

Guía actividad (ampliación)



Objetivos

- Profundizar en el uso de los bloques de control y sensores.
- Distinguir el uso de los diferentes objetos de nuestra programación, escenario y disfraces.
- Conocer los distintos efectos que podemos utilizar
- Realizar una coordinación en la puesta en escena
- Profundizar en el uso de estructuras de control y repeticiones
- Utilizar envío de mensajes dentro del mismo objeto y con otros objetos.



Actividad

El objetivo de esta actividad es crear un juego de tenis como los que existían cuando aparecieron los primeros videojuegos, con una apariencia un poco más actualizada similar a esta imagen:



Se te va a proporcionar sólo el código básico para que funcione el programa, no nos asustemos, se deja a tu elección los gráficos y sonidos a utilizar, la imagen anterior sólo es un ejemplo.

Además deberás realizar ciertas mejoras al programa, para lo cual necesitarás estudiar el código de éste.

1. Crea un nuevo proyecto de scratch.

2. Añade un nuevo escenario. Te en cuenta que debe de tener contraste con los gráficos que utilices.

3. Necesitarás 3 gráficos (raqueta izquierda, raqueta derecha y pelota), puedes descargarlos de Internet, crearlos con Gimp o utilizar los que te proporciona Scratch.

El código para las raquetas es:



El código para la pelota:

Para introducir el código de la pelota necesitarás crear 4 variables:

- **direccion** : Si la variable tiene valor -1 la pelota avanza de derecha a izquierda, si vale 1 avanza de derecha a izquierda.
- **incremento_y** : Para que la pelota no vaya siempre recta se añade esta variable de carácter aleatorio para que vaya en diagonal.
- **puntos_d** : Puntos acumulados del jugador de la derecha. (Esta variable se visualiza en pantalla)
- **puntos_i** : Puntos acumulados del jugador de la izquierda. (Esta variable se visualiza en pantalla)



4. Comprueba que el juego funciona de forma adecuada.

5. Realiza las siguientes modificaciones en el programa:

- Ahora la pelota tiene velocidad constante, cambia el programa para que la pelota se acelere cada vez más hasta que acabe el punto. Cuando se inicie de nuevo un punto la pelota debe de empezar de nuevo con la velocidad normal.
- Añade un efecto de animación a la pelota con varios disfraces.
- De la misma manera que la pelota se acelera cada vez que el punto dura más, haz que la paleta cada vez sea más pequeña y se mueva más rápidamente.

- La partida debe de terminar cuando uno de los jugadores llegue a 21 puntos.

Guardar el proyecto como **ActAmpliConSen** y lo subimos a la plataforma.
