

Julian Mauricio-Ferreira-jm.ferreira@uniandes.edu.co, 202012068
Juan Camacho jm.camachop1@uniandes.edu.co 202014177
Emerson Hernández es.hernandez@uniandes.edu.co 202014424

Sample:

* BRT

- Crímenes cargados: 319073
- Altura del árbol: 13
- Elementos en el árbol: 1177
- Menor Llave: 2015-06-15
- Mayor Llave: 2018-09-03

* BST

- Crímenes cargados: 319073
- Altura del árbol: 29
- Elementos en el árbol: 1177
- Menor Llave: 2015-06-15
- Mayor Llave: 2018-09-03

RETO 3:

Carga de archivos:

*BST:

- accidentes cargados: 131254
- Altura del árbol: 14
- Elementos en el árbol: 344
- Menor Llave: 2016-02-08
- Mayor Llave: 2017-01-26

*RBT:

- accidentes cargados: 131254
- Altura del árbol: 11
- Elementos en el árbol: 344
- Menor Llave: 2016-02-08
- Mayor Llave: 2017-01-26

** No se necesita hacer ningún cambio en el código salvo en la creación del árbol para especificar que se usara el árbol RBT o BST, esto es así debido a que cambiar de una estructura de datos a otra no afecta el TAD.

Pruebas de memoria:

CON LOS DATOS DE 2016

Mem inicial: 5.75 gb

Mem Final: 6.50 gb

Mem Utilizada: 0.75 gb

Trial 2

Mem inicial: 5.93 gb

Mem Final: 6.87 gb

Mem Utilizada: 0.94gb

Trial 3

Mem inicial : 5.88

Mem Final: 6.63

Mem Utilizada: 0.75

PROMEDIO: 0.81333333333333

2.6

En este requerimiento utilizamos una mayor memoria inicial, 16 gb RAM, aun con esto no pudo correr los datos a cargar ya que en cada prueba utilizaba el 96% de memoria RAM, esto hacia que el equipo se apagara por el alto consumo de recursos.

La relación datos-memoria, se puede dar exponencialmente, esto quiere decir que entre más datos se carguen más memoria utilizara el equipo.