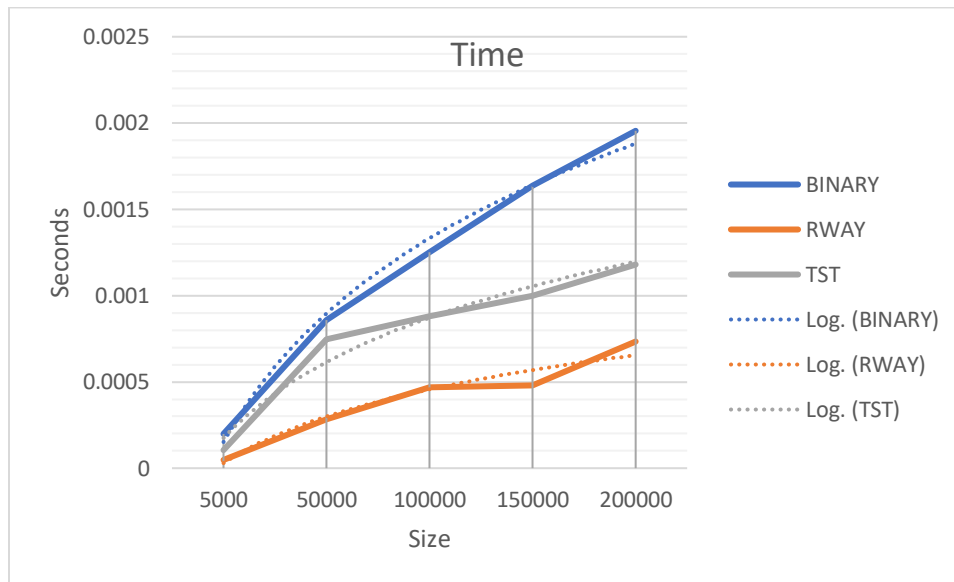


Realizando mil pruebas de búsqueda de palabras en los distintos tipos de mapa: Ternary Search Tree, Binary Search Tree y R Way Search Tree se llego a los siguientes resultados:

Tiempo:



Aquí se muestra el grafico con sus líneas de tendencias logarítmicas; acá claramente se puede apreciar la ventaja que representa buscar a la palabra orientándose con el carácter, pero a diferencia del binary que es el mas lento de los 3 los otros utilizan nodos multidireccionales uno con 1 dirección, pero acceso constante a un array con 256 posiciones. Si bien el Rway tiene tiempos mas cortos esto sucede debido al tiempo de acceso constante a cualquier posición del array que tiene este tipo de mapa, pero esto lo logra sacrificando una gran cantidad de espacio 256 posiciones por cada nueva rama de palabra. El TST logra un approach similar al RWay solo que no usa arrays de 256 posiciones sino three nodes que buscan cumplir una función similar a estos arrays guarda cada nodo el carácter lo que facilita la búsqueda y están ordenados. Por lo tanto, los resultados son lógicos debido a la diferencia entre los distintos tipos de búsqueda:

Binary -> secuencial mayor menor ordenada por bit;

TST -> secuencial mayor menor igual ordenada por carácter;

Rway → secuencial siguiente ordenada por carácter;

Acá esta la tabla de valores utilizada en el gráfico.

Type	T(N)	Size	Hits	Misses
BINARY	0.000199	5000	40	1623
BINARY	0.000859	50000	103	6974
BINARY	0.001253	100000	141	10047
BINARY	0.001637	150000	171	12336
BINARY	0.001955	200000	189	14636
TST	0.000105	5000	92	1571
TST	0.000746	50000	256	6821
TST	0.000882	100000	338	9850
TST	0.001	150000	413	12094
TST	0.00118	200000	458	14367
RWAY	0.000048	5000	92	1571
RWAY	0.000284	50000	256	6821
RWAY	0.000467	100000	338	9850
RWAY	0.000478	150000	413	12094
RWAY	0.000734	200000	458	14367

Resultados de búsqueda de las palabras del quijote al revés en un mapa con las palabras del quijote al derecho. PD: la diferencia entre hits I misses producido entre binary y los otros dos tipos es por la incapacidad de binary de representar ciertos caracteres.