

DESARROLLO DE INTERFACES

ACTIVIDAD EVALUABLE

MEMORIA

Pablo Giner Barrios

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN	1
GUÍA DE USUARIO	1
DECISIONES DE DISEÑO	1
NORMAS DE JUEGO	1
DISEÑO VISUAL DEL JUEGO	2

DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

La aplicación consiste en una versión del juego clásico de Windows: “Buscaminas”.

En esta versión el tablero tiene 9 filas y 9 columnas que esconden 10 minas. El jugador deberá ir descubriendo casillas para descubrir todas las minas sin pisarlas. Ganará cuando descubra todas las minas o todas las casillas que no son minas sin hacer explotar ninguna de estas.

GUÍA DE USUARIO

Al inicio se abrirá la ventana del juego.

En la parte superior está el contador de minas restantes, el temporizador y, entre ambos, el botón de reinicio en forma de cara sonriente.

La parte inferior estará ocupada por el tablero de juego.

El jugador deberá hacer click izquierdo en aquellas casillas en las que piense que no hay bombas para descubrirlas y click derecho en aquellas en las que piense que hay una mina para marcarla como tal.

Cuando el click izquierdo se haga sobre una casilla que no es una mina se mostrará, en el interior de la misma casilla, el número de bombas adyacentes. Si no tiene ninguna, las casillas se descubrirán hasta llegar a las que sí que tiene alguna.

Para ganar, deberán marcarse con el click derecho todas las bombas que hay en el tablero o descubrir, con el click izquierdo, todas las casillas libres de peligro.

Si se hace click izquierdo sobre una casilla que esconde una mina esta explotará y el jugador perderá el juego.

DECISIONES DE DISEÑO

Todas las decisiones han sido tomadas de manera consciente y tomadas en cuenta en el código de la aplicación.

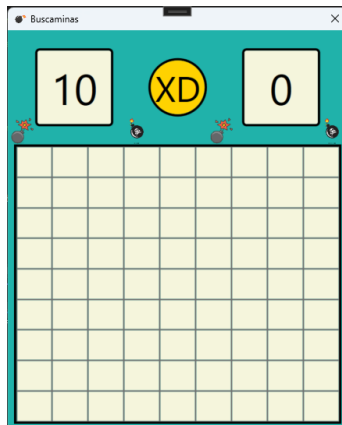
NORMAS DE JUEGO

1. Click izquierdo para descubrir una casilla del tablero.
2. Click derecho para marcar con una bandera una casilla del tablero.
3. Con cada bandera colocada, el contador de bombas restantes (en la ventana arriba a la izquierda) disminuye en 1. Con cada bandera retirada, el contador de bombas restantes aumenta en 1.
4. No se puede empezar una partida poniendo una bandera. Para poner una bandera debe haber, por lo menos, una casilla descubierta.
5. El temporizador comenzará con el primer click izquierdo sobre el tablero, es decir, con la primera casilla descubierta.
6. Para poder descubrir una casilla que esté marcada con una bandera, antes se debe quitar la bandera haciendo click derecho sobre la misma.
7. Cuando se descubre una casilla, esta queda bloqueada y no se puede volver a hacer click sobre ella.

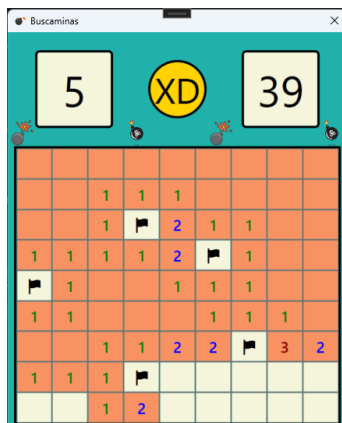
8. Cuando se descubre una casilla sin bombas adyacentes se descubre el tablero a partir de esta hasta descubrir las más cercanas en todas las direcciones que sí que tienen alguna bomba adyacente.
9. Hay dos maneras de ganar:
 - a. Marcar todas las bombas con banderas.
 - b. Descubrir todas las casillas del tablero que no son bomba.
10. Se pierde si se hace click izquierdo sobre una casilla que esconde una bomba.
11. Cuando se gana o se pierde:
 - a. El tablero queda totalmente bloqueado.
 - b. Se muestra en pantalla una ventana de diálogo con la información de la partida (número de clicks hechos durante la partida y segundos transcurridos hasta finalizar la misma.)
 - c. El temporizador se detiene.
 - d. En caso de perder:
 - i. Se muestran todas las bombas en el tablero en color rojo.
 - ii. Las banderas se tiñen de rojo
 - iii. El botón de reinicio se convierte en una cara triste y su color cambia a rojo
 - iv. La bomba que estalló se convierte en una explosión en rojo con fondo negro.
12. La partida se puede reiniciar en cualquier momento pulsando el botón de reinicio creando un tablero nuevo con las bombas en diferentes lugares de este.

DISEÑO VISUAL DEL JUEGO

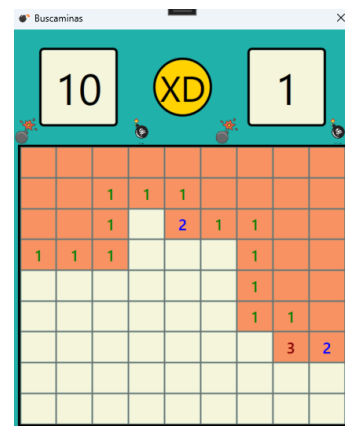
El tablero tiene dos partes bien diferenciadas. En la superior se encuentran, de izquierda a



derecha, el contador de bombas restantes, el botón de reinicio y el temporizador. En la inferior se encuentra el tablero de juego. Todos estos elementos están enmarcados por un borde negro de un ancho de 3 para unificar el estilo de todos los elementos importantes del juego. El color de fondo de ambos contadores es el mismo que el de las casillas del tablero inicial ("Beige", neutro ligeramente cálido) para unificar ambas zonas de la ventana de juego y conseguir cohesión en el diseño. El color del botón de reinicio es de un amarillo mostaza (no el "Yellow" puro) para evitar que fuese demasiado chillón y, además, conseguir un bonito contraste con el fondo azulado de la ventana. Al perder, el color cambia a "DarkRed", decisión tomada para evitar el color chillón que es el rojo puro.



Las casillas descubiertas tienen un color naranja, cercano al color "Coral", concretamente "#FFF99262", cálido como el "Beige" usado en los contadores y en el tablero, pero que, al mismo tiempo genera un contraste en la imagen. El color de fondo de la ventana (espacio que queda entre todos los elementos del juego) tiene un color "LightSeaGreen", cercano a la zona complementaria del color usado para las casillas descubiertas, que genera un contraste con





el tablero y que, además, al ser el “Beige” un color neutro, no empeora la imagen. El diseño de las bombas, la explosión y las banderas son iconos Unicode para evitar pixelaciones indeseadas. El botón de reinicio consiste en un borde con un texto dentro y un fondo de color por el mismo motivo (evitar dientes de sierra y pixelación de la imagen). Los colores de los números que indican la cantidad de minas adyacentes tienen un color que indica el nivel de peligro. Para el 1 un “Green”, para el 2 un “Blue”, para el 3 “DarkRed”, el 4 “DarkBlue”, para el 5 “DarkViolet” y, a partir de ahí, “DarkMagenta”. La elección de estos colores la hice atendiendo a que no fuesen demasiado chillones y, al mismo tiempo, contrastasen lo suficiente con el fondo para que se viesen sin dificultad. Además, los números tienen un “FontWeight=“DemiBold”” para que se vean mejor sin llegar a ser demasiado burdos en la imagen final del juego.

Por último, el título de la ventana va precedido por un icono que, en realidad, es una imagen .png de una bomba, del mismo modo que, el tablero, queda guarnecido por su borde superior por 2 imágenes (duplicadas ambas para que sean 4) de bombas en estilo cartoon.

