

Práctico 9

Informática III - 2023

Ejercicios

1. Montículo Binario
 - a. Realizar una búsqueda en la web de código que implemente un montículo binario.
 - b. Implementar un montículo binario que admita las siguientes operaciones:
 - i. Inserción: Agregar un elemento al montículo.
 - ii. Extracción: Extraer el elemento de mayor prioridad del montículo.
2. Tabla Hash
 - a. Realizar una búsqueda en la web de código que implemente una tabla hash.
 - b. Implementar una tabla hash que admita las siguientes operaciones:
 - i. Inserción: Agregar un elemento a la tabla hash.
 - ii. Búsqueda: Buscar un elemento en la tabla hash por su clave.
 - iii. Eliminación: Eliminar un elemento de la tabla hash por su clave.
3. General con librerías nativas de Java.
 - a. Implementar un ArrayList de un objeto.
 - i. Agregar un objeto al ArrayList.
 - ii. Imprimir la ArrayList completa.
 - iii. Imprimir un elemento de la ArrayList.
 - iv. Borrar un elemento de la ArrayList.
 - b. Implementar un LinkedList de un objeto.
 - i. Agregar un objeto al LinkedList.
 - ii. Imprimir la LinkedList completa.
 - iii. Imprimir un elemento de la LinkedList.
 - iv. Borrar un elemento de la LinkedList.
 - c. Implementar un HashMap de un objeto.
 - i. Agregar un objeto al HashMap.
 - ii. Imprimir el HashMap completo.
 - iii. Imprimir un elemento del HashMap.

- iv. Borrar un elemento del HashMap.
 - d. Implementar un TreeMap de un objeto.
 - i. Agregar un objeto al TreeMap.
 - ii. Imprimir la TreeMap completo.
 - iii. Imprimir un elemento del TreeMap.
 - iv. Borrar un elemento del TreeMap.
 - e. Implementar un LinkedHashMap de un objeto.
 - i. Agregar un TreeMap al LinkedHashMap.
 - ii. Imprimir la LinkedHashMap completa.
 - iii. Imprimir un elemento del LinkedHashMap.
 - iv. Borrar un elemento del LinkedHashMap.
- 4. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de cada uno de ellos? ¿Para que podríamos usar cada uno de ellos?