DOCUMENTO TÉCNICO

# Requisitos

## Especificación

#RESUMEN DEL PROBLEMA (opcional)

Buscar el modo de mostrar el tablero del buscaminas (numérico)

### Entrada:

### La entrada consta de un numero arbitrario de campos. La primera línea de cada campo consta de dos números enteros n y m (1 ≤ m, n ≤ 100) que representan, respectivamente, el número de filas y de columnas del campo. Cada una de las siguientes n líneas contiene exactamente m caracteres que describen el campo. Los recuadros seguros están representados por el carácter “.” y los recuadros con minas por “\*”, ambos sin comillas.

### La primera línea descriptiva de un campo en la que n = m = 0 representa el final de la entrada y no debe procesarse.

### Salida:

### Para cada campo se debe imprimir la línea

### Field #x:

### en donde x corresponde al número del campo (empezando a contar desde 1). Las siguientes n líneas contienen el campo con los caracteres “.” sustituidos por el número de minas adyacentes a ese recuadro. Debe haber una línea en blanco entre dos campos consecutivos.

# Diseño

## Estrategia

Para generar el tablero del buscaminas, primero se identifican en que posición de la matriz están ubicadas las minas; ya teniendo esto se rellena con 0 la matriz en las cuales no haya minas. Con la matriz rellena de 0 y de minas, se genera un ciclo el cual va a tomar cada casilla de mina y va a sumar de a 1 los números que rodean a dicha mina. En caso de encontrar otra mina en dichas casillas, se deja intacta la mina y después se realiza el mismo proceso que se mencionó anteriormente con esta mina.

Para este ejercicio se usaron conocimientos de matrices y las reglas básicas del juego de Buscaminas

#ESTRUCTURA DE DATOS

Se usaron las listas en forma de matriz para guardar el tablero del juego del buscaminas

#ALGORITMO

Programa adjunto

## Casos de prueba

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entrada** | **Justificación** | **Salida** |
|  |  |  |
| Matriz con minas x | Problema común | Matriz con el numero correspondiente de minas |
| Cadena vacía | Caso más sencillo | vacío |
|  |  |  |

# Análisis

*Texto

Descripción generada automáticamenteImagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamenteTexto

Descripción generada automáticamente*

## Temporal

Esta escrito como comentarios en el código.

# Código

*Al igual que el punto anterior pueden guiarse con este ejemplo*

## Documentación

Dentro del código.

## Fuentes

*Las fuentes son el código sobre el cual escribieron el documento*

/arena\_1\_a