

Alejandro Gómez Colorado

Estructuras de Datos y Algoritmos

Reto 2

Alejandro Gómez Colorado desarrolló los requisitos 1, 2, 5.

Comparación de tiempos de respuesta Requisito 2

Para comparar los tiempos de respuesta se cargó el archivo completo de películas, lo cual tomó 113.39 minutos en total.

Las películas se cargaron en un mapa de inicialmente 6600 posiciones y un factor de carga de 50.

Requisito 2. Conocer a un director: $O(1)$

Todos los tiempos de respuesta fueron de 0.0 segundos, ya que se implementó en un mapa. Al tener el nombre del director como llave, se puede acceder fácilmente a la información de sus películas.

Se intentó realizar las pruebas en el repositorio del Reto1 para comparar los tiempos de respuesta, sin embargo, el excesivo tiempo de carga no permitió hacerlo. De igual manera, se esperaba que los tiempos de respuesta del repositorio del Reto1 sean mucho mayores, ya que las funciones se implementaron con listas, por lo que, en el peor caso, el algoritmo tardaría $O(N)$ buscando las películas dado un director. Con la implementación del TAD Mapa, se facilita el tener una llave directa que facilite el acceso a los datos de la película de un director dado.

1. **Nombre:** Quentin Tarantino
Total películas: 13
Tiempo de ejecución: 0.0 segundos
2. **Nombre:** Timo Novotny
Total películas: 5
Tiempo de ejecución: 0.0 segundos
3. **Nombre:** Christopher Nolan
Total películas: 13
Tiempo ejecución: 0.0 segundos
4. **Nombre:** Wes Anderson.
Total películas: 16
Tiempo ejecución: 0.0 segundos
5. **Nombre:** David Lynch
Total películas: 45
Tiempo ejecución: 0.0 segundos
6. **Nombre:** Steven Spielberg
Total películas: 44
Tiempo de ejecución: 0.0 segundos.
7. **Nombre:** Woody Allen

Total películas: 51

Tiempo de ejecución: 0.0 segundos.

8. Nombre: Tim Burton

Total películas: 31

Tiempo de ejecución: 0.0 segundos.

9. Nombre: Guillermo del Toro

Total películas: 15

Tiempo de ejecución: 0.0 segundos.

10. Nombre: Sergio Cabrera

Total películas: 7

Tiempo de ejecución: 0.0 segundos.