

UCProg

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS

CARRERA SISTEMAS DE INFORMACIÓN

GRUPO DE DESARROLLO DE SOFTWARE

ALÍ BABÁ Y LOS CIENTO UN MIL LADRONES

Junior Saul Alpala Calapaquí

Doménica Nicole Erazo Vaicilla

Samantha Milena Jara Enríquez

2020

CARTA DE PRESENTACIÓN

El presente trabajo tiene como temática el uso del algoritmo de “Backtracking” para el desarrollo del juego Alí Babá y los ciento un mil ladrones, el cual fue desarrollado por los estudiantes: Alpala Saúl, Erazo Doménica Erazo, Samantha Jara. El vigente proyecto esta basado en la asignatura de Algoritmos y los principios de Usabilidad con lo que logramos optimizar el desarrollo eficaz del juego.

El derecho de propiedad intelectual le pertenece a la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Central del Ecuador.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente juego “Alí Babá y los ciento y un mil ladrones” brinda a los usuarios entretenimiento como una forma de distracción ante la situación actual que vive el mundo, viendo la necesidad de quedarse en casa para evitar la propagación del virus, buscamos una alternativa donde tanto niños como adultos puedan disfrutar un momento de distracción en la comodidad de su hogar, es por tal motivo que nos vimos en la necesidad de crear un juego amigable el cual cuenta la historia del ladrón de Alí Babá.

De esta forma nos vimos en la necesidad de desarrollar una aplicación para combatir los momentos de estrés, utilizando una interfaz amigable para que pueda ser de agrado de todos nuestros jugadores.

Determinamos finalmente que mientras mas amigable es nuestra interfaz tendrá mayor aceptación por parte de los usuarios; sin embargo, se puede cambiar ciertos aspectos de diseño y jugabilidad como aumentar niveles y avatares.

ÍNDICE

CARTA DE PRESENTACIÓN	II
RESUMEN EJECUTIVO	III
ÍNDICE	IV
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivo General.....	1
1.2 Objetivos Específicos	1
2. METODOLOGÍA	1
3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	2
3.1 Antecedentes.....	2
3.2 Detalles	2
3.3 Justificación	3
3.4 Beneficios Del Juego	3
3.4.1 Beneficios Tangibles	3
3.4.2 Beneficios Intangibles	3
4. ANÁLISIS	3
4.1 Requerimiento Del Juego	3
5. RECOMENDACIONES	4
6. CONCLUSIONES	4

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objetivo General

- 1.1.1 Desarrollar una aplicación basada en el algoritmo de “Backtracking”, con una interfaz que se centre en la jugabilidad y de esta manera brindar entretenimiento al usuario.

1.2 Objetivos Específicos

- 1.2.1 Programar un juego a través del lenguaje Java, incluyendo todos los aspectos requeridos por el tutor.
- 1.2.2 Implementar los principios de usabilidad
- 1.2.3 Mostrar una interfaz amigable con elementos multimedia para el usuario, después de identificar sus necesidades y lograr un mejor disfrute del juego.

2. METODOLOGÍA

Para la sección de investigación se usó diapositivas como: Técnica Vuelta atrás, páginas web como: Edu4Java (Edu4java, 2012) ,CiberAula (Roldan, 2018) y material proporcionado en la asignatura de Algoritmos.

Los archivos proporcionados en la plataforma de Moodle de la asignatura ya mencionada ayudaron para comprender parcialmente lo que es el algoritmo de Backtracking, mediante todas estas fuentes realizamos una investigación, de tipo deductivo con el fin de obtener todo el material necesario para la elaboración del proyecto del juego “Ali Babá y los ciento un mil ladrones”.

Por otro lado, para desarrollar el juego “Alí Babá y los ciento un mil ladrones” se necesitó formular que tipo de paradigma de la programación se utilizaría de acuerdo con los elementos que emplearíamos, por lo tanto, se vio en la necesidad de utilizar paradigma de Programación Orientado a Objetos y el paradigma Estructural.

Tomando en cuenta que se realizará un interfaz con usabilidad de Beizi implementando, botones los cuales son desapercibidos, Iconos tratando de simular estructura acopladas a un juego. Para que dé esta forma la aplicación sea mucho mas amigable al usuario y sea de mucha más facilidad el navegar por el juego.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

3.1 Antecedentes

Con la presencia repentina de la pandemia declara a partir de la confirmación de la existencia del virus "Covid-19" el mundo pasó a vivir una era muy distinta a lo que se acostumbraba, en estos momentos se está pasando una de las mayores crisis de salud que ha obligado al mundo a confinarse en su casa.

Personas de todas partes estuvieron obligadas a cumplir todas las normas establecidas por cada gobierno para preservar su salud y ante toda la situación de estrés que se está viviendo surgió la necesidad de buscar alternativas para la distracción de los miembros del hogar y así evitar complicaciones en la salud mental.

Ante todos estos acontecimientos vimos la posibilidad de crear un medio de distracción y entretenimiento que no solo los niños puedan disfrutar sino también adultos en todas partes del mundo.

3.2 Detalles

Actualmente no se encuentra un juego atractivo que se lo pueda utilizar tanto por niños como por adultos ya que muchos de estos incitan a la violencia (armas de fuego, armas blancas, muertes violentas) y de esta manera no es recomendable compartir un juego entre padres y hijos o simplemente no llama la atención. Incluso los juegos actuales no llegan a ser muy atractivos para padres de familias. Aun más en estos momentos que se vive globalmente el encontrar un medio de distracción se ha convertido muy agobiante al no cumplir todas sus expectativas.

En este tiempo de estrés se debe velar por utilizar aplicaciones que cumplan su cometido de poder brindar entretenimiento y utilizarlo como un pasatiempo en estos momentos de cuarentena y de tensión ante lo que se vive, intentando disminuir los niveles de ansiedad.

3.3 Justificación

Viendo todas las situaciones negativas que surgen por jugar juegos de acción hemos visto conveniente crear un juego que lo puedan utilizar tanto niños como adultos en estos momentos de estrés, así poder cumplir con nuestra misión de entretener y divertir a nuestros usuarios. El juego de Alí Babá y los ciento y un mil ladrones cuenta con una interfaz interactiva con el usuario, donde podrá participar durante toda la experiencia cautivándolo en todo momento.

3.4 Beneficios Del Juego

3.4.1 Beneficios Tangibles

Se espera que el juego “Alí Babá y los ciento y un mil ladrones” al ser vendido se obtenga una gran cantidad de suma económica

3.4.2 Beneficios Intangibles

Se aprenderá mucho más del desarrollo de juegos con aplicaciones de distintos tipos de algoritmos los cuales nos ayudaran con la jugabilidad, el aprendizaje del uso de multimedia en cada proyecto, con los cuales podremos mejorar mucho más nuestros programas que se realizaran en un futuro próximo para que nuestros usuarios puedan disfrutarlos.

4. ANÁLISIS

4.1 Requerimiento Del Juego

El juego “Alí Baba y los ciento un mil ladrones” tiene como finalidad poder entretener a nuestros usuarios con el uso del Algoritmo de Backtracking y elementos visuales,

empleando iconos en vez de botones para que el usuario tenga un mejor manejo de esta. Estos Componentes nos ayudaran a mejorar mucho más la jugabilidad de nuestra aplicación para que nuestros jugadores tengan una mejor experiencia al momento de probarlo.

5. RECOMENDACIONES

Se recomienda que nuestros usuarios tengan la última actualización del sistema operativo, para poder obtener una experiencia completa en nuestros juegos. En el caso de no poder ejecutar por favor desactive su antivirus para que lo pueda instalar y posteriormente puede volver a activarlo, esta acción no se refiere a que nuestro juego es o posee un virus sino más bien Windows detecta los archivos JAR como uno.

6. CONCLUSIONES

Podemos concluir con relación a lo expuesto que nuestro juego sirve como una herramienta de distracción sin salir de casa aludiendo la situación actual, hemos considerado que ha sido un factor difícil que las personas de todas las edades puedan hacer uso de este.

Tomando estos puntos en cuenta creímos conveniente desarrollar un juego que tenga la finalidad de poder divertir y entretener a su publico incorporando medios audiovisuales para obtener toda su atención con el cual pueda disfrutar y olvidar estos momentos de estrés con el que se esta viviendo.