing the following code blocks:

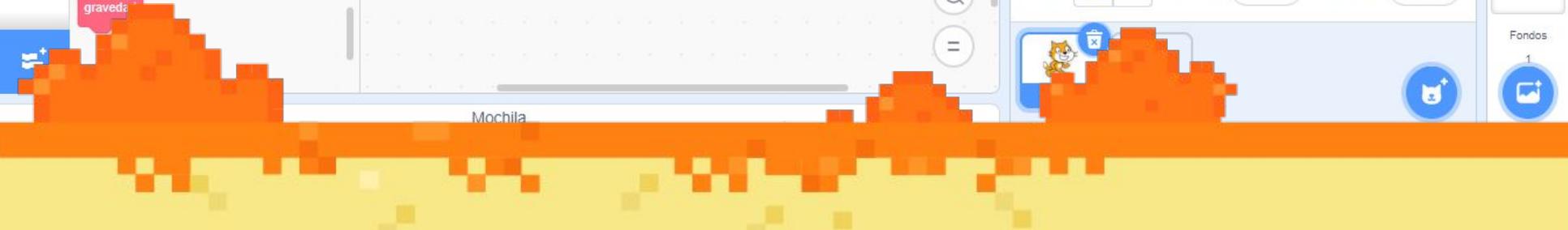
- definir gravedad
- definir eje y

Scratch stage showing a cat sprite and a red rectangular platform with a smaller red square on top.

Objeto Objeto1 x -151 y 12

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90

Escenario Fondos 1



Diagramas

Sonidos

Variables

Crear una variable

de variable

asigna un valor a una variable

asigna un valor a una variable

restablece una variable

restablece una variable

Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

mi1

gravidad

definir gravidad

Nueva variable



Nombre de la variable:

velocidad y|

Para todos los objetos Sólo para este objeto

Cancelar

Aceptar



Objeto	Objeto1	x	-101	y	12	Escenario
Mostrar		Tamaño	30	Dirección	90	
						Fondo

Mochila

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Variables

Crear una variable

- mi variable
- velocidad y

- dar a el valor
- sumar a
- mostrar variable
- esconder variable

Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

eje y

gravedad

Scratch workspace showing a sequence of code blocks:

- definir gravedad
- sumar a velocidad y -1
- definir eje y

Scratch cat icon is visible in the top right corner of the workspace.

Scratch stage showing a Scratch cat character and a red horizontal bar with a smaller red square on top.

Variable monitor: velocidad y 0

Scratch object and scene controls:

- Objeto: Objeto1
- Mostrar:
- Tamaño: 30
- Dirección: 90
- Objeto posición: x: -151, y: 12
- Escenario: [Empty]
- Fondos: 1

Mochila

Código

Disfraces

Sonidos

Movimiento

Apariencia

Sonido

Eventos

Control

Sensores

Operadores

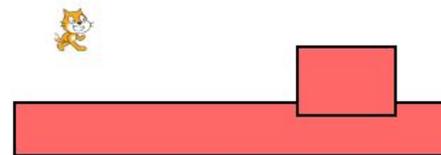
Variables

Mis bloques

Eventos

al hacer clic en al presionar tecla **espacio**

al hacer clic en este objeto

cuando el fondo cambie a **fondo1**cuando **volumen del sonido** > **10**al recibir **mensaje1**enviar **mensaje1**enviar **mensaje1** y esperardefinir **eje y**al hacer clic en definir **gravedad**sumar a **velocidad y** **-1**velocidad y **0**Objeto **Objeto1**↔ x **-151** ↑ ↓ y **12**Mostrar Tamaño **30** Dirección **90**

Escenario

Fondos

1

Mochila

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Variables

Crear una variable

mi variable

velocidad y

dar a mi variable el valor

sumar a mi variable

mostrar variable mi variable

esconder variable mi variable

Mis bloques

Crear un bloque

eje y

gr

definir eje y

al hacer clic en

dar a velocidad y el valor

definir gravedad

sumar a velocidad y

velocidad y

Objeto

Mostrar

Tamaño Dirección

Objeto ↔ x ↕ y

Escenario

Fondos



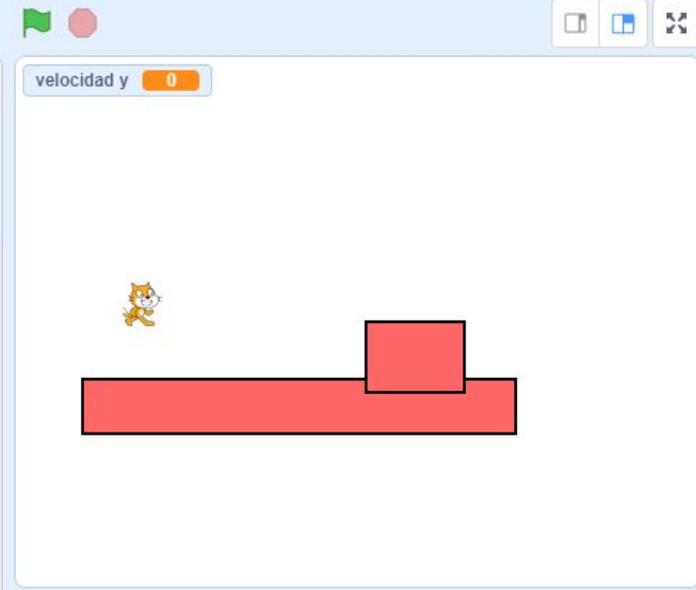
Código | Disfraces | Sonidos

- Movimiento
 - ir a posición aleatoria
 - ir a x: -151 y: 12
 - deslizar en 1 segs a posición aleatoria
 - deslizar en 1 segs a x: -151 y: 12
- Control
 - apuntar en dirección 90
 - apuntar hacia puntero del ratón
- Operadores
 - sumar a x 10
 - dar a x el valor -151
 - sumar a y 10
 - dar a y el valor 12

```
definir eje y
sumar a y 10

al hacer clic en
dar a velocidad y el valor 0

definir gravedad
sumar a velocidad y -1
```



Objeto: Objeto1 x: -151 y: 12

Mostrar: Tamaño: 30 Dirección: 90

Fondos: 1



Código

Disfraces

Sonidos

Movimiento

Apariencia

Sonido

Eventos

Control

Sensores

Operadores

Variables

Mis bloques

Mis bloques

Variables

Crear una variable

 mi variable velocidad y

dar a mi variable el valor 0

sumar a mi variable 1

mostrar variable mi variable

esconder variable mi variable

Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

definir eje y

definir eje y

sumar a velocidad y

al hacer clic en

dar a velocidad y el valor 0

definir gravedad

sumar a velocidad y -1



velocidad y 0



Objeto Objeto1

↔ x -151

↕ y 12

Mostrar 

Tamaño 30

Dirección 90

Escenario

Fondos

Mochila

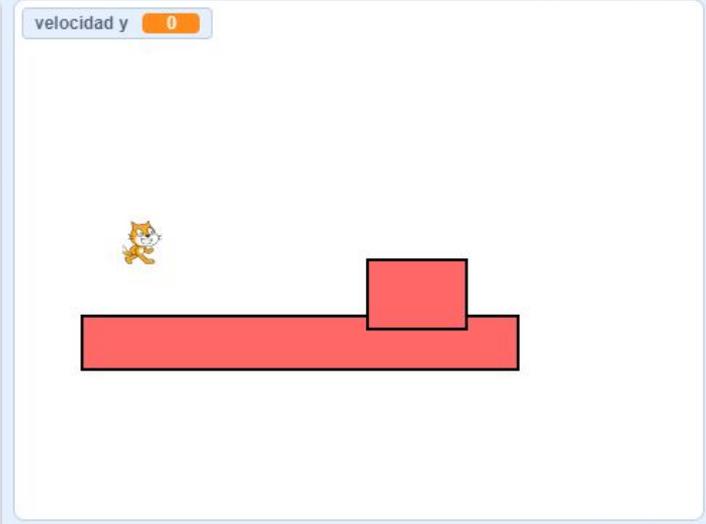
- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Control

- esperar 1 segundos
- repetir 10
- por siempre
- si entonces
- si entonces
- si no
- esperar 1 segundos

```
definir eje y
sumar a y velocidad y
si entonces
  definir gravedad
  sumar a velocidad y -1

al hacer clic en
  dar a velocidad y el valor 0
```



Objeto Objeto1 x -151 y 12

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90

Objeto1

Escenario Fondos 1



Código Disfraces Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Sensores

¿tocando puntero del ratón ?

¿tocando el color ?

¿color tocando ?

distancia a puntero del ratón

preguntar ¿Cómo te llamas? y esperar

respuesta

¿tecla espacio presionada?

¿ratón presionado?

posición x del ratón

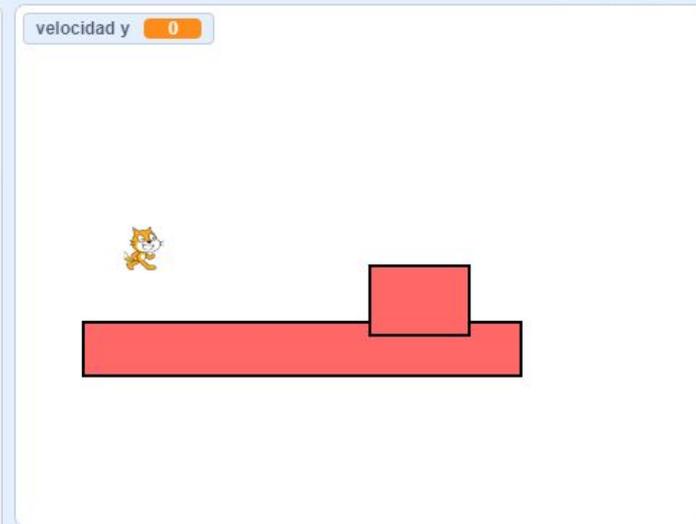
posición y del ratón

fijar modo de arrastre a arrastrable

```

definir eje y
sumar a y velocidad y
al hacer clic en
dar a velocidad y el valor 0
si ¿tocando obstaculo ? entonces
definir gravedad
sumar a velocidad y -1
    
```

velocidad y 0



Objeto Objeto1

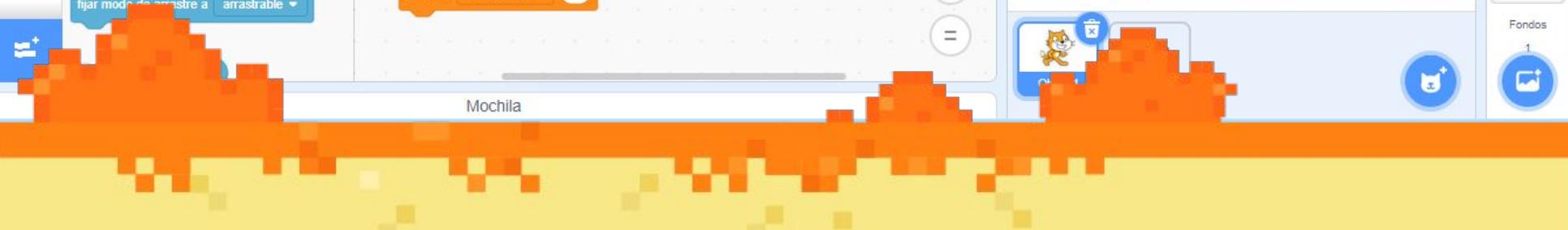
Mostrar

Tamaño 30 Dirección 90

Objeto1 x: -151 y: 12

Escenario

Fondos 1



Mochila

Código

Disfraces

Sonidos

Variables

Crear una variable

 mi variable velocidad y

dar a mi variable el valor 0

sumar a mi variable 1

mostrar variable mi variable

esconder variable mi variable

Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

eje y

grav

definir eje y

sumar a y velocidad y

si ¿tocando obstaculo? entonces

dar a velocidad y el valor 0

definir gravedad

sumar a velocidad y -1

al hacer clic en

dar a velocidad y el valor 0

velocidad y 0



Objeto Objeto1

x -151 y 12

Mostrar

Tamaño 30

Dirección 90

Escenario

Fondos

1

Mochila

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Scratch block palette containing various categories like Movimiento, Apariencia, Sonido, etc.

```
definir eje y
sumar a y velocidad y
si ¿tocando obstaculo? entonces
  dar a velocidad y el valor 0
  repetir hasta que
    esperar hasta que
  repetir hasta que
definir gravedad
sumar a velocidad y -1
```

Scratch stage area showing a cat sprite and a red obstacle. A variable 'velocidad y' is set to 0.

Scratch object control panel showing 'Objeto1' with position (-151, 12), size 30, and direction 90.



Código

Disfraces

Sonidos

Operadores

Movimiento

Apariencia

Sonido

Eventos

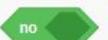
Control

Sensores

Operadores

Variables

Mis bloques

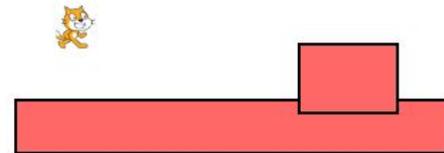


```
definir eje y
sumar a velocidad y
si ¿tocando obstaculo? entonces
dar a velocidad y el valor 0
repetir hasta que no
```

```
definir gravedad
sumar a velocidad y -1
```



velocidad y 0



Objeto Objeto1 x -151 y 12

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90

Escenario

Fondos

Mochila

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

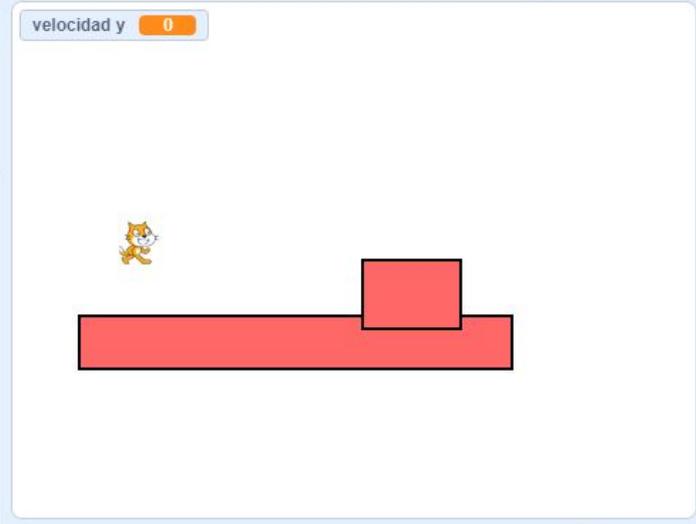
Sensores

- ¿tocando puntero del ratón ?
- ¿tocando el color ?
- ¿color tocando ?
- distancia a puntero del ratón
- preguntar ¿Cómo te llamas? y esperar
- respuesta
- ¿tecla espacio presionada?
- ¿ratón presionado?
- posición x del ratón
- posición y del ratón
- fijar modo de arrastre a arrastrable

```

definir eje y
sumar a y velocidad y
al hacer clic en bandera verde
dar a velocidad y el valor 0
si ¿tocando obstaculo ? entonces
dar a velocidad y el valor 0
repetir hasta que no ¿tocando obstaculo ?
definir gravedad
sumar a velocidad y -1
  
```

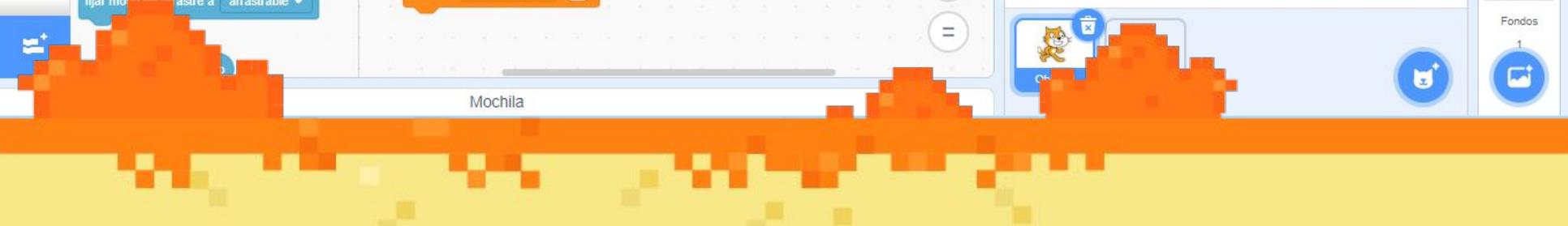
velocidad y 0



Objeto Objeto1 x -151 y 12

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90

Escenario Fondos 1

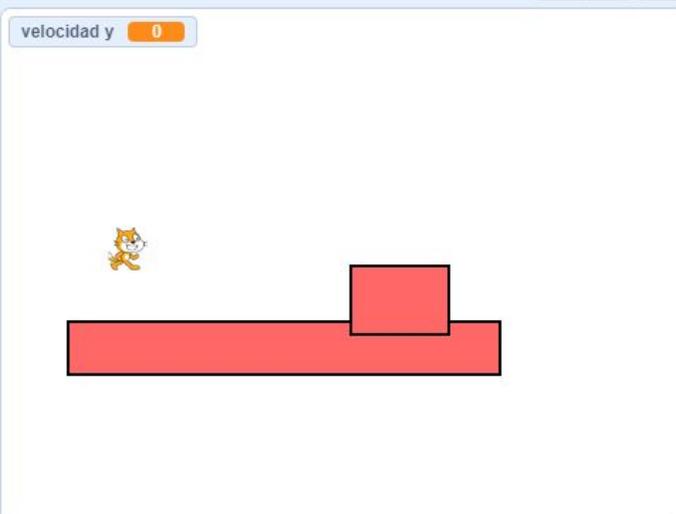


- Movimiento
 - girar 15 grados
 - girar 15 grados
- Apariencia
 - ir a posición aleatoria
- Sonido
 - ir a x: -151 y: 12
- Eventos
 - deslizar en 1 segs a posición aleatoria
- Control
 - deslizar en 1 segs a x: -151 y: 12
- Sensores
 - apuntar en dirección 90
- Operadores
 - apuntar hacia puntero del ratón
- Variables
 - sumar a x 10
 - dar a x el valor -151

```
definir eje y
sumar a y velocidad y
al hacer clic en
dar a velocidad y el valor 0
si ¿tocando obstaculo ? entonces
dar a velocidad y el valor 0
repetir hasta que no ¿tocando obstaculo ?
sumar a y 1
```

```
definir gravedad
sumar a velocidad y -1
```

velocidad y 0



The stage shows a white background with a small cat sprite on the left. A red obstacle is positioned on the right, consisting of a long horizontal bar with a smaller square on top. The cat is currently positioned to the left of the obstacle.

Objeto Objeto1 x -151 y 12

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90

Escenario

Fondos 1



Mis bloques

Movimiento

Apariencia

Sonido

Eventos

Control

Sensores

Operadores

Variables

Mis bloques

Crear un bloque

eje y

gravedad

definir eje y

sumar a y velocidad y

si ¿tocando obstaculo ? entonces

dar a velocidad y el valor 0

repetir hasta que no ¿tocando obstaculo ?

sumar a y 1

dar a velocidad y el valor 0

gravedad

definir gravedad

sumar a velocidad y -1

al hacer clic en

dar a velocidad y el valor 0

velocidad y 0



Objeto Objeto1 x -151 y 12

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90

Escenario

Fondos 1

Mochila



Código Disfraces Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Mis bloques

- Crear un bloque
- eje y
 - gravedad

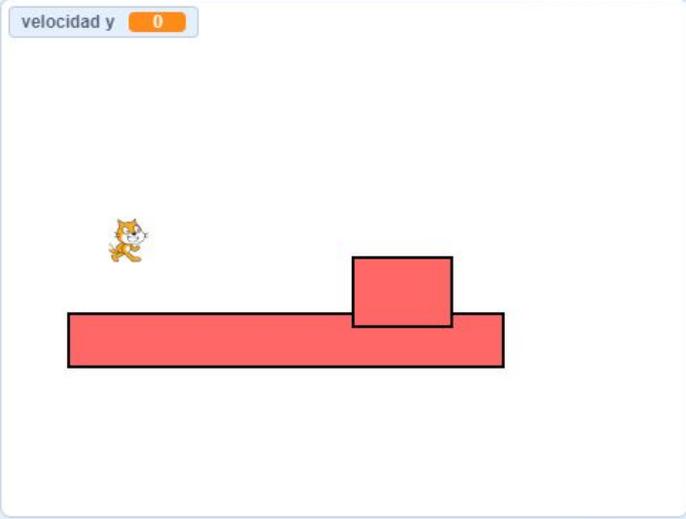
```

definir eje y
  sumar a y velocidad y
  si ¿tocando obstaculo? entonces
    dar a velocidad y el valor 0
    repetir hasta que no ¿tocando obstaculo?
      sumar a y 1
    dar a velocidad y el valor 0
  gravedad

definir gravedad
  sumar a velocidad y -1
  
```

```

al hacer clic en
  dar a velocidad y el valor 0
  por siempre
    eje y
  
```



Objeto Objeto1 x -151 y 12

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90

Objeto

Escenario

Fondos

Mochila

Código Disfraces Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

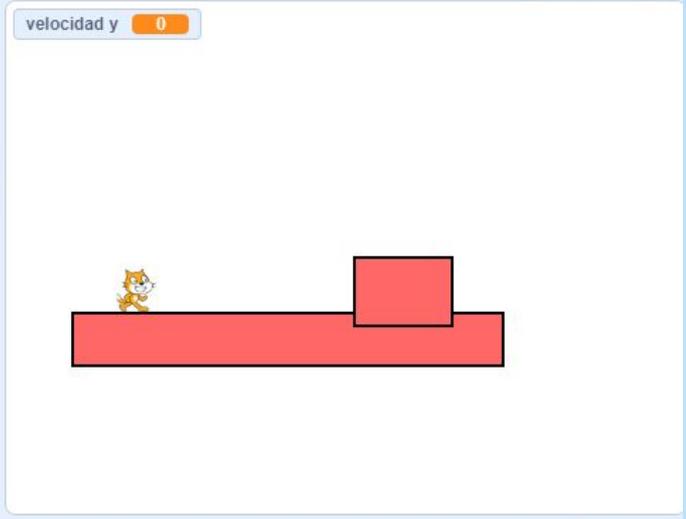
Eventos

- al hacer clic en
- al presionar tecla espacio
- al hacer clic en este objeto
- cuando el fondo cambie a fondo1
- cuando volumen del sonido > 10
- al recibir mensaje1
- enviar mensaje1
- enviar mensaje1 y esperar

```

definir eje y
sumar a y velocidad y
si ¿tocando obstaculo ? entonces
  dar a velocidad y el valor 0
  repetir hasta que no ¿tocando obstaculo ?
  sumar a y 1
  dar a velocidad y el valor 0
  gravedad
al presionar tecla espacio
  definir gravedad
  sumar a velocidad y -1
  al hacer clic en
  dar a velocidad y el valor 0
  por siempre
  eje y
  
```

🚩 🏠 🗨️



Objeto: Objeto1

Mostrar:

Tamaño: 30 Dirección: 90

Objeto1

Escenario

Fondos

Mochila

Código

Disfraces

Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Variables

Crear una variable

 mi variable

 velocidad y

dar a mi variable el valor 0

sumar a mi variable 1

mostrar variable mi variable

esconder variable mi variable

Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

eje y

a

definir eje y

sumar a y velocidad y

si ¿tocando obstaculo ? entonces

dar a velocidad y el valor 0

repetir hasta que no ¿tocando obstaculo ?

sumar a y 1

dar a velocidad y el valor 0

gravedad

definir gravedad

sumar a velocidad y -1

al hacer clic en

dar a velocidad y el valor 0

por siempre

eje y

al presionar tecla espacio

sumar a velocidad y 10



velocidad y 0



Objeto Objeto1

x -148 y -23

 Mostrar

Tamaño 30 Dirección 90



Objeto

Escenario

Fondos

Mochila

Código

Disfraces

Sonidos



Mis bloques

Movimiento



Apariencia



Sonido



Eventos



Control



Sensores



Operadores



Variables



Mis bloques

Crear un bloque

eje y

gravedad

```

sumar a y 1
dar a velocidad y el valor 0
gravedad
al presionar tecla espacio
sumar a velocidad y 10
definir gravedad
sumar a velocidad y -1
  
```



velocidad y -1



Objeto Objeto1 x -148 y -23

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90

Objeto1

Escenario

Fondos 1

Mochila

Código

Dibujos

Sonidos

Mis bloques

Crear un bloque

Crear un bloque



Añadir una entrada
número o texto



Añadir una entrada
lógica



Añadir una etiqueta

 Ejecutar al instante

Cancelar

Aceptar

Código

Disfraces

Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Variables

Crear una variable

 mi variable velocidad y

dar a mi variable el valor 0

sumar a mi variable 1

mostrar variable mi variable

esconder variable mi variable

Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

eje x

```
al presionar tecla espacio  
sumar a velocidad y -1  
definir gravedad  
definir eje x  
definir fricción
```

velocidad y -1



Objeto Objeto1 x -148 y -23
Mostrar Tamaño 30 Dirección 90

Escenario
Fondos 1

Mochila

Variables

Crear una variable

no variable

variable

Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

Nueva variable

Nombre de la variable:

Para todos los objetos Sólo para este objeto

Cancelar Aceptar



Objeto	Objeto1	← x	-148	I y	-23	Escenario
Mostrar	Mostrar	Tamaño	30	Dirección	90	Fonitos



Código

Disfraces

Sonidos

Variables

sumar a velocidad y

-1

Crear una variable

 mi variable

 velocidad x

 velocidad y

dar a mi variable el valor 0

sumar a mi variable 1

mostrar variable mi variable

esconder variable mi variable

Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

al presionar tecla espacio

sumar a velocidad y 10

definir friccion

dar a velocidad x el valor 0

sumar a velocidad

si tecla flecha

sumar a velocidad

velocidad y -68

velocidad x 0



Objeto Objeto1

x -157 y 37

 Mostrar

Tamaño 30 Dirección 90



Escenario

Fondos



Mochila

Código

Disfraces

Sonidos

Movimiento

Apariencia

Sonido

Eventos

Control

Sensores

Operadores

Variables

Mis bloques

Operadores

 sumar a velocidad y -5

+

-

+

/

número aleatorio entre 1 y 10

 obstáculo $>$ 50

 obstáculo $<$ 50

 obstáculo $=$ 50

y

o

no

plátano

Mochila

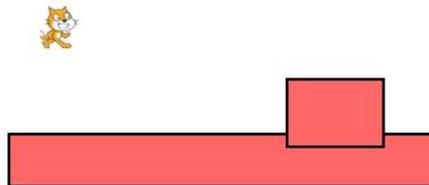
 al presionar tecla espacio
 sumar a velocidad y 10

 definir fricción
 dar a velocidad x el valor $10 * 10$

 sumar a velocidad
 si tecla flecha
 sumar a velocidad


velocidad y -68

velocidad x 0



Objeto Objeto1 x -157 y 37

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90



Escenario

Fondos

Código

Disfraces

Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Variables

 sumar a velocidad y -1

Crear una variable

 mi variable

 velocidad x

 velocidad y

 dar a mi variable el valor 0

 sumar a mi variable 1

mostrar variable mi variable

esconder variable mi variable

Crear una lista

 el valor 0

Mis bloques

Crear un bloque

al presionar tecla espacio

 sumar a velocidad y 10

sumar a velocidad

si tecla flecha

sumar a velocidad

definir friccion

 dar a velocidad x el valor $0.8 * \text{velocidad x}$

 velocidad y -68

 velocidad x 0


Objeto Objeto1

x -157 y 37

 Mostrar

Tamaño 30 Dirección 90



Escenario

Fondos



Mochila

Código | Disfraces | Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

apuntar en dirección 90

apuntar hacia puntero del ratón

sumar a x 10

dar a x el valor -148

sumar a y 10

dar a y el valor -23

si toca un borde, rebotar

fijar estilo de rotación a izquierda-derecha

sumar a velocidad y -1

sumar a velocidad y velocidad

definir eje x

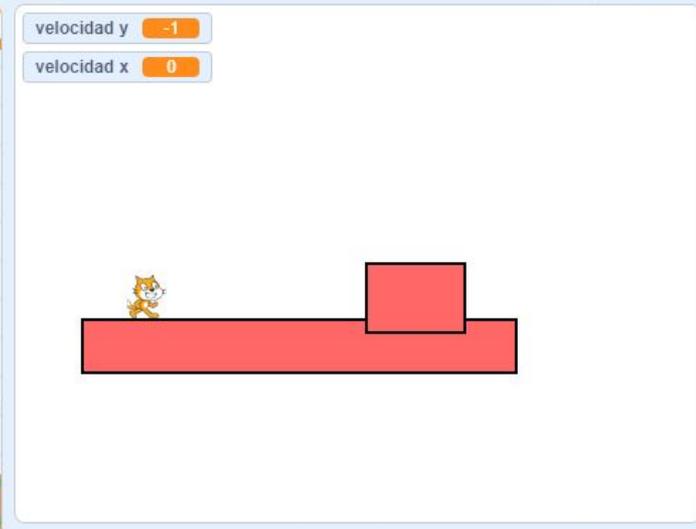
sumar a x 10

definir friccion

sumar a velocidad x 0.8 + velocidad

velocidad y -1

velocidad x 0



Objeto Objeto1

Mostrar

Tamaño 30

Dirección 90

Objeto1



- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Variables

Crear una variable

- mi variable
- velocidad x
- velocidad y

dar a mi variable el valor 0

sumar a mi variable 1

mostrar variable mi variable

esconder variable mi variable

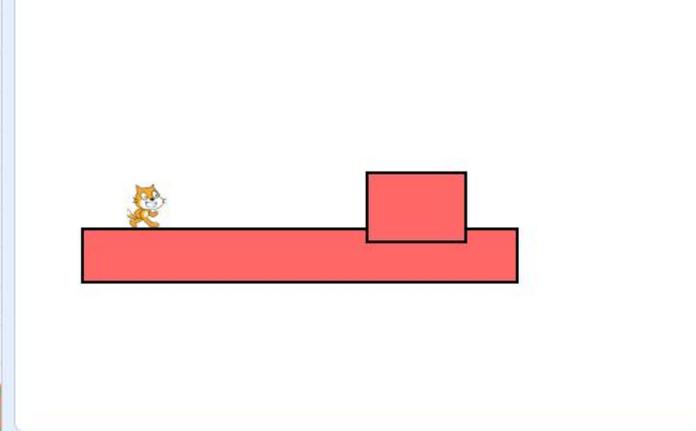
Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

```
sumar a velocidad y -1
sumar a velocidad y -1
sumar a velocidad y -1
definir eje x
sumar a x velocidad x
definir friccion
sumar a velocidad x 0.8 + velocidad
```

velocidad y -1
velocidad x 0



Objeto: Objeto1 | x: -148 | y: -23
Mostrar: | Tamaño: 30 | Dirección: 90
Escenario:
Fondos: 1





Archivo

Editar



Tutoriales

capturas de pantalla



Ver página del proyecto

Guardar ahora



1984monoliterato1984

Código

Disfraces

Sonidos



Movimiento

Apariencia

Sonido

Eventos

Control

Sensores

Operadores

Variables

Mis bloques

Control

esperar 1 segundos

repetir 10

por siempre

si entonces

si entonces

si no

definir eje x

sumar a x velocidad x

si entonces



velocidad y -1

velocidad x 0



definir

sumar



Objeto Objeto1

x -148

y -23

Mostrar



Tamaño 30

Dirección 90



Objeto

Escenario

Fondos



Mochila

Código

Disfraces

Sonidos



Movimiento



Apariencia



Sonido



Eventos



Control



Sensores



Operadores



Variables



Mis bloques

Sensores

¿tocando puntero del ratón ?

¿tocando el color ?

¿color tocando ?

distancia a puntero del ratón

preguntar ¿Cómo te llamas? y esperar

 respuesta

¿tecla espacio presionada?

¿ratón presionado?

posición x del ratón

posición y del ratón

fijar modo de arrastre a arrastrable

definir eje x

sumar a x velocidad x

si ¿tocando obstaculo ? entonces

definir

sumar



velocidad y -1

velocidad x 0



Objeto Objeto1

↔ x -148

↕ y -23

Mostrar



Tamaño

30

Dirección

90



Objeto1

Escenario

Fondos

Mochila

Código

Disfraces

Sonidos

Variables

Variables

Crear una variable

 mi variable

 velocidad x

 velocidad y

Movimiento

Apariencia

Sonido

Eventos

Control

Sensores

Operadores

Variables

Mis bloques

 dar a el valor

 sumar a

 mostrar variable

 esconder variable

Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

eje x

 definir

 sumar a

 si ¿tocando obstaculo? entonces

 dar a el valor

 velocidad y

 velocidad x

 Objeto

 x

 y

 Mostrar

 Tamaño

 Dirección

Escenario

Fondos

1

Mochila

Código

Disfraces

Sonidos



Movimiento



Apariencia



Sonido



Eventos



Control



Sensores



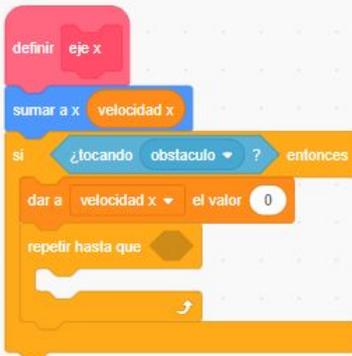
Operadores



Variables



Mis bloques



velocidad y -1

velocidad x 0



Objeto Objeto1

x -148

y -23

Mostrar

Tamaño

30

Dirección

90



Obi

Escenario

Fondos

1

Mochila

Código

Disfraces

Sonidos



Movimiento

Apariencia

Sonido

Eventos

Control

Sensores

Operadores

Variables

Mis bloques

Operadores



número aleatorio entre 1 y 10



latano

```
definir eje x
sumar a x velocidad x
si ¿tocando obstaculo? entonces
  dar a velocidad x el valor 0
  repetir hasta que no
```



velocidad y -1

velocidad x 0



Objeto Objeto1

x -148 y -23

Mostrar

Tamaño 30

Dirección 90

Escenario

Fondos

Mochila

Código

Disfraces

Sonidos

Sensores

Movimiento

Apariencia

Sonido

Eventos

Control

Sensores

Operadores

Variables

Mis bloques

¿tocando puntero del ratón ?

¿tocando el color ?

¿color tocando ?

distancia a puntero del ratón

preguntar ¿Cómo te llamas? y esperar

 respuesta

¿tecla espacio presionada?

¿ratón presionado?

posición x del ratón

posición y del ratón

fijar modo de arrastre a arrastrable

definir eje x

sumar a x velocidad x

si ¿tocando obstaculo ? entonces

dar a velocidad x el valor 0

repetir hasta que no ¿tocando obstaculo ?



velocidad y -1

velocidad x 0



definir

sumar



Objeto Objeto1

x -148

y -23

Mostrar



Tamaño

30

Dirección

90



Objeto

Escenario

Fondos

1

Mochila

Código

Disfraces

Sonidos

Movimiento

- girar 15 grados
- girar 15 grados

Apariencia

- ir a posición aleatoria

Sonido

- ir a x: -148 y: -23

Eventos

- deslizar en 1 segs a posición aleatoria

Control

- deslizar en 1 segs a x: -148 y: -23

Sensores

- apuntar en dirección 90

Operadores

- apuntar hacia puntero del ratón

Variables

- sumar a x 10
- dar a x el valor -148

Mis bloques

```
definir eje x
sumar a x velocidad x
si ¿tocando obstaculo? entonces
  dar a velocidad x el valor 0
  repetir hasta que no ¿tocando obstaculo?
    sumar a x -1
```



definir
sumar

velocidad y -1

velocidad x 0



Objeto Objeto1 x -148 y -23

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90



Objeto1

Escenario

Fondos



Mochila

Código Disfraces Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Mis bloques

Crear un bloque

eje x

eje y

fricción

gravedad

```

sumar a velocidad y -1

definir eje x
sumar a x velocidad x
si ¿locando obstaculo? entonces
  dar a velocidad x el valor 0
  repetir hasta que no ¿locando obstaculo?
    sumar a x -1
  dar a velocidad x el valor 0
fricción

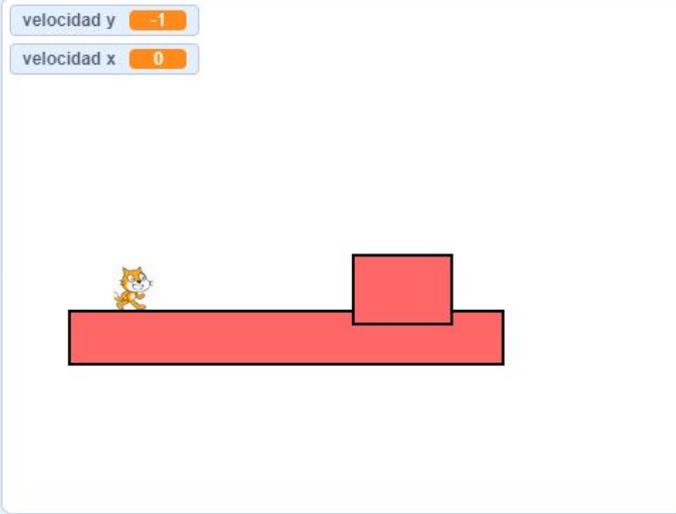
definir fricción
sumar a velocidad x 0.8 + velocidad

```

Objeto Objeto1

Mostrar

Tamaño 30 Dirección 90

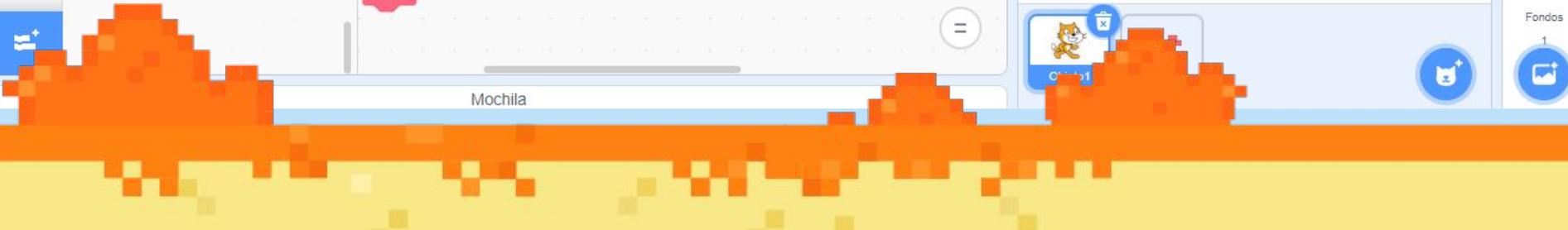


Objeto Objeto1

Mostrar

Tamaño 30 Dirección 90

Objeto1



Código Disfraces Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Variables

```

Crear una variable
mi variable
velocidad y
entonces
velocidad x
velocidad y
velocidad y
dar a mi variable el valor 0
sumar a mi variable 1
mostrar variable mi variable
esconder variable mi variable
Crear una lista
Mis bloques
Crear un bloque

```

```

al hacer clic en
dar a velocidad y el valor 0
dar a velocidad x el valor 0
por siempre
eje y

```

```

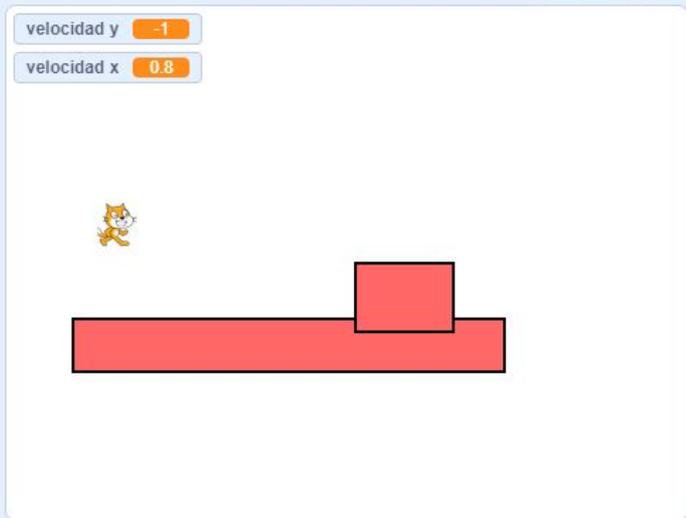
al presionar tecla espacio
sumar a velocidad y 10

```

🏠 📄 🗑️

velocidad y **-1**

velocidad x **0.8**



Objeto Objeto1 ← x -162 ↑ y 27

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90



Escenario

Fondos 1

Mochila

Código

Disfraces

Sonidos

Mis bloques

definir eje y

Crear un bloque

definir velocidad y

eje x

al tocando obstaculo entonces

eje y

dar a velocidad y el valor 0

friccion

repetir hasta que no al tocando obstaculo

gravedad

sumar a y 1

gravedad

dar a velocidad y el valor 0

gravedad

al presionar tecla espacio

sumar a velocidad y 10

velocidad y -1

velocidad x 0.8



Objeto Objeto1

x -162

y 27

Mostrar

On

Off

Tamaño

30

Dirección

90



Objeto1

Escenario

Fondos

1

Mochila

[Código](#)
[Disfraces](#)
[Sonidos](#)

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Eventos

```

al hacer clic en 
  dar a velocidad y el valor 0
  dar a velocidad x el valor 0
  por siempre
    eje y
    eje x
  al hacer clic en este objeto
  cuando el fondo cambie a fondo1
  cuando volumen del sonido > 10
  al recibir mensaje1
  enviar mensaje1
  enviar mensaje1 y esperar
  
```

```

al hacer clic en 
  dar a velocidad y el valor 0
  dar a velocidad x el valor 0
  por siempre
    eje y
    eje x
  al presionar tecla espacio
    sumar a velocidad y 10
  
```

```

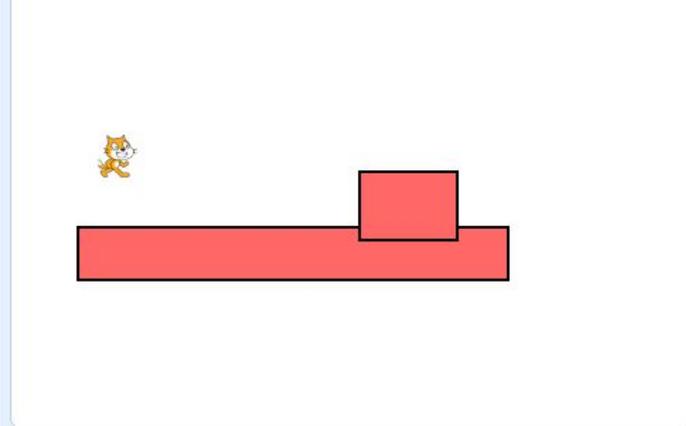
al hacer clic en 
  
```

🚩
🔴

🖼️
📄
🔄

velocidad y -1

velocidad x 0



Objeto Objeto1

Mostrar

↔ x -165

↕ y 11

Tamaño 30

Dirección 90

Objeto ✕

Objeto

Escenario

Fondos 1

Mochila

Código

Disfraces

Sonidos

Control

esperar 1 segundos

repetir 10 veces

por siempre

si entonces

si entonces

si no

al hacer clic en bandera verde clicada

dar a velocidad y el valor 0

dar a velocidad x el valor 0

por siempre

eje y

eje x

al presionar tecla espacio

sumar a velocidad y 10

al hacer clic en bandera verde clicada

por siempre

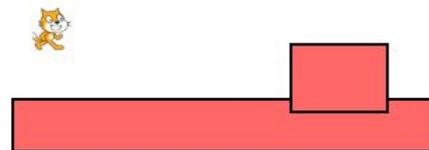
si entonces

si entonces



velocidad y -1

velocidad x 0



Objeto Objeto1

x -165 y 11

Mostrar



Tamaño

30

Dirección

90

Escenario

Fondos

1

Mochila



Objeto 1



Código

Disfraces

Sonidos

Movimiento

Apariencia

Sonido

Eventos

Control

Sensores

Operadores

Variables

Mis bloques

crear clon de **mi mismo**

eliminar este clon

Sensores

¿tocado puntero del ratón?

¿tocado el color?

¿color tocando?

distancia a puntero del ratón

preguntar ¿Cómo te llamas? y esperar

respuesta

¿tecla espacio presionada?

¿ratón presionado?

posición ratón

al hacer clic en

dar a **velocidad y** el valor **0**dar a **velocidad x** el valor **0**

por siempre

eje y

eje x

al hacer clic en

por siempre

si ¿tecla **flecha derecha** presionada? entoncessi ¿tecla **flecha izquierda** presionada? entoncesvelocidad y **-1**velocidad x **0**Objeto **Objeto1**x **-165** y **11**Mostrar Tamaño **30** Dirección **90**

Objeto 1

Escenario

Fondos

1

Mochila

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Variables
- Mis bloques

Variables

mi variable **mi variable**

velocidad x

velocidad y

dar a mi variable el valor 0

sumar a mi variable 1

mostrar variable mi variable

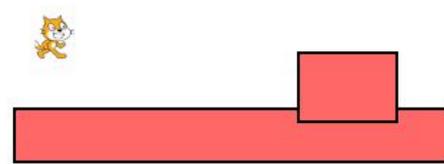
esconder variable mi variable

Crear una lista

```
al hacer clic en el escenario cuando se inicia el proyecto  
dar a velocidad y el valor 0  
dar a velocidad x el valor 0  
por siempre  
  eje y  
  eje x  
al hacer clic en la bandera verde cuando se inicia el proyecto  
por siempre  
  si tecla flecha derecha presionada? entonces  
    sumar a velocidad x 1  
  si tecla flecha izquierda presionada? entonces  
    sumar a velocidad x -1
```

velocidad y -1

velocidad x 0



Objeto Objeto1 x -165 y 11

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90

Objeto Objeto1

Mostrar Tamaño 30 Dirección 90

Objeto1

Escenario

Fondos



¡Gracias por tu atención!

**“Creando mundos,
abriendo historias”**

