

Nivel

1

# Caza de brujas

{code  
club}

All Code Clubs must be registered. Registered clubs appear on the map at [codeclub.org.uk](http://codeclub.org.uk) - if your club is not on the map then visit [jumpto.cc/18CpLPy](http://jumpto.cc/18CpLPy) to find out what to do.

## Introducción

En este proyecto vamos a Cazar Brujas. Consigues puntos por golpear a los fantasmas que aparecen en la pantalla. ¡La meta es conseguir todos los puntos que puedas en 30 segundos!



**Activity Checklist**

Follow these **INSTRUCTIONS** one by one



**Test your Project**

Click on the green flag to **TEST** your code



**Save your Project**

Make sure to **SAVE** your work now

1



## PASO 1: Crea un fantasma volador



### Progreso

1. Crea un nuevo proyecto scratch. ☐
2. Borra el objeto gato y cambia el fondo por naturaleza/woods. ☐
3. Usando el botón `Elegir un objeto desde la biblioteca` añade un nuevo fantasma al proyecto (usa el disfraz fantasía/ghost1). ☐
4. Cambia el nombre del nuevo objeto por Fantasma1 ☐

Ahora queremos que nuestro fantasma se mueva

1. Crea una `Variable` sólo para este objeto llamada `velocidad`. ☐  
En el Escenario, el marcador para esta variable debería decir `Fantasma1: velocidad`.  
Si sólo pone `velocidad` borra la variable y créala de nuevo, sólo para éste objeto.
2. Quita la marca que hay en la casilla al lado del nombre de la variable en el apartado Datos para que no aparezca en el Escenario. ☐  
Esta variable va a controlar cómo de rápido se mueve el fantasma. Usamos una variable para poder cambiar la velocidad del juego según vamos avanzando.
3. Queremos que el fantasma se empiece a mover cuando inicia el juego, así que vamos a darle un programa como este: ☐



## 🚩 Prueba tu proyecto

Pulsa la bandera verde y mira qué hace tu fantasma. ¿Por qué se queda parado en el borde de la pantalla?

## ✓ Progreso

1. Para conseguir que el fantasma no se pare necesitamos que cambie de dirección cuando toque un borde de la pantalla. Edita tu script para añadir un bloque `rebotar si toca un borde` justo después del bloque `mover velocidad pasos`.



1. Para que el fantasma deje de ponerse boca abajo, haz click en `estilo de rotación: izquierda-derecha` en las propiedades del objeto.



## Prueba tu proyecto

Pulsa la bandera verde.

¿Se mueve el fantasma de un lado a otro de la pantalla?



Guarda tu proyecto

### Cosas para probar

- ☐ Cambia el valor de la variable velocidad para que el fantasma vuele más rapido o más lento.
- ☐ ¿Cómo harías que el fantasma vuele más deprisa según pasa el tiempo?  
(Esta es complicada ino te preocupes si no lo consigues!. Encontrarás alguna pista según avances en el proyecto.)

## PASO 2: Hacer que el fantasma aparezca y desaparezca al azar

Para que el juego sea más divertido, queremos que el fantasma aparezca y desaparezca al azar. Conseguiremos esto con otro programa que se ejecuta a la vez que el que mueve el fantasma. Este nuevo programa necesita esconder el fantasma durante un tiempo aleatorio y repetirlo por siempre (o hasta que el juego se acabe).



### Progreso

1. Crea este programa para el fantasma:





## Prueba tu proyecto

Pulsa la bandera verde.

¿Se mueve el fantasma de un lado a otro de la pantalla y aparece/desaparece al azar?



Guarda tu proyecto

## Cosas para probar

- ☐ Cambia el rango de los números al azar. ¿Qué pasa si pones números muy grandes o muy pequeños? (¿Te da esto alguna pista de cómo hacer que el fantasma vaya más deprisa cuanto más tiempo pasas jugando?)

## PASO 3: Hacer que el fantasma desaparezca al pulsarlo

Para convertir esto en un juego, necesitamos que el jugador haga algo. Necesitan hacer click en el fantasma para que desaparezca. Cuando el fantasma sea pulsado queremos que desaparezca y suene un sonido.

## Progreso

1. En la pestaña Sonidos, añade un nuevo sonido Electrónica/fairydust, usando el botón `Elegir un sonido` desde la biblioteca. ☐
2. Añade este programa al fantasma: ☐



### Prueba tu proyecto

Pulsa la bandera verde.

¿Desaparece el fantasma y se oye un sonido cuando lo pulsas?

## Guarda tu proyecto

### Cosas para probar

- ☐ Pregunta a tu profesor cómo grabar tu propio sonido.

## PASO 4: Añadir la puntuación y el tiempo

Tenemos un fantasma, pero ¡queremos hacer un juego! Queremos ganar puntos cada vez que pulsemos el fantasma pero también queremos tener un límite de tiempo. Podemos usar variables para la puntuación y el tiempo.

## ✓ Progreso

1. Crea una nueva `Variable` para todos los objetos llamada puntos, y cambia el script del fantasma para que aumente la puntuación cada vez que pulsas.



1. Cambia al Escenario y crea una nueva variable llamada timer. Añade un nuevo programa que se ejecuta al pulsar la bandera verde para poner la variable `timer` a 30 y poner los puntos a 0. Luego usa un bloque `repetir hasta que` para esperar un segundo y luego restar 1 a `timer`.



Esto se tiene que repetir hasta que el timer sea 0. En ese punto usaremos `detener todo` para parar el juego.



## 🚩 Prueba tu proyecto

Pulsa la bandera verde.





## COsas que probar

- ¿Cómo puedes hacer que el fantasma vaya más deprisa según avanza el juego?
- ¡Bien hecho! Has terminado el juego básico. Hay muchas más cosas que puedes hacer en tu juego ¿Te atreves con el resto?

## Reto: Añadir más fantasmas

¡Si un fantasma es divertido, más será mejor! Vamos a crear tres fantasmas.

- Duplica el fantasma haciendo click con el botón derecho en la lista de objetos.
- Cambia el tamaño de cada objeto para que cada fantasma sea distinto.
- Para cada fantasma cambia la variable de velocidad y así volarán a velocidades distintas.
- Mueve los fantasmas en el dibujo para que no estén todos juntos.

## Prueba tu proyecto

Pulsa la bandera verde.

¿Tienes tres fantasmas moviéndose de un lado a otro de la pantalla, apareciendo y desapareciendo y que desaparecen cuando pulsas sobre ellos?



## Cosas para probar

- ¿Cual es el mejor número de fantasmas en el juego?
- ¿Puedes hacer que cada fantasma sea distinto?  
También puedes cambiar sus disfraces, o usar algunas opciones de la pestaña Apariencia para que cambien.
- ¿Puedes hacer que cada fantasma tenga una puntuación distinta? ¿Qué te parece si los más rapidos valen 10 puntos?

¡Bien hecho, has acabado! Ahora ¡Disfruta de tu juego!  
No olvides que puedes compartir el juego con tu familia y amigos pulsando el botón Compartir en la barra de herramientas