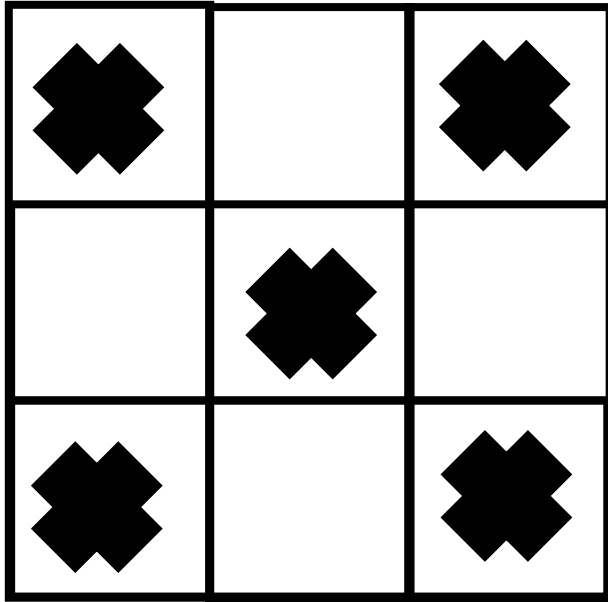


Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Introducción a la programación
Ingeniero Luis Enrique Aguilar Rojas



Laboratorio # 3

Juan David Garrido Paiz 1126223



```

let mines = 0
let n = 1
start loop
  if squaren has a mine
    then mines = mines + 1
  n = n + 1
loop again if n < 8

```

| | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Square | x | | x | | x | | x | | x |

| Mines | n |
|-------|---|
| 0 | 1 |
| 1 | 2 |
| 1 | 3 |
| 2 | 4 |
| 2 | 5 |
| 3 | 6 |
| 3 | 7 |
| 4 | 8 |
| 4 | 9 |
| 5 | |

Integrantes del grupo

Juan David Garrido Paiz

Fecha:

24/08/2023

Etapas para la resolución de problemas que se aplicó.

- ☒ Comprender el problema
- ☒ Elaborar el plan
- ☒ Ejecutar el plan
- ☒ Revisar y verificar el plan

Técnicas aplicadas

- ☐ Reflexión
- ☒ Análisis
- ☐ Diseño
- ☒ Programación
- ☒ Aplicación

Actitudes aplicadas

- ☐ Perseverancia
- ☒ Experimentación
- ☐ Creatividad

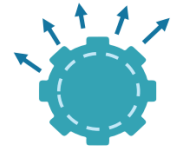
Tipo de pensamiento utilizado y cómo

CONVERGENTE



SOLUCIÓN

DIVERGENTE



PROBLEMA

¿Qué aprendieron?

La técnica llamada corrida manual

¿Qué fue interesante?

La técnica en sí

¿Qué dudas quedan?

Corroborar el plan en un IDE

¿Cómo ayudó la práctica a reforzar los conceptos teóricos?

El analizar como funciona un algoritmo de programación

Proyecto de la carrera

Problema: Un proceso para llevar la gestión de las condiciones de las maquinarias en una fábrica.

Un programa que regule tres factores, temperatura, presión y energía, y que envíe un reporte cada hora sobre el estado de las máquinas. El programa tendrá diferentes parámetros para las necesidades de cada una de las máquinas, y cada maquina tendrá un rango diferente dependiendo del proceso que lleve a cabo. Si por algún motivo alguna maquinaria excede o disminuye el rango establecido de alguno de los dos factores que maneje la máquina, el programa enviara una alarma a la computadora central indicando cual es la máquina que está fallando y cuál es el problema está presenta.

Entre las 6 máquinas que se estarán controlando, dos de ellas tienen los factores de temperatura y presión, 2 máquinas tienen factores de temperatura y energía, y las últimas dos máquinas tienen factores de energía y presión.



Desafío

Introducción al Pensamiento Computacional

Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

Integrantes del grupo

Juan David Garrido Paiz y Luis Santiago Escobar Caravantes

Fecha:

24/08/2023

Etapas para la resolución de problemas que se aplicó.

- ☒ Comprender el problema
- ☒ Elaborar el plan
- ☐ Ejecutar el plan
- ☐ Revisar y verificar el plan

Técnicas aplicadas

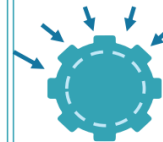
- ☒ Reflexión
- ☒ Análisis
- ☒ Diseño
- ☐ Programación
- ☐ Aplicación

Actitudes aplicadas

- ☐ Perseverancia
- ☐ Experimentación
- ☒ Creatividad

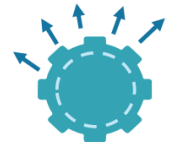
Tipo de pensamiento utilizado y cómo

CONVERGENTE



SOLUCIÓN

DIVERGENTE



PROBLEMA

¿Qué aprendieron?

A como organizamos para generar un problema en nuestro futuro campo de trabajo

¿Qué fue interesante?

Todas las diferentes areas de nuestra carrera

¿Qué dudas quedan?

Como programar el programa

¿Cómo ayudó la práctica a reforzar los conceptos teóricos?

Como el pensamiento computacional nos ayudo a desarrollar el problema y una posible solucion que seria el programa