Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Facultad de Ingeniería

Área de Computación e Informática

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

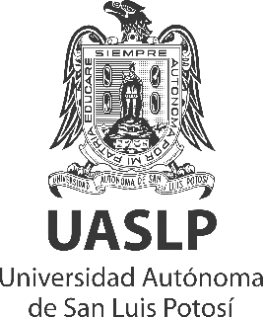
Profesor. Cesar Augusto Puente Montejano

MANUAL DEL PROGRAMADOR

Alumno:

Delgado Ayala Miguel

25/Nov/15

****

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

PROPUESTA DE PROYECTO

Semestre 2015-2016/I

[No de proyecto](#h.z8dwovkpuhl8)

[Nombre del proyecto](#h.mnxc81u1z897)

[Integrantes del equipo](#h.dntok8juv9p3)

[Objetivo del proyecto](#h.bsu9evf8nxs1)

[Descripción del proyecto](#h.eivcmejh9ing)

[Descripción e imágenes de cada nivel](#h.dipcv9h52uj1)

[Nivel Principiante](#h.30shymbyey24)

[Nivel Intermedio](#h.lp6l46qd1968)

[Nivel Avanzado](#h.iwgxt4txxcht)

[Diagrama de clases UML](#h.g0vt53pc7r37)

[Características y comportamiento de cada clase](#h.mtuw3jfplyj6)

[Herencia y polimorfismo](#h.k1a372vuic1q)

[Cronograma de actividades (plan de trabajo)](#h.30zz6o5p35xo)

[Bitácora de actividades (historial)](#h.rr6kuez6yf7u)

1. No de proyecto

186

1. Nombre del proyecto

Orbs of Astoria

1. Integrantes del equipo

Delgado Ayala Miguel Clave: 223403

1. Objetivo del proyecto

El jugador tendrá que cambiar de color según al color de barra llegue y tendrá que esquivar algunos obstáculos. El objetivo es tener estar mayor tiempo vivo

1. Descripción del proyecto

El proyecto es un juego de lenguaje Java creado con Greenfoot con 5 niveles los cuales cambian por el tiempo transcurrido y distintos objetos que hacen distintas cosas al llegar al nivel 3, el jugador controla una esfera que le llegaran barras de luz y el jugador debe poner la esfera del color de la barra o pierde al instante, cada nivel dura distintos segundos y el objetivo es sobrevivir el mayor tiempo que se te sea posible

1. Descripción e imágenes de cada nivel

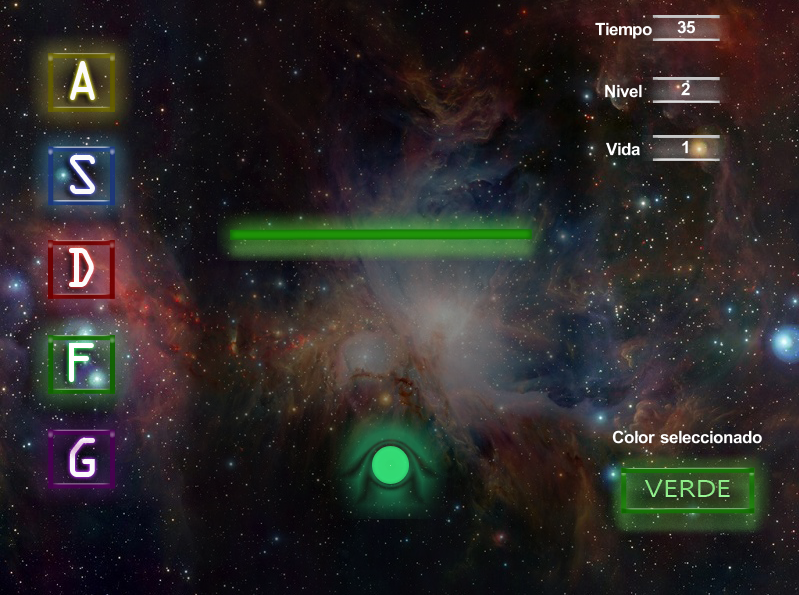
Los niveles cambian al sobrevivir cierto tiempo, en el primer nivel las barras son lentas y no seguidas, conforme avances las barras van a bajar más rápido y en mayor cantidad. Al llegar al nivel 3 los objetos empiezan a llegar

* Nivel 1



Tendrá que cambiar de color al de la barra que va llegando, para pasar de nivel no debe equivocar se de color hasta llegar a los 30 segundos

* Nivel 2



Tendrá que cambiar de color al de la barra que va llegando, para pasar de nivel no debe equivocar se de color hasta llegar a los 50 segundos

* Nivel 3



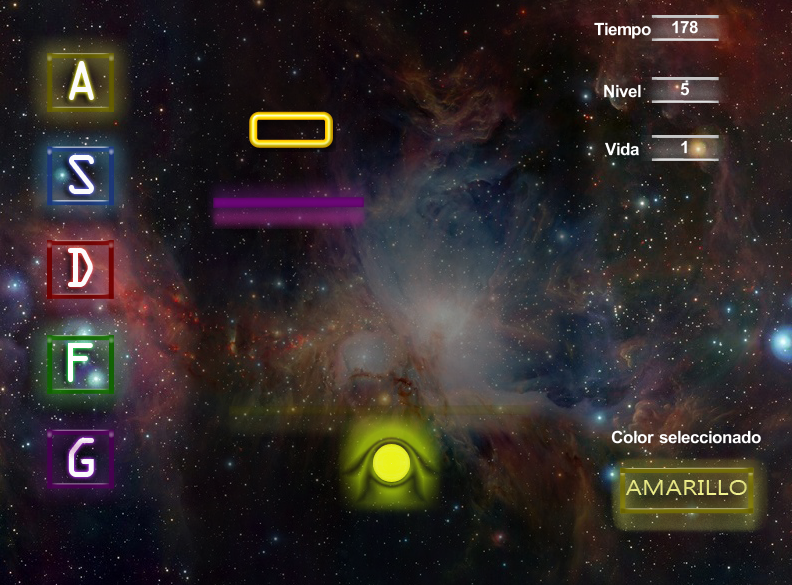
Tendrá que cambiar de color al de la barra que va llegando y esquivar o agarrar los objetos que lleguen según su conveniencia, para pasar de nivel no debe equivocar se de color hasta llegar a los 100 segundos

* Nivel 4

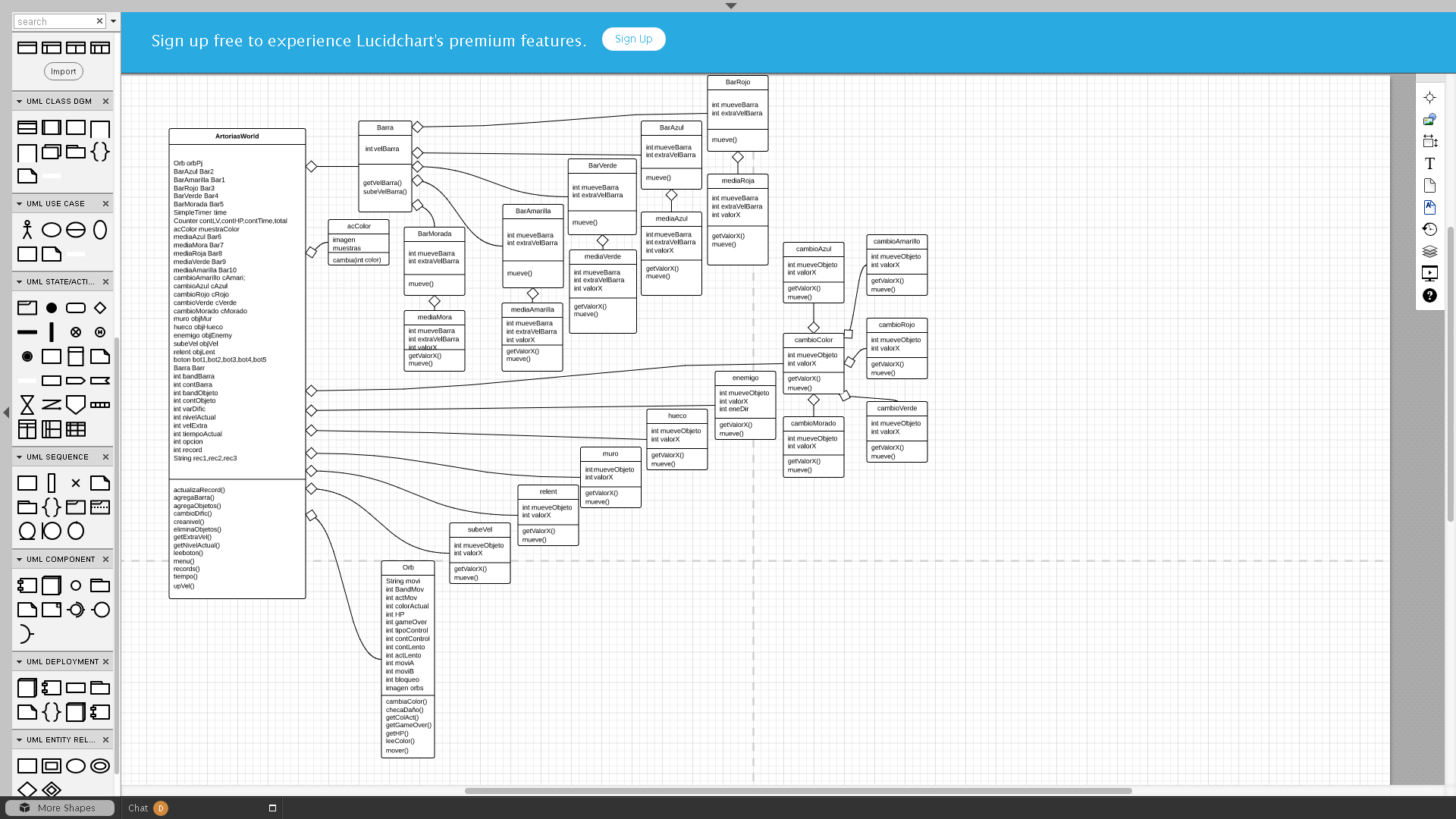


Tendrá que cambiar de color al de la barra que va llegando y esquivar o agarrar los objetos que lleguen según su conveniencia, para pasar de nivel no debe equivocar se de color hasta llegar a los 150 segundos

* Nivel 5



Tendrá que cambiar de color al de la barra que va llegando y esquivar o agarrar los objetos que lleguen según su conveniencia, es el máximo nivel

1. Diagrama de clases UML
2. 
3. Características y comportamiento de cada clase

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la clase: | ArtoriasWorld |
| Características: | orbPj,Bar2,Bar1,Bar3,Bar4,Bar5,time,contLv,contHp,muestraColor,cColor |
|  | objMur,objHueco,objVel,objLent,boton,bandBarra,contBarra,bandObjeto |
|  | nivelActual,opción,record,varDificil |
| Comportamiento: | eliminaObjetos(),menu(),records(),creanivel(),leeboton(),actualizaRecord() |
|  | agregaBarra(),agregaObjetos(),cambioDific(),getNivelActual(),getExtraVel() |
|  | upVel(),tiempo() |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la clase: | Barra |
| Características: | velBarra |
|  |  |
|  |  |
| Comportamiento: | getVelBarra(),subeVelBarra() |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la clase: | enemigo |
| Características: | mueveObjeto, valorX,eneDir |
|  |  |
|  |  |
| Comportamiento: | mueve(),getValorX() |
|  |  |
|  |  |
| Nombre de la clase: | hueco |
| Características: | mueveObjeto, valorX |
|  |  |
|  |  |
| Comportamiento: | mueve(),getValorX() |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la clase: | muro |
| Características: | mueveObjeto, valorX |
|  |  |
|  |  |
| Comportamiento: | mueve(),getValorX() |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la clase: | relent |
| Características: | mueveObjeto, valorX |
|  |  |
|  |  |
| Comportamiento: | mueve(),getValorX() |
|  |  |
| Nombre de la clase: | cambioColor |
| Características: | mueveObjeto, valorX |
|  |  |
|  |  |
| Comportamiento: | mueve(),getValorX() |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la clase: | Orb |
| Características: | BandMov,actMov,colorActual,HP,gameOver,tipoControl,moviA |
|  | moviB,contControl,bloqueo,orbs |
|  |  |
| Comportamiento: | mover(),leeColor(),cambiaColor(),getColAct(),checaDaño(),getHP() |
|  | getGameOver() |

1. Herencia y polimorfismo

Herencia: para las Barras, los cambios de colores, los enemigos, el hueco, muro, relent, etc

Polimorfismo: para poder relacionar el mundo con todos los objetos y al orb con los objetos

1. Cronograma de actividades (plan de trabajo)

Describir todas las actividades por realizar desde la propuesta del proyecto hasta la entrega considerando los siguientes entregables:

* + Manual del usuario: 26/Nov/15
  + Manual del programador : 25/Nov/15
  + Código:26/Sep/15
  + Video : <https://youtu.be/K9crQwjXIjE>
  + Link a Greenfoot: http://www.greenfoot.org/scenarios/15582

Se deben tomar en cuenta las siguientes fechas importantes:

* + fecha de entrega para examen de ordinario: 2 de diciembre
  + fecha de entrega para examen de extraordinario: 4 de diciembre
  + fecha de entrega para examen de título: 11 de diciembre

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fecha de Inicio | Fecha de Término | Actividad por realizar |
| 15/09/15 | 16/09/15 | Propuesta de proyecto |
| 26/09/15 | 27/09/15 | Imágenes de proyecto |
| 10/10/15 | 12/10/15 | Avance de proyecto |
|  |  |  |

1. Bitácora de actividades (historial)

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha (dd/mm/aa) | Descripción de la actividad realizada |
| 13/09/15 | Pensar en un proyecto |
| 15/09/15 | Di la propuesta de proyecto |
| 26/09/15 | Inicie las imágenes del proyecto |
| 10/10/15 | Hice todos los métodos de las barras y el personaje |
| 11/10/15 | Hice todos los métodos de los objetos y enemigos |
| 12/10/15 | Agregue botones y sonido |
| 7/12/15 | Entrega de proyecto |