Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Facultad de Ingeniería

Área de computación e informática

Materia:

Ingeniería de Requerimientos

Nombre del profesor:

M.C. Silvia E. Metlich Medlich

Alumnos:

Alonso Gonzales Juan Carlos

Govea Celetino Jose Sebastian

Proyecto:

Planeta de las Letras

Fecha (de entrega): Junio 2017

Objetivo:

Implementar y aplicar los conocimientos aprendidos durante el curso de programación orientada a objetos.

Descripción:

El juego consiste en que el personaje principal de éste un “nave”, tiene que pasar por el mundo destruyendo, a todos los demás naves enemigos

En el juego se tendrán tres vidas por nivel y en el nivel se contara con diferentes poderes para poder alcanzar el objetivo de llegar al final.

1er Nivel 2do Nivel

3er Nivel

Diagrama de clases

Niveles

Juego

Poderes

Vida

Poder 1

Poder2

Enemigo1

Jefe

Signo

Bala jugador

Bala enemigo

Jugador

Enemigo

Mueve Objetos

## Class Portada

java.lang.Object

greenfoot.World

**Portada**

public class **Portada**extends greenfoot.World

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Portada**](about:blankPortada.html#Portada())()           Constructor for objects of class Ayuda. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankPortada.html#act())() |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.World** |
| addObject, getBackground, getCellSize, getColorAt, getHeight, getObjects, getObjectsAt, getWidth, numberOfObjects, removeObject, removeObjects, repaint, setActOrder, setBackground, setBackground, setPaintOrder, showText, started, stopped |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |
|  |

### Portada

public **Portada**()

Constructor for objects of class Ayuda.

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

**Overrides:**

act in class greenfoot.World

## Class Menu

java.lang.Object

greenfoot.World

**Menu**

public class **Menu**extends greenfoot.World

Esta clase es responsable de mostrar la imagen de menú principal y agregar los botones que contiene el menú, los cuales son: El botón jugar, Ayuda, Créditos y Salir.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Menu**](about:blankMenu.html#Menu())()           Constructor for objects of class Menu. |  |

|  |
| --- |
| **Method Summary** |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.World** |
| act, addObject, getBackground, getCellSize, getColorAt, getHeight, getObjects, getObjectsAt, getWidth, numberOfObjects, removeObject, removeObjects, repaint, setActOrder, setBackground, setBackground, setPaintOrder, showText, started, stopped |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Menu

public **Menu**()

Constructor for objects of class Menu.

## Class espacio

java.lang.Object

greenfoot.World

**espacio**

public class **espacio**extends greenfoot.World

Esta clase es, la súper clase de los Niveles 1, 2 y 3. En esta se crean las instancias que tendrán cada nivel, y los métodos que se usan en los tres niveles. Las instancias utilizadas son tiempo para agregar enemigo, aliado, nube radiactiva, bonus, etc. Dentro de esta misma se crea el jugador por lo que las subclases (niveles) lo contengan todas. Algunos de los métodos dentro de esta clase son para agregar los Objetos al mundo y validar los tiempos de los Objetos. También se agregan dos Objetos para simular el Scroll y llaman a su método de movimiento.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**espacio**](about:blankespacio.html#espacio(int, int))(int vidas, int score)           Constructor for objects of class Mar. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankespacio.html#act())() |
| void | [**addAliado**](about:blankespacio.html#addAliado())()           Agrega un aliado el metodo asigna su posicion y lo agrega al mundo |
| void | [**addEnemigo**](about:blankespacio.html#addEnemigo())()           Agrega un enemigo el metodo genera la posicion y lo agrega al mundo |
| void | [**addLiderEnemigo**](about:blankespacio.html#addLiderEnemigo(int))(int x)           Crea y agrega un enemigo final |
| void | [**addNube**](about:blankespacio.html#addNube())()           agrega una nube el metodo genera su posicion y la agrega la mundo |
| void | [**addPunto**](about:blankespacio.html#addPunto())()           Agrega un punto el metodo genera su posicion y lo agrega al mundo |
| void | [**addTexto**](about:blankespacio.html#addTexto(java.lang.String, int, int, int))(java.lang.String cadena, int tamañoFont, int x, int y)           Este metodo es usado para agregar texto al nivel Utilizado para indicar cuando cambia de nivel y cuando termina el juego |
| boolean | [**getAmbiente**](about:blankespacio.html#getAmbiente())()           cuando la instancia es false esta en la parte inicial del nivel cuando esta en true esta en la parte del enemigo final |
| int | [**getEnemigoFinal**](about:blankespacio.html#getEnemigoFinal())()           Este metodo es usado para consultar cuantos enemigos finales ha matado el jugador |
| Avion | [**getJugador**](about:blankespacio.html#getJugador())() |
| Counter | [**getScoreCounter**](about:blankespacio.html#getScoreCounter())() |
| int | [**getScoreJugador**](about:blankespacio.html#getScoreJugador())() |
| Counter | [**getVidaCunter**](about:blankespacio.html#getVidaCunter())() |
| int | [**getVidasJugador**](about:blankespacio.html#getVidasJugador())() |
| void | [**incrementEnemigoFinal**](about:blankespacio.html#incrementEnemigoFinal())()           Este método es usado para incrementar cuantos Enemigos finales ha matado el jugador |
| void | [**scroll**](about:blankespacio.html#scroll())()           mueve las imagenes de Scroll |
| void | [**setAmbiente**](about:blankespacio.html#setAmbiente(boolean))(boolean ambiente)           Metodo usado para cambiar el estado del ambiente |
| void | [**terminaJuego**](about:blankespacio.html#terminaJuego())()           Este metodo evalua las vidas del jugador si llega a 0 se manda a la pantalla Game Over. |
| boolean | [**timeAddAliado**](about:blankespacio.html#timeAddAliado(int))(int segundo)           metodo usado chechar tiempo de agregar un aliado. |
| boolean | [**timeAddEnemigo**](about:blankespacio.html#timeAddEnemigo(int))(int segundo)           metodo usado chechar tiempo de agregar enemigo. |
| boolean | [**timeAddFinal**](about:blankespacio.html#timeAddFinal(int))(int segundo)           Metodo usadado para checar el tiempo de agregar el enemigo final |
| boolean | [**timeAddPunto**](about:blankespacio.html#timeAddPunto(int))(int segundo)           metodo usado chechar tiempo de agregar un puntos extra. |
| boolean | [**timerAddNube**](about:blankespacio.html#timerAddNube(int))(int segundo)           metodo usado chechar tiempo de agregar una nube. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.World** |
| addObject, getBackground, getCellSize, getColorAt, getHeight, getObjects, getObjectsAt, getWidth, numberOfObjects, removeObject, removeObjects, repaint, setActOrder, setBackground, setBackground, setPaintOrder, showText, started, stopped |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### espacio

public **espacio**(int vidas,

int score)

Constructor for objects of class Mar.

**Parameters:**

vidas - es el numero de vidas que tiene el jugador se le pasa para cuanto el constructor cree el Objeto jugador le asigne el numero de vidas.

se - le pasa el score que lleva el jugador y se lo asigna al jugador que creea

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

**Overrides:**

act in class greenfoot.World

### addAliado

public void **addAliado**()

Agrega un aliado el metodo asigna su posicion y lo agrega al mundo

### addEnemigo

public void **addEnemigo**()

Agrega un enemigo el metodo genera la posicion y lo agrega al mundo

### addLiderEnemigo

public void **addLiderEnemigo**(int x)

Crea y agrega un enemigo final

**Parameters:**

x - es la posicion en la que sera agregado este objeto.

### addNube

public void **addNube**()

agrega una nube el metodo genera su posicion y la agrega la mundo

### addPunto

public void **addPunto**()

Agrega un punto el metodo genera su posicion y lo agrega al mundo

### addTexto

public void **addTexto**(java.lang.String cadena,

int tamañoFont,

int x,

int y)

Este metodo es usado para agregar texto al nivel Utilizado para indicar cuando cambia de nivel y cuando termina el juego

**Parameters:**

cadena - es el texto que mostrara el objeto

tamañoFont - es el tamaño de la leta del texto.

x - coordenada en x

y - coordenada en y

### getAmbiente

public boolean **getAmbiente**()

cuando la instancia es false esta en la parte inicial del nivel cuando esta en true esta en la parte del enemigo final

**Returns:**

es el indicador de el mundo

### getEnemigoFinal

public int **getEnemigoFinal**()

Este metodo es usado para consultar cuantos enemigos finales ha matado el jugador

**Returns:**

regresa el numero de Enemigos finales matados

### getJugador

public Avion **getJugador**()

**Returns:**

regresa un objeto de tipo jugador.

### getScoreCounter

public Counter **getScoreCounter**()

**Returns:**

regresa un objeto de tipo Counter que representa la puntuacion(score) del jugador.

### getScoreJugador

public int **getScoreJugador**()

**Returns:**

regresa la puntuacion(score) que tiene el jugador

### getVidaCunter

public Counter **getVidaCunter**()

**Returns:**

regresa un objeto de tipo Counter que representa las vidas del jugador.

### getVidasJugador

public int **getVidasJugador**()

**Returns:**

regresa el numero de vidas del jugador

### incrementEnemigoFinal

public void **incrementEnemigoFinal**()

Este metodo es usado para incrementar cuantos Enemigos finales ha matado el jugador

### scroll

public void **scroll**()

mueve las imagenes de Scroll

### setAmbiente

public void **setAmbiente**(boolean ambiente)

Metodo usado para cambiar el estado del ambiente

### terminaJuego

public void **terminaJuego**()

Este metodo evalua las vidas del jugador si llega a 0 se manda a la pantalla Game Over.

### timeAddAliado

public boolean **timeAddAliado**(int segundo)

metodo usado chechar tiempo de agregar un aliado.

**Returns:**

regresa un true si a pasado el tiempo indicado

### timeAddEnemigo

public boolean **timeAddEnemigo**(int segundo)

metodo usado chechar tiempo de agregar enemigo.

**Returns:**

regresa un true si a pasado un segundo.

### timeAddFinal

public boolean **timeAddFinal**(int segundo)

Metodo usadado para checar el tiempo de agregar el enemigo final

**Returns:**

regresa true si a pasado el tiempo indicado

### timeAddPunto

public boolean **timeAddPunto**(int segundo)

metodo usado chechar tiempo de agregar un puntos extra.

**Returns:**

regresa un true si a pasado el tiempo indicado

### timerAddNube

public boolean **timerAddNube**(int segundo)

metodo usado chechar tiempo de agregar una nube.

**Parameters:**

segundo - es el tiempo en segundos para agregar Nubes Radiocativas

**Returns:**

boolean regresa un true si a pasado el tiempo indicado

## Class Nivel1

java.lang.Object

greenfoot.World

espacio

**Nivel1**

public class **Nivel1**extends espacio

Estas clases agregan los Objetos del juego basados en ciertos tiempos para cada Objeto, todo esto implementado con los Métodos de su súper clase (Mar) también valida si el Objeto destruyo a su enemigo para pasar al siguiente nivel. En caso de terminar el Tercer el juego esta clase te regresa al menú principal del juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Nivel1**](about:blankNivel1.html#Nivel1(int, int))(int vidas, int score)           Constructor for objects of class Nivel1. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankNivel1.html#act())() |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class espacio** |
| addAliado, addEnemigo, addLiderEnemigo, addNube, addPunto, addTexto, getAmbiente, getEnemigoFinal, getJugador, getScoreCounter, getScoreJugador, getVidaCunter, getVidasJugador, incrementEnemigoFinal, scroll, setAmbiente, terminaJuego, timeAddAliado, timeAddEnemigo, timeAddFinal, timeAddPunto, timerAddNube |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.World** |
| addObject, getBackground, getCellSize, getColorAt, getHeight, getObjects, getObjectsAt, getWidth, numberOfObjects, removeObject, removeObjects, repaint, setActOrder, setBackground, setBackground, setPaintOrder, showText, started, stopped |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Nivel1

public **Nivel1**(int vidas,

int score)

Constructor for objects of class Nivel1.

**Parameters:**

vidas - se le pasa el numero de vidas actuales al nivel

score - se le pasa la puntuacion actual al jugador

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

**Overrides:**

act in class espacio

## Class Nivel3

java.lang.Object

greenfoot.World

espacio

**Nivel3**

public class **Nivel3**extends espacio

Estas clases agregan los Objetos del juego basados en ciertos tiempos para cada Objeto, todo esto implementado con los Métodos de su súper clase (Mar) también valida si el Objeto destruyo a su enemigo para pasar al siguiente nivel. En caso de terminar el Tercer el juego esta clase te regresa al menú principal del juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Nivel3**](about:blankNivel3.html#Nivel3(int, int))(int vidas, int score)           Constructor for objects of class Nivel3. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankNivel3.html#act())() |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class espacio** |
| addAliado, addEnemigo, addLiderEnemigo, addNube, addPunto, addTexto, getAmbiente, getEnemigoFinal, getJugador, getScoreCounter, getScoreJugador, getVidaCunter, getVidasJugador, incrementEnemigoFinal, scroll, setAmbiente, terminaJuego, timeAddAliado, timeAddEnemigo, timeAddFinal, timeAddPunto, timerAddNube |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.World** |
| addObject, getBackground, getCellSize, getColorAt, getHeight, getObjects, getObjectsAt, getWidth, numberOfObjects, removeObject, removeObjects, repaint, setActOrder, setBackground, setBackground, setPaintOrder, showText, started, stopped |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Nivel3

public **Nivel3**(int vidas,

int score)

Constructor for objects of class Nivel3.

**Parameters:**

vidas - se le pasa el numero de vidas actuales al nivel

score - se le pasa la puntuacion actual al jugador

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

**Overrides:**

act in class espacio

## Class GameOver

java.lang.Object

greenfoot.World

**GameOver**

public class **GameOver**extends greenfoot.World

Esta clase tiene la responsabilidad de mostrar una imagen indicando al jugador si ha perdido en el juego y después dentro de ella misma llama al menú para regresar a las opciones de menú del juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**GameOver**](about:blankGameOver.html#GameOver())()           Constructor for objects of class GameOver. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankGameOver.html#act())() |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.World** |
| addObject, getBackground, getCellSize, getColorAt, getHeight, getObjects, getObjectsAt, getWidth, numberOfObjects, removeObject, removeObjects, repaint, setActOrder, setBackground, setBackground, setPaintOrder, showText, started, stopped |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### GameOver

public **GameOver**()

Constructor for objects of class GameOver.

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

**Overrides:**

act in class greenfoot.World

## Class LeeTexto

java.lang.Object

greenfoot.Actor

**LeeTexto**

public class **LeeTexto**extends greenfoot.Actor

Esta clase Lee dos archivos de texto del juego, los dos archivos que lee esta clase son los archivos para mostrar la ayuda y los créditos (“ayuda.txt & “creditos.txt”). La Clase recibe como parámetro una cadena usada para establecer cuál de los dos archivos leerá. Cuando va leyendo el archivo para mostrarlo en pantalla se crean Objetos de la clase Label y se agregan para ser visualizados en pantalla.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**LeeTexto**](about:blankLeeTexto.html#LeeTexto(java.lang.String))(java.lang.String tipoDeTexto)           metodo constructor inicializa las variables para leer el archivo |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankLeeTexto.html#act())() |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### LeeTexto

public **LeeTexto**(java.lang.String tipoDeTexto)

metodo constructor inicializa las variables para leer el archivo

**Parameters:**

tipoDeTexto - se le pasa el nombre del archivo que leera para mostrar su informacion solo puede ser de dos tipos

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

## Class Label

java.lang.Object

greenfoot.Actor

**Label**

public class **Label**extends greenfoot.Actor

A Label class that allows you to display a textual value on screen. The Label is an actor, so you will need to create it, and then add it to the world in Greenfoot. If you keep a reference to the Label then you can change the text it displays.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Label**](about:blankLabel.html#Label(int, int))(int value, int fontSize)           Create a new label, initialise it with the int value to be shown and the font size |  |
| [**Label**](about:blankLabel.html#Label(java.lang.String, int))(java.lang.String value, int fontSize)           Create a new label, initialise it with the needed text and the font size |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**setFillColor**](about:blankLabel.html#setFillColor(java.awt.Color))(java.awt.Color fillColor)           Sets the fill color of the text |
| void | [**setLineColor**](about:blankLabel.html#setLineColor(java.awt.Color))(java.awt.Color lineColor)           Sets the line color of the text |
| void | [**setValue**](about:blankLabel.html#setValue(int))(int value)           Sets the value as integer |
| void | [**setValue**](about:blankLabel.html#setValue(java.lang.String))(java.lang.String value)           Sets the value as text |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| act, addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Label

public **Label**(int value,

int fontSize)

Create a new label, initialise it with the int value to be shown and the font size

### Label

public **Label**(java.lang.String value,

int fontSize)

Create a new label, initialise it with the needed text and the font size

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### setFillColor

public void **setFillColor**(java.awt.Color fillColor)

Sets the fill color of the text

**Parameters:**

fillColor - the fill color of the text

### setLineColor

public void **setLineColor**(java.awt.Color lineColor)

Sets the line color of the text

**Parameters:**

lineColor - the line color of the text

### setValue

public void **setValue**(int value)

Sets the value as integer

**Parameters:**

value - the value to be show

### setValue

public void **setValue**(java.lang.String value)

Sets the value as text

**Parameters:**

value - the text to be show

## Class Boton

java.lang.Object

greenfoot.Actor

**Boton**

public class **Boton**extends greenfoot.Actor

Esta es una clase padre para todo los Botones de Jugar, Ayuda, Creditos y Salir esta clase solo tiene un método que su tarea es validar si se clickea en dichos Objetos. Regresa un true indicando que se ha seleccionado el botón.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Boton**](about:blankBoton.html#Boton())()           Metodo Constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankBoton.html#act())()           Act - do whatever the Boton wants to do. |
| boolean | [**click**](about:blankBoton.html#click())()           Este metodo checa si clickea en la imagen de este Objeto en caso de que sea clickeado con el mouse retorna true de lo contrario un false |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### 

### Boton

public **Boton**()

Metodo Constructor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Boton wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

### click

public boolean **click**()

Este metodo checa si clickea en la imagen de este Objeto en caso de que sea clickeado con el mouse retorna true de lo contrario un false

## Class Jugar

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Boton

**Jugar**

public class **Jugar**extends Boton

En esta clase se llama al método de su súper clase (Boton) si es clickeado crea un mundo De Nivel 1 con tres vidas por defecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Jugar**](about:blankJugar.html#Jugar())()           Metodo constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankJugar.html#act())()           Act - do whatever the Jugar wants to do. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Boton** |
| click |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### 

### Jugar

public **Jugar**()

Metodo constructor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Jugar wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Boton

## Class Ayuda

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Boton

**Ayuda**

public class **Ayuda**extends Boton

En esta clase se crean un Objeto de la Clase tipo LeeTexto pasándole como parámetro (“ayuda”) el Texto que va leer y mostrar en pantalla. También se le da una imagen a esta clase, que es la imagen que muestra de fondo cuando agrega el texto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Ayuda**](about:blankAyuda.html#Ayuda())()           Metodo constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankAyuda.html#act())()           Act - do whatever the Ayuda wants to do. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Boton** |
| click |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Ayuda

public **Ayuda**()

Metodo constructor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Ayuda wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Boton

## Class Salir

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Boton

**Salir**

public class **Salir**extends Boton

En esta tiene la tarea de cerrar la aplicación, la cual cumple con el método exit (Syste.exit()) del sistema

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Salir**](about:blankSalir.html#Salir())()           Metodo constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankSalir.html#act())()           Act - do whatever the Salir wants to do. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Boton** |
| click |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Salir

public **Salir**()

Metodo constructor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Salir wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Boton

## Class BotonInicio

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Boton

**BotonInicio**

public class **BotonInicio**extends Boton

Write a description of class BotonInicio here.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**BotonInicio**](about:blankBotonInicio.html#BotonInicio())() |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankBotonInicio.html#act())()           Act - do whatever the BotonInicio wants to do. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Boton** |
| click |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### BotonInicio

public **BotonInicio**()

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the BotonInicio wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Boton

## Class Creditos

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Boton

**Creditos**

public class **Creditos**extends Boton

En esta clase se crean un Objeto de la Clase tipo LeeTexto pasándole como parámetro (“creditos”) el Texto que va leer y mostrar en pantalla. También se le da una imagen a esta clase, que es la imagen que muestra de fondo cuando agrega el texto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Creditos**](about:blankCreditos.html#Creditos())()           Metodo constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankCreditos.html#act())()           Act - do whatever the Record wants to do. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Boton** |
| click |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Creditos

public **Creditos**()

Metodo constructor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Record wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Boton

## Class Counter

java.lang.Object

greenfoot.Actor

**Counter**

public class **Counter**extends greenfoot.Actor

A Counter class that allows you to display a numerical value on screen. The Counter is an actor, so you will need to create it, and then add it to the world in Greenfoot. If you keep a reference to the Counter then you can adjust its value. Here's an example of a world class that displays a counter with the number of act cycles that have occurred:

class CountingWorld

{

private Counter actCounter;

public CountingWorld()

{

super(600, 400, 1);

actCounter = new Counter("Act Cycles: ");

addObject(actCounter, 100, 100);

}

public void act()

{

actCounter.setValue(actCounter.getValue() + 1);

}

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Counter**](about:blankCounter.html#Counter())() |  |
| [**Counter**](about:blankCounter.html#Counter(java.lang.String))(java.lang.String prefix)           Create a new counter, initialised to 0. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankCounter.html#act())()           Animate the display to count up (or down) to the current target value. |
| void | [**add**](about:blankCounter.html#add(int))(int score)           Add a new score to the current counter value. |
| int | [**getValue**](about:blankCounter.html#getValue())()           Return the current counter value. |
| void | [**setPrefix**](about:blankCounter.html#setPrefix(java.lang.String))(java.lang.String prefix)           Sets a text prefix that should be displayed before the counter value (e.g. |
| void | [**setValue**](about:blankCounter.html#setValue(int))(int newValue)           Set a new counter value. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Counter

public **Counter**()

### Counter

public **Counter**(java.lang.String prefix)

Create a new counter, initialised to 0.

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Animate the display to count up (or down) to the current target value.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

### add

public void **add**(int score)

Add a new score to the current counter value. This will animate the counter over consecutive frames until it reaches the new value.

### getValue

public int **getValue**()

Return the current counter value.

### setPrefix

public void **setPrefix**(java.lang.String prefix)

Sets a text prefix that should be displayed before the counter value (e.g. "Score: ").

### setValue

public void **setValue**(int newValue)

Set a new counter value. This will not animate the counter.

## Class Aliado

java.lang.Object

greenfoot.Actor

**Aliado**

public class **Aliado**extends greenfoot.Actor

Esta clase es para mover el jugador aliado dentro de la clase le asigna el lado del que aparecera

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Aliado**](about:blankAliado.html#Aliado(boolean))(boolean vidaExiste)           metodo constructor asigna el lado de donde saldra el aliado |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankAliado.html#act())() |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Aliado

public **Aliado**(boolean vidaExiste)

metodo constructor asigna el lado de donde saldra el aliado

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

## Class Background

java.lang.Object

greenfoot.Actor

**Background**

public class **Background**extends greenfoot.Actor

Esta clase es usada para el scroll del juego la cual tiene una imagen que es centrada tanto en x como en y del área de juego. La imagen es usada como un Objeto que se mueve de la parte superior a la parte inferior de la pantalla. Para hacer la simulación del scroll en el Mundo se agregan dos Objetos de este tipo, una imagen es centrada y la segunda imagen esta por la parte superior del área del juego (esta no es visible por primera vez) y entonces estas dos imágenes se mueven una detrás de otra.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Background**](about:blankBackground.html#Background())()           Metodo constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankBackground.html#act())()           Act - do whatever the Background wants to do. |
| void | [**scroll**](about:blankBackground.html#scroll())()           En el metodo se mueve la imagen con respecto a las cordenadas en Y |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Background

public **Background**()

Metodo constructor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Background wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

### scroll

public void **scroll**()

En el metodo se mueve la imagen con respecto a las cordenadas en Y

## Class Nave

java.lang.Object

greenfoot.Actor

**Nave**

public class **Nave**extends greenfoot.Actor

Esta clase tiene la responsabilidad de representar a los objetos que interactúan como jugadores en el juego tanto jugador controlado como los enemigos que son la computadora. En esta clase se encuentra la instancia de disparo que es heredada a las subclases de Avion, Enemigo y LiderEnemigo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Nave**](about:blankNave.html#Nave())()           metodo construtor unicializa la instancia de disparo en false que indica que la nave no esta disparando. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankNave.html#act())()           Act - do whatever the Nave wants to do. |
| boolean | [**getIsShot**](about:blankNave.html#getIsShot())() |
| void | [**setIsShot**](about:blankNave.html#setIsShot(boolean))(boolean shot) |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Nave

public **Nave**()

metodo construtor unicializa la instancia de disparo en false que indica que la nave no esta disparando.

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Nave wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

### getIsShot

public boolean **getIsShot**()

**Returns:**

la variable para saber si se disparo

### setIsShot

public void **setIsShot**(boolean shot)

## Class Enemigo

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Nave

**Enemigo**

public class **Enemigo**extends Nave

Esta clase tiene la responsabilidad de representar al Objeto enemigo que se mueve de la parte superior a la inferior, también su reposabilidad es crear un disparo y agregarlo al mundo. Este disparo es generado aleatoriamente por la clase.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Enemigo**](about:blankEnemigo.html#Enemigo())()           En el metodo constructor se inicializa la variable para disparo |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankEnemigo.html#act())()           Act - do whatever the Enemigo wants to do. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Nave** |
| getIsShot, setIsShot |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### 

### Enemigo

public **Enemigo**()

En el metodo constructor se inicializa la variable para disparo

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Enemigo wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Nave

## Class Avion

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Nave

**Avion**

public class **Avion**extends Nave

Esta clase tiene la responsabilidad de representar al Objeto Avion (jugador) que es el manejado por el jugador una de sus responsabilidades es crear el disparo y agregarlo al mundo cuando el jugador dispare.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Avion**](about:blankAvion.html#Avion(int, int))(int vida, int score)           Metodo constructor inicializa la variable para disparo |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankAvion.html#act())()           Act - do whatever the Avion wants to do. |
| int | [**getScore**](about:blankAvion.html#getScore())() |
| int | [**getVida**](about:blankAvion.html#getVida())() |
| void | [**incrementDesctruccion**](about:blankAvion.html#incrementDesctruccion())()           Este metodo es usado para incrementar puntos cuando se mata a el enemigo. incrementa una determinda puntuacion |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Nave** |
| getIsShot, setIsShot |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### 

### Avion

public **Avion**(int vida,

int score)

Metodo constructor inicializa la variable para disparo

**Parameters:**

vida - se le pasa el numero de vidas actuales del jugsdor

score - se le pasa la puntacion actual del jugsdor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Avion wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Nave

### getScore

public int **getScore**()

**Returns:**

regresa los puntos del jugador

### getVida

public int **getVida**()

**Returns:**

regresa el numero de vidas.

### incrementDesctruccion

public void **incrementDesctruccion**()

Este metodo es usado para incrementar puntos cuando se mata a el enemigo. incrementa una determinda puntuacion

## Class LiderEnemigo

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Nave

**LiderEnemigo**

public class **LiderEnemigo**extends Nave

Esta clase tiene la responsabilidad de representar al Objeto enemigo que se mueve de izquierda a derecha en la coordenada que fue agregado este objeto, también su reposabilidad es crear un disparo y agregarlo al mundo. Este disparo es generado aleatoriamente por la clase.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**LiderEnemigo**](about:blankLiderEnemigo.html#LiderEnemigo())()           Metodo Constructor iniciliza la variable de la posicion en X para moverse |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankLiderEnemigo.html#act())()           Act - do whatever the LiderEnemigo wants to do. |
| void | [**increEliminacionLiderFinal**](about:blankLiderEnemigo.html#increEliminacionLiderFinal())()           incrementa la variable del mundo que guarda cuantos enemigos finales elimina el jugador |
| void | [**incrementScore**](about:blankLiderEnemigo.html#incrementScore())()           Incrementa la puntuacion del jugador cuando destruye un enemigo |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Nave** |
| getIsShot, setIsShot |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### LiderEnemigo

public **LiderEnemigo**()

Metodo Constructor iniciliza la variable de la posicion en X para moverse

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the LiderEnemigo wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Nave

### increEliminacionLiderFinal

public void **increEliminacionLiderFinal**()

incrementa la variable del mundo que guarda cuantos enemigos finales elimina el jugador

### incrementScore

public void **incrementScore**()

Incrementa la puntuacion del jugador cuando destruye un enemigo

## Class Obstaculo

java.lang.Object

greenfoot.Actor

**Obstaculo**

public class **Obstaculo**extends greenfoot.Actor

Esta clase es la super clase para los Objetos implementados como Obstáculos. Tiene dos métodos, uno para el movimiento del objeto y otro para eliminar el objeto del mundo si lo sale del área de juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Obstaculo**](about:blankObstaculo.html#Obstaculo())()           Metodo constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankObstaculo.html#act())()           Act - do whatever the Obstaculo wants to do. |
| void | [**eliminaObjetoBorde**](about:blankObstaculo.html#eliminaObjetoBorde())() |
| void | [**mueve**](about:blankObstaculo.html#mueve())()           Mueve el objeto de la parte superior a la parte inferior |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Obstaculo

public **Obstaculo**()

Metodo constructor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Obstaculo wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

### eliminaObjetoBorde

public void **eliminaObjetoBorde**()

### mueve

public void **mueve**()

Mueve el objeto de la parte superior a la parte inferior

## Class Signo

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Obstaculo

**Signo**

public class **Signo**extends Obstaculo

Esta clase es usada para agregar un objeto nube la cual se mueve de la parte superior hacia la parte inferior. Si pasa de la parte inferior la se elimina este objeto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Signo**](about:blankSigno.html#Signo())()           Metodo Constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankSigno.html#act())()           Act - do whatever the Nube wants to do. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Obstaculo** |
| eliminaObjetoBorde, mueve |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Signo

public **Signo**()

Metodo Constructor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Nube wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Obstaculo

## Class Shot

java.lang.Object

greenfoot.Actor

**Shot**

public class **Shot**extends greenfoot.Actor

Esta clase tiene dos instancias que es la velocidad de disparo y la dirección estas instancias se inicializan en su método constructor. Tiene cuatro métodos que son utilizados por su sus subclases.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Shot**](about:blankShot.html#Shot(int))(int direction) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankShot.html#act())() |
| void | [**eliminaObjetoBorde**](about:blankShot.html#eliminaObjetoBorde())()           Elimina el objeto si sale del area de juego |
| void | [**mueveShot**](about:blankShot.html#mueveShot())()           Mueve la bala segun su direccion indicada |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Shot

public **Shot**(int direction)

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

### eliminaObjetoBorde

public void **eliminaObjetoBorde**()

Elimina el objeto si sale del area de juego

### mueveShot

public void **mueveShot**()

Mueve la bala segun su direccion indicada

## Class ShotEnemigo

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Shot

**ShotEnemigo**

public class **ShotEnemigo**extends Shot

Esta clase es usada para cuando el enemigo dispara se crea un Objeto de este tipo que se mueve de la parte superior a la inferior.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**ShotEnemigo**](about:blankShotEnemigo.html#ShotEnemigo(int))(int direction)           Contructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankShotEnemigo.html#act())()           Act - do whatever the ShotEnemigo wants to do. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Shot** |
| eliminaObjetoBorde, mueveShot |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### ShotEnemigo

public **ShotEnemigo**(int direction)

Contructor

**Parameters:**

direction - es un entero que asigna la direccion de disparo

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the ShotEnemigo wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Shot

## Class ShotLider

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Shot

**ShotLider**

public class **ShotLider**extends Shot

Esta clase es usada para cuando el enemigo dispara se crea un Objeto de este tipo que se mueve de la parte superior a la inferior a diferencia del shotEnemigo la imagen es cambiada mientras el Objeto de esta clase se mantiene en el área de juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**ShotLider**](about:blankShotLider.html#ShotLider(int))(int direction)           Metodo constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankShotLider.html#act())()           Act - do whatever the ShotLider wants to do. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Shot** |
| eliminaObjetoBorde, mueveShot |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### ShotLider

public **ShotLider**(int direction)

Metodo constructor

**Parameters:**

direction - es un entero que asigna la ddireccion de disparo

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the ShotLider wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Shot

## Class ShotJugador

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Shot

**ShotJugador**

public class **ShotJugador**extends Shot

Esta clase es usada para cuando el enemigo dispara se crea un Objeto de este tipo que se mueve de la parte inferior a la superior.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**ShotJugador**](about:blankShotJugador.html#ShotJugador(int))(int direction)           metodo constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankShotJugador.html#act())()           Act - do whatever the ShotJugador wants to do. |
| void | [**incrementScore**](about:blankShotJugador.html#incrementScore())()           Incrementa la puntuacion del jugador cuando destruye un enemigo |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Shot** |
| eliminaObjetoBorde, mueveShot |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### ShotJugador

public **ShotJugador**(int direction)

metodo constructor

**Parameters:**

direction - es un entero que asigna la direccion de diparo.

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the ShotJugador wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Shot

### incrementScore

public void **incrementScore**()

Incrementa la puntuacion del jugador cuando destruye un enemigo

## Class Animado

java.lang.Object

greenfoot.Actor

**Animado**

public class **Animado**extends greenfoot.Actor

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Animado**](about:blankAnimado.html#Animado())() |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankAnimado.html#act())()           Act - do whatever the Man wants to do. |
| void | [**addedToWorld**](about:blankAnimado.html#addedToWorld(greenfoot.World))(greenfoot.World Latar) |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Animado

public **Animado**()

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Man wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

### addedToWorld

public void **addedToWorld**(greenfoot.World Latar)

**Overrides:**

addedToWorld in class greenfoot.Actor

## Class Bonificacion

java.lang.Object

greenfoot.Actor

**Bonificacion**

public class **Bonificacion**extends greenfoot.Actor

Esta clase tiene la responsabilidad de los movimientos y la eliminación de las bonificaciones que son sus subclases (Vida & Punto) para que sus subclases utilicen sus métodos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Bonificacion**](about:blankBonificacion.html#Bonificacion())()           Metodo constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankBonificacion.html#act())()           Act - do whatever the Bonificaciones wants to do. |
| void | [**eliminaObjeto**](about:blankBonificacion.html#eliminaObjeto())()           Elimina el objeto en los dos casos. |
| void | [**eliminaObjetoBorde**](about:blankBonificacion.html#eliminaObjetoBorde())() |
| boolean | [**eliminaObjetoTouching**](about:blankBonificacion.html#eliminaObjetoTouching())() |
| void | [**mueve**](about:blankBonificacion.html#mueve())()           Mueve el objeto de la parte superior a la parte inferior |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Bonificacion

public **Bonificacion**()

Metodo constructor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Bonificaciones wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

### eliminaObjeto

public void **eliminaObjeto**()

Elimina el objeto en los dos casos.

### eliminaObjetoBorde

public void **eliminaObjetoBorde**()

### eliminaObjetoTouching

public boolean **eliminaObjetoTouching**()

**Returns:**

regresa true si se elemino el objeto si el jugador lo toca

### mueve

public void **mueve**()

Mueve el objeto de la parte superior a la parte inferior

## Class Vida

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Bonificacion

**Vida**

public class **Vida**extends Bonificacion

Esta clase tiene la reposabilidad de mover el Objeto de la parte superior a la inferior al igual que eliminarlo del mundo si sale del área de juego. Actúa como una vida extra en el juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Vida**](about:blankVida.html#Vida())()           Metodo constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankVida.html#act())()           Act - do whatever the Vida wants to do. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Bonificacion** |
| eliminaObjeto, eliminaObjetoBorde, eliminaObjetoTouching, mueve |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Vida

public **Vida**()

Metodo constructor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Vida wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Bonificacion

## Class Punto

java.lang.Object

greenfoot.Actor

Bonificacion

**Punto**

public class **Punto**extends Bonificacion

Esta clase tiene la reposabilidad de mover el Objeto de la parte superior a la inferior al igual que eliminarlo del mundo si sale del área de juego. Actúa como punto extra en el juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| [**Punto**](about:blankPunto.html#Punto())()           Metodo Constructor |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | [**act**](about:blankPunto.html#act())()           Act - do whatever the Punto wants to do. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Bonificacion** |
| eliminaObjeto, eliminaObjetoBorde, eliminaObjetoTouching, mueve |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class greenfoot.Actor** |
| addedToWorld, getImage, getIntersectingObjects, getNeighbours, getObjectsAtOffset, getObjectsInRange, getOneIntersectingObject, getOneObjectAtOffset, getRotation, getWorld, getWorldOfType, getX, getY, intersects, isAtEdge, isTouching, move, removeTouching, setImage, setImage, setLocation, setRotation, turn, turnTowards |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class java.lang.Object** |
| clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait |

|  |
| --- |
| **Constructor Detail** |

### Punto

public **Punto**()

Metodo Constructor

|  |
| --- |
| **Method Detail** |

### act

public void **act**()

Act - do whatever the Punto wants to do. This method is called whenever the 'Act' or 'Run' button gets pressed in the environment.

**Overrides:**

act in class Bonificacion