

INFORME TAREA ESTRUCTURA DE DATOS

Jose Mera Sepulveda

01, Julio 2018

1 introduccion

En este informe tratare de mostrar lo que hice para desarrollar la tarea de la mejor forma posible en base a lo que hemos visto en las clases sobre las implementaciones de los distintos tipos de estructuras de datos.

2 Desarrollo

Primero que todo, en la tarea yo me enfoqué y quise realizar la tarea centradome en el apellido del contacto con el que se está trabajando, pues mi idea es que en base al apellido se puedan ordenar los contactos por el orden alfabetico y asi generar y ordenar las estructuras de datos.

Comenzando por el Main donde es una fuente para que el usuario pueda elegir la estructura que desea y luego en base a eso que la utilice para ingresar su contacto.

Los arboles en general me costo idear la forma para que se ordenen según el apellido, esto se iba haciendo complejo dependiendo de la forma en la que estos mismos se van ordenando y agregando a la estructura de datos, ya que todos estos tienen una complejidad distinta, ya sea entre ABB,AVL y el 2-3.

Los metodos en los arboles eran muy parecidos en ciertos puntos, como dije anteriormente, trate de organizarlos según el apellido como pedia la tarea, y entonces se podia uno dar cuenta que no habia mucha diferencia en la implementacion de los metodos(agregar, eliminar, buscar, etc), pero en la parte de la implentacion uno debia tener en cuenta el funcionamiento que estos tienen, por ejemplo el 'split' del arbol 2-3 el cual no se encuentra en los demas, o las rotaciones del AVL entre otros.

No así la lista y hash, las cuales, partiendo porque son muy distintas de los arboles, si bien una contiene a la otra, son muy distintas para mi en el sentido de que hash es mucho mas dificil de visualizar bajo mi punto de vista, y es esto por lo cual tardé mucho mas en tratar de encontrar la solucion para poder implementarlo.

Basarme en la idea de las llaves para el hash se me hizo muy complicado, todavia me cuesta mucho ordenar la idea del hash en mi cabeza, pero trate de

implementarlo de la mejor manera para que los metodos pedidos se pudieran adaptar a el tipo de estructura de datos que usamos(lista y Hash)