

**MANUAL DE SISTEMA
DISNEY AKINATOR ANIMADO**

POR:

MATEO PERALTA BARRETO

&

MARÍA ZAPATA MONTAÑO

PRESENTADO A:

ROCÍO RAMOS RODRÍGUEZ

NRC: 13481

ABRIL, 2020

**UNIVERSIDAD DEL NORTE
BARRANQUILLA, ATLÁNTICO**

Descripción el juego:

Disney Akinator está basado el el juego original: “Akinator”. Este juego consiste en que el usuario piense un personaje, y a través de respuestas como : “Sí”, “No”, “Tal vez”, “No sé”, “Irrelevante”, “Probablemente”, “A veces”, “Normalmente”, “Rara vez” y “En parte”, Akinator lo va a adivinar. La diferencia es que Disney Akinator está diseñado para poder adivinar una categoría específica, que son los personajes animados más famosos de Disney.

Lógica del algoritmo:

La lógica general del algoritmo realizado va a consistir en un árbol y un archivo principales. El árbol va a ser binario. Es decir, cada padre va a tener dos hijos, donde el hijo izquierdo va a representar la respuesta “No”, y el hijo derecho va a representar la respuesta “Sí”. Cuando el usuario responda una respuesta de tipo dudosa, tales como: “Tal vez”, “No sé”, “Irrelevante”, “Probablemente”, “A veces”, “Normalmente”, “Rara vez” y “En parte”, el programa va a guardar las direcciones de la otra respuesta en una pila, y se va a ir por la rama del árbol a la que más tiende la respuesta. En caso de llegar a un nodo hoja y que el personaje no sea el correcto, el programa verificará que la pila no esté vacía para intentar seguir adivinando. Pero si la pila está vacía o la cantidad de preguntas que tuvo que hacer Akinator para responder fueron más de 15, el usuario será el rotundo ganador.

En caso de haber adivinado, se mostrará una imagen del personaje, y en caso de que no, se le pedirá al usuario que escriba quién era el personaje, y una característica que lo diferencie del propuesto. Después lo agrega al árbol y al archivo, realizando los respectivos cambios.

Paquetes , clases y descripción:

NOTA: Paquetes en rojo, clases en azul y descripción en negro.

akinatordisney

AkinatorDisney: Esta clase tiene la función de llamar al JFinicio para iniciar el juego

MetodosArbolAdivinador: Esta clase es la más importante de todo el juego. Debido a que contiene la mayor parte de los métodos fundamentales. Tales como los de conexión con el archivo para guardar los personajes; los métodos para recuperar el árbol con base al archivo; los métodos para rearmar el archivo cuando se inserta un nuevo personaje en el árbol; los métodos de inserción, métodos para guardar imágenes y el puntaje del jugador.

NodoAdivinador: Esta es la clase donde se definen los métodos constructores del árbol y sus atributos. El hijo izquierdo de un nodo va a representar la respuesta “No”, y el derecho, la respuesta “Sí”.

jframes

JFDatosAkinator: Este Frame es muy útil para el programador al momento de probar el programa. Esto debido a que nos permite visualizar el árbol y el archivo en un Jtable cuando el proyecto está corriendo. Mientras el proyecto corre, basta con poner en el nombre de usuario la palabra: "datos2" para poder acceder a este frame, donde podremos visualizar.

JFGame: Este Frame es el juego en sí. A partir de este se va acceder a casi todos los

métodos de la clase `métodosArbolAdivinador.java` para poder jugar. El Frame lo que hace es recorrer un árbol y al llegar a una hoja mostrarla, ya que las hojas son los personajes y lo demás nodos son características. Al mostrar el personaje va a buscar

en el package “personajes” la imagen del mismo, que está nombrada con el mismo nombre del personaje.

JFInicio: Este es el Frame inicial del juego. A partir de él podemos acceder a cualquier otro Frame del mismo. Los Frames del juego son: `JFGame`(Frame para jugar); `JFRules`(Para que el usuario vea las reglas del juego), `JFLeaderBoards`(Para ver los records, `JFDatosAkinator` (Para visualizar el dibujo del árbol y el archivo; además de esta mismo Frame.)

JFLeaderboards: Este Frame es para poder visualizar los records del juego en un `JTable`. Lo que hace la clase es que los pasa del archivo adjunto: `usuarios.txt` al `Jtable`.

JFRules: Este Frame es para que el usuario pueda saber en qué consiste el juego.

personajes

Aquí se guardan las imágenes de los personajes del juego.

pictures

Aquí se guardan los archivos adicionales del programa.

Archivos adicionales al programa:

En este programa se utilizan dos archivos adicionales. Un archivo `DatosAkinator.txt`, que guarda todas las características y personajes del juego, organizados por:

|Posición de recorrido por niveles en el árbol| característica ó personaje| booleano, que si es true representa que es una pregunta, sino una respuesta| nivel en el árbol|.

Adicionalmente, un archivo usuarios.txt, que guarda los puntajes del juego, organizados por:
|nombre| puntaje| tiempo| fecha|.

Cabe mencionar que el puntaje representa el número de preguntas que se demoró Disney Akinator para llegar a la respuesta. Y que cuando el usuario responda como respuesta “No sé”, la pregunta no se tendrá en cuenta en el aumento del puntaje.