

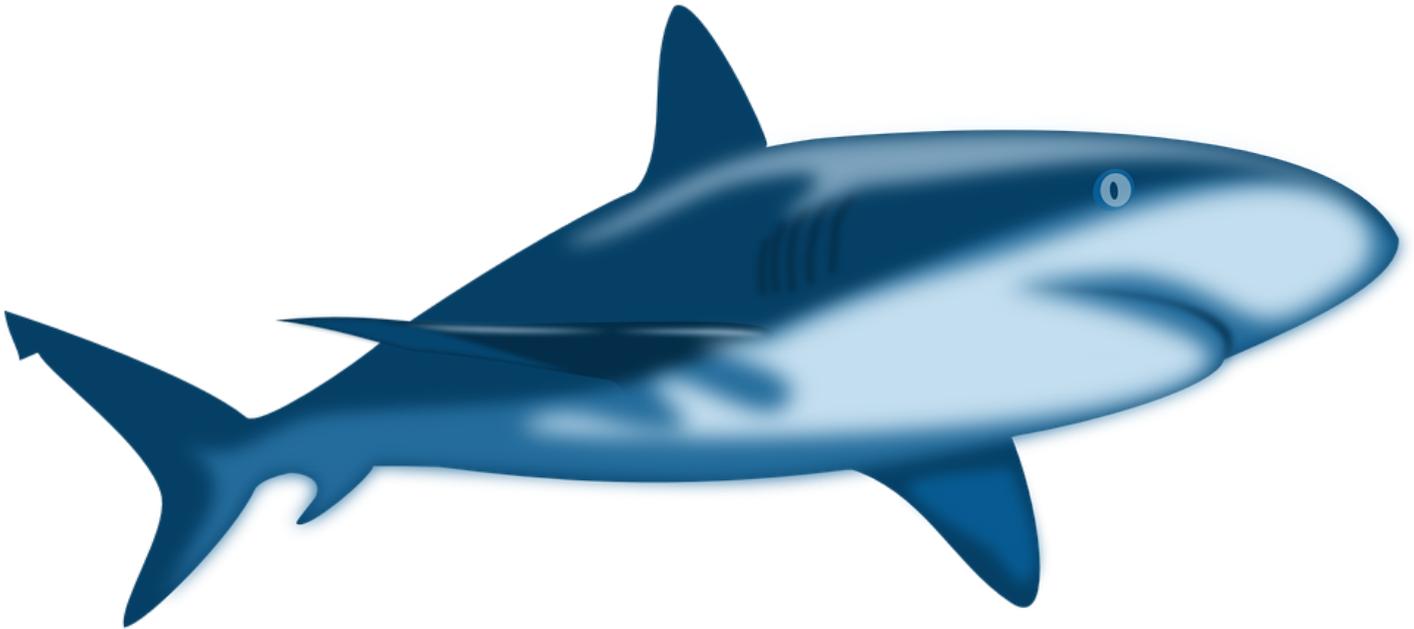
3. Proyecto

- Módulo 3 Proyecto
- Movimiento pez
- Movimiento tiburón
- Apariencia
- Sonido
- Me largo!!!
- Cobarde!!!
- Dos jugadores

Módulo 3 Proyecto

En este módulo vamos a trabajar un poco más las instrucciones aprendidas. La mejor forma es haciendo "Gamificación" es decir "Aprender jugando"

Y los niños les gusta la acción... así que vamos a ser un poco niños ;)



Pixabay.com CCO

Movimiento pez

Vamos allá primer paso

El primer paso que vamos a hacer es:

Realizar un programa para conseguir que el "pez persiga al ratón"

1. Crea un nuevo objeto predeterminado que se llama "Fish" (en biblioteca - sección animales) Puedes borrar el gato que sale por defecto.
2. Crear un programa que siempre persiga la posición del ratón. Suele venir bien definir la posición inicial donde quieres que empiece tu objeto. Si no, empezará donde acabó la última vez que se ejecutó el programa.



Guárdalo que lo utilizaremos más adelante

Solución



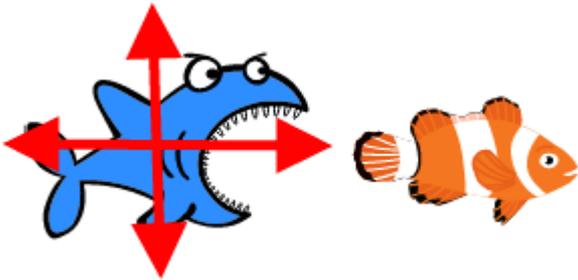
Movimiento tiburón

Segundo paso

Hora vamos a añadir un

Un tiburón que se mueva según apretemos las teclas de flechas del teclado

1. En el mismo programa, añade el objeto de la biblioteca Shark2
2. Haz un programa al objeto Shark 2 que se mueva según las flechas del teclado. Pista: ya lo vimos ;)



!!!Guardarlo en el mismo fichero!!!

Solución



The solution consists of four Scratch code blocks arranged in a 2x2 grid, each controlling the shark's movement based on a specific arrow key press:

- Top-left:** Triggered by the 'up arrow' key. The sequence is: 'point in direction' (0), 'move' (10 steps).
- Top-right:** Triggered by the 'down arrow' key. The sequence is: 'point in direction' (180), 'move' (10 steps).
- Bottom-left:** Triggered by the 'up arrow' key. The sequence is: 'point in direction' (-90), 'move' (10 steps).
- Bottom-right:** Triggered by the 'down arrow' key. The sequence is: 'point in direction' (90), 'move' (10 steps).

Apariencia

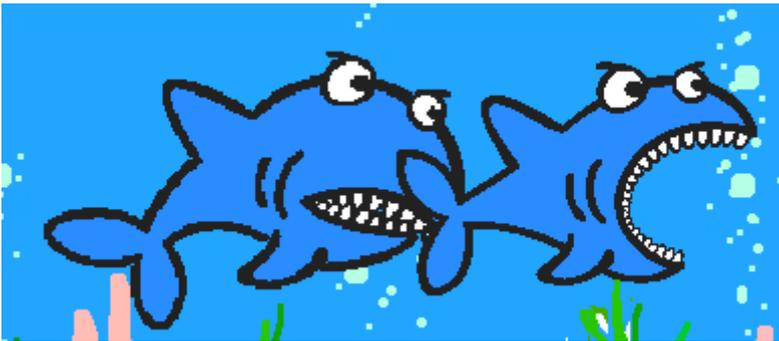
Tercer paso

Ahora lo que vamos a hacer es que ...

****El tiburón se desplace con sensación de estar "masticando" y poner un escenario adecuado****

Es decir, realizar un programa que:

1. El objeto **shark2** vaya cambiando de disfraz sin parar. Como hemos utilizado el sprite **shark2** predefinido de la biblioteca, tiene ya los disfraces de abrir y cerrar la boca.
2. Poner el escenario adecuado, hay uno predefinido de fondo marino (**Underwater1**).



Solución



Sonido

Cuarto paso

Algo de música ¿no? las cosas con un poco de sal saben mejor ;)

Poner una música de inicio al programa

Por ejemplo **Xylo2** o la que tu quieras



Solución



Me largo!!!

Quinto paso

El pez pequeño si toca un borde que diga que se larga!

Por ejemplo el mensaje puede ser "Me largo !" durante 0.2 seg



Solución

```
al hacer clic en   
ir a x: 0 y: 0  
por siempre  
  apuntar hacia puntero del ratón  
  mover 10 pasos  
  si ¿tocando borde? entonces  
    decir ¡¡Me largo!!! durante 0.2 segundos
```

Cobarde!!!

Sexto paso

El tiburón diga "Cobarde" si el pez pequeño se larga

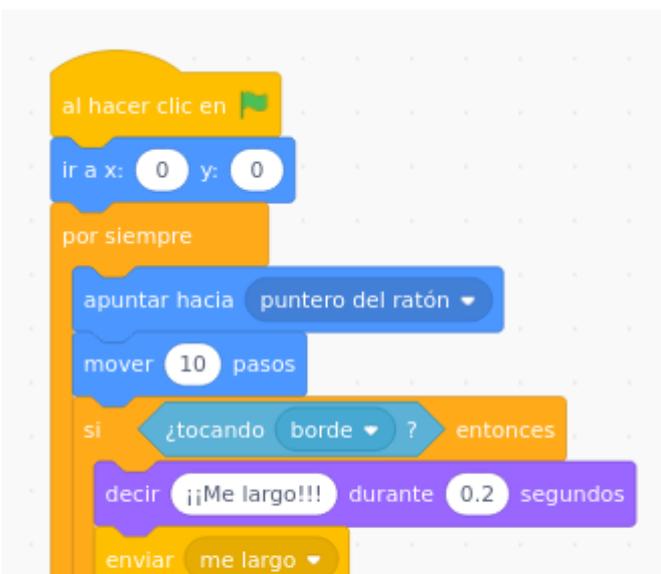
Es decir, si el pez pequeño se toca el borde (actividad anterior), tiene que enviar un m.... y si el tiburón recibe el m.... entonces que diga Cobarde!! durante también 0.2seg



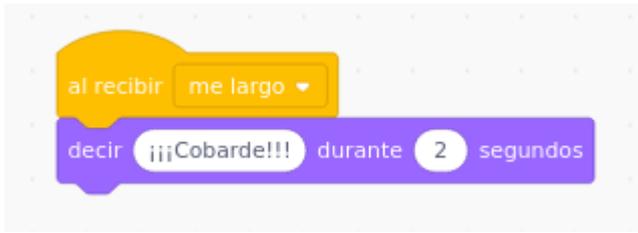
Solución

Exacto! lo de m.... quería decir **mensaje**.

El pez pequeño envía un mensaje:



y el tiburón recibe el mensaje y contesta:



Dos jugadores

Ya toca jugar con dos jugadores. Paso final: la puntuación

Como la vida misma. ¡Si no hay premio o cuantificamos, no hay animación!

Ya te habrás imaginado que el juego está pensado para dos jugadores:

- Uno mueve el ratón y conduce al pez esquivando al tiburón y a los bordes del tablero.
- El otro controla las flechas y mueve al tiburón en las cuatro posiciones.

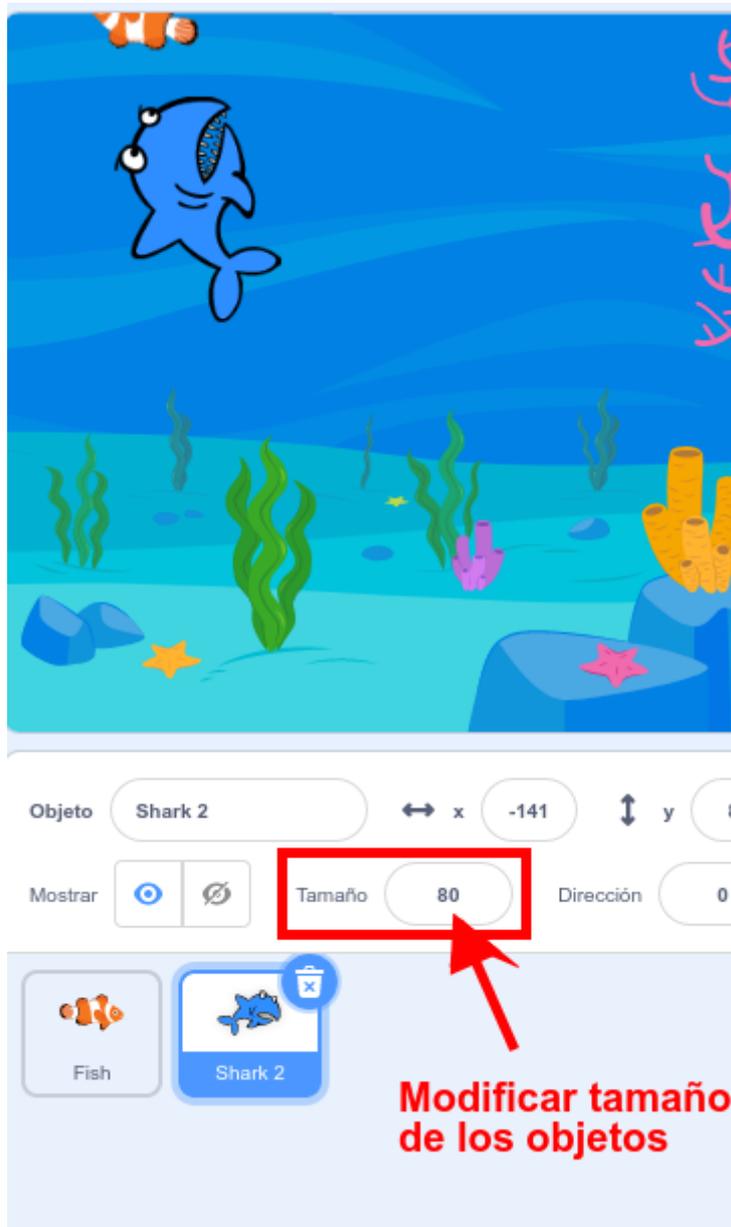
Idear un sistema de puntuación en el juego

Por ejemplo podría ser este:

- Si el pez grande toca al pequeño:
 - el pez grande gana un punto
 - suena un "zoop"
- Si el pez pequeño toca el borde:
 - el pez grande gana otro punto

Sí, ya sé que es un poco injusto que el pequeño no gane nada, pero así es la vida...

Se recomienda redimensionar los peces para que sean pequeños

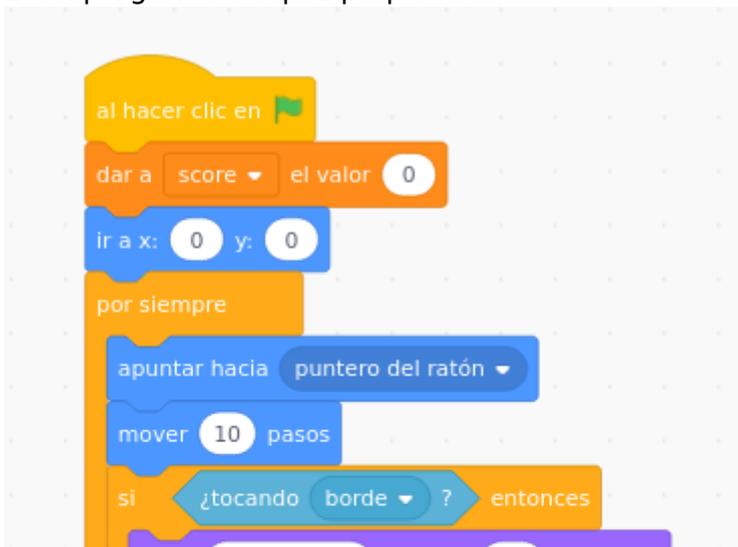


Solución

Creamos una variable que lleve la puntuación, aquí la hemos llamado "**score**"

Y el reto es dónde poner la instrucción que va incrementando la puntuación "sumar a score 1"

En el programa del pez pequeño:



Programa del tiburón



Enlace al [proyecto](#) completo