

3.5 Reinventar



Es una buena ocasión para explicar los conceptos de **compartir código, software libre,...** y como todos nos beneficiamos de los pasos creativos de todos gracias a compartir libremente en beneficio de todos.

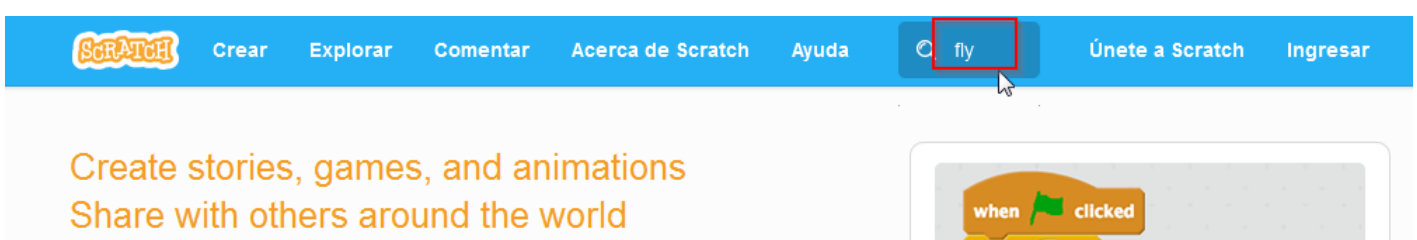
Propuesta

Objetivo

Reutilizar código ya creado, interpretarlo y reinventarlo utilizando nuestro sensor distancia LEGO WEDO

Búsqueda

Vamos a buscar algún juego sencillo, por ejemplo el típico de vuelo esquivando objetos, para ello buscamos en Scratch con la palabra clave **fly** (**siempre se tienen mejores búsquedas en inglés que en español, aquí podemos educar en el concepto de la globalización** y la importancia del conocimiento de las lenguas extranjeras).



elegimos alguna propuesta interesante, elegimos este:

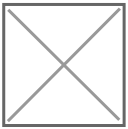
Propuesta

Se nos ocurre que en vez que el gato suba o baje según la posición del ratón, que sea con nuestro sensor distancia de LEGO WEDO :

https://www.youtube.com/embed/tvcSWZ_IWMI

Solución

Entramos en el código y lo interpretamos, localizamos la parte responsable del movimiento del gato :



sustituimos ese código por nuestro sensor distancia

ATENCIÓN hay que hacer algo de matemáticas:

Si nuestro sensor distancia va desde 0 a 100 y el gato tiene que ir desde -150 a 150 (esto se ve moviéndolo, y abajo se visualizan las coordenadas) entonces ¿qué código hay que poner? como siempre es una recta:

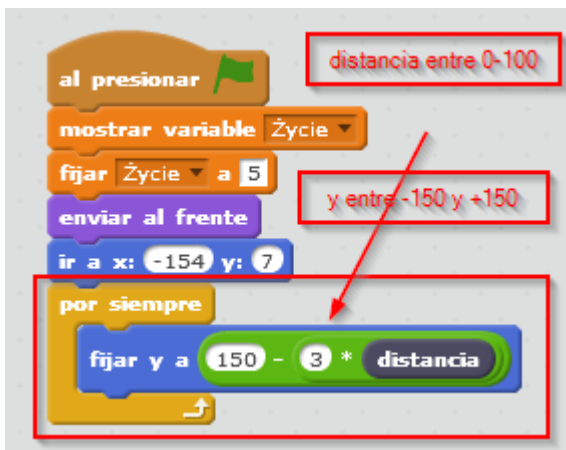
$$y = m + ndistancia$$

Si distancia=0 y tiene que ser 150 luego $m=150$

Si distancia =100 y tiene -150 luego $n=-3$

Solución $y = 150-3distancia$

(También podría ser al revés que cuando distancia=0, $y=-150$ y cuando distancia=100 $y=150$ entonces $y=3*distancia-150$)



La solución se puede [descargar aquí](#) (sb2 - 145.97 KB).

Se puede seguir modificando el código, por ejemplo traducir los mensajes, subir las vidas ...

Revision #1

Created 1 February 2022 11:41:16 by Equipo CATEDU

Updated 2 November 2022 20:07:24 by Equipo CATEDU