Actividad Extraordinaria

1. **Flappy Code:**

[**https://studio.code.org/c/2464816296**](https://studio.code.org/c/2464816296)

2- Solución de un problema

**Piense en un problema que haya afrontado en el trabajo o en sus estudios, describirlo brevemente en un párrafo.**

**R:/ En una ocacion dado que me dedico a administrador de base de datos and database developer, El servidor en una ocacion experimento un colapso de la memoria RAM debido a la ejecución de múltiples procedimientos, lo que provocó la interrupción de los servicios.**

**Luego plantee la solución que le encontró en forma de un algoritmo. Recuerde que los pasos de un algoritmo deben de ser simples. No es necesario que el problema sea muy complejo.**

**R:/**

### **Solución (Algoritmo):**

1. **Diagnóstico del problema:**
   * Utilizar el Administrador de Tareas en Linux SUSE.
   * Abrir la terminal y ejecutar los siguientes comandos para verificar el uso de memoria:

bash

CopyEdit

free -h

ps aux --sort=-%mem | head -10

1. **Liberación de memoria RAM:**
   * Reiniciar los procesos que consumían demasiada memoria con:

bash

CopyEdit

Restart-Service <nombre del servicio>

* + Verificar si el servidor responde correctamente.

1. **Optimización de la memoria:**
   * Liberar la memoria caché con:

bash

CopyEdit

sync; echo 3 | sudo tee /proc/sys/vm/drop\_caches

* + Habilitar y optimizar el uso de **swap** para mejorar la gestión de memoria.

1. **Control del consumo de memoria:**
   * Limitar el consumo de RAM de procesos no esenciales.
   * Revisar logs para identificar patrones y prevenir futuras fallas.
2. **Medidas preventivas:**
   * **Automatizar** la limpieza de RAM periódicamente.
   * **Optimizar índices** y revisar configuraciones de caché en la base de datos.
   * **Evaluar la capacidad de RAM:** determinar si es necesario ampliar la memoria.
   * **Expansión de hardware:** se adquirió memoria RAM adicional para mejorar el rendimiento del sistema.