UNIVERSIDAD CATOLICA

INGENIERIA EN SISTEMAS

PROGRAMACION 1

Segundo Proyecto Programación 1

Andrés Jiménez Leandro

MANFRED MARTINELI ROJAS

SEDE SAN CARLOS

JULIO/2016

[Descripción 1](#_Toc458634998)

[Abstract 2](#_Toc458634999)

[Objetivo General 3](#_Toc458635000)

[Objetivos Específicos 3](#_Toc458635001)

[Introducción 4](#_Toc458635002)

[Desarrollo: 5](#_Toc458635003)

[Descripción del problema: 5](#_Toc458635004)

[¿Cómo se va resolver el problema? 5](#_Toc458635005)

[Diagrama de clases en UML 6](#_Toc458635006)

[Análisis del problema 7](#_Toc458635007)

[Análisis de la solución: 7](#_Toc458635008)

[Discusión de resultados obtenidos: 7](#_Toc458635009)

[Conclusiones 8](#_Toc458635010)

[Bitácora 8](#_Toc458635011)

# Descripción

El proyecto que he creado se basa en el famoso juego llamado “Buscaminas” este juego es de fácil manejo y de poca dificultad a la hora de jugar, a la hora de desarrollar el juego la dificultad para el programador novato es alta, a lo que esto se refiere es que si tu no sabes programar te será difícil crearlo.

El juego que desarrolle tiene una opción de marcar la coordenada que digitaste o simplemente la descubre.

El juego Buscaminas se desarrolla mediante la manipulación de códigos simples como ciclos, métodos de impresión por consola y arreglos para elaborar el tablero o para manipularlo, en teoría el juego es de desarrollo simple y fácil.

Lo que queremos que el jugador observe es que el juego esta montado en el lenguaje JAVA y esta casi total mente en la consola del IDE en el que desarrollamos nuestros juegos o programas con base al lenguaje de programación.

# Abstract

The game is about typing a coordinate and this sends an option to make or only reveal this cell or typed coordinate, in it a bonus or number either 1 to 3 and these will be established to reveal what is around is found these same number as 1 only this number is revealed, if you get a 2 revealed what is around and if you get a 3 comes out the same as 2 but slightly wider and roll a 0 of the board is revealed as bonus hit.  
The difficulty of this minesweeper at the beginning was very hard after researching and trying to discover it's a little easier because it only includes cycles and methods that are released or cells are marked within the dimension of the board.

# 

# Objetivo General

El estudiante tiene que desarrollar el juego mediante el uso de su lógica y la herramienta Internet para investigar lo que no aprendemos en las lecciones, con esto hecho el estudiante deberá manejar mas fácilmente los códigos y sus funciones para la hora de solucionar ciertos errores que aparecerá a la hora de desarrollar el juego, por lo tanto el estudiante deberá proceder a solucionarlos y entregar un código bien establecido y funcional.

# Objetivos Específicos

1.Hecho en java y en la herramienta de desarrollo NetBeans.

2.Impreso semi completamente en consola.

3.desarrollo completamente integro y funcional.

4.Datos solicitados por consola y leidos por teclado.

5.un tablero establecido.

6.Un metodo para marcar o para revelar la coordenada digitada por el usuario(a).

7.Mensaje grafico solamente si perdio la paratida osea si hiso (BUMM) en el juego.

8.Errores investigados y corregidos casi en un margen de un 70% o 80%.

9.Se debe contar con un Menú en JOptionPane, que permita el Juego Nuevo y el Salir del Juego. Si se pierde en el juego, debe haber un JOptionPane de tipo Error que indique se perdió, y luego otro, inmediatamente después de cerrado ese, que pregunte si se desea Jugar de Nuevo, o Salir del juego.

10.Por último, considere que debe llevar una lista estadística de juegos jugados, perdidos y ganados. Que se mostrará al inicio y final de cada juego, en un JOptionPane.

# Introducción

¿Por qué se hace el proyecto y qué se incluye?

Porque se evalúa el desarrollo del estudiante a mediados se introduce en la programación y su lógica al darle solución a conflictos inesperados o establecidos a la hora de desarrollar un programa o un juego.

En este se incluye un punto del proyecto en el cual indica que todo el juego tiene que ser impreso en una consola de una herramienta de desarrollo, como lo es NetBeans para el lenguaje en el que esta establecido el proyecto y este es JAVA.

# Desarrollo:

Descripción del problema: ¿Qué es lo que hay que resolver? Identificar pequeños problemas que deben resolverse en el proyecto.

Hay que identificar primero la dificultad a la hora de crear el tablero por que este tiene cierta dimensión establecida por el usuario.

Los problemas al introducir un dato erróneo o un dato suelto por error.

Establecer ciclos para proceder a la marcación o revelación de las celdas en el tablero.

Modificar las celdas para que contengan numero y estos a la hora de revelarlos revelar también los vecinos a la coordenada digitada por el usuario, es decir revelar lo que esta alrededor de la coordenada que el usuario digito en la consola.

Establecer puntos de bonificación los cuales liberan parte del tablero esto tiene que llevarse a cabo siempre y cuando se revela un 0.

¿Cómo se va resolver el problema? La forma en que se planea resolver el problema.

Implementar métodos y ciclos para resolver los problemas del tablero.

Implementar ciclo de excepción (Try,Catch,Finally) para bloquear y proteger de error por los datos incorrectos digitados por el usuario.

Analizando el problema y establecer un tiempo para investigar la solución del problema ya sea investigando por internet o a punta de prueba y error.

Diagrama de clases en UML.

|  |
| --- |
| Menu:m |
| +private int menu  +private boolean repetir  +private boolean otra  +Estructura.Buscaminas.x  +Estructura.Buscaminas.y  +Estructura.Buscaminas.minas  +Estructura.Buscaminas:hola  +hola.revelarTablero() |
| -menu()  -Menu(menu)  -VoidsetOpc(menu)  -int getMenu()  -Void menu  -Imprecion consola |

Buscaminas

Estructura

|  |
| --- |
| Buscaminas:hola |
| Son muchos como para meter todo en el UML |
| Son muchos como para meter todo en el UML |

|  |
| --- |
| Principal Main[] |
| +Menu():m  + m.Menu(); |
|  |

Análisis del problema: En dónde, con sus palabras, analice el problema que se desea solucionar desde el punto de vista de las implicaciones y los retos que tiene que realizar este proyecto.

A la hora de introducir un dato a la variable que almacenara cierta coordenada en el tablero y este dará cierta dimensión de tal tablero.

A la hora de bloquear datos no deseados la excepción que se utiliza es un poco complicada ya que la manera en que se aplica es diferente al resto.

Establecer parámetros o dimensiones del tablero.

Análisis de la solución: Luego de la implementación, decir qué se logró implementar, lo que falto y qué cosas se podrían mejorar de lo que se implementó. No sólo mencionar, si no explicar por qué. También, debe explicar detalles de implementación de la aplicación.

Se logro implementar el marcador o el revelador de coordenadas en el tablero, se logro bloquear datos que se solicitan y se digitan en la consola.

Le falto ciertos detalles como repetidores en partes del código al crear partes del bloque inaplicablemente se anularon ciertos repetidores que tenia para el retorno del menú después de perder en juego.

Discusión de resultados obtenidos: En donde se analiza el grado de completitud y los problemas que se presentaron y si estos fueron corregidos o no y como se corrigieron si es del caso.

Tablero

Se rolo vio estableciendo formatos para darle forma al tablero, al igual que utilizar el random para variar los numero dentro de las celdas al igual que las minas.

Al implementar las variaciones en las coordenadas aparecieron errores como seguir sin tener alguna dimensión del tablero.

Y un montón mas.

# Conclusiones

- Recomendaciones: Consejos o advertencias que se derivan de las conclusiones. Lecciones aprendidas durante el desarrollo del proyecto. Recomendaciones para personas que tengan que hacer el mismo trabajo. Así como posibles proyectos que podrían realizarse en el curso.

Todo el juego fue un dolor de cabeza porque uno apenas sabe donde esta parado XD. Nada mas.

- Cronograma de Trabajo: distribución de las actividades y el tiempo asignado para su realización.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 19/07/2016 | Iniciación del proyecto en borrador |
| 2 21/07/2016 | Avance del proyecto |
| 3 24/07/2016 | Implementaciones Borrador |
| 4 27/07/2016 | Implementaciones Borrador |
| 5 28/07/2016 | Implementaciones Borrador |
| 6 30/07/2016 | Implementaciones Borrador |
| 7 3/08/2016 hasta el /09/08/2016 | Implementaciones Borrador |
| 8 10/08/2016 | Ultima implementación luego de errores grandes. |

Bitácora.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 19/07/2016 | Iniciación del proyecto en borrador |
| 2 21/07/2016 | Avance del proyecto |
| 3 24/07/2016 | Implementaciones Borrador |
| 4 27/07/2016 | Implementaciones Borrador |
| 5 28/07/2016 | Implementaciones Borrador |
| 6 30/07/2016 | Implementaciones Borrador |
| 7 3/08/2016 hasta el /09/08/2016 | Implementaciones Borrador |
| 8 10/08/2016 | Ultima implementación luego de errores grandes. |