

# *PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS*

## *PROPUESTA DE PROYECTO*

*Intersemestral 2014-2015*

---

No de proyecto:240

Nombre del proyecto: Space Balls

Integrantes del equipo:Juan Alfredo Hernández Cerda

Objetivo del proyecto: El principal objetivo es eliminar a las naves enemigas evitando ser destruido.

Descripción del proyecto: El jugador manipula una nave la cual realiza disparos hacia las naves enemigas al lograr destruir alguna aparece el bonus el cual te da puntuación dentro de cada mundo existen meteoritos los cuales te pueden restar vidas al final de cada nivel aparecerá un enemigo final el cual tienes que destruir para poder pasar al siguiente nivel .

Descripción e imágenes de cada nivel

Nivel Principiante:

El jugador elimina a 10 naves Enemigas y aparece un enemigo Final evitando ser destruido por los asteroides así como de las balas enemigas tratando de tocar la mayor cantidad de bonus para incrementar la puntuación.



### Nivel Intermedio:

El jugador elimina a 15 naves

Enemigas y aparece en enemigo Final evitando ser destruido por los asteroides así como de las balas enemigas tratando de tocar la mayor cantidad de bonus para incrementar la puntuación..



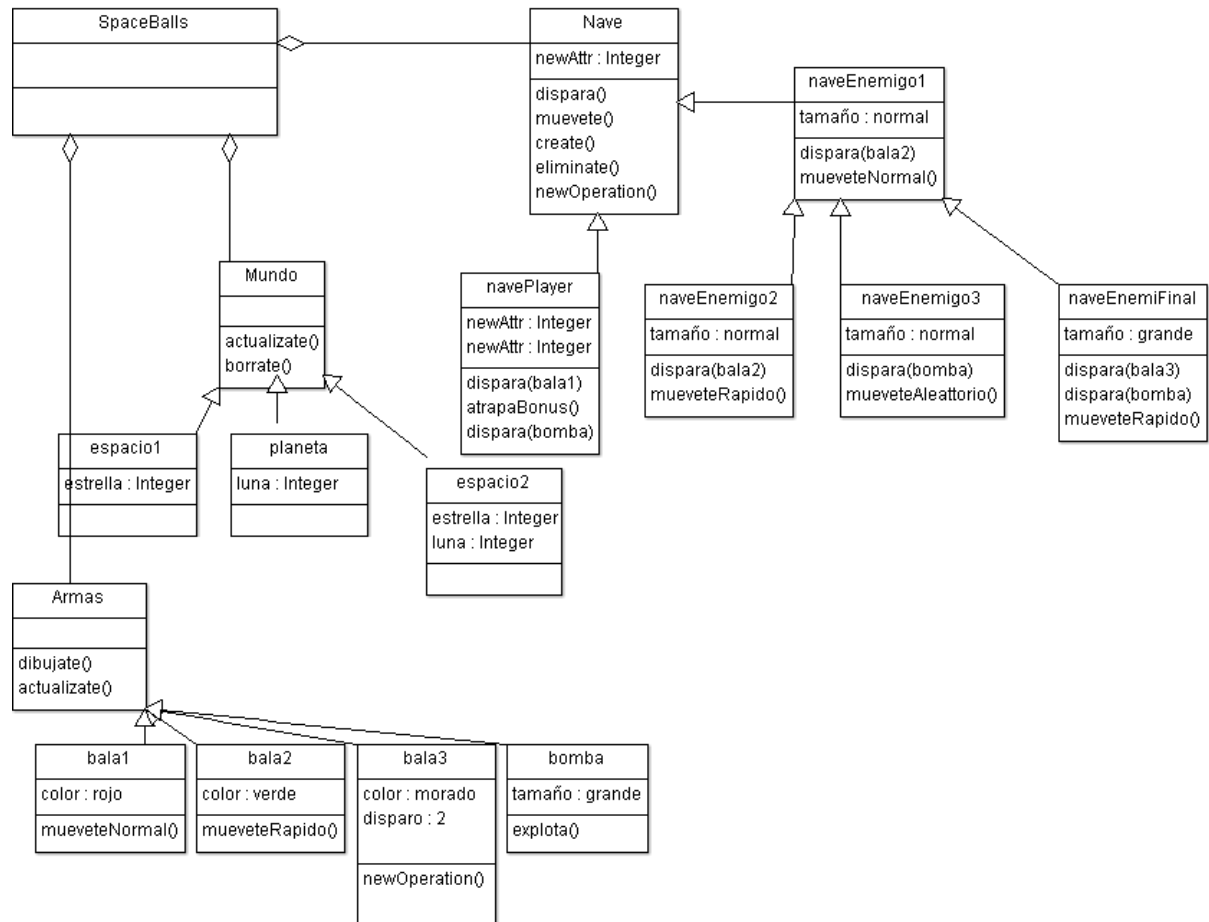
### Nivel Avanzado:

El jugador elimina a 20 naves

Enemigas y aparece en enemigo Final evitando ser destruido por los asteroides así como de las balas enemigas al destruir al enemigo final de este nivel serás el jugador ganador del juego tratando de tocar la mayor cantidad de bonus para incrementar la puntuación..



## Diagrama de clases UML



### Características y comportamiento de cada clase

Nombre de la clase:	Menu
Características:	Tiene las coordenadas del tamaño estándar de pantalla.
Comportamiento:	Al presionar las teclas necesarias muestra la ayuda o el inicio del juego.

Nombre de la clase:	Mundo
Características:	Es la clase en la cual existen los 3 tipos de mundos del juego.
Comportamiento:	Crea los constructores de los actores principales

Nombre de la clase:	WorldSpace
Características:	Es el principal escenario del juego.
Comportamiento:	Crea los constructores de los actores principales así como 1
	La manipulación de puntos,vidas,etc

Nombre de la clase:	WorldSpace2
Características:	Es el escenario de nivel 2 en cual existen los nuevo actores para este
	Nivel.
Comportamiento:	Crea los constructores de los actores principales así como
	La manipulación de puntos,vidas,etc

Nombre de la clase:	WorldSpace3
Características:	Es el último escenario del juego.
Comportamiento:	Crea los constructores de los actores de este nuevo nivel así como
	La manipulación de puntos,vidas,etc,Y finaliza el juego.

Nombre de la clase:	Ayuda
Características:	Contiene la información necesaria para poder manipular al jugador
	Principal.
Comportamiento:	Muestra en pantalla los controles del juego.

Nombre de la clase:	Winner
Características:	Contiene la información cuando el jugador ha ganado
Comportamiento:	Muestra en pantalla que has sido el ganador

Nombre de la clase:	Game Over
Características:	Contiene la información cuando el jugador ha perdido.
Comportamiento:	Muestra en pantalla que has perdido.

Nombre de la clase:	Aircraft
Características:	Es la superclase de los actores principales.
Comportamiento:	

Nombre de la clase:	Player
Características:	Contiene las condiciones para realiza todo el comportamiento de la Nave del jugador.
Comportamiento:	Realiza los movimientos asi como verifica las condiciones para Evitar ser destruido.

Nombre de la clase:	Enemy1
Características:	Contiene la información para manipular a la nave enemiga numero 1
Comportamiento:	Realiza los movimientos asi como verifica sus condiciones.

Nombre de la clase:	Enemy2
Características:	Contiene la información para manipular a la nave enemiga numero 2
Comportamiento:	Realiza los movimientos asi como verifica sus condiciones.

Nombre de la clase:	Enemy3
Características:	Contiene la información para manipular a la nave enemiga numero 3
Comportamiento:	Realiza los movimientos asi como verifica sus condiciones. Este jugador existirá a partir del nivel 2.

Nombre de la clase:	EnemyF1
Características:	Contiene la información para manipular a la nave enemiga final Del nivel 1
Comportamiento:	Realiza los movimientos así como verifica sus condiciones. De sus Movimientos y disparos .

Nombre de la clase:	EnemyF2
Características:	Contiene la información para manipular a la nave enemiga Final
	Del nivel 2
Comportamiento:	Realiza los movimientos asi como verifica sus condiciones al destruirla
	Pasara al ultimo nivel

Nombre de la clase:	EnemyF3
Características:	Contiene la información para manipular a la nave enemiga Final
	Del nivel 3
Comportamiento:	Realiza los movimientos asi como verifica sus condiciones al ser
	Destruida el jugador habrá ganado.

Nombre de la clase:	Weapon
Características:	Es la super clase de todas las armas
Comportamiento:	

Nombre de la clase:	Play
Características:	Es la super clase de las armas del jugador
Comportamiento:	

Nombre de la clase:	ShotPlayer
Características:	Es la bala del jugador
Comportamiento:	Realiza el movimiento necesario así como las condiciones
	Para aparecer y destruirse.

Nombre de la clase:	Misl
Características:	Es el misil del jugador el cual se requiere para eliminar al enemigo final
	De cada nivel.
Comportamiento:	Realiza los movimientos necesario para destruir y ser destruido.

Nombre de la clase:	Ene
Características:	Es la super clase de las armas del Enemigo
Comportamiento:	

Nombre de la clase:	ShotEnemy
Características:	Es la bala de las naves enemigas
Comportamiento:	Realiza sus movimientos asi como contiene las condiciones necesarias
	Para desplazarse asi como para eliminarse.



Nombre de la clase:	ShotEnemy3
Características:	Es la bala para el enemigo numero 3
Comportamiento:	Realiza sus movimientos asi como las condiciones necesarias para
	Destruir al jugador y para destruirse asi mismo.

Nombre de la clase:	ShotEnemyF1
Características:	Es la bala del enemigo final del nivel 1
Comportamiento:	Realiza sus movimientos asi como contiene las condiciones necesarias
	Para destruir y destruirse.

Nombre de la clase:	ShotF2
Características:	Es la bala que utilizan los enemigos finales del nivel2 y nivel 3
Comportamiento:	Realiza los movimientos necesarios asi como las condiciones necesarias
	Para su comportamiento.

Nombre de la clase:	MislEne
Características:	Es el misil el cual utilizan los enemigos finales del nivel 2 y nivel 3.
Comportamiento:	Realiza sus movimientos asi como las condiciones necesarias para
	Su comportamiento.

Nombre de la clase:	Object
Características:	Es la superclase de los objetos extras que interactúan en el juego
Comportamiento:	

Nombre de la clase:	Asteeroid
Características:	Son los asteroides que aparecen en escena
Comportamiento:	Realiza su movimiento de manera aleatoria para poder tocar al jugador
	Y restar vidas.

Nombre de la clase:	Bonus
Características:	Es el bonus el cual incremento en 10 el puntaje
Comportamiento:	Realiza su desplazamiento de manera aleatorio para que el jugador los
	Pueda recolectar y sumar puntuacion.

[Herencia y polimorfismo](#)

### Cronograma de actividades (plan de trabajo)

El inicio de este proyecto inicia con la propuesta de proyecto en la cual se considera los actores así como los mundo, considerando cada uno de los comportamientos de mismo.

La primera etapa fue la selección de las imágenes que se incluirán en este proyecto, así como verificar su tamaño necesario.

Segunda etapa fue el crear cada uno de los actores y realizar los comportamientos de cada uno de manera que su funcionamiento sea el correcto y adecuado.

Tercera Etapa verificar los posibles errores que se pudieron haber ocasionado.

Una vez terminado estas etapas se realizó el manual de usuario en el cual se explica sus requerimiento así como el modo y uso correcto de este juego.

También se consideró el manual del programador en el cual se explica cada uno del funcionamiento basado en el código especificando como se realizó y para que funciona exactamente cada línea de código exigente .

Para finalizar se realizó un video para poder tener la evidencia de su funcionamiento.

Se realizó el incluir este proyecto al repositorio en Gib Hub .

Link a Greenfoot: <https://github.com/freddy87990>

Link de Video en youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=b4TBOpVAeGM&feature=youtu.be>

[Bitácora de actividades \(historial\)](#)

Fecha (dd/mm/aa)	Descripción de la actividad realizada
17/06/15	Se realizó propuesta inicial.
19/06/15	Se modificaron cambios en la propuesta
22/06/15	Propuesta aceptada
23/06/15	Registro del proyecto en la página de infocomp
25/06/15	Recolección de imágenes
27/06/15	Creación de las clases así como probando los tamaños de las imágenes
29/06/15	Realización de movimientos de los principales acores
29/06/15	Cambio de alguna imágenes
29/06/15	Aprobación del juego
29/06/15	Creación de manuales
30/06/15	Creación de video
30/06/15	Proyecto subido a Github.

*\* Para añadir más renglones a la tabla debe seleccionar primero la tabla y después desde el menú “**Tabla**” seleccionar la opción “**Insertar una fila debajo**”*