

**Nombre:** Mario  
**Apellidos:** Piña Munera  
**DNI:** 26536550R

- **Ejecuciones**

	1	2	3	4	5	6	Ordenar
Test	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Valgrind	0	0	0	0	0	0	0

- **Minijuego**

En resumen, la implementación de este proyecto es recrear el minijuego retro “asteroid” de una manera un poco diferente y más sencilla, éste se compone de 3 elementos:

- Campo de asteroides
- Nave protagonista
- Disparos

El campo de asteroides se compone de un array de la clase Asteroide la cual está definida por una velocidad (guardada en un Punto2D para cada eje de coordenadas), unos grados de rotación y polígono regular que establecerá los lados, el radio y el centro.

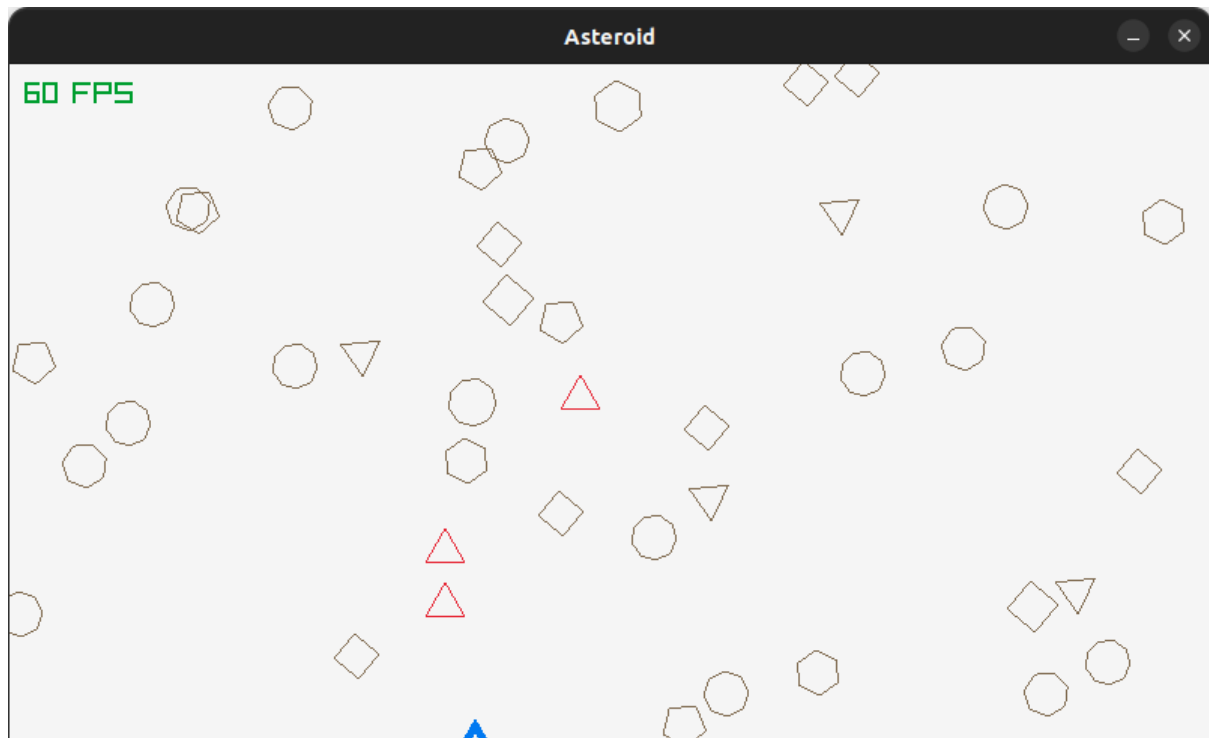
Pero esto solo no es suficiente, en el main deberemos usar la biblioteca de “raylib” para hacer la visualización posible. El main está dividido en tres partes, las dos últimas pertenecientes a un mismo bucle que solo terminará cuando cerremos la ventana o cuando ocurra un evento que finalice el juego como son: que un asteroide choque con la nave o que destruyamos todos los asteroides.

La primera parte es la definición y creación de los objetos de los objetos mencionados así como el relleno del campo de asteroides.

La segunda parte es donde se encuentran todas las actualizaciones por cada momento que pase, aquí comprobamos las colisiones entre misil y asteroide, entre misil y bordes, bordes y asteroides, etc....

La tercera parte se encarga de dibujar todas las formas que hemos ido creado

Como resultado obtendremos esto:



La nave (azul) está dentro de los bordes para no perder espacio de visión, los disparos se encuentran en rojo, y el campo de asteroides son polígonos regulares, hay ciertos fallos como por ejemplo que aparezcan dos en el mismo sitio y queden “bugeados” como se puede ver cerca de la esquina superior izquierda.

Todas las funciones que se aplican al juego las he distribuido en dos módulos un fichero de cabecera y uno de implementaciones llamado “Funciones”, en él se recogen todas las operaciones excepto la de dibujado ya que son necesarias funcionalidades de raylib, en él quedaría las funciones encargadas de mover asteroides, misiles y nave, la función de disparar e inicializar el campo de asteroides y por último la gestión de todas las colisiones: entre misil y borde, asteroide y asteroide, asteroide y borde, misil y asteroide, y por último nave y asteroide.

- **Comentarios**

En el minijuego, se describe que los asteroides deben rotar y las funciones y todo están implementadas pero en la visualización no queda reflejado.

En mi caso, estoy cursando la asignatura a la vez que todas las pertenecientes al segundo cuatrimestre de 3ºTI, el cual tiene muchísima carga de trabajo, lo que ha molestado en que no le haya podido dedicar el tiempo suficiente y la atención necesaria a los pequeños detalles que forman la asignatura (que al fin y al cabo, es culpa mía por haberme expuesto a esta cantidad de trabajo), dicho lo cuál, creo que lo he llevado bastante bien independientemente de la calidad del código desarrollado.

La metodología de las prácticas me parece bastante acertada ya que se puede trabajar en clase y preguntar cualquier cosa al momento que nos surjan además de no ser excesivamente cargante (desde mi punto de vista, ya que al yo haberla cursado anteriormente tengo cierta soltura más que otros compañeros, al igual que otros la tendrán sobre mí).

- **Autoevaluación:** Notable
- **Autoevaluación global:** Aprobado