

## Guia taller

### Ejercicio “persigue”


El objetivo de este documento es el ser usado como guía durante la realización del ejercicio “persigue” durante el taller de las jornadas Innosoft el jueves 15 de noviembre.

En este documento se explicarán los pasos para la realización de un juego sencillo así como algún contenido ligeramente ampliable para los asistentes al taller que terminen antes. Se añadirán también diferentes preguntas con las que hacer participar a los niños en continuo

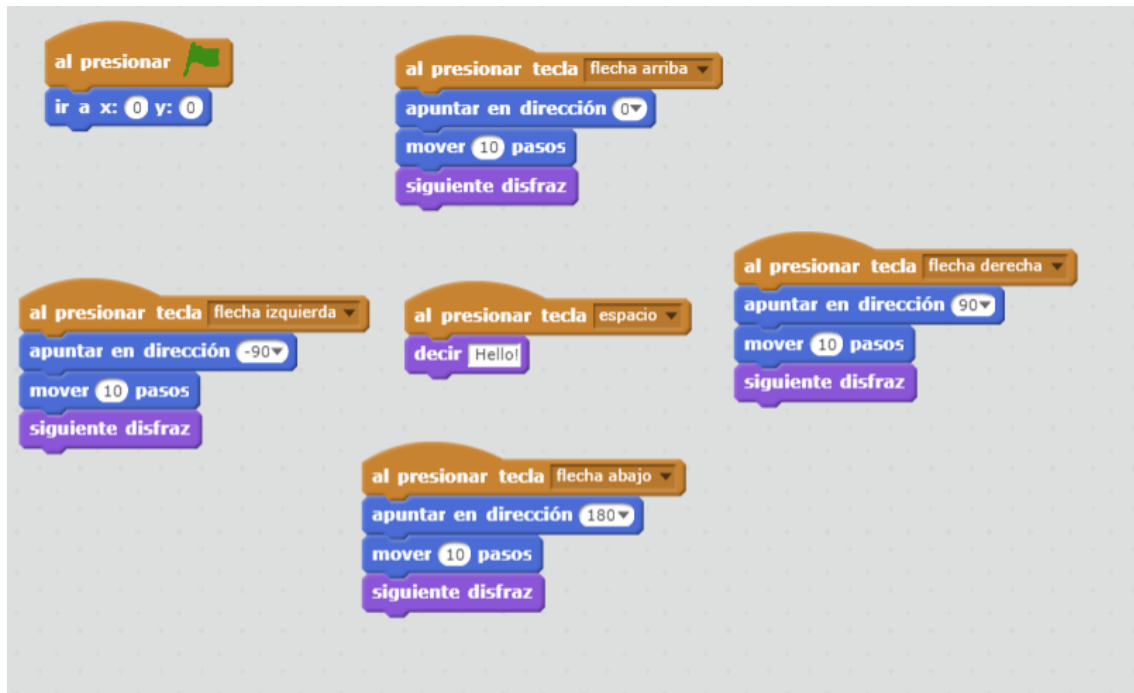
### 1.- Protagonista

Primeramente, crearemos el objeto “protagonista” que será controlado por el jugador. El sprite podrá ser elegido o personalizado libremente pero lo ideal sería recomendar a los asistentes la utilización de un Sprite con más de un disfraz. En este documento se usará el Sprite Cat1 Flying (Categoría -> Animales)

Como los asistentes ya han participado en otros ejercicios donde se usaban los eventos de control básicos sería recomendable encauzar a los niños mediante preguntas y fomentando la participación activa.

1. ¿Cómo hacemos que el personaje se mueva?
  - a. Necesitamos el evento de pulsar tecla  
(Eventos-> Al presionar tecla)
2. ¿Cómo hacemos que avance en una dirección
  - a. Haremos que mire en esa dirección  
(Movimiento->Apuntar en dirección)
  - b. Haremos que avance hacia delante  
(Movimiento->Mover 10 pasos)
3. Necesitamos un modo de resetear la posición del personaje
  - a. Colocamos el objeto en la posición donde queremos que se mantenga
  - b. Necesitamos un evento de reseteo  
(Eventos->Al presionar  /al presionar tecla)
  - c. Haremos que al activar el evento se reposicione el objeto  
(Movimiento->ir a x: , y: )<-Debería tener la posición actual del objeto

**Ampliación:** Si los asistentes han seleccionado un Sprite con más de un disfraz, se puede hacer que cada vez que se muevan cambie al siguiente disfraz. También pueden añadirse más eventos al presionar teclas (como pensar o decir algo)



## 2.-Enemigo

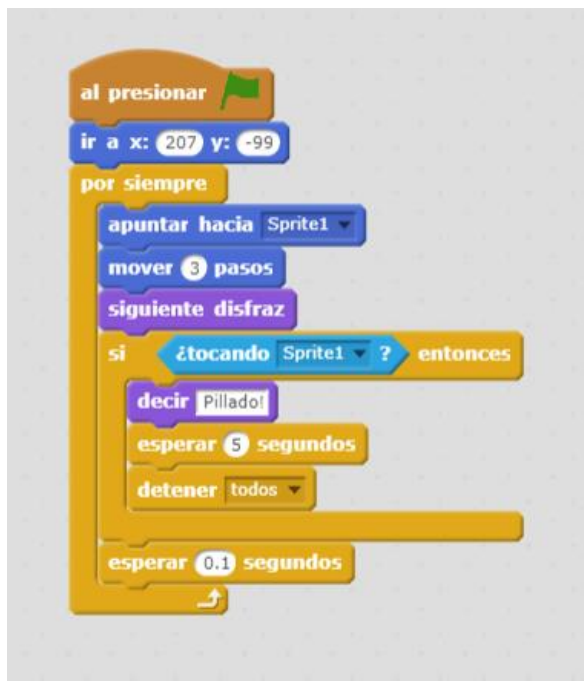
El siguiente objeto que se creará será el enemigo. Igual que con el objeto protagonista lo ideal sería recomendar el uso de un Sprite con más de un disfraz, como por ejemplo el murciélago.

El movimiento del murciélago será siempre dirigido hacia el protagonista. Una vez que el movimiento básico esté implementado se añadirá la condición de que si toca el protagonista diga algo y detenga su movimiento.

1. ¿Cómo hacemos que avance hacia el protagonista?
  - a. El enemigo apuntará **siempre** hacia el protagonista. Sabemos como apuntar hacia algo (Movimiento->Apuntar hacia "Protagonista") pero necesitamos que lo haga **siempre**.  
(Control->Por siempre)
  - b. Podemos comprobar que siempre mira hacia el protagonista moviendo el protagonista alrededor del objeto.
  - c. Ahora queremos que avance hacia el protagonista  
(Movimiento->Mover 10 pasos)
  - d. Necesitamos que cuando se resetee el protagonista lo haga el enemigo también  
(Evento -> Al presionar **P** / al presionar tecla)  
(Movimiento -> ir a x: , y: )
  - e. Hay que controlar la velocidad a la que avanza el enemigo, para ello controlamos cuanto tiempo pasa entre repeticiones del bucle.
2. ¿Qué pasa cuando nos alcanza el enemigo? ¿Cómo sabemos si el enemigo nos está tocando?

- a. Hay que comprobar **si** toca al protagonista  
(Control->Si[] entonces)
- b. ¿Como sabemos si lo toca?  
(Sensores->¿tocando protagonista?)
- c. Ahora haremos que pase algo se cumplen las condiciones  
(Vale cualquier cosa, en este caso, Apariencia->decir "Pillado")

**Ampliación:** De nuevo, si los asistentes han seleccionado un Sprite con más de un disfraz, se puede hacer que cambie al siguiente disfraz en continuo. También pueden detener el movimiento del enemigo si se cumplen las condiciones.



### 3.- El objetivo

El siguiente paso en el taller será la creación de un objetivo. En nuestro caso será el Sprite de los plátanos.

En este paso añadiremos los operadores de número al azar. El territorio de juego está entre los puntos -240 y 240, tanto en x como en y. Este concepto puede resultar algo difícil de entender para los asistentes teniendo en cuenta el uso que se hace de las coordenadas.

La idea es que el objetivo cambie de posición cada vez que es tocado por el protagonista.

1. Sabemos como hacer aparecer un objeto en unas coordenadas concretas  
(Movimiento->Ir a x: , y: ) pero, ¿como lo hacemos en una posición al azar?
  - a. Necesitamos un número al azar dentro de las coordenadas de la pantalla  
(Operadores->número al azar entre -240 y 240)

- b. Algún evento, como el de la bandera vale para que se sitúe por primera vez en una posición aleatoria.
- c. Pero queremos que **siempre** que **si** el protagonista toca el objetivo se vuelva a mover a otra posición aleatoria.

**Ampliación:** Tras esto, como ampliación se podría hacer que los asistentes crearan un nuevo disfraz para el objeto girado y que se cambiara en continuo o añadir un sistema de puntuaciones.

