

POO

Practica 2

Arreglos de objetos

En cada opción usar un arreglo de botones y posicionar dichos botones mediante un GridLayout

Agregar elementos de la IGU al gusto (sin caer en excesos o extravagancias)

Solo es obligatorio hacer una de las opciones

1.-Servicio de recordatorios

- Usar un arreglo de etiquetas
- Leer un archivo de recordatorios, o tomar la hora y el aviso del recordatorio de dos campos de entrada cuando se presione un boton
- Dormir hasta que llegue la hora de algún recordatorio mostrar el aviso y hacer beep.

2.-Reservaciones de asientos en un camión

- Tablero de botones de 4X11 (numerar ,de forma consecutiva los asientos, es decir que la etiqueta de cada botón sea un numero)
- Reservar el asiento cuando se hace click sobre el botón que lo representa y cambiar el color y etiqueta de dicho botón .
- Se pulsa un botón especial (el 45=44+1) para mostrar cuales asientos se han reservado.
- Los números de los asientos reservados se pueden almacenar en una variable de tipo String la cual hará el papel de acumulador. Cada que se hace clic en un botón se puede agregar el numero de asiento a la cadena.

3.-Mosaico de imágenes

Colocar 40 imágenes en botones (JButtons); poner también una etiqueta (JLabel) y que cuando se haga clic en un botón se muestre la imagen de dicho botón en la etiqueta.

4.-Mosaico de imágenes a la Andy Warhol (carpeta warhol archivo FrameWarhol12)

A partir de una imagen usar un filtro (método posterizer) para obtener al menos 6 imágenes posterizadas al estilo de Andy Warhol y luego coloque dichas imágenes en etiquetas (un arreglo de JLabel).

5.-Juego de pegarle al topo (Whack a Mole)

- Poner imágenes de topos en un tablero de botones de 4X5 de forma aleatoria (Por ejemplo si el valor que devuelve Math.random() es menor que 0.5 poner la imagen de un topo de otro modo no poner dicha imagen)
- Cuando se haga click sobre un botón que contenga la imagen de un topo incrementar la puntuación del jugador

***6.-Juego de Memorama**

- Poner la misma imagen (la imagen por default o parte posterior de la carta) como etiqueta gráfica de cada botón en un tablero de 40 botones
- Almacenar 20 pares de imágenes diferentes de forma aleatoria en un arreglo de 40 ImageIcon
- Manejar los turnos
- Cuando un usuario haga click sobre la parte posterior de una carta mostrar el frente si ya muestra el frente entonces mostrar la parte posterior

POO

Practica 2 Arreglos de objetos

pagina 2

Opcional

-Si en un turno se hace click sobre 2 botones a los que corresponden imágenes iguales entonces incrementar la puntuación del jugador actual. Si las imágenes no son iguales "taparlas" es decir cambiar la etiqueta del botón por la imagen por default.

7.-Juego de busca minas

- Poner imágenes de bombas aleatoriamente en un tablero de botones (similar a como se hace en el caso de los topos).
- En cada botón que no tenga una imagen de bomba contar las bombas que hay en los botones adyacentes y poner dicha cuenta del botón.

8.-Juego de Serpientes y escaleras

- Dividir la imagen del tablero de **Serpientes y escaleras** en $n \times m$ subimagenes y poner cada subimagen en un botón
- Los jugadores inician en la casilla cero.
- Manejar los turnos
- En cada turno determinar el numero de casillas a avanzar de forma aleatoria
- Si se cae en una casilla donde inicia una escalera (serpiente) ir a la casilla donde finaliza la escalera (serpiente).
- Declarar ganador al primero que llegue a la meta.

9.-Juego de Lotería (Swing) o bingo

Consiga 54 imágenes diferentes de preferencia de la lotería mexicana. El usuario jugara contra la maquina. Use dos cuadrículas de botones una por cada planilla y dos etiquetas (una para mostrar una imagen y la otra para mostrar mensajes al usuario). Poner aleatoriamente 16 imágenes diferentes en la planilla del usuario y hacer lo mismo para la planilla de la maquina . Después se elije aleatoriamente una de las 54 imágenes y se muestra en una etiqueta. Si la imagen coincide con alguna en la planilla del usuario este hace click sobre la imagen y esta queda marcada en su planilla la maquina también pone una marca si la imagen coincide con alguna en su planilla. Gana quien marca todas las imágenes en su planilla primero.

10.-Juego de Damas

- Poner círculos rellenos o las imágenes de las fichas de damas en un tablero de botones de 8×8
- Manejar los turnos
- Mover una ficha de una casilla a otra (no necesitan ser adyacentes).
- Si no es una captura entonces verificar si la tirada es valida.

11.-Juego de Ajedrez

- Poner las imágenes de las piezas de ajedrez en un tablero de botones de 8×8
- Manejar los turnos
- Mover una pieza de una casilla a otra (no necesitan ser adyacentes).

-No verificar si la tirada es valida.

* verificar si la tirada es valida

** Jugar vs maquina (aleatoriamente , usando MinMax)

POO

Practica 2 Arreglos de objetos

pagina 3

12.-Rompecabezas (carpeta rompecabezas)

-Para hacer un rompecabezas divida una imagen "cortandola" de modo que obtenga $n \times n$ "pedacitos" cuadrados de la imagen y mezcle es decir asigne aleatoriamente cada "pedacito" a la etiqueta gráfica de un botón.

-Deje un "hoyo" es decir un botón sin asignarle una imagen (como en el juego del quince).

-El usuario para resolver el rompecabezas hace clic en un "pedacito" adyacente a un "hoyo" como resultado el "pedacito" ocupa el lugar del "hoyo" y viceversa.

-Para "ganar" el usuario continua "deslizando" "pedacitos" hasta que todos los "pedacitos" hayan quedado en el lugar que le corresponde en la imagen original (es decir los "pedacitos" ya no estarán mezclados)..

Nota: la forma de jugarlo es similar a como se juega el juego del quince.

13.-Juego del quince

-Tablero de botones de 4X4 (numerar ,de forma aleatoria, es decir que la etiqueta de cada botón sea un numero).

-dejar un botón vacío (es decir sin numero)

-Si el usuario hace clic en un botón adyacente al botón vacío entonces poner la dicha imagen en el botón vacío y dejar el botón sobre el que se hizo clic vacío.

-El usuario gana cuando los botones quedan numerados de forma consecutiva.

14.-Reproductor de Musica MP3 (carpeta reproductorMp3__ archivo principal Post2.java)

Declarar en inicializar 2 arreglos. Uno de cadenas y otro de botones. Guardar N ($N \geq 5$) nombres de archivos mp3 en el arreglo de cadenas y poner los elementos del arreglo de cadenas como etiquetas de los elementos del arreglo botones y que cuando se haga clicc en un botón se reproduzca el archivo que corresponde a la etiqueta de ese botón.

15.-Codificar un editor de imágenes en blanco y negro (bitmaps) donde la imagen se representara mediante una arreglo bidimensional de 20 por 20 a cada elemento del arreglo corresponderá un botón en la IGU.

-La primera vez que se haga click en un botón el fondo de este se pone negro

-Si si el fondo del botón ya esta en negro cuando se hace click se pone dicho fondo blanco

Compilar con (Ubuntu)

```
javac -cp .:JID3.jar:jl-1.0.1.jar:basicplayer3.0.jar Post2.java
```

Ejecutar con (Ubuntu)

```
java -cp .:JID3.jar:jl-1.0.1.jar:basicplayer3.0.jar Post2
```

