

Centro de Ciencias Básicas

Ingeniería en Sistemas Computacionales

**Manual de Usuario: Buscaminas**

Pamela Carolina Rodríguez Armas

Abel Soto Valdez

Andrés David Vásquez Serna

1 “E”

Lógica de Programación

L.I. Clelia Ivette Ruiz Vértiz

**Fecha:**

10/Diciembre/2019

ÍNDICE

1. Objetivo del programa
2. Funciones
3. Descripción del funcionamiento
4. Estructura
   1. Pantalla principal
   2. Pantalla de selección
   3. Interfaz de usuario del juego
      1. Modo Solo
      2. Modo Survival
5. **Objetivo del Programa**

Nuestro Programa; Buscaminas, es un videojuego clásico del año 1960. El objetivo del Videojuego es descubrir un área rectangular en la que se encuentran diversas minas escondidas, de las cuáles no se conoce la localización. Con ayuda de números adyacentes a las minas vecinas, el jugador podrá maniobrar alrededor de estas para juntar el puntaje más alto posible.

1. **Funciones o Modos de Juego**

Nuestra versión de Buscaminas consta de dos modalidades de entretenimiento: Solo y Survival. Ya sea dependiendo de la modalidad que el jugador elija, la partida consta de uno o dos jugadores, respectivamente.

* Modo Solo: En el modo solo, al empezar el juego, al jugador se le pedirá su Nombre y la dificultad en la que quiere jugar dicha partida. Existen tres dificultades en esta versión de buscaminas; Fácil, Normal y Difícil. Dependiendo de la dificultad elegida, será el tamaño del tablero. El jugador juntará puntos si es que no toca una mina en la casilla seleccionada.
* Modo Survival: En el modo Survival, la modalidad es de dos jugadores; un Cazador y el Cazado. Al principio de la partida el cazador deberá de elegir la cantidad de minas que colocará en el tablero, sin exceder una cantidad de 5 minas. Una vez que el cazador haya colocado las minas, insertando la coordenada respectiva, el segundo jugador tendrá la tarea de desvelar el tablero sin tocar dichas minas.

1. **Descripción del Funcionamiento**

Al abrir el programa, el jugador o jugadores tendrá la opción de entrar o salir del juego. Una vez entrado, se le pide al usuario la modalidad de juego previamente mencionadas. Con respecto a la modalidad Solo, el jugador deberá de insertar un conjunto de números en forma de coordenada con respecto a un eje vertical y horizontal. El tablero tendrá una guía sobre las coordenadas a elegir en la parte izquierda y superior. Refiriéndonos al modo Survival, la única diferencia es que previamente al juego el Cazador colocará las minas de la misma manera en que el jugador desvela una casilla.

1. **Estructura**
2. Pantalla principal. Al inicio del juego se muestra una pantalla donde el usuario selecciona si desea iniciar (presionando la tecla del número uno) o salir (presionando la tecla del número dos) del juego.
3. Pantalla de selección. Luego de iniciar el programa se puede observar otra pantalla donde se muestran las opciones de juego disponibles tales como Solo y Survival; con la tecla del número uno se ejecuta la opción de juego Solo. Con la tecla del número dos se ejecuta la opción de Survival.
4. Interfaz de usuario del juego.
   1. Modo Solo. Si el usuario selecciona el modo de juego Solo primeramente el programa le pedirá el nombre y el nivel de dificultad con el que se desea jugar. Posteriormente, el programa le indicará el tamaño de la matriz que posee el juego correspondiente con la dificultad seleccionada.

Luego de ello el juego comenzará mostrando en la parte superior de la pantalla la puntuación que se va adquiriendo durante la partida y el tablero. En la parte inferior pregunta las coordenadas horizontales y verticales que se desean desvelar, y en seguida se suman los puntos adquiridos. Dependiendo de lo que indique el cuadrante, el número uno indica que está lejos de una bomba, el número dos indica que está cerca de una bomba y el número tres significa que el usuario está muy cerca de la bomba. Al adquirir más de 12 puntos el usuario es el ganador, de lo contrario, si selecciona una mina, el juego se lo señalará y termina el juego.

* 1. Modo Survival. Si el usuario selecciona el modo de juego Survival el programa iniciará por preguntar el nombre de los jugadores (del cazador y del jugador respectivamente). El jugador deberá retirarse momentáneamente para que el cazador posicione las bombas. Primero, el cazador deberá ingresar el número de casillas que tendrá el tablero (no puede ser menor de 5 ni menor de 20) y después deberá ingresar el número de bombas (no puede ser menor de 1 ni mayor de 5). Se le preguntarán las posiciones horizontales y verticales de cada bomba y posteriormente el jugador podrá iniciar la partida. Al igual que en el modo Solo, comenzará mostrando en la parte superior de la pantalla la puntuación que se va adquiriendo durante la partida y el tablero. En la parte inferior pregunta las coordenadas horizontales y verticales que se desean desvelar, y en seguida se suman los puntos adquiridos. Dependiendo de lo que indique el cuadrante, el número uno indica que está lejos de una bomba, el número dos indica que está cerca de una bomba y el número tres significa que el usuario está muy cerca de la bomba. El jugador gana si se libra de las bombas, de lo contrario, gana el cazador.

En caso de que se seleccionen coordenadas no permitidas, el juego se le indicará al usuario y se preguntará nuevamente las coordenadas.

Al final de la partida se muestra la puntuación de los usuarios y se mostrará de nuevo la pantalla principal.