

Sopa de Letras

Enunciado

Se quiere construir una aplicación que permita jugar la sopa de letras. En este juego hay un tablero que tiene una serie de letras organizadas en filas y columnas. Algunas de estas letras forman palabras que deben ser encontradas por el jugador. Las palabras pueden estar horizontales, verticales o diagonales y pueden escribirse también en sentido contrario al normal (de derecha a izquierda o de abajo hacia arriba).

Para cada sopa de letras, hay una serie de palabras que deben buscarse. Durante el juego se informa cuantas palabras hace falta encontrar. Para marcar una palabra, se debe seleccionar la letra inicial y la letra final. Cuando el jugador las encuentra todas, debe informarse que ganó el juego.

La aplicación debe permitir:

1. Iniciar el juego
2. Realizar jugada con una palabra

Persistencia

La información del tamaño de la sopa de letras y las palabras que contiene se cargará del archivo de propiedades `data/archivoLetras.properties`. Un ejemplo de dicho archivo es el siguiente:

```
#letras
sopaDeLetras.columnas=8
sopaDeLetras.filas=10
sopaDeLetras.fila1=M O N I T O R W
sopaDeLetras.fila2=A G H E N T X F
sopaDeLetras.fila3=U M O U S E B C
sopaDeLetras.fila4=D O H L I C E D
sopaDeLetras.fila5=I A P M N L M R
sopaDeLetras.fila6=S M I F O A E O
sopaDeLetras.fila7=C S G N C D E M
sopaDeLetras.fila8=O A H B O O E H
sopaDeLetras.fila9=E R E F I H T M
sopaDeLetras.fila10=J W U V N R A N
#palabras
sopaDeLetras.numPalabras=7
sopaDeLetras.palabra1=MONITOR
sopaDeLetras.palabra2=MOUSE
sopaDeLetras.palabra3=DISCO
sopaDeLetras.palabra4=TECLADO
sopaDeLetras.palabra5=CDROM
sopaDeLetras.palabra6=MODEM
```

```
sopaDeLetras.palabra7=WEBCAM
```

En las propiedades `sopaDeLetras.columnas` y `sopaDeLetras.filas` se indican el número de columnas y filas de la sopa de letras. Luego en las propiedades de la forma `sopaDeLetras.fila<contador>` se ingresan las letras de la sopa de las filas correspondientes. Debe haber tantas como indique el número de filas. El número de letras de cada propiedad `sopaDeLetras.fila<contador>` debe coincidir con el número de columnas establecido anteriormente. Entre cada letra debe dejarse un espacio en blanco.

Para especificar las palabras que se deben encontrar en la sopa de letras se utiliza la propiedad `sopaDeLetras.numPalabras` que indica el número de palabras, y las propiedades de la forma `sopaDeLetras.palabra<contador>` de las cuales debe haber tantas como lo indique el número de palabras.

Interfaz

