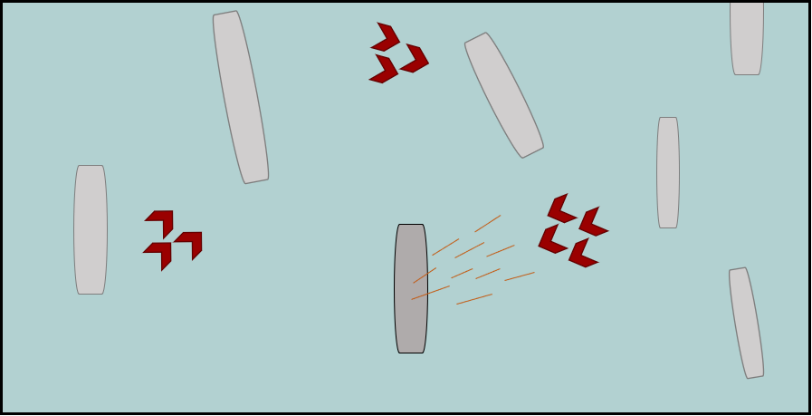
OPERACIÓN DINAMO - Preliminar

Este juego nos sitúa en la segunda guerra mundial en 1940 a finales de mayo, tus aliados se encuentran acorralados por el ejército alemán en las costas de Dunkerque y eres una de las unidades que se encargará de salvarlos, de todas las rutas de operación a ti se te encargo atravesar la ruta Z, el camino más corto, pero también el más peligroso. Estarás muy expuesto a todo tipo de peligros como ataques aéreos, minas y entre otras cosas que afectaran la integridad de tu flota, tendrás que soportar todos estos desastres dirigiéndote hacia Dunkerque para esperar y embarcar los soldados expuestos a bombardeos y soldados enemigos para proceder con la retirada.

El juego consistirá en 2 niveles:

1. En el primer plano está la flota camino a Dunkerque en vista cenital, se controla el barco que cruza la ruta Z. Se debe evitar todo el daño posible mientras se dirige a la costa teniendo en cuenta que entre más cerca, más complicadas las cosas. El objetivo es conservar la mayor integridad posible para salvar a los soldados, está claro que un barco que recibió mucho daño no podrá quedarse mucho tiempo en la costa o en el peor de los casos ni siquiera va a poder llegar a esta, en cambio un barco el cual no recibió tanto daño se podrá quedar mucho más tiempo esperando en la costa.



Avión enemigo

Flotas aliadas.

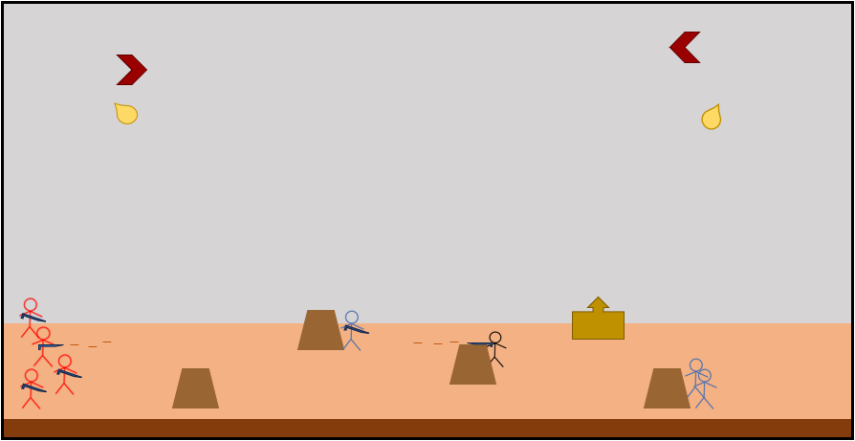
Flota del jugador.

Proyectiles antiaéreos.

*La imagen es representativa y no muestra el estado final.*

*El nivel está sujeto a cambios.*

1. Como segundo plano está el embarque. Se tendrá un contador como tiempo límite para embarcar. Se presentarán enemigos y bombardeos de por medio para evitarlo. El jugador controla a uno de los soldados y puede interactuar con coberturas, disparar a enemigos y utilizar puestos antiaéreos para derribar aviones. El tiempo para embarcar dependera de cuanto daño haya recibido el barco en la primera parte, asi que solo se podrá entrar a esta parte si se súpera la primera parte del juego.



Avión enemigo.

Bomba enemiga

Soldado enemigo.

Soldado aliado.

Jugador.

Puesto antiaéreo.

Coberturas.

*La imagen es representativa y no muestra el estado final.*

*El nivel está sujeto a cambios.*

**Nivel 1**

**Diagrama de Clases**

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**

**Análisis:**

Para el desarrollo del primer nivel se siguió los siguientes pasos:

1. Trabajar en la elaboración de cada uno de los objetos por separado
2. Crear un ambiente determinado en el cual van a interactuar los objetos
3. Trabajar las interacciones entre los objetos que se encuentran en el espacio
4. Realizar realimentación de la información

Teniendo en cuenta que al realizar esta tarea se nos especificó utilizar la programación orientada a objetos, se llegó a la conclusión de utilizar este método el cual permite la interacción de varios objetos en un espacio determinado

**Creación de los objetos**

En esta parte nos encargamos realizar las siguientes clases.

* Barco Aliado
* Avión Enemigo
* Bomba
* Barco

En este punto no se realizó un análisis tan detallado de cada uno de los objetos porque ya estaban pensados con anterioridad así que mayormente nos encargamos de la creación de cada uno de estos objetos dándole a cada uno cualidades y características propias del objeto teniendo en cuenta de que clase va a heredar los objetos y que tipo de datos van a utilizar los objetos, la única excepción en este caso fue el comportamiento y las físicas del barco el cual es manejado con las teclas ya definidas anteriormente.

**Creación del Ambiente**

Se crea un espacio en el cual los objetos ya creados van a ser introducidos, se realiza la implementación de las características de un ambiente ya definido anteriormente e y como este ambiente va a afectar al comportamiento de dichos objetos que se encuentra en el ambiente. El ambiente se realiza la creación y la eliminación de los objetos que van a interactuar en el mismo, teniendo así que el ambiente es el encargado de la creación y eliminación de los objetos que están en él, pero el comportamiento es plenamente del objete mismo, también se definen un espacio específico delimitando el área de interacción de los objetos a una zona. En este caso fue un ambiente marítimo de guerra en el cual se encuentran barcos, bombas y aviones.

**Creación de las Interacciones entre objetos**

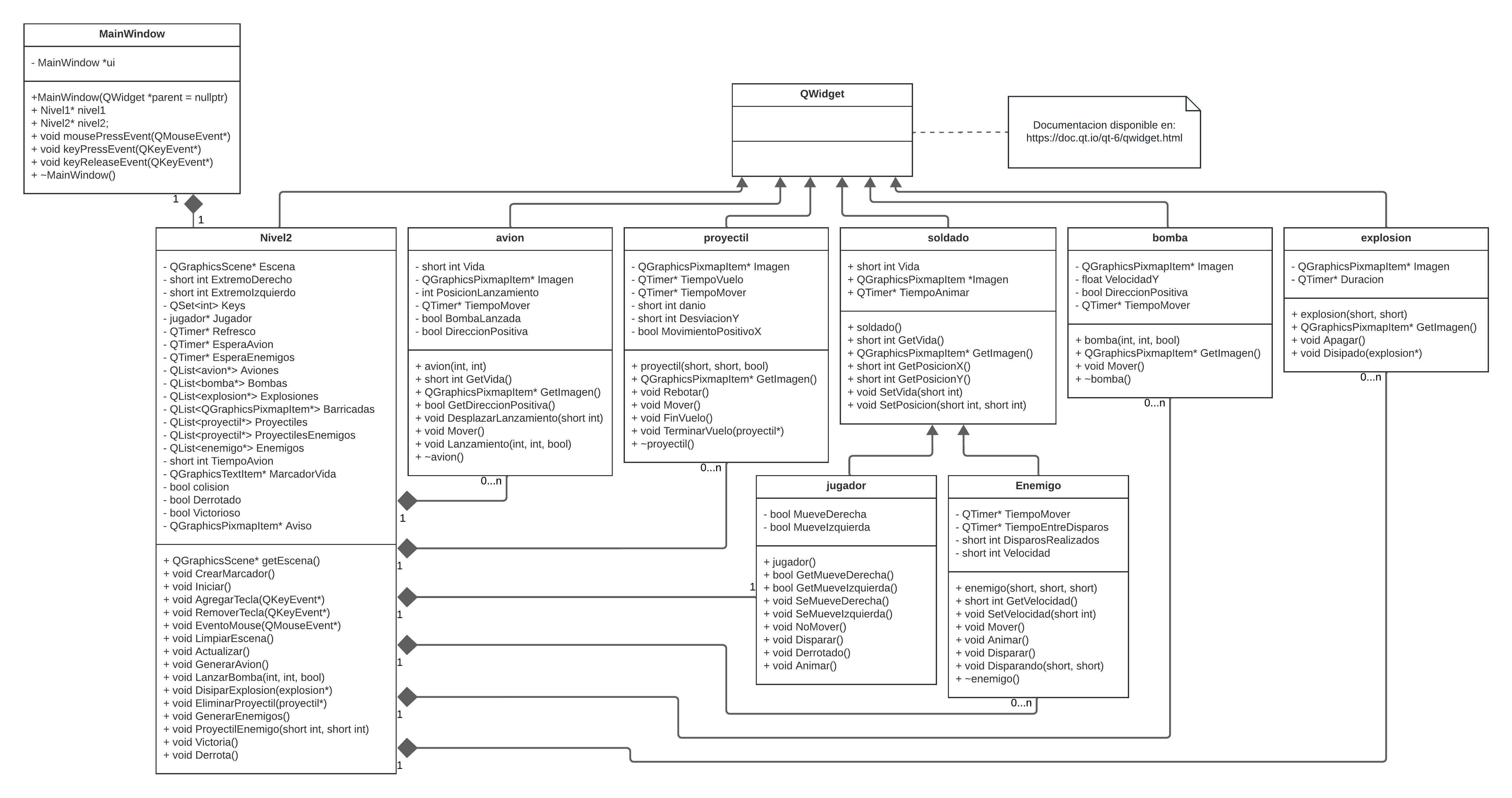
Después de poner a todos los objetos en un espacio para que puedan interactuar, se tomó cada objeto y se trabajó las interacciones que tenía este frente a los otros, en mayor parte fue el trabajo en las colisiones con otros objetos porque la interacción del nivel 1 se basa en esto, dándonos así un espacio en el cual varios objetos interactúan entre ellos y el mismo ambiente en el que están.

**Realizar la realimentación de la información**

Después de tener todo listo para que el nivel funcione correctamente ahora tenemos de forma constante la actualización de la información que se presenta en el nivel, esto por aspectos que presenta el nivel para que así funcione de forma correcta sus condiciones de fin y de inicio de nivel para que así se desarrolle una correcta ejecución del programa.

**Nivel 2**

**Diagrama de Clases**

****