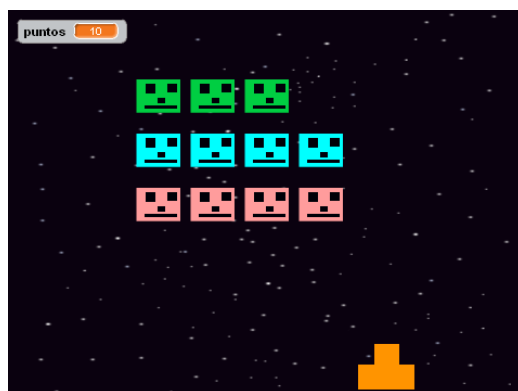


Naves espaciales

Vamos a replicar el clásico juego de la nave que le dispara a los enemigos. Trabajemos con una versión básica para la que precisaremos los siguientes objetos: La nave, la bala, y la nave enemiga (en nuestro juego utilizaremos como mínimo 10 naves enemigas pero se pueden duplicar cuando tengamos hecho el código para la primera). Lo otro que vamos a hacer es colocar en el escenario un fondo adecuado (Cielo nocturno) como escenario para que parezca que estamos jugando en el espacio.

Comencemos con la nave.

Primero buscaremos una nave (Puede descargarse de internet o utilizar un objeto de scratch).

Lo único que va a hacer la nave es moverse de lado a lado de la pantalla. Dependiendo de la cantidad de pasos es la velocidad que va a tener.

En la imagen veremos un ejemplo de la programación

**Ahora podemos ir a la Bala**

Crearemos el objeto que pondremos como proyectil, en este caso es importante tener en cuenta que la bala debe ser creada y editada por el estudiante (**No** descargar imagen).

En este caso la misma va a salir cuando apretemos la barra espaciadora y saldrá desde la nave. Para que no salga desde el centro de la nave, vamos ajustando la posición para que el objeto salga 20 pasos más arriba (Dando la apariencia de realidad al salir de del extremo), ajustar la distancia dependiendo del tamaño de la nave.

Luego hacemos que apunte hacia arriba y que siempre este en movimiento hasta que toque el borde.



El otro código va a hacer que se esconda la bala cuando le pega a una nave enemiga.

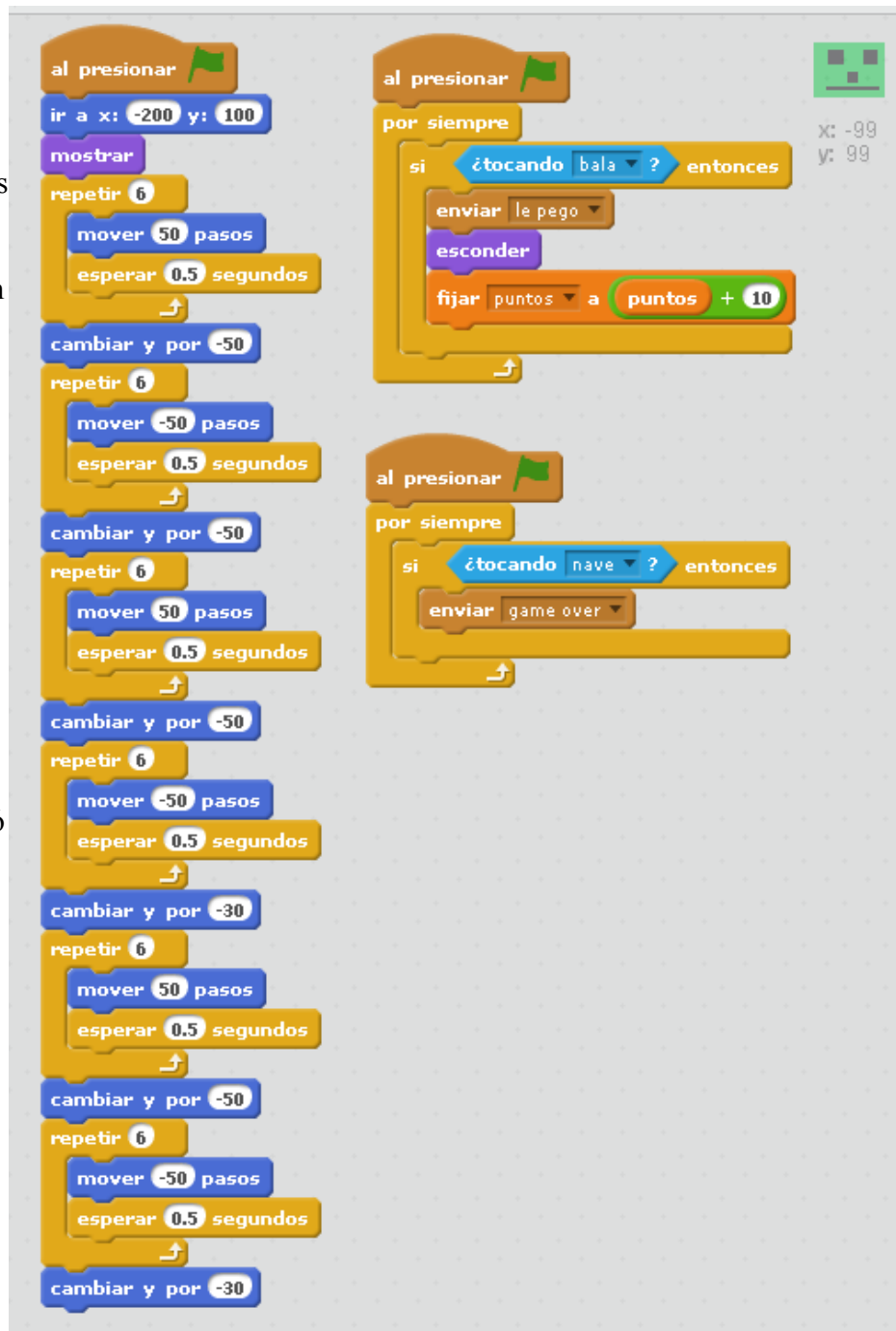
Podemos ir entonces a la nave enemiga.

Lo que hacemos es darle una posición inicial de la nave (-200, 100 para el primero) y luego con el primer repetir lo movemos hacia la derecha. Bajamos al “segundo escalón” y lo movemos en el repetir seis veces a la izquierda. Y así seguimos algunas veces más hasta que la nave toca el fondo. Obviamente que en el caso de las naves enemigas, que arranca más abajo, la secuencias de repetir son más cortas.

En cuanto a los otros algoritmos del código. Una dice que cuando toque la bala, envíe una señal que diga que le pegó y esconda la nave (desaparece). Además crearemos una variable puntos a la que le sumaremos 1.

El otro código dice que cuando nuestra nave toque la nave enemiga, mande una señal de game over.

Ahora solo hay que duplicar las naves enemigas. Recuerda que las diferentes líneas de naves deben tener alguna diferencia visual entre ellas (Pueden ser colores diferentes o objetos).

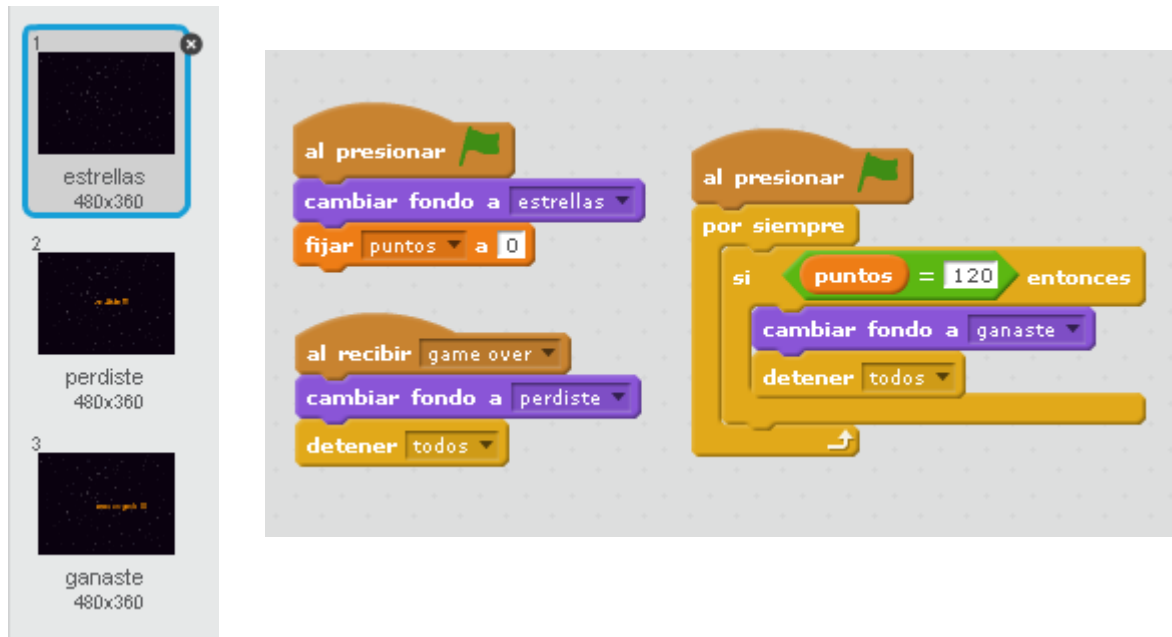


En la tabla encontrarán un ejemplo de las posiciones en que parten las naves enemigas:

Objeto 1 (-200, 100)	Objeto 2 (-150, 100)	Objeto 3 (-100, 100)	Objeto 4 (-50, 100)
Objeto 5 (-200, 50)	Objeto 6 (-150, 50)	Objeto 7 (-100, 50)	Objeto 8 (-50, 50)
Objeto 9 (-200, 0)	Objeto 10 (-150, 0)	Objeto 11 (-100, 0)	Objeto 12 (-50, 0)

Por último vamos a darle un final al juego

Para ello vamos al escenario y duplicamos dos veces el fondo. En uno lo editamos poniendo “Perdiste” y en el otro “Ganaste”.



En cuanto al código, lo que hacemos es decirle al fondo que arranque normal.

Al recibir Game Over lo que hacemos es cambiar el fondo a perdiste y cuándo ganamos debe cambiar al fondo correspondiente.

Cuando los puntos lleguen a 10 (Diez naves enemigas) o sea que hemos eliminado a todos nuestros enemigos.

Consigna

- 1 - Haz que las naves enemigas aumenten su velocidad cada vez que el jugador alcance 5 puntos.
- 2 - Crea una variable llamada **Vidas** con un valor inicial de 3. Cada vez que una nave enemiga toque la nave del jugador, se perderá una vida. El juego finalizará únicamente cuando las vidas lleguen a 0.
- 3 - Agrega un cronómetro que muestre el tiempo transcurrido desde el inicio de la partida.
- 4 - Diseña un enemigo diferente al resto (por ejemplo, de otro color o tamaño u otra nave). Este enemigo deberá disparar una bala que nos puede quitar una vida o matar, el mismo otorgará **2 puntos** al ser destruido.
- 5 - Agrega un sonido cuando:
 - La nave dispare.
 - Un enemigo sea destruido.
- 6 – Poner escenarios adecuados que permitan jugar en el día y la noche durante la ejecución del mismo.
- 7 - Antes de comenzar el juego, crea una pantalla con:
 - Título del juego.
 - Nombre y apellido de o los estudiantes.
 - Un botón o tecla para comenzar.

Envío:

Guardar el archivo de scratch con el nombre "**Naves-Apellido del o los estudiantes-Grupo de clase**".

Enviar el mismo a proferebe4@gmail.com como archivo adjunto, recordar poner en el asunto nombre apellido de o los estudiantes que realizan la tarea.