

# BUSCAMINAS PARA ANDROID

Edinson Sanchez

Kevin Filella

Adrian Aguilar

10 de diciembre de 2013

## Índice

1. Introducción	3
1.1. Objetivo . . . . .	3
2. Desarrollo	3
2.1. Desarrollo inicial . . . . .	3
3. IProblemas	4
3.1. Publicación y Estandarización . . . . .	4
4. Tutorial de Instalación	5
4.1. Debemos ir al siguiente link ( <a href="http://www.gnu.org/software/mit-scheme/">http://www.gnu.org/software/mit-scheme/</a> ) y descargar el paquete de instalación del lenguaje SCHEME correspondiente al sistema operativo en la q se va a trabajar, en este caso yo instalare el paquete de Windows 7. lo elegimos e inmediatamente comenzara la descarga del paquete de instalación . . . . .	5
4.2. Ejecutamos el paquete de instalación de SCHEME y aparecerá la siguiente ventana donde le damos en NEXT . . . . .	5
4.3. Ahora nos aparecerá una nueva ventana donde estarán los términos de licencia del programa, si está de acuerdo le da clic en I AGREE, caso contrario atrás o cancelar . . . . .	5
4.4. Nos aparecerá otra ventana donde debemos ingresar una dirección e el disco duro donde queremos q el programa se instale, si quiere puede dejar la dirección que se encuentra escrita por defecto y le da clic en NEXT . . . . .	5
4.5. Aparecerá una nueva ventana donde podemos cambiar el nombre a la carpeta donde se va a instalar el programa, si quieren pueden dejar el nombre que se encuentra por defecto y dar clic en INSTALL . . . . .	5
4.6. Comenzara a instalarse el programa hasta que la barra llegue al 100 y aparecerá una nueva ventana donde le damos clic en FINISH para confirmar que el programa se ha instalado correctamente . . . . .	5
4.7. Ahora vemos en nuestro escritorio y nos va a aparecer un nuevo icono que le pertenece al programa SCHEME recién instalado, le damos doble clic y se abrirá . . . . .	6
4.8. Finalmente tenemos instalado en nuestro ordenador el lenguaje SCHEME listo para trabajar . . . . .	6
5. Hola Mundo y otros Programas Introdutorios	6
Referencias	6

## 1. Introducción

Buscaminas es un popular video juego, el cual lo podemos descargar y jugar en practicamente todas las plataformas que existen. El objetivo del juego es limpiar un campo abstracto sin detonar las minas. Normalmente el campo se representa como una matriz cuadrada, aunque debido a la popularidad del juego se han desarrollado muchisimas variantes en el diseño original del juego. Imagenes tomadas de wikipedia diseño en cubo tridimensional y diseño con muhcas minas por posicion



### 1.1. Objetivo

Nuestro objetivo en este proyecto es realizar una fiel implementacion del popular juego Buscaminas para sistemas Operativos Android. Sabemos tambien que la competencia en el mercado es amplia por lo cual debemos , ademas de implementar fielmente las funcionalidades del buscaminas de windows, darle un toque personal y diferente la presentacion del juego

## 2. Desarrollo

### 2.1. Desarrollo inicial

Inicialmente debido a la naturaleza del proyecto y a las características del curso presente tuvimos que aprender a instalar y manejar las herraminetas de desarrollo adecuadas. Ademas de aprender desde 0 a programar en Android. Con la ventaja de que su entorno de desarrollo default ofrece una IDE mastante amigable al usuario y su lenguaje de programacion es parecido al Java.



### 3. PROBLEMAS

#### 3.1. primer problema

Durante los primeros pasos en el desarrollo de la aplicación no tuvimos inconvenientes reales. El parecido con el lenguaje de Java hizo que fácilmente implementásemos los menús y las pantallas de presentación. Lo más difícil de la presentación y que nos tuvo discutiendo hasta el final fue qué clase de botones o celdas utilizaríamos para el buscaminas. Button, ToggleButton, ImageButton etc...

### 4. Tutorial de Instalación

- 4.1. Debemos ir al siguiente link (<http://www.gnu.org/software/mit-scheme/>) y descargar el paquete de instalación del lenguaje SCHEME correspondiente al sistema operativo en el que se va a trabajar, en este caso yo instalaré el paquete de Windows 7. Lo elegimos e inmediatamente comenzará la descarga del paquete de instalación.
- 4.2. Ejecutamos el paquete de instalación de SCHEME y aparecerá la siguiente ventana donde le damos en NEXT.
- 4.3. Ahora nos aparecerá una nueva ventana donde estarán los términos de licencia del programa, si está de acuerdo le da clic en I AGREE, caso contrario atrás o cancelar.

- 4.4. Nos aparecerá otra ventana donde debemos ingresar una dirección e el disco duro donde queremos q el programa se instale, si quiere puede dejar la dirección que se encuentra escrita por defecto y le da clic en NEXT
- 4.5. Aparecerá una nueva ventana donde podemos cambiar el nombre a la carpeta donde se va a instalar el programa, si quieren pueden dejar el nombre que se encuentra por defecto y dar clic en INSTALL
- 4.6. Comenzara a instalarse el programa hasta que la barra llegue al 100 y aparecerá una nueva ventana donde le damos clic en FINISH para confirmar que el programa se ha instalado correctamente
- 4.7. Ahora vemos en nuestro escritorio y nos va a aparecer un nuevo icono que le pertenece al programa SCHEME recién instalado, le damos doble clic y se abrirá
- 4.8. Finalmente tenemos instalado en nuestro ordenador el lenguaje SCHEME listo para trabajar

## 5. Hola Mundo y otros Programas Introdutorios

```
> (display "Hola mundo")  
Hola mundo
```

'display' se utiliza para mostrar texto en pantalla. Este código muestra 'Hola mundo' en pantalla.

```
> (sin 90)  
1
```

Este código muestra el seno de 90 grados en pantalla: 1.

```
> (map + '(5 2 1) '(3 4 4))  
(8 6 5)
```

'map' recibe un procedimiento y lo utiliza en los elementos de una lista, retornando una lista de resultados. En este caso, utiliza el operador suma y retorna la suma de las dos listas: (8 6 5).

```
> (define (cuadrado x) (* x x))  
> (cuadrado 10)  
100
```

En este código, hemos declarado una función llamada 'cuadrado' que recibe un parámetro 'x'. El cuerpo de tal función esta después de su declaración, y consiste en elevar 'x' al cuadrado usando el operador de multiplicación. En la siguiente línea, llamamos a la función 'cuadrado' y le enviamos '10' como parámetro, retornando 100 como resultado.

## Referencias

- [1] Gerald Jay Sussman and Guy L. Steele, Jr. *The First Report on Scheme Revisited* December 1998.
- [2] WikiBooks - Scheme Programming [http://en.wikibooks.org/wiki/Scheme\\_Programming/](http://en.wikibooks.org/wiki/Scheme_Programming/) December 2010.