Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Facultad de Ingeniería

Área de Computación e Informática

Programación Orientada a Objetos

Manual del Programador

Oscar Efren Macias Ramirez



Class Menu

public class **Menu**

extends greenfoot.World

Este escenario es el primero en mostrarce al ejecutar el programa en ella estan las opciones de ayuda y juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Menu](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Menu.html" \l "Menu())**()            Este metodo inicializa la pantalla. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Menu.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop infinito(verifica simepre lo que esta en su interior). |
| void | **[muestraBotones](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Menu.html" \l "muestraBotones())**()            Este metodo coloca en la pantalla nuestros objetos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **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** |

Menu

public **Menu**()

Este metodo inicializa la pantalla.

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop infinito(verifica simepre lo que esta en su interior).

**Overrides:**

act in class greenfoot.World

muestraBotones

public void **muestraBotones**()

Este metodo coloca en la pantalla nuestros objetos.

Class Ayuda

public class **Ayuda**

extends greenfoot.World

Este Escenario es puesto cuando necesitamos la auyda de este juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Ayuda](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Ayuda.html" \l "Ayuda())**()            Este metodo pre-inicializa la pantalla. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Ayuda.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop infinito(siempre se esta ejecutando). |
| void | **[muestraBoton](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Ayuda.html" \l "muestraBoton())**()            Este metodo coloca los objetos en la patalla. |

|  |
| --- |
| **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** |

Ayuda

public **Ayuda**()

Este metodo pre-inicializa la pantalla.

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop infinito(siempre se esta ejecutando).

**Overrides:**

act in class greenfoot.World

muestraBoton

public void **muestraBoton**()

Este metodo coloca los objetos en la patalla.

Class Nivel1

public class **Nivel1**

extends greenfoot.World

Metodo que pre-inicia todo en el juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Nivel1](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "Nivel1())**()            Metodo que especifica las dimeciones del la pantalla asi como el menu y el otros niveles. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "act())**()            El metodo atc (esta funcion es un ciclo infinito que va a ejecutando cada metodo en su interior). |
| void | **[agregaDispDer](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "agregaDispDer())**() |
| void | **[agregaDispIzq](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "agregaDispIzq())**()            Metodos que agrega el dispara del enemigo. |
| void | **[checarPosicionHeroeN1](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "checarPosicionHeroeN1())**()            Este metodo verifica si nuestro heroe a tocada el fondo, de aver sido a si, al heroe se el baja una vida y sele regresa a la posicion de reinicio. |
| void | **[construyeNivelN1](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "construyeNivelN1())**()            Esta Metodo inicializa todo el primer nivel colando los objetos previamente ya declarados es una posicion determinada. |
| void | **[disparoN1](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "disparoN1())**()            Metodo que verifica si algun enemigo a sido alcanzado por nuestra bala. |
| void | **[elimina\_escenario](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "elimina_escenario())**()            Este metodo es ejecutado cuando hemos logrado el limite para cambiar de nivel eliminando absolutamente todo. |
| void | **[heroeAlcanzado](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "heroeAlcanzado())**()            Metodo que es ejecutado si nuestro heroe fue alcansado por algun enemigo, quitando una vida a nuestro heroe. |
| int | **[obtenXDeHeroe](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "obtenXDeHeroe())**()            Metodos que debuelve la posicion de nuestro heroe a quien lo solicite(en X). |
| int | **[obtenYDeHeroe](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "obtenYDeHeroe())**()            Metodos que debuelve la posicion de nuestro heroe a quien lo solicite(en Y). |
| void | **[posicionesN1](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel1.html" \l "posicionesN1())**()            Metodo que checa si a tocada el borde, de ser cierto es colocado en una posicion de reinicio. |

|  |
| --- |
| **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**()

Metodo que especifica las dimeciones del la pantalla asi como el menu y el otros niveles.

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

act

public void **act**()

El metodo atc (esta funcion es un ciclo infinito que va a ejecutando cada metodo en su interior).

**Overrides:**

act in class greenfoot.World

agregaDispDer

public void **agregaDispDer**()

agregaDispIzq

public void **agregaDispIzq**()

Metodos que agrega el dispara del enemigo.

checarPosicionHeroeN1

public void **checarPosicionHeroeN1**()

Este metodo verifica si nuestro heroe a tocada el fondo, de aver sido a si, al heroe se el baja una vida y sele regresa a la posicion de reinicio.

construyeNivelN1

public void **construyeNivelN1**()

Esta Metodo inicializa todo el primer nivel colando los objetos previamente ya declarados es una posicion determinada.

disparoN1

public void **disparoN1**()

Metodo que verifica si algun enemigo a sido alcanzado por nuestra bala.

elimina\_escenario

public void **elimina\_escenario**()

Este metodo es ejecutado cuando hemos logrado el limite para cambiar de nivel eliminando absolutamente todo.

heroeAlcanzado

public void **heroeAlcanzado**()

Metodo que es ejecutado si nuestro heroe fue alcansado por algun enemigo, quitando una vida a nuestro heroe.

obtenXDeHeroe

public int **obtenXDeHeroe**()

Metodos que debuelve la posicion de nuestro heroe a quien lo solicite(en X).

obtenYDeHeroe

public int **obtenYDeHeroe**()

Metodos que debuelve la posicion de nuestro heroe a quien lo solicite(en Y).

posicionesN1

public void **posicionesN1**()

Metodo que checa si a tocada el borde, de ser cierto es colocado en una posicion de reinicio.

Class Nivel2

public class **Nivel2**

extends greenfoot.World

Metodo que pre-inicia todo en el juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Nivel2](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "Nivel2())**()            Metodo que especifica las dimeciones del la pantalla asi como el menu y el otros niveles. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "act())**()            El metodo atc=esta funcion es un ciclo infinito que va ejecutando cada metodo en su interior. |
| void | **[agregaDispDer](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "agregaDispDer())**() |
| void | **[agregaDispIzq](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "agregaDispIzq())**()            Metodos que agrega el diapara del enemigo. |
| void | **[checarPosicionHeroeN2](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "checarPosicionHeroeN2())**()            Este metodo verifica si nuestro heroe a tocada el fondo, de aver sido a si, al heroe se el baja una vida y sele regresa a la posicion de reinicio. |
| void | **[construyeNivelN2](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "construyeNivelN2())**()            Esta Metodo inicializa todo el primer nivel colando los objetos previamente ya declarados es una posicion determinada. |
| void | **[disparoN2](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "disparoN2())**()            Metodo que verifica si algun enemigo a sido alcanzado por nuestra bala. |
| void | **[elimina\_escenario](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "elimina_escenario())**()            Este metodo es ejecutado cuando hemos logrado el limite para cambiar de nivel eliminando absolutamente todo. |
| void | **[heroeAlcanzado](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "heroeAlcanzado())**()            Metodo que es ejecutado si nuestro heroe fue alcansado por algun enemigo, quitando una vida a nuestro heroe. |
| int | **[obtenXDeHeroe](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "obtenXDeHeroe())**()            Metodos que debuelve la posicion de nuestro heroe a quien lo solicite. |
| int | **[obtenYDeHeroe](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "obtenYDeHeroe())**() |
| void | **[posicionesN2](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel2.html" \l "posicionesN2())**()            Metodo que checa si a tocada el borde, de ser cierto es colocado en una posicion de reinicio. |

|  |
| --- |
| **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** |

Nivel2

public **Nivel2**()

Metodo que especifica las dimeciones del la pantalla asi como el menu y el otros niveles.

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

act

public void **act**()

El metodo atc=esta funcion es un ciclo infinito que va ejecutando cada metodo en su interior.

**Overrides:**

act in class greenfoot.World

agregaDispDer

public void **agregaDispDer**()

agregaDispIzq

public void **agregaDispIzq**()

Metodos que agrega el diapara del enemigo.

checarPosicionHeroeN2

public void **checarPosicionHeroeN2**()

Este metodo verifica si nuestro heroe a tocada el fondo, de aver sido a si, al heroe se el baja una vida y sele regresa a la posicion de reinicio.

construyeNivelN2

public void **construyeNivelN2**()

Esta Metodo inicializa todo el primer nivel colando los objetos previamente ya declarados es una posicion determinada.

disparoN2

public void **disparoN2**()

Metodo que verifica si algun enemigo a sido alcanzado por nuestra bala.

elimina\_escenario

public void **elimina\_escenario**()

Este metodo es ejecutado cuando hemos logrado el limite para cambiar de nivel eliminando absolutamente todo.

heroeAlcanzado

public void **heroeAlcanzado**()

Metodo que es ejecutado si nuestro heroe fue alcansado por algun enemigo, quitando una vida a nuestro heroe.

obtenXDeHeroe

public int **obtenXDeHeroe**()

Metodos que debuelve la posicion de nuestro heroe a quien lo solicite.

obtenYDeHeroe

public int **obtenYDeHeroe**()

posicionesN2

public void **posicionesN2**()

Metodo que checa si a tocada el borde, de ser cierto es colocado en una posicion de reinicio.

Class Nivel3

public class **Nivel3**

extends greenfoot.World

Metodo que pre-inicia todo en el juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Nivel3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "Nivel3())**()            Metodo que especifica las dimeciones del la pantalla asi como el menu y el otros niveles. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "act())**()            El metodo atc(esta funcion es un ciclo infinito que va ejecutando cada metodo en su interior). |
| void | **[agregaDispDerN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "agregaDispDerN3())**() |
| void | **[agregaDispIzqN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "agregaDispIzqN3())**()            Metodos que agrega el dispara del enemigo. |
| void | **[checarPosicionHeroeN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "checarPosicionHeroeN3())**()            Este metodo verifica si nuestro heroe a tocada el fondo, de aver sido a si, al heroe se el baja una vida y sele regresa a la posicion de reinicio. |
| void | **[construyeNivelN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "construyeNivelN3())**()            Esta Metodo inicializa todo el primer nivel colando los objetos previamente ya declarados es una posicion determinada. |
| void | **[disparoN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "disparoN3())**()            Metodo que verifica si algun enemigo a sido alcanzado por nuestra bala. |
| void | **[elimina\_escenario](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "elimina_escenario())**()            Este metodo es ejecutado cuando hemos logrado el limite para cambiar de nivel eliminando absolutamente todo. |
| void | **[heroeAlcanzadoN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "heroeAlcanzadoN3())**()            Metodo que es ejecutado si nuestro heroe fue alcansado por algun enemigo, quitando una vida a nuestro heroe. |
| int | **[obtenXDeHeroeN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "obtenXDeHeroeN3())**()            Metodos que debuelve la posicion de nuestro heroe a quien lo solicite. |
| int | **[obtenYDeHeroeN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "obtenYDeHeroeN3())**() |
| void | **[posicionesN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Nivel3.html" \l "posicionesN3())**()            Metodo que checa si a tocada el borde, de ser cierto es colocado en una posicion de reinicio. |

|  |
| --- |
| **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**()

Metodo que especifica las dimeciones del la pantalla asi como el menu y el otros niveles.

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

act

public void **act**()

El metodo atc(esta funcion es un ciclo infinito que va ejecutando cada metodo en su interior).

**Overrides:**

act in class greenfoot.World

agregaDispDerN3

public void **agregaDispDerN3**()

agregaDispIzqN3

public void **agregaDispIzqN3**()

Metodos que agrega el dispara del enemigo.

checarPosicionHeroeN3

public void **checarPosicionHeroeN3**()

Este metodo verifica si nuestro heroe a tocada el fondo, de aver sido a si, al heroe se el baja una vida y sele regresa a la posicion de reinicio.

construyeNivelN3

public void **construyeNivelN3**()

Esta Metodo inicializa todo el primer nivel colando los objetos previamente ya declarados es una posicion determinada.

disparoN3

public void **disparoN3**()

Metodo que verifica si algun enemigo a sido alcanzado por nuestra bala.

elimina\_escenario

public void **elimina\_escenario**()

Este metodo es ejecutado cuando hemos logrado el limite para cambiar de nivel eliminando absolutamente todo.

heroeAlcanzadoN3

public void **heroeAlcanzadoN3**()

Metodo que es ejecutado si nuestro heroe fue alcansado por algun enemigo, quitando una vida a nuestro heroe.

obtenXDeHeroeN3

public int **obtenXDeHeroeN3**()

Metodos que debuelve la posicion de nuestro heroe a quien lo solicite.

obtenYDeHeroeN3

public int **obtenYDeHeroeN3**()

posicionesN3

public void **posicionesN3**()

Metodo que checa si a tocada el borde, de ser cierto es colocado en una posicion de reinicio.

Class Tablero

public class **Tablero**

extends greenfoot.Actor

Esta clase sirve como contador de puntos y de vidas de acuerdo a su inicializacion.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Tablero](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Tablero.html" \l "Tablero(int, java.lang.String))**(int c, java.lang.String msj)            Este metodo es el constructor de la clase en ella se esta estableciendo las configuraciones de un texto con cierto tamaño. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[decrementa](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Tablero.html" \l "decrementa())**()            Este metodo decrementa el tablero en una unidad. |
| void | **[dibuja](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Tablero.html" \l "dibuja())**()            Este metodo dibuja lo que establecio el constructor. |
| void | **[incrementa](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Tablero.html" \l "incrementa())**()            Este metodo incrementa el tablero en una unidad. |
| int | **[obtenerValor](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Tablero.html" \l "obtenerValor())**()            Este metodo regresa el valor del tablero a quien lo requiera. |

|  |
| --- |
| **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** |

Tablero

public **Tablero**(int c,

java.lang.String msj)

Este metodo es el constructor de la clase en ella se esta estableciendo las configuraciones de un texto con cierto tamaño.

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

decrementa

public void **decrementa**()

Este metodo decrementa el tablero en una unidad.

dibuja

public void **dibuja**()

Este metodo dibuja lo que establecio el constructor.

incrementa

public void **incrementa**()

Este metodo incrementa el tablero en una unidad.

obtenerValor

public int **obtenerValor**()

Este metodo regresa el valor del tablero a quien lo requiera.

Class Cajas

public class **Cajas**

extends greenfoot.Actor

Esta clase se creo para evitar la duplicidad de codigo, en ella se encuentra verificar borde y toca el toca es el encargado de mover en una unidad hacia abajo y verifica si nuestro heroe toco el objeto, el borde es el encargado de verificar si a tocado el borde de ser cierto elimina ese objeto. Tambien contiene una variable nivel que sirve hacia donde hay que enviar los mensajes de eliminacion.

|  |  |
| --- | --- |
| **Field Summary** | |
| int | **[nivel](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Cajas.html" \l "nivel)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Cajas](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Cajas.html" \l "Cajas())**() |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| int | **[borde](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Cajas.html" \l "borde())**()            Este metodo verifica si el objeto a tocado el borde de la pantalla. |
| void | **[mover](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Cajas.html" \l "mover())**()            Este metodo mueve hacia abajo a el objeto. |
| void | **[toca](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Cajas.html" \l "toca())**()            Esta metodo mueve el objeto,verifica si a tocado el borde y verifica si el heroe lo a tocado. |

|  |
| --- |
| **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 |

|  |
| --- |
| **Field Detail** |

nivel

public int **nivel**

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

Cajas

public **Cajas**()

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

borde

public int **borde**()

Este metodo verifica si el objeto a tocado el borde de la pantalla.

mover

public void **mover**()

Este metodo mueve hacia abajo a el objeto.

toca

public void **toca**()

Esta metodo mueve el objeto,verifica si a tocado el borde y verifica si el heroe lo a tocado.

Class Caja

public class **Caja**

extends Cajas

Esta clase es la caja magica que en ella se encuentra un poder

|  |
| --- |
| **Field Summary** |

|  |
| --- |
| **Fields inherited from class Cajas** |
| nivel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Caja](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Caja.html" \l "Caja(int))**(int nivel)            Este metodo es el constructor que se encarga de inicializar la clase y que a su vez inicializa a Cajas con el nivel(para que sepa a donde enviar los mensajes). |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Caja.html" \l "act())**()            Este metodo es el loop infinito que verifica por medio de la herencia el metodo tocar de la clase Cajas(ejecuta todo lo que que este en su interior). |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Cajas** |
| borde, mover, toca |

|  |
| --- |
| **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** |

Caja

public **Caja**(int nivel)

Este metodo es el constructor que se encarga de inicializar la clase y que a su vez inicializa a Cajas con el nivel(para que sepa a donde enviar los mensajes).

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

act

public void **act**()

Este metodo es el loop infinito que verifica por medio de la herencia el metodo tocar de la clase Cajas(ejecuta todo lo que que este en su interior).

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

Class Enemigo

public class **Enemigo**

extends greenfoot.Actor

Esta clase se creo para evitar la duplicidad de codigo, en ella se encuentra verificar borde,disparo,mover y sigue. El metodo borde checa si algun enemigo a tocado el borde de la pantalla. El metodo disparo verifica si la bala del heroe a tocado algun enemigo. El metodo mover sirve para mover el objeto en una unidad hacia la derecha. El metodo sigue es para que el objeto pueda seguir a heroe.

|  |  |
| --- | --- |
| **Field Summary** | |
| int | **[nivel](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Enemigo.html" \l "nivel)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Enemigo](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Enemigo.html" \l "Enemigo())**() |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| int | **[borde](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Enemigo.html" \l "borde())**()            Este metodo verifica si algun enemigo a tocado el borde de la patalla. |
| int | **[disparo](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Enemigo.html" \l "disparo())**()            Este metodo verifiaca si algun enemigo a sido alcanzado por la bala del heroe. |
| void | **[mover](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Enemigo.html" \l "mover())**()            Esta metodo hace que el objeto se mueva en una unidad hacia adelante. |
| void | **[sigue](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Enemigo.html" \l "sigue())**()            Este metodo pide las coordenadas a mundo del heroe para que nuestro objeto pueda seguirl |

|  |
| --- |
| **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 |

|  |
| --- |
| **Field Detail** |

nivel

public int **nivel**

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

Enemigo

public **Enemigo**()

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

borde

public int **borde**()

Este metodo verifica si algun enemigo a tocado el borde de la patalla.

disparo

public int **disparo**()

Este metodo verifiaca si algun enemigo a sido alcanzado por la bala del heroe.

mover

public void **mover**()

Esta metodo hace que el objeto se mueva en una unidad hacia adelante.

sigue

public void **sigue**()

Este metodo pide las coordenadas a mundo del heroe para que nuestro objeto pueda seguirl

Class Cangrejo

public class **Cangrejo**

extends Enemigo

Esta clase crea el objeto Cangrejo que pertenece al nivel 1.

|  |
| --- |
| **Field Summary** |

|  |
| --- |
| **Fields inherited from class Enemigo** |
| nivel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Cangrejo](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Cangrejo.html" \l "Cangrejo())**() |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Cangrejo.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior. |
| void | **[sprites](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Cangrejo.html" \l "sprites())**()            Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto Cangrejo se mueva. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Enemigo** |
| borde, disparo, mover, sigue |

|  |
| --- |
| **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** |

Cangrejo

public **Cangrejo**()

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

sprites

public void **sprites**()

Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto Cangrejo se mueva.

Class Medusa

public class **Medusa**

extends Enemigo

Esta clase crea el objeto Medusa que pertenece al nivel 1.

|  |
| --- |
| **Field Summary** |

|  |
| --- |
| **Fields inherited from class Enemigo** |
| nivel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Medusa](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Medusa.html" \l "Medusa(int))**(int nivel)            Este metodo es el constructor y sirve para enviar el nivel del objeto a la clase padre. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Medusa.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior. |
| void | **[sprite](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Medusa.html" \l "sprite())**()            Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto MedusaN3 se mueva. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Enemigo** |
| borde, disparo, mover, sigue |

|  |
| --- |
| **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** |

Medusa

public **Medusa**(int nivel)

Este metodo es el constructor y sirve para enviar el nivel del objeto a la clase padre.

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

sprite

public void **sprite**()

Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto MedusaN3 se mueva.

Class Mina

public class **Mina**

extends Enemigo

Esta clase crea el objeto mina que pertenece a cualquier nivel que se requiera.

|  |
| --- |
| **Field Summary** |

|  |
| --- |
| **Fields inherited from class Enemigo** |
| nivel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Mina](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Mina.html" \l "Mina())**() |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Mina.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior. |
| void | **[moverAbajo](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Mina.html" \l "moverAbajo())**()            Esta metodo hace que el objeto se mueva en una unidad hacia abajo. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Enemigo** |
| borde, disparo, mover, sigue |

|  |
| --- |
| **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** |

Mina

public **Mina**()

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

moverAbajo

public void **moverAbajo**()

Esta metodo hace que el objeto se mueva en una unidad hacia abajo.

Class MedusaN2

public class **MedusaN2**

extends Enemigo

Esta clase crea el objeto MedusaN2 que pertenece al nivel 2.

|  |
| --- |
| **Field Summary** |

|  |
| --- |
| **Fields inherited from class Enemigo** |
| nivel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[MedusaN2](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\MedusaN2.html" \l "MedusaN2(int))**(int nivel)            Este metodo es el constructor y sirve para enviar el nivel del objeto |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\MedusaN2.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior. |
| void | **[sprite](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\MedusaN2.html" \l "sprite())**()            Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto MedusaN2 se mueva. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Enemigo** |
| borde, disparo, mover, sigue |

|  |
| --- |
| **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** |

MedusaN2

public **MedusaN2**(int nivel)

Este metodo es el constructor y sirve para enviar el nivel del objeto

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

sprite

public void **sprite**()

Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto MedusaN2 se mueva.

Class RobotN2

public class **RobotN2**

extends Enemigo

Esta clase crea el objeto RobotN2 que pertenece al nivel 2.

|  |
| --- |
| **Field Summary** |

|  |
| --- |
| **Fields inherited from class Enemigo** |
| nivel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[RobotN2](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\RobotN2.html" \l "RobotN2())**() |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\RobotN2.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior. |
| void | **[sprites](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\RobotN2.html" \l "sprites())**()            Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto RobotN2 se mueva. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Enemigo** |
| borde, disparo, mover, sigue |

|  |
| --- |
| **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** |

RobotN2

public **RobotN2**()

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

sprites

public void **sprites**()

Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto RobotN2 se mueva.

Class CangrejoN2

public class **CangrejoN2**

extends Enemigo

Esta clase crea el objeto CangrejoN2 que pertenece al nivel 2.

|  |
| --- |
| **Field Summary** |

|  |
| --- |
| **Fields inherited from class Enemigo** |
| nivel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[CangrejoN2](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\CangrejoN2.html" \l "CangrejoN2())**() |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\CangrejoN2.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior. |
| void | **[sprites](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\CangrejoN2.html" \l "sprites())**()            Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto CangrejoN2 se mueva. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Enemigo** |
| borde, disparo, mover, sigue |

|  |
| --- |
| **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** |

CangrejoN2

public **CangrejoN2**()

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

sprites

public void **sprites**()

Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto CangrejoN2 se mueva.

Class MedusaN3

public class **MedusaN3**

extends Enemigo

Esta clase crea el objeto MedusaN3 que pertenece al nivel 3 (imagen derecha).

|  |
| --- |
| **Field Summary** |

|  |
| --- |
| **Fields inherited from class Enemigo** |
| nivel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[MedusaN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\MedusaN3.html" \l "MedusaN3(int))**(int nivel)            Este metodo es el constructor y sirve para enviar el nivel del objeto |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\MedusaN3.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior. |
| void | **[sprite](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\MedusaN3.html" \l "sprite())**()            Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto MedusaN3 se mueva. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Enemigo** |
| borde, disparo, mover, sigue |

|  |
| --- |
| **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** |

MedusaN3

public **MedusaN3**(int nivel)

Este metodo es el constructor y sirve para enviar el nivel del objeto

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

sprite

public void **sprite**()

Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto MedusaN3 se mueva.

Class MedusaIN3

public class **MedusaIN3**

extends Enemigo

Esta clase crea el objeto MedusaIN3 que pertenece al nivel 3.

|  |
| --- |
| **Field Summary** |

|  |
| --- |
| **Fields inherited from class Enemigo** |
| nivel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[MedusaIN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\MedusaIN3.html" \l "MedusaIN3(int))**(int nivel)            Este metodo es el constructor y sirve para enviar el nivel del objeto a la clase padre. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\MedusaIN3.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior. |
| void | **[sprite](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\MedusaIN3.html" \l "sprite())**()            Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto MedusaiN3 se mueva. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Enemigo** |
| borde, disparo, mover, sigue |

|  |
| --- |
| **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** |

MedusaIN3

public **MedusaIN3**(int nivel)

Este metodo es el constructor y sirve para enviar el nivel del objeto a la clase padre.

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

sprite

public void **sprite**()

Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto MedusaiN3 se mueva.

Class RobotN3

public class **RobotN3**

extends Enemigo

Esta clase crea el objeto RobotN3 que pertenece al nivel 3.

|  |
| --- |
| **Field Summary** |

|  |
| --- |
| **Fields inherited from class Enemigo** |
| nivel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[RobotN3](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\RobotN3.html" \l "RobotN3(int))**(int nivel)            Este metodo es el constructor y sirve para enviar el nivel del objeto a la clase padre. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\RobotN3.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior. |
| void | **[sprite](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\RobotN3.html" \l "sprite())**()            Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto MedusaN3 se mueva. |

|  |
| --- |
| **Methods inherited from class Enemigo** |
| borde, disparo, mover, sigue |

|  |
| --- |
| **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** |

RobotN3

public **RobotN3**(int nivel)

Este metodo es el constructor y sirve para enviar el nivel del objeto a la clase padre.

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop que ejecuta todo lo que esta en su interior.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

sprite

public void **sprite**()

Este metodo cambia las imagenes a una velocidad considerable que aparente que nuestro objeto MedusaN3 se mueva.

Class Heroe

public class **Heroe**

extends greenfoot.Actor

Esta clase es una de las mas importes ya que este es nuestro heroe, en ella se encuentra todo lo indispensable que requiere el heroe.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Heroe](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "Heroe(int))**(int nivel)            Construtor del hero, este se le asigna un nivel. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop y ejecuta todo lo que este dentro sullo. |
| void | **[contadordeVidas](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "contadordeVidas())**()            Este metodo verifica si nuestro heroe a perdido todas sus vidas, de ser cierto coloca un mensaje se perder y para el juego. |
| int | **[dimeDir](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "dimeDir())**()            Retorna la posicon de nuestro heroe (ejemplo derecha o izquierda). |
| int | **[dimeX](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "dimeX())**()            Metodos que regresan el valor de la posicion del heroe(a el mundo). |
| int | **[dimeY](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "dimeY())**() |
| void | **[dispara](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "dispara())**()            Este metodo verifica si el jugador a presionado la letra "A" de ser cierto manda a mundo colocar una baja de acuerdo a su posicion. |
| void | **[hundete](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "hundete())**()            Este metodo simula el undimiento por el agua. |
| int | **[muevete](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "muevete())**()            Metodo que verifica si el jugador presiono una tecla validad, su funcion es mover al heroe. |
| void | **[pierdeUnaVida](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "pierdeUnaVida())**()            Este metodo hace que a nuestro heroe se le baje una vida(en via el emsaje a el mundo). |
| void | **[verificaAlcanzado](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "verificaAlcanzado())**()            Este metodo verifica si nuestro heroe fue alcanzado por algun enemigo de ser cierto, manda a mundo un mensaje de perder una vida. |
| int | **[verificarTocarCaja](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Heroe.html" \l "verificarTocarCaja())**()            Metodo que verifica si a tocado a una caja, de ser cierto dependiendo de la caja esta incrementa una vida o 1 punto de velocidad de rafaga de disparo. |

|  |
| --- |
| **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** |

Heroe

public **Heroe**(int nivel)

Construtor del hero, este se le asigna un nivel.

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop y ejecuta todo lo que este dentro sullo.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

contadordeVidas

public void **contadordeVidas**()

Este metodo verifica si nuestro heroe a perdido todas sus vidas, de ser cierto coloca un mensaje se perder y para el juego.

dimeDir

public int **dimeDir**()

Retorna la posicon de nuestro heroe (ejemplo derecha o izquierda).

dimeX

public int **dimeX**()

Metodos que regresan el valor de la posicion del heroe(a el mundo).

dimeY

public int **dimeY**()

dispara

public void **dispara**()

Este metodo verifica si el jugador a presionado la letra "A" de ser cierto manda a mundo colocar una baja de acuerdo a su posicion.

hundete

public void **hundete**()

Este metodo simula el undimiento por el agua.

muevete

Class DisparoD

public class **DisparoD**

extends greenfoot.Actor

Esta clase sirve como contador de puntos y de vidas de acuerdo a su inicializacion.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[DisparoD](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\DisparoD.html" \l "DisparoD(int, int))**(int nivel, int direccion)            Este metodo es el constructor de la misma clase, al crear un objeto de esta pide como parametro el nivel (un numero) para saber a quien pretenece y la direccion para enviar al objeto a la derecha o a la izquierda. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[act](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\DisparoD.html" \l "act())**()            Este metodo es un loop infinito que siempre ejecuta lo que este en su interior. |
| void | **[checaOrilla](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\DisparoD.html" \l "checaOrilla())**()            Esta Metodo es utilizado para detectar si la bala a tocado alguna orilla de la pantalla. |
| void | **[muevete](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\DisparoD.html" \l "muevete())**()            Este metodo solo hace que el objeto se mueva a la izquierda. |

|  |
| --- |
| **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** |

DisparoD

public **DisparoD**(int nivel,

int direccion)

Este metodo es el constructor de la misma clase, al crear un objeto de esta pide como parametro el nivel (un numero) para saber a quien pretenece y la direccion para enviar al objeto a la derecha o a la izquierda.

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

act

public void **act**()

Este metodo es un loop infinito que siempre ejecuta lo que este en su interior.

**Overrides:**

act in class greenfoot.Actor

checaOrilla

public void **checaOrilla**()

Esta Metodo es utilizado para detectar si la bala a tocado alguna orilla de la pantalla.

muevete

public void **muevete**()

Este metodo solo hace que el objeto se mueva a la izquierda.

Class BotonInicio

public class **BotonInicio**

extends greenfoot.Actor

Esta es una clase solo es usada por su imagen y no tiene codigo interno.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[BotonInicio](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\BotonInicio.html" \l "BotonInicio())**() |  |

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

|  |
| --- |
| **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** |

BotonInicio

public **BotonInicio**()

Class BotonAyuda

public class **BotonAyuda**

extends greenfoot.Actor

Esta es una clase solo es usada por su imagen y no tiene codigo interno.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[BotonAyuda](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\BotonAyuda.html" \l "BotonAyuda())**() |  |

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

|  |
| --- |
| **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** |

BotonAyuda

public **BotonAyuda**()

Class BotonRegresar

public class **BotonRegresar**

extends greenfoot.Actor

Esta es una clase solo es usada por su imagen y no tiene codigo interno.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[BotonRegresar](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\BotonRegresar.html" \l "BotonRegresar())**() |  |

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

|  |
| --- |
| **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** |

BotonRegresar

public **BotonRegresar**()

Class Ganaste

public class **Ganaste**

extends greenfoot.Actor

Esta es una clase es usado cuando hemos ganado el juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[Ganaste](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\Ganaste.html" \l "Ganaste())**()            Este metodo es es llamado cuando hemos ganado el juego, nos manda un mensaje de ganaste. |  |

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

|  |
| --- |
| **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** |

Ganaste

public **Ganaste**()

Este metodo es es llamado cuando hemos ganado el juego, nos manda un mensaje de ganaste.

Class GameOver

public class **GameOver**

extends greenfoot.Actor

Esta es una clase es usado cuando hemos perdido el juego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[GameOver](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\GameOver.html" \l "GameOver())**()            Este metodo es es llamado cuando hemos perdido inserta el mensaje a nuestra pantalla y para el juego. |  |

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

|  |
| --- |
| **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** |

GameOver

public **GameOver**()

Este metodo es es llamado cuando hemos perdido inserta el mensaje a nuestra pantalla y para el juego.

Class SimpleTimer

public class **SimpleTimer**

extends java.lang.Object

Clase creada por Greenfoot que recoge el tiempo de la maquina del momento de su ejecucion y sirve como contador de tiempo

|  |  |
| --- | --- |
| **Constructor Summary** | |
| **[SimpleTimer](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\SimpleTimer.html" \l "SimpleTimer())**() |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Summary** | |
| void | **[mark](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\SimpleTimer.html" \l "mark())**() |
| int | **[millisElapsed](file:///C:\Users\Cristian\Documents\oscar\Documentacion\SimpleTimer.html" \l "millisElapsed())**() |

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

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

SimpleTimer

public **SimpleTimer**()

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

mark

public void **mark**()

millisElapsed

public int **millisElapsed**()