Práctica 8

Estructura de datos

Grupo 201 GII

María Guzmán Valdezate

Guillermo López de Arechavaleta Zapatero

Contenido

[Introducción 3](#_Toc195513030)

[Descripción y Análisis de Métodos 4](#_Toc195513031)

[Conclusiones 5](#_Toc195513032)

## Introducción

a

## Descripción y Análisis de Métodos

* a

## Conclusiones

El avance en el desarrollo del MultiMapa ha facilitado un uso más profundo de mapas y listas en Java. Al permitir que haya varios valores por clave, esta estructura se ajusta a situaciones donde se necesita una relación uno-a-muchos, como en agrupaciones, vínculos o registros.

Se ha comprobado que, en líneas generales, los métodos presentan una eficiencia aceptable, siendo la mayoría O(1) o O(n) según el tamaño de las listas. Sin embargo, se ha encontrado un caso particular en la eliminación FIFO (remove(Object key)), que puede llegar a O(n) debido a la estructura de ArrayList. Este problema se podría solucionar utilizando una estructura diferente como LinkedList.

La implementación de un índice de acceso cíclico ofrece una utilidad interesante, ideal para sistemas que necesitan rotar tareas o acceder a datos de manera secuencial y repetida.

En resumen, esta experiencia ha mostrado cómo elegir bien las estructuras y hacer un análisis detallado de su comportamiento algorítmico puede llevar a soluciones sólidas, adaptativas y eficaces para una variedad de problemas.