

# Reto #27 ASTEROIDES



ESTRUCTURA DEL RETO

## DESCRIPCIÓN

## El juego que vamos a crear ahora es similar al conocido Asteroids.

## OBJETIVO GENERAL

## En este reto vamos a desarrollar un juego tipo Asteroides mientras aprendemos unas instrucciones que nos permiten repetir varias veces la misma instrucción.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Al final de este desafío, usted será capaz de ...:

* Tener experiencia con una suite de programación visual y ser capaz de codificar una pequeña pieza de software estándar con ella.
* Saber qué son las sentencias y las líneas de comando y qué significan para un compilador.
* Ser capaz de escribir instrucciones utilizando una sintaxis correcta y con un mínimo de errores.
* Saber qué son los operadores, qué hacen y qué símbolos corresponden a cada operador.
* Comprender la asignación de valores a variables y cómo modificarlos.
* Conocer todas las operaciones aritméticas básicas y cómo utilizarlas.
* Reconocer y saber utilizar todas las estructuras de datos relacionadas con los números.
* Conocer las estructuras vinculadas al uso de texto, como cadenas y caracteres.
* Ser capaz de utilizar correctamente las sentencias If para ejecutar código según una determinada condición fija definida.
* Ser capaz de utilizar instrucciones de control de bucle.

| INSTRUCCIONES |
| --- |
| Esta es tu configuración inicial. En este caso sólo hemos proporcionado los objetos básicos que necesitarás para el juego. Como de costumbre empieza por revisarlos cuidadosamente.    También tenemos el código que inicia el juego y tenemos la estructura para el resto del código.    Nuestro objetivo es crear un juego en el que destruyamos asteroides cuando estén en la pantalla.  Empecemos por permitir al jugador controlar la nave, utilizando las teclas o el dispositivo móvil.    Ahora definimos todo lo relacionado con los disparos y las balas.    También abordamos qué ocurre si disparamos una bala que no impacta en nada (¿recuerdas que nos hicimos esta pregunta hace unos retos?).  Ahora nos ocupamos de recibir un impacto y perder.    Ahora nos ocupamos de los asteroides. En este juego, cuando golpeamos un asteroide grande, se rompe en asteroides medianos y los asteroides medianos se rompen en asteroides pequeños. Cuando chocamos contra asteroides pequeños, se destruyen.    Por último, hacemos algo que también es típico de los juegos de asteroides: cuando algo sale de la pantalla aparece por el otro lado (envoltura X e Y).    Aquí utilizamos la instrucción Repetir que nos permite ejecutar varias veces una instrucción mientras se cumpla una determinada condición. |

| RECURSOS |
| --- |
| Reto 27 (Básico) |