

Universidad San Carlos de Guatemala

William Alejandro Castillo Zavala

201830718



Escaleras y Serpientes

Practica 4: Final

Introducción a la Programación y Computación 1

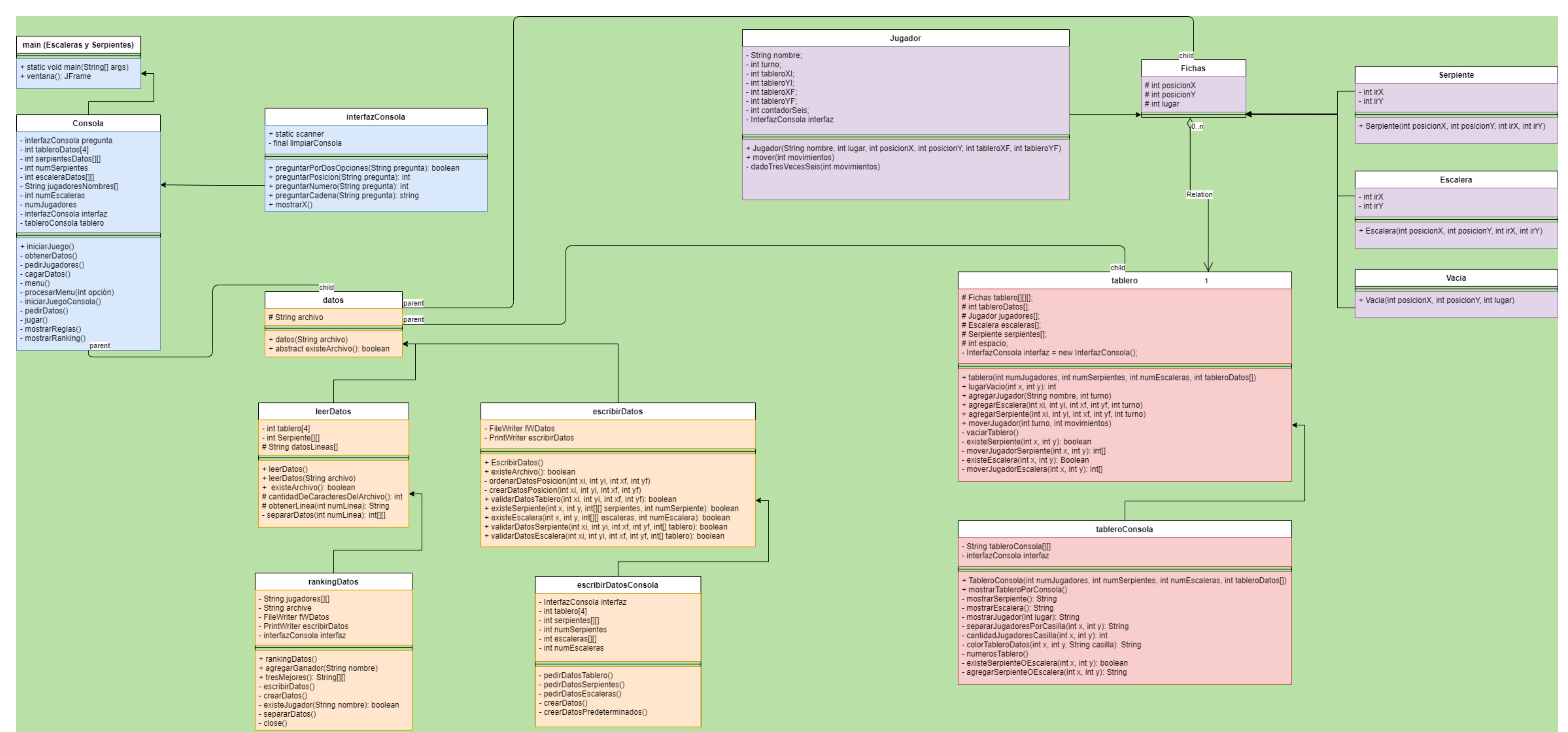
Ingeniería en Ciencias y Sistemas - Vaqueras

Ing. Oliver Ernesto Sierra Pac

Quetzaltenango, Quetzaltenango, Junio de 2021

GitHub

<https://github.com/Winlax/PracticaFinal-IPC1.git>





Projects X

Files X

Services X

- > juegoSenorDeLosAnillos
- < serpientesYescaleras
 - Source Packages
 - > Imagenes
 - > com.mycompany.serpientesyescaleras
 - main.java
 - > datos
 - > datos.java
 - > escribirDatos.java
 - > escribirDatosConsola.java
 - > leerDatos.java
 - > rankingDatos.java
 - > fichas
 - > Escalera.java
 - > Fichas.java
 - > Jugador.java
 - > Serpiente.java
 - > Vacia.java
 - > juego
 - > consola.java
 - > interfazConsola.java
 - > tablero
 - > tablero.java
 - > tableroConsola.java

> Test Packages

mostrarTableroPorConsola - Navigator X

Members

- > tableroConsola :: tablero
 - ◆ tableroConsola(int numJugadores, int numSerpientes, int numEscaleras, int[] tableroDatos)
 - ◆ agregarSerpienteOEscalera(int x, int y) : String
 - ◆ cantidadJugadoresCasilla(int x, int y) : int
 - ◆ colorTableroDatos(int x, int y, String casilla) : String
 - ◆ existeSerpienteOEscalera(int x, int y) : boolean
 - ◆ mostrarEscalera() : String
 - ◆ mostrarJugador(int lugar) : String
 - ◆ muestraSerpiente() : String
 - mostrarTableroPorConsola()
 - ◆ numerosTablero()
 - ◆ separarJugadoresPorCasilla(int x, int y) : String
 - ◆ interfaz : interfazConsola
 - ◆ tableroConsola : String[][]

Source

History



```
1 package tablero;
2
3
4 import fichas.*;
5 import juego.interfazConsola;
6
7 public class tableroConsola extends tablero{
8     private String tableroConsola[][];
9     private interfazConsola interfaz = new interfazConsola();
10
11     public tableroConsola(int numJugadores, int numSerpientes, int numEscaleras, int tableroDatos[]) {
12         super(numJugadores, numSerpientes, numEscaleras, tableroDatos);
13         tableroConsola = new String[8][8];
14     }
15
16     private String mostrarSerpiente() {
17         return interfaz.setColorSerpiente("$");
18     }
19
20     private String mostrarEscalera() {
21         return interfaz.setColorEscalera("#");
22     }
23
24     private String mostrarJugador(int lugar) {
25         return (char)27+"[31mJ"+(lugar+1)+(char)27+[0m";
26     }
27
28     private String separarJugadoresPorCasilla(int x, int y) {
29         Jugador jugadoresCasilla[] = new Jugador[cantidadJugadoresCasilla(x,y)];
30         int contador = 0;
31         String cadena = "";
```

tablero.tableroConsola >

Output X



File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

serpientesYescaleras - Apache NetBeans IDE 12.4

Search (Ctrl+I)

Projects Files Services

<default config>

Source History

```

1 package com.mycompany.serpientesyescaleras;
2
3 import java.awt.*;
4 import juego.consola;
5 import javax.swing.*;
6
7 public class main {
8
9     public static void main(String[] args) {
10        new ventana();
11        consola consola = new consola();
12        consola.iniciarJuego();
13    }
14
15 }
16
17 class ventana extends JFrame {
18
19     public ventana() {
20         Dimension pantalla = Toolkit.getDefaultToolkit().getScreenSize();
21         int height = pantalla.height;
22         int width = pantalla.width;
23
24         setSize(width / 2, height / 2);
25     }
26 }
27 
```

Escaleras y Serpientes

Output - Run (serpientesYescaleras)

```

Running NetBeans Compile On Save execution. Phase execution is skipped and output directories of dependency projects (with Compile on Save turned on) will be used instead of their jars.
Scanning for projects...
-----< com.mycompany:serpientesYescaleras >-----
Building serpientesYescaleras 1.0-SNAPSHOT
[jar]
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ serpientesYescaleras ---
SERPIENTES Y ESCALERAS

FASE Menu del juego

1- Iniciar juego con los datos guardados anteriormente
2- Crear tablero del juego
3- Ver reglas del juego
4- Ver los 3 mejores jugadores

```

Escribe aquí para buscar



22°C Chubascos 15:59 ESP 29/06/2021

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

serpientesYescaleras - Apache NetBeans IDE 12.4

Search (Ctrl+I)

Projects Files Services

<default config>

1222/1632MB

Source History

Escaleras y Serpientes

main.java

datos.java

escribirDatos.java

escribirDatosConsola.java

leerDatos.java

rankingDatos.java

Escalera.java

Fichas.java

Jugador.java

Serpiente.java

juegoSenorDeLosAnillos

serpientesYescaleras

Source Packages

Imagenes

com.mycompany.serpientesyescaleras

main.java

datos

datos.java

escribirDatos.java

escribirDatosConsola.java

leerDatos.java

rankingDatos.java

fichas

Escalera.java

Fichas.java

Jugador.java

Serpiente.java

Vacia.java

juego

consola.java

interfazConsola.java

tablero

tablero.java

tableroConsola.java

Test Packages

main.java - Navigator

Members

main

- main()
- main(String[] args)

ventana :: JFrame

- ventana()

Output - Run (serpientesYescaleras)

1- Iniciar juego con los datos guardados anteriormente
2- Crear tablero del juego
3- Ver reglas del juego
4- Ver los 3 mejores jugadores

3

- Insertar opcion:
FASE Reglas

<> Para ganar el juego, el jugador tendrá que llegar a la casilla final
<> Al caer en una casilla con serpiente el jugador bajará a una posición determinada.
<> Al llegar a una casilla con escalera el jugador subirá a una posición determinada.
<> La casilla final se identifica con 00
<> La casilla inicial se identifica con 00
<> La serpiente se identifica con \$\$
<> La escalera se identifica con ##

Run (serpientesYescaleras)

1:1 INS

Escribe aquí para buscar

22°C Chubascos

ESP US 16:00

29/06/2021

1

SerpientesYescaleras - Apache NetBeans IDE 12.4

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

Search (Ctrl+F)

Projects X Files Services

1489/1632MB

Source History

main.java X datos.java X escribirDatos.java X escribirDatosConsola.java X leerDatos.java X rankingDatos.java X Escalera.java X Fichas.java X Jugador.java X Serpiente.java X

juegoSenorDeLosAnillos

serpientesYescaleras

Source Packages

Imagenes

com.mycompany.serpientesyescaleras

main.java

datos

datos.java

escribirDatos.java

escribirDatosConsola.java

leerDatos.java

rankingDatos.java

fichas

Escalera.java

Fichas.java

Jugador.java

Serpiente.java

Vacia.java

juego

consola.java

interfazConsola.java

tablero

tablero.java

tableroConsola.java

Test Packages

main.java - Navigator X

Members

main

- main()
- main(String[] args)

ventana :: JFrame

- ventana()

Output - Run (serpientesYescaleras) X

```
4- Ver los 3 mejores jugadores
2
- Insertar opcion:
SERPIENTES Y ESCALERAS

FASE Datos

.
- ¿Quieres crear los datos del juego tu mismo? Al escojer N se creara el predeterminado. (S/N): ERROR El caracter insertado no es valido!

N
- ¿Quieres crear los datos del juego tu mismo? Al escojer N se creara el predeterminado. (S/N):
FASE Jugadores

Carlos
- ¿Cuantos jugadores tendra la partida?: ERROR Solo numeros se permiten
```

Escribe aquí para buscar

22°C Chubascos

16:02

ESP US

29/06/2021

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

serpientesYescaleras - Apache NetBeans IDE 12.4

Search (Ctrl+I)

Projects Files Services

<default config>

697.1/1632MB

Source History

...ge main.java x datos.java x escribirDatos.java x escribirDatosConsola.java x leerDatos.java x rankingDatos.java x Escalera.java x Fichas.java x Jugador.java x Serpiente.java x

juegoSenorDeLosAnillos

serpientesYescaleras

Source Packages

Imagenes

com.mycompany.serpientesyescaleras

main.java

datos

datos.java

escribirDatos.java

escribirDatosConsola.java

leerDatos.java

rankingDatos.java

fichas

Escalera.java

Fichas.java

Jugador.java

Serpiente.java

Vacia.java

juego

consola.java

interfazConsola.java

tablero

tablero.java

tableroConsola.java

Test Packages

main.java - Navigator X

Members <empty>

main

main()

main(String[] args)

ventana :: JFrame

ventana()

Source History

1 package com.mycompany.serpientesyescaleras;

2

3 import java.awt.*;

4 import juego.consola;

5 import javax.swing.*;

6

7 public class main {

8

9 public static void main(String[] args) {

10 new ventana();

11 consola consola = new consola();

12 consola.iniciarJuego();

13 }

14 }

15

16

17 class ventana extends JFrame {

18

19 public ventana() {

20 Dimension pantalla = Toolkit.getDefaultToolkit().getScreenSize();

21 int height = pantalla.height;

22 int width = pantalla.width;

23

24 setSize(width/2, height/2);

25 }

26 }

Output - Run (serpientesYescaleras) X

Alisa

- Insertar el nombre del jugador(6):
Jazmin

- Insertar el nombre del jugador(7):
Gessu

- Insertar el nombre del jugador(8):
SERPIENTES Y ESCALERAS

64	63\$	62	61	60	59	58	57
49	50	51	52	53	54#	55	56
48	47	46	45	44	43	42	41
33#	34	35	36	37\$	38	39	40
32	31	30	29	28	27	26	25
17	18	19	20	21#	22	23	24
16	15	14	13	12	11	10	9\$
1J1,J2,J3,J4,J5,J6,J7,J8				2	3	4	5
					6	7	8

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

serpientesYescaleras - Apache NetBeans IDE 12.4

Search (Ctrl+I)

Projects X Files Services

<default config>

638.3 / 1632MB

Source History

package com.mycompany.serpientesyescaleras;

import java.awt.*;
import juego.consola;
import javax.swing.*;

Output - Run (serpientesYescaleras) X

SERPENTES Y ESCALERAS

64	63\$	62	61	60	59	58	57
49	50	51	52	53	54#	55	56
48	47	46	45	44	43	42	41
33#	34	35	36	37\$	38	39	40
32	31	30	29	28	27	26	25
17	18	19	20	21#	22	23	24
16	15	14	13	12	11	10	9\$
1J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8							
2	3	4	5	6	7	8	

S

- Jugador(1): Lanzar dado (S/N):
AVISO El jugador(1) llamado William se ha movido 6 movimientos(s)

SERPENTES Y ESCALERAS

64	63\$	62	61	60	59	58	57
49	50	51	52	53	54#	55	56
48	47	46	45	44	43	42	41
33#	34	35	36	37\$	38	39	40
32	31	30	29	28	27	26	25
17	18	19	20	21#	22	23	24
16	15	14	13	12	11	10	9\$
1J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8							
2	3	4	5	6	7J1	8	

S

- Jugador(2): Lanzar dado (S/N):
AVISO El jugador(2) llamado Carlos se ha movido 6 movimientos(s)

SERPENTES Y ESCALERAS

64	63\$	62	61	60	59	58	57
49	50	51	52	53	54#	55	56
48	47	46	45	44	43	42	41
33#	34	35	36	37\$	38	39	40
32	31	30	29	28	27	26	25
17	18	19	20	21#	22	23	24
16	15	14	13	12	11	10	9\$
1J3, J4, J5, J6, J7, J8							
2	3	4	5	6	7J1, J2	8	

Run (serpientesYescaleras) X 24:40 INS

Escribe aquí para buscar

22°C Chubascos 16:03
US 29/06/2021

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

serpientesYescaleras - Apache NetBeans IDE 12.4

Search (Ctrl+I)

Projects X Files Services

<default config>

...ge main.java X datos.java X escribirDatos.java X escribirDatosConsola.java X leerDatos.java X rankingDatos.java X Escalera.java X Fichas.java X Jugador.java X Serpiente.java X

534.3/1632MB

Source History

package com.mycompany.serpientesyescaleras;

import java.awt.*;
import juego.consola;
import javax.swing.*;

Output - Run (serpientesYescaleras) X

64 63\$ 62 61 60 59 58 57
49 50 51 52 53 54# 55 56
48 47 46 45 44 43 42 41
33# 34 35 36 37\$ 38 39 40
32 31 30 29 28 27 26 25
17 18 19 20 21# 22 23 24
16 15J1 14 13 12J3 11 10J2 9\$
1 2 3J5 4 5 6 7 8J4,J6,J7,J8

s
- Jugador(5): Lanzar dado (S/N):
AVISO El jugador(5) llamado Xiomara se ha movido 6 movimientos(s)

AVISO El jugador(5) llamado Xiomara ha caido en una serpiente y ha bajado a la posicion: 7, 1

SERPIENTES Y ESCALERAS

64 63\$ 62 61 60 59 58 57
49 50 51 52 53 54# 55 56
48 47 46 45 44 43 42 41
33# 34 35 36 37\$ 38 39 40
32 31 30 29 28 27 26 25
17 18 19 20 21# 22 23 24
16 15J1 14 13 12J3 11 10J2 9\$
1 2J5 3 4 5 6 7 8J4,J6,J7,J8

s
- Jugador(6): Lanzar dado (S/N):
AVISO El jugador(6) llamado Alisa se ha movido 3 movimientos(s)

SERPIENTES Y ESCALERAS

64 63\$ 62 61 60 59 58 57
49 50 51 52 53 54# 55 56
48 47 46 45 44 43 42 41
33# 34 35 36 37\$ 38 39 40
32 31 30 29 28 27 26 25
17 18 19 20 21# 22 23 24
16 15J1 14 13 12J3 11J6 10J2 9\$
1 2J5 3 4 5 6 7 8J4,J6,J7,J8

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

serpientesYescaleras - Apache NetBeans IDE 12.4

Search (Ctrl+I)

Projects X Files Services

<default config>

...ge main.java X datos.java X escribirDatos.java X escribirDatosConsola.java X leerDatos.java X rankingDatos.java X Escalera.java X Fichas.java X Jugador.java X Serpiente.java X

936.3/1682MB

Source History

Source Packages

- juegoSenorDeLosAnillos
- serpientesYescaleras
 - Source Packages
 - Imagenes
 - com.mycompany.serpientesyescaleras
 - main.java
 - datos
 - datos.java
 - escribirDatos.java
 - escribirDatosConsola.java
 - leerDatos.java
 - rankingDatos.java
 - fichas
 - Escalera.java
 - Fichas.java
 - Jugador.java
 - Serpiente.java
 - Vacia.java
 - juego
 - consola.java
 - interfazConsola.java
 - tablero
 - tablero.java
 - tableroConsola.java

Output - Run (serpientesYescaleras) X

```
64 63$ 62 61J7 60 59J1 58 57
49 50 51 52 53 54# 55J8 56
48 47 46 45 44 43 42 41
33# 34J6,J2 35J5 36 37$ 38J3 39 40
32 31 30 29 28 27 26 25
17 18 19 20 21# 22 23 24
16 15 14 13 12 11 10 9$
1 2 3 4 5 6 7J4 8

S
- Jugador(8): Lanzar dado (S/N):
AVISO El jugador(8) llamado Gessu se ha movido 2 movimientos(s)

SERPIENTES Y ESCALERAS

64 63$ 62 61J7 60 59J1 58 57
49 50 51 52 53 54# 55J8 56
48 47 46 45 44 43 42 41
33# 34J6,J2 35J5 36 37$ 38J3 39 40
32 31 30 29 28 27 26 25
17 18 19 20 21# 22 23 24
16 15 14 13 12 11 10 9$
1 2 3 4 5 6 7J4 8

S
- Jugador(1): Lanzar dado (S/N):
AVISO El jugador(1) llamado William se ha movido 5 movimientos(s)

SERPIENTES Y ESCALERAS

64J1 63$ 62 61J7 60 59 58 57
49 50 51 52 53 54# 55J8 56
48 47 46 45 44 43 42 41
33# 34J6,J2 35J5 36 37$ 38J3 39 40
32 31 30 29 28 27 26 25
17 18 19 20 21# 22 23 24
16 15 14 13 12 11 10 9$
1 2 3 4 5 6 7J4 8

AVISO El ganador fue el jugador(1) y su nombre es: William
```

Run (serpientesYescaleras) X 24:40 INS



319.9/564.0MB

Projects X Files Services

- Imagenes Icono.png
- com.mycompany.serpientesyescaleras main.java
- datos datos.java escribirDatos.java escribirDatosConsola.java leerDatos.java rankingDatos.java
- fichas Escalera.java Fichas.java Jugador.java Serpiente.java Vacia.java
- juego consola.java interfazConsola.java
- tablero tablero.java tableroConsola.java

Test Packages
Dependencies

ventana - Navigator X

Members <empty>

- main main()
main(String[] args)

ventana :: JFrame

ventana()

```
Source History |  319.9/564.0MB |   
package com.mycompany.serpientesyescaleras;  
  
import java.awt.*;  
import juego.consola;  
import javax.swing.*;  
  
public class main {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        new ventana();  
        consola consola = new consola();  
        consola.iniciarJuego();  
    }  
  
}  
  
class ventana extends JFrame {  
  
    public ventana() {  
        Dimension pantalla = Toolkit.getDefaultToolkit().getScreenSize();  
        int height = pantalla.height;  
        int width = pantalla.width;  
  
        setSize(width / 2, height / 2);  
    }  
}
```

Recorte de ventana

Output - Run (serpientesYescaleras) X

```
-----< com.mycompany:serpientesYescaleras >-----  
Building serpientesYescaleras 1.0-SNAPSHOT  
-----[ jar ]-----  
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ serpientesYescaleras ---  
SERPIENTES Y ESCALERAS  
FASE Menu del juego  
1- Iniciar juego con los datos guardados anteriormente  
2- Crear tablero del juego  
3- Ver reglas del juego  
4- Ver los 3 mejores jugadores  
- Insertar opcion:  
-----
```



Projects X Files Services

main.java X datos.java X

Source History X

```
1 package datos;
2
3 public abstract class datos {
4     protected String archivo;
5
6     public datos(String archivo) {
7         this.archivo = archivo;
8     }
9
10    abstract public boolean existeArchivo();
11
12    public String getArchivo() {
13        return archivo;
14    }
15}
16
17
```

Navigator X

Members <empty>

datos

- datos(String archivo)
- existeArchivo() : boolean
- getArchivo() : String
- archivo : String

Output X

414.1/914.0MB X

Icons:

Projects X Files Services |

serpientesYescaleras

- Source Packages
 - Imagenes
 - Icono.png
 - com.mycompany.serpientesyescaleras
 - main.java
 - datos
 - datos.java
 - escribirDatos.java
 - escribirDatosConsola.java
 - leerDatos.java
 - rankingDatos.java
 - fichas
 - Escalera.java
 - Fichas.java
 - Jugador.java
 - Serpiente.java
 - Vacia.java
 - juego
 - consola.java
 - interfazConsola.java
 - tablero
 - tablero.java
 - tableroConsola.java
- Test Packages

close - Navigator X

Members

escribirDatos :: datos

- escribirDatos()
- close()
- crearDatosPosicion(int xi, int yi, int xf, int yf)
- existeArchivo() : boolean
- existeEscalera(int x, int y, int[][][] escaleras, int numEscalera) : boolean
- existeSerpiente(int x, int y, int[][][] serpientes, int numSerpiente) : boolean
- ordenarDatosPosicion(int xi, int yi, int xf, int yf) : String
- setLinea()
- setPosition(int xi, int yi, int xf, int yf)
- setSeparador()
- validarDatosEscalera(int xi, int yi, int xf, int yf, int[] tablero) : boolean
- validarDatosSerpiente(int xi, int yi, int xf, int yf, int[] tablero) : boolean
- validarDatosTablero(int xi, int yi, int xf, int yf) : boolean
- escribirDatos : PrintWriter
- fWDatos : FileWriter

Start Page X main.java X datos.java X escribirDatos.java X

Source History

```
private PrintWriter escribirDatos;
```

13
14
15 public escribirDatos(){
16 super("datos.txt");
17 try {
18 fWDatos = new FileWriter(archivo);
19 } catch (IOException ex) {
20 System.out.println("-ERROR: al escribir archivo: "+ex.getMessage());
21 }
22 escribirDatos = new PrintWriter(fWDatos);
23 }

private String ordenarDatosPosicion(int xi, int yi, int xf, int yf) {
 return "<" + xi + "," + yi + ">,<" + xf + "," + yf + ">";
}

private void crearDatosPosicion(int xi, int yi, int xf, int yf) {
 escribirDatos.append(ordenarDatosPosicion(xi, yi, xf, yf));
}

public boolean validarDatosTablero(int xi, int yi, int xf, int yf) {
 boolean valido = false;
 if (xi == xf){
 if (xi % 2 != 0){
 if (yi < yf){
 valido = true;
 }
 } else {
 if(yi > yf){
 valido = true;
 }
 }
 }
}

datos.escribirDatos >

Output X

95:5 INS Windows (CRLF)

Projects X Files Services

juegoSeñorDeLosAnillos

serpientesYescaleras

- Source Packages
 - Imagenes
 - com.mycompany.serpientesyescaleras
 - main.java
 - datos
 - datos.java
 - escribirDatos.java
 - escribirDatosConsola.java
 - leerDatos.java
 - rankingDatos.java
 - fichas
 - Escalera.java
 - Fichas.java
 - Jugador.java
 - Serpiente.java
 - Vacia.java
 - juego
 - consola.java
 - interfazConsola.java
 - tablero
 - tablero.java
 - tableroConsola.java
- Test Packages

creadatosPredeterminados - Navigator X

Members <empty>

escribirDatosConsola :: escribirDatos

- escribirDatosConsola()
- crearDatos()
- creadatosPredeterminados()
- pedirDatosEscaleras()
- pedirDatosSerpientes()
- pedirDatosTablero()
- escaleras : int[][]
- interfaz : interfazConsola
- numEscaleras : int
- numSerpientes : int
- serpientes : int[][]
- tablero : int[]

Start Page X main.java X datos.java X escribirDatos.java X escribirDatosConsola.java X

Source History

```
public class escribirDatosConsola extends escribirDatos{
    private interfazConsola interfaz = new interfazConsola();
    private int tablero[] = new int[4];
    private int serpientes[][];
    private int numSerpientes;
    private int escaleras[][];
    private int numEscaleras;

    private void pedirDatosTablero() {
        boolean valido;
        do {
            interfaz.mostrarFase("Tablero");
            tablero[0] = interfaz.preguntarPosicion("Insertar la posicion X Inicial del tablero");
            tablero[1] = interfaz.preguntarPosicion("Insertar la posicion Y Inicial del tablero");
            tablero[2] = interfaz.preguntarPosicion("Insertar la posicion X Final del tablero");
            tablero[3] = interfaz.preguntarPosicion("Insertar la posicion Y Final del tablero");
            valido = validarDatosTablero(tablero[0], tablero[1], tablero[2], tablero[3]);
        } while(!valido);
        setPosicion(tablero[0],tablero[1],tablero[2],tablero[3]);
        setLinea();
    }

    private void pedirDatosSerpientes() {
        boolean valido;
        interfaz.mostrarFase("Serpientes");
        numSerpientes = interfaz.preguntarNumero("¿Cuántas serpientes deseas agregar?");
        serpientes = new int[numSerpientes][4];
        for (int i = 0; i < numSerpientes; i++) {
            datos.escribirDatosConsola >
```

Output X

110:5 INS Windows (CRLF)



Projects X Files Services

- > juegoSeñorDeLosAnillos
- > serpientesYescaleras
 - Source Packages
 - > Imagenes
 - > com.mycompany.serpientesyescaleras
 - main.java
 - > datos
 - > datos.java
 - > escribirDatos.java
 - > escribirDatosConsola.java
 - > leerDatos.java
 - > rankingDatos.java
 - > fichas
 - > Escalera.java
 - > Fichas.java
 - > Jugador.java
 - > Serpiente.java
 - > Vacia.java
 - > juego
 - > consola.java
 - > interfazConsola.java
 - > tablero
 - > tablero.java
 - > tableroConsola.java

> Test Packages

getDatosEscalera - Navigator X

Members

- > leerDatos :: datos
 - ◆ leerDatos()
 - ◆ leerDatos(String archivo)
 - ❖ cantidadDeCaracteresDelArchivo() : int
 - ❖ existeArchivo() : boolean ↑ datos
 - ❖ getDatosEscalera() : int[][]
 - ❖ getDatosSerpientes() : int[][]
 - ❖ getDatosTablero() : int[]
 - ❖ obtenerLinea(int numLinea) : String
 - ❖ separarDatos(int numLinea) : int[][]
 - ❖ Serpiente : int[][]
 - ❖ datosLineas : String[]
 - ❖ tablero : int[]

Start Page X | main.java X | datos.java X | escribirDatos.java X | escribirDatosConsola.java X | leerDatos.java X

Source

History



```
1 package datos;
2
3 import java.io.*;
4 import java.util.logging.Level;
5 import java.util.logging.Logger;
6
7
8 public class leerDatos extends datos{
9
10    private int[] tablero = new int[4];
11    private int Serpiente[][];
12    protected String[] datosLineas;
13
14    public leerDatos(){
15        super("datos.txt");
16    }
17
18    public leerDatos(String archivo){
19        super(archivo);
20    }
21
22    protected int cantidadDeCaracteresDelArchivo(){
23        int valor;
24        int cantidadChar = 0;
25        try {
26            FileReader buscar = new FileReader(archivo);
27            valor = buscar.read();
28            while(valor != -1){
29                cantidadChar++;
30                valor = buscar.read();
31            }
32        } catch (Exception e) {
33            e.printStackTrace();
34        }
35        return cantidadChar;
36    }
37
38    public int[][] getDatosEscalera(){
39        return tablero;
40    }
41
42    public int[][] getDatosSerpientes(){
43        return Serpiente;
44    }
45
46    public int[] getDatosTablero(){
47        return datosLineas;
48    }
49
50    public String obtenerLinea(int numLinea){
51        return datosLineas[numLinea];
52    }
53
54    public int[][] separarDatos(int numLinea){
55        return datosLineas[numLinea];
56    }
57
58    public void setDatosEscalera(int[][] tablero){
59        this.tablero = tablero;
60    }
61
62    public void setDatosSerpientes(int[][] Serpiente){
63        this.Serpiente = Serpiente;
64    }
65
66    public void setDatosTablero(String[] datosLineas){
67        this.datosLineas = datosLineas;
68    }
69
70    public void setSerpiente(int[][] Serpiente){
71        this.Serpiente = Serpiente;
72    }
73
74    public void setTablero(int[] tablero){
75        this.tablero = tablero;
76    }
77}
```

Output X



Projects X Files Services

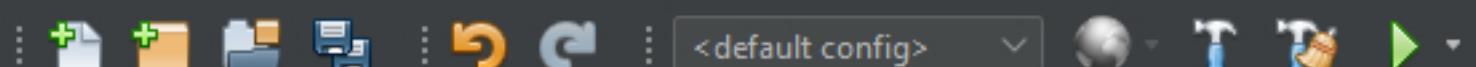
- > juegoSeñorDeLosAnillos
- > serpientesYescaleras
 - > Source Packages
 - > Imagenes
 - > com.mycompany.serpientesyescaleras
 - main.java
 - > datos
 - datos.java
 - escribirDatos.java
 - escribirDatosConsola.java
 - leerDatos.java
 - rankingDatos.java
 - > fichas
 - Escalera.java
 - Fichas.java
 - Jugador.java
 - Serpiente.java
 - Vacia.java
 - > juego
 - consola.java
 - interfazConsola.java
 - > tablero
 - tablero.java
 - tableroConsola.java
 - > Test Packages

setLinea - Navigator X

Members

- > rankingDatos :: leerDatos
 - rankingDatos()
 - agregarGanador(String nombre)
 - close()
 - crearDatos()
 - escribirDatos()
 - existeJugador(String nombre) : boolean
 - separarDatos()
 - setDatosJugador(String nombre, String ganadas)
 - setLinea()
 - tresMejores() : String[][],
 - archivo : String
 - escribirDatos : PrintWriter
 - fWDatos : FileWriter
 - interfaz : interfazConsola
 - jugadores : String[][]





Projects X

Files X

Services X

juegoSeñorDeLosAnillos

serpientesYescaleras

- Source Packages
 - Imagenes
 - com.mycompany.serpientesyescaleras
 - main.java
 - datos
 - datos.java
 - escribirDatos.java
 - escribirDatosConsola.java
 - leerDatos.java
 - rankingDatos.java
 - fichas
 - Escalera.java
 - Fichas.java
 - Jugador.java
 - Serpiente.java
 - Vacia.java
 - juego
 - consola.java
 - interfazConsola.java
 - tablero
 - tablero.java
 - tableroConsola.java
- Test Packages

Escalera - Navigator X

Members

- Escalera :: Fichas
 - Escalera(int posicionX, int posicionY, int irX, int irY)
 - getIrX() : int
 - getIrY() : int
 - irX : int
 - irY : int

Start Page X | main.java X | datos.java X | escribirDatos.java X | escribirDatosConsola.java X | leerDatos.java X | rankingDatos.java X | Escalera.java X

Source

History



```
1 package fichas;
2
3 public class Escalera extends Fichas {
4     private int irX, irY;
5
6     public Escalera(int posicionX, int posicionY, int irX, int irY) {
7         this.posicionX = posicionX;
8         this.posicionY = posicionY;
9         this.irX = irX;
10        this.irY = irY;
11    }
12
13    public int getIrX() {
14        return irX;
15    }
16
17    public int getIrY() {
18        return irY;
19    }
20
21 }
22 }
```



Output X



Projects X Files Services | Start Page X main.java X datos.java X escribirDatos.java X escribirDatosConsola.java X leerDatos.java X rankingDatos.java X Escalera.java X Fichas.java X

Source History

```
1 package fichas;
2
3
4 public class Fichas {
5     protected int posicionX;
6     protected int posicionY;
7     protected int lugar;
8
9
10    public int getPosicionX() {
11        return posicionX;
12    }
13
14    public void setPosicionX(int posicionX) {
15        this.posicionX = posicionX;
16    }
17
18    public int getPosicionY() {
19        return posicionY;
20    }
21
22    public void setPosicionY(int posicionY) {
23        this.posicionY = posicionY;
24    }
25
26    public void setPosicion(int[] posicion) {
27        posicionX = posicion[0];
28        posicionY = posicion[1];
29    }
30
31    public int getLugar() {
32    }
```

Fichas - Navigator X

Members <empty>

Fichas

- ◆ Fichas()
- getLugar() : int
- getPosicionX() : int
- getPosicionY() : int
- setLugar(int lugar)
- setPosicion(int[] posicion)
- setPosicionX(int posicionX)
- setPosicionY(int posicionY)
- ❑ lugar : int
- ❑ posicionX : int
- ❑ posicionY : int

Output X

804.0/1548MB

Projects X Files Services | Start Page X main.java X datos.java X escribirDatos.java X escribirDatosConsola.java X leerDatos.java X rankingDatos.java X Escalera.java X Fichas.java X Jugador.java X < > □

Source History

```
1 package fichas;
2
3 import juego.interfazConsola;
4
5 public class Jugador extends Fichas{
6     private String nombre;
7     private int turno;
8     private int tableroXI;
9     private int tableroYI;
10    private int tableroXF;
11    private int tableroYF;
12    private int contadorSeis;
13    private interfazConsola interfaz = new interfazConsola();
14
15    public Jugador(String nombre, int lugar, int posicionX, int posicionY, int tableroXF, int tableroYF) {
16        this.nombre = nombre;
17        this.posicionX = tableroXI = posicionX;
18        this.posicionY = tableroYI = posicionY;
19        this.lugar = lugar;
20        this.turno = lugar;
21        this.tableroXF = tableroXF;
22        this.tableroYF = tableroYF;
23    }
24
25    private void dadoTresVecesSeis(int movimientos) {
26        if (contadorSeis != 3) {
27            if (movimientos == 6) {
28                contadorSeis++;
29                if(contadorSeis == 3) {
30                    posicionX = tableroXI;
31                }
32            }
33        }
34    }
35}
```

mover - Navigator X

Members <empty>

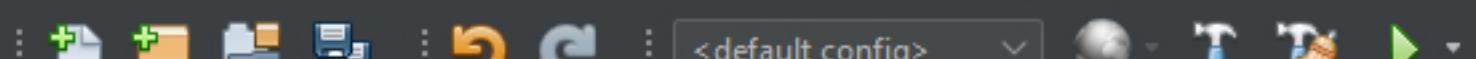
Jugador :: Fichas

- ◆ Jugador(String nombre, int lugar, int posicionX, int posicionY, int tableroXF, int tableroYF)
- ❖ dadoTresVecesSeis(int movimientos)
- getNombre() : String
- getTurno() : int
- mover(int movimientos)
- setTurno(int turno)
- ❖ contadorSeis : int
- ❖ interfaz : interfazConsola
- ❖ nombre : String
- ❖ tableroXF : int
- ❖ tableroXI : int
- ❖ tableroYF : int
- ❖ tableroYI : int
- ❖ turno : int

fichas.Jugador >

Output X

1152/1548MB 1152/1548MB 49:5 INS Windows (CRLF)



Projects X Files Services

- > juegoSeñorDeLosAnillos
- serpientesYescaleras
 - Source Packages
 - > Imagenes
 - > com.mycompany.serpientesyescaleras
 - main.java
 - > datos
 - > datos.java
 - > escribirDatos.java
 - > escribirDatosConsola.java
 - > leerDatos.java
 - > rankingDatos.java
 - > fichas
 - > Escalera.java
 - > Fichas.java
 - > Jugador.java
 - Serpiente.java
 - Vacia.java
 - > juego
 - > consola.java
 - > interfazConsola.java
 - > tablero
 - > tablero.java
 - > tableroConsola.java
- > Test Packages

Serpiente - Navigator X

Members

- > Serpiente :: Fichas
 - ◆ Serpiente(int posicionX, int posicionY, int irX, int irY)
 - getIrX() : int
 - getIrY() : int
 - irX : int
 - irY : int

Source History New File Open Recent Find Replace Save All Undo Redo

```
1 package fichas;
2
3 public class Serpiente extends Fichas {
4
5     private int irX, irY;
6
7     public Serpiente(int posicionX, int posicionY, int irX, int irY) {
8         this.posicionX = posicionX;
9         this.posicionY = posicionY;
10        this.irX = irX;
11        this.irY = irY;
12    }
13
14    public int getIrX() {
15        return irX;
16    }
17
18    public int getIrY() {
19        return irY;
20    }
21
22 }
23
```

Output X



Projects X Files Services | ...va | escribirDatos.java X | escribirDatosConsola.java X | leerDatos.java X | rankingDatos.java X | Escalera.java X | Fichas.java X | Jugador.java X | Serpiente.java X | Vacia.java X < > □

Source History | □

```
1 package fichas;
2
3 public class Vacia extends Fichas {
4     public Vacia(int posicionX, int posicionY, int lugar) {
5         this.posicionX = posicionX;
6         this.posicionY = posicionY;
7         this.lugar = lugar;
8     }
9 }
10 }
```

Vacia - Navigator X

Members <empty>

Vacia :: Fichas

◆ Vacia(int posicionX, int posicionY, int lugar)

Output X

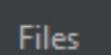
675.7 / 1548MB □

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

INS Windows (CRLF) 3:1



Projects X



Files X



Services X

juegoSenorDeLosAnillos

serpientesYescaleras

Source Packages

- > Imagenes
- > com.mycompany.serpientesyescaleras
 - main.java
- > datos
 - datos.java
 - escribirDatos.java
 - escribirDatosConsola.java
 - leerDatos.java
 - rankingDatos.java
- > fichas
 - Escalera.java
 - Fichas.java
 - Jugador.java
 - Serpiente.java
 - Vacia.java
- > juego
 - consola.java
 - interfazConsola.java
- > tablero
 - tablero.java
 - tableroConsola.java

Test Packages

mostrarReglas - Navigator X

Members

- consola
 - consola()
 - cargarDatos()
 - iniciarJuego()
 - iniciarJuegoConsola()
 - jugar()
 - menu()
 - mostrarRanking()
 - mostrarReglas()
 - obtenerDatos()
 - pedirDatos()
 - pedirJugadores()
 - procesarMenu(int opcion)
 - escalerasDatos : int[][]
 - interfaz : interfazConsola
 - jugadoresNombres : String[]
 - numEscaleras : int
 - numJugadores : int
 - numSerpientes : int
 - pregunta : interfazConsola
 - serpientesDatos : int[][]
 - tablero : tableroConsola

Source

History

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

```
1 package juego;
2
3
4 import datos.escribirDatosConsola;
5 import datos.leerDatos;
6 import datos.rankingDatos;
7 import java.util.Random;
8 import tablero.tableroConsola;
```

```
9
10 public class consola {
11
12     private interfazConsola pregunta = new interfazConsola();
13     private int tableroDatos[] = new int[4];
14     private int serpientesDatos[][];
15     private int numSerpientes;
16     private int escalerasDatos[][];
17     private String jugadoresNombres[];
18     private int numEscaleras;
19     private int numJugadores;
20     private interfazConsola interfaz = new interfazConsola();
21     private tableroConsola tablero;
```

```
22
23     public void iniciarJuego() {
24         menu();
25     }
26
27     private void obtenerDatos() {
28         leerDatos datos = new leerDatos();
29         if (datos.existeArchivo()) {
30             try {
31                 this.serpientesDatos = datos.getDatosSerpientes();
```

```
juego.consola >
```

Output X



Projects X Files Services

- > juegoSenorDeLosAnillos
- > serpientesYescaleras
 - Source Packages
 - > Imagenes
 - > com.mycompany.serpientesyescaleras
 - main.java
 - > datos
 - > datos.java
 - > escribirDatos.java
 - > escribirDatosConsola.java
 - > leerDatos.java
 - > rankingDatos.java
 - > fichas
 - > Escalera.java
 - > Fichas.java
 - > Jugador.java
 - > Serpiente.java
 - > Vacia.java
 - > juego
 - > consola.java
 - > interfazConsola.java
 - > tablero
 - > tablero.java
 - > tableroConsola.java
- > Test Packages

preguntarCadena - Navigator X

Members

- > interfazConsola
 - ◆ interfazConsola()
 - mostrarAviso(String aviso)
 - mostrarEnunciado(String cadena)
 - mostrarError(String error)
 - mostrarFase(String cadena)
 - mostrarOpcionMenu(String cadena, int numero)
 - mostrarRegla(String cadena)
 - mostrarTitulo()
 - preguntarCadena(String pregunta) : String
 - preguntarNumero(String pregunta) : int
 - preguntarPorDosOpciones(String pregunta) : boolean
 - preguntarPosicion(String pregunta) : int
 - setColorEscalera(String cadena) : String
 - setColorFinalTablero(String cadena) : String
 - setColorInicioTablero(String cadena) : String
 - setColorSerpiente(String cadena) : String
 - escanear : Scanner
 - limpiarConsola : String



...va leerDatos.java rankingDatos.java Escalera.java Fichas.java Jugador.java Serpiente.java Vacia.java consola.java interfazConsola.java

Source

```
1 package juego;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class interfazConsola {
6     public static Scanner escanear = new Scanner(System.in);
7     private final String limpiarConsola = (char)27+"[0m";
8
9
10    public boolean preguntarPorDosOpciones(String pregunta) {
11        String opcion1 = "S";
12        String opcion2 = "N";
13        boolean validado = false;
14        String resp = "";
15        boolean respuesta;
16        pregunta += ("+"+opcion1.toUpperCase());
17        pregunta += "/" +opcion2.toUpperCase() +")";
18        while(!validado) {
19            System.out.print("- "+pregunta+": ");
20            resp = escanear.next();
21            if(!resp.length() > 1) {
22                if(resp.equalsIgnoreCase(opcion1) || resp.equalsIgnoreCase(opcion2)) {
23                    validado = true;
24                } else {
25                    validado = false;
26                    mostrarError("El caracter insertado no es valido!");
27                }
28            } else {
29                validado = false;
30                mostrarError("Solo se admite un caracter!");
31            }
32        }
33    }
34 }
```

juego.interfazConsola >

Output X

86:5

INS Windows (CRLF)



Projects X

Files

Services

juegoSeñorDeLosAnillos

serpientesYescaleras

- Source Packages
 - Imagenes
 - com.mycompany.serpientesyescaleras
 - main.java
 - datos
 - datos.java
 - escribirDatos.java
 - escribirDatosConsola.java
 - leerDatos.java
 - rankingDatos.java
 - fichas
 - Escalera.java
 - Fichas.java
 - Jugador.java
 - Serpiente.java
 - Vacia.java
 - juego
 - consola.java
 - interfazConsola.java
 - tablero
 - tablero.java
 - tableroConsola.java
- Test Packages

existeEscalera - Navigator X

Members

tablero

- tablero(int numJugadores, int numSerpientes, int numEscaleras, int[] tableroDatos)
- agregarEscalera(int xi, int yi, int xf, int yf, int turno)
- agregarJugador(String nombre, int turno)
- agregarSerpiente(int xi, int yi, int xf, int yf, int turno)
- existeEscalera(int x, int y) : boolean
- existeSerpiente(int x, int y) : boolean
- getEscaleras() : Escalera[]
- getEspacio() : int
- getJugadores() : Jugador[]
- getSerpientes() : Serpiente[]
- getTablero() : Fichas[][][]
- lugarVacio(int x, int y) : int
- moverJugador(int turno, int movimientos)
- moverJugadorEscalera(int x, int y) : int[]
- moverJugadorSerpiente(int x, int y) : int[]
- vaciarTablero()
- escaleras : Escalera[]
- espacio : int
- interfaz : interfazConsola
- jugadores : Jugador[]

Source

History



```
1 package tablero;
2
3 import fichas.*;
4 import juego.interfazConsola;
5
6 public class tablero {
7
8     protected Fichas tablero[][][];
9     protected int tableroDatos[];
10    protected Jugador jugadores[];
11    protected Escalera escaleras[];
12    protected Serpiente serpientes[];
13    protected int espacio;
14    private interfazConsola interfaz = new interfazConsola();
15
16    public tablero(int numJugadores, int numSerpientes, int numEscaleras, int tableroDatos[]) {
17        espacio = numJugadores + 1;
18        tablero = new Fichas[8][8][espacio];
19        escaleras = new Escalera[numEscaleras];
20        serpientes = new Serpiente[numSerpientes];
21        jugadores = new Jugador[numJugadores];
22        this.tableroDatos = tableroDatos;
23        vaciarTablero();
24    }
25
26
27    private void vaciarTablero() {
28        for (int i = 0; i < 8; i++) {
29            for (int j = 0; j < 8; j++) {
30                for (int k = 0; k < espacio; k++) {
31                    tablero[i][j][k] = new Vacia(i, j, k);
32                }
33            }
34        }
35    }
36}
```

tablero.tablero >

Output X