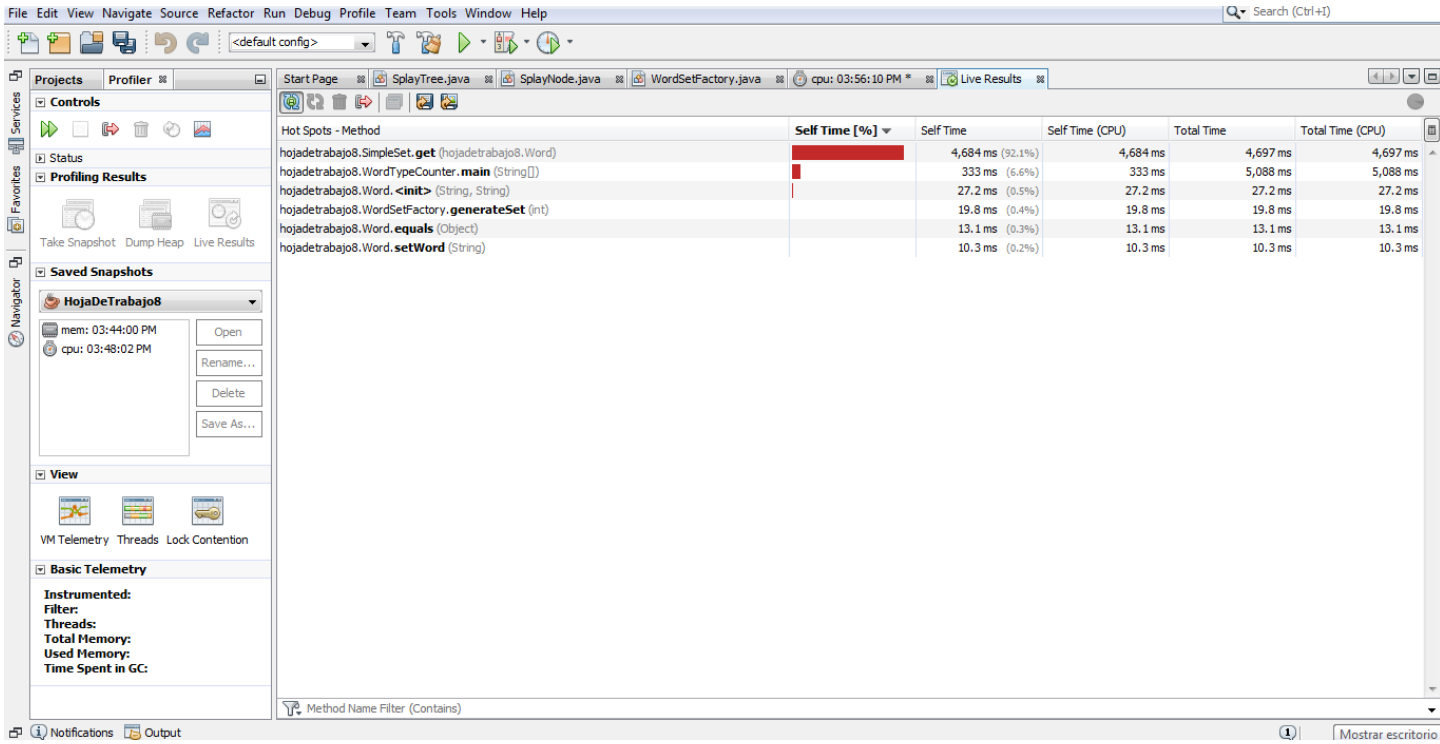
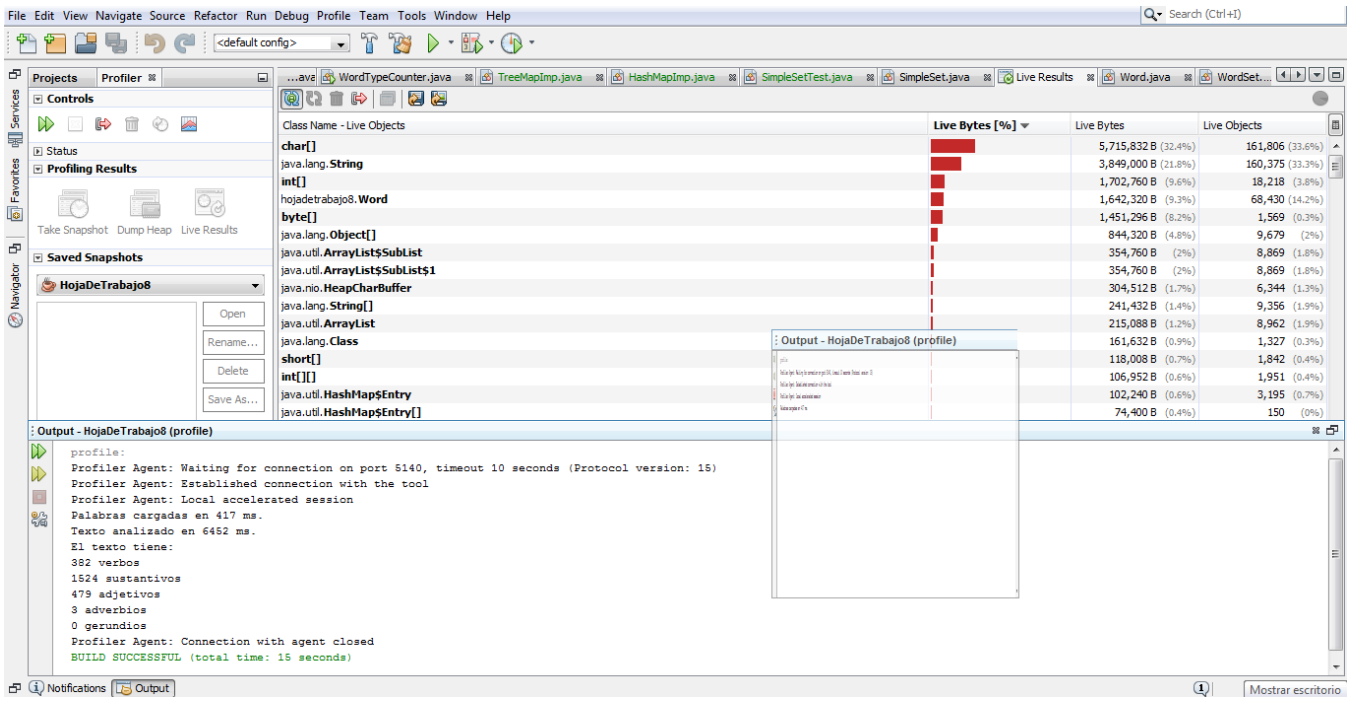
Universidad del Valle de Guatemala
Hoja de Trabajo 8
Irene Molina 13480
Jorge Garcia 13175
Moises Urias 13015
https://github.com/mol13480/HojaDeTrabajo8

Resultados Profiler

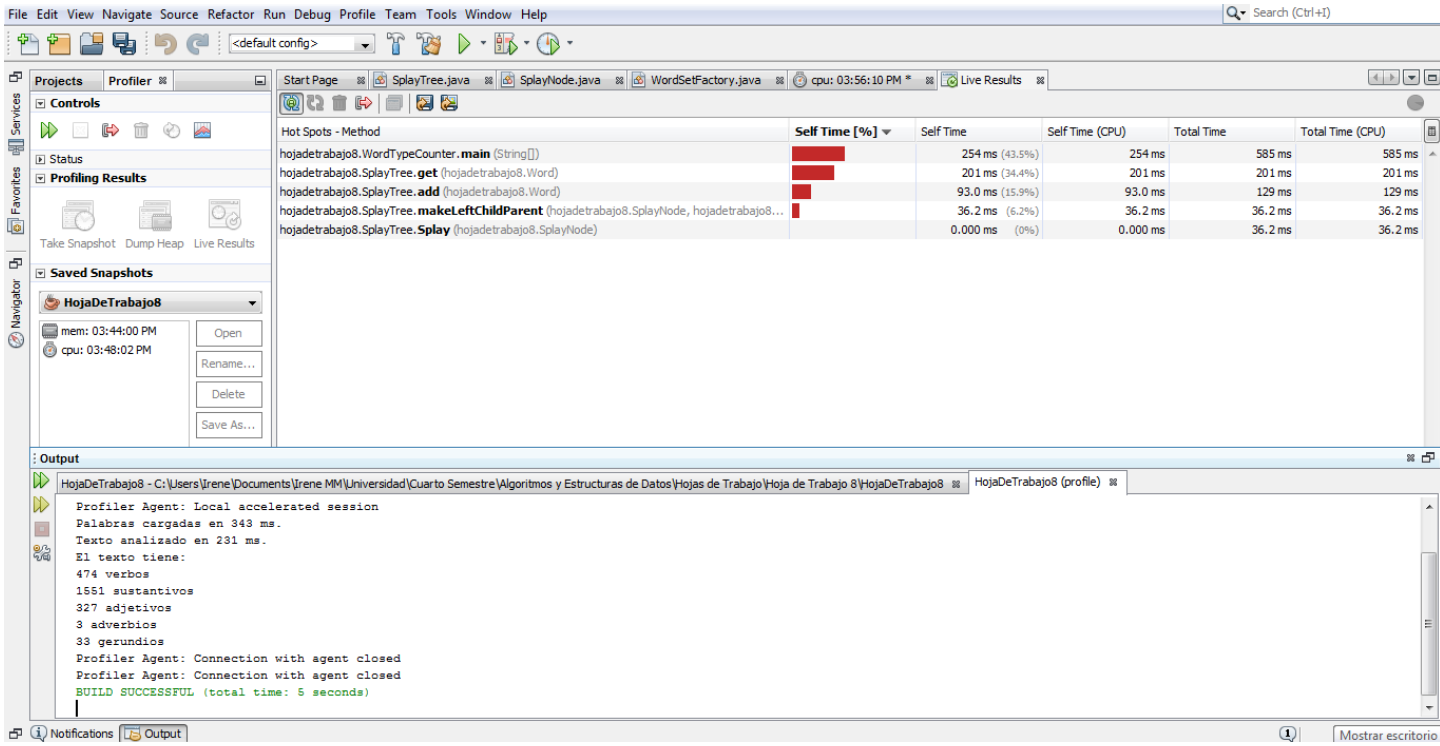
1. Simple Set (tiempo)



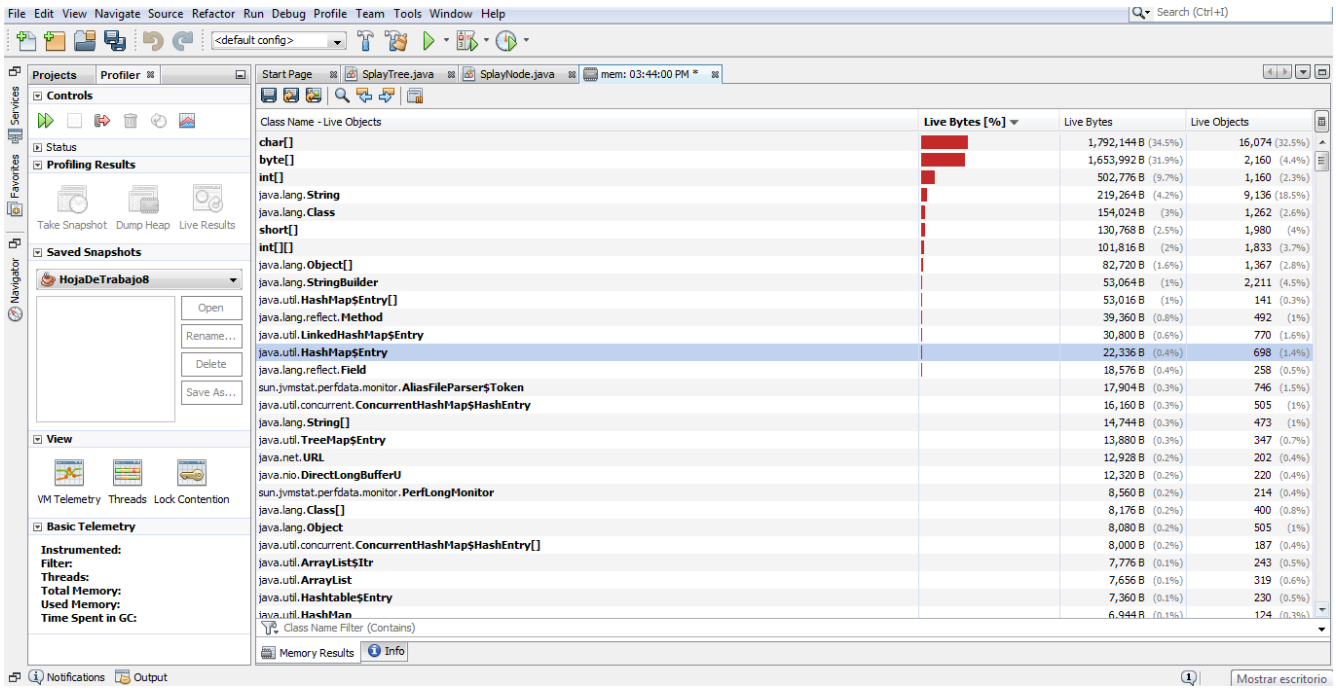
Simple Set (memoria)



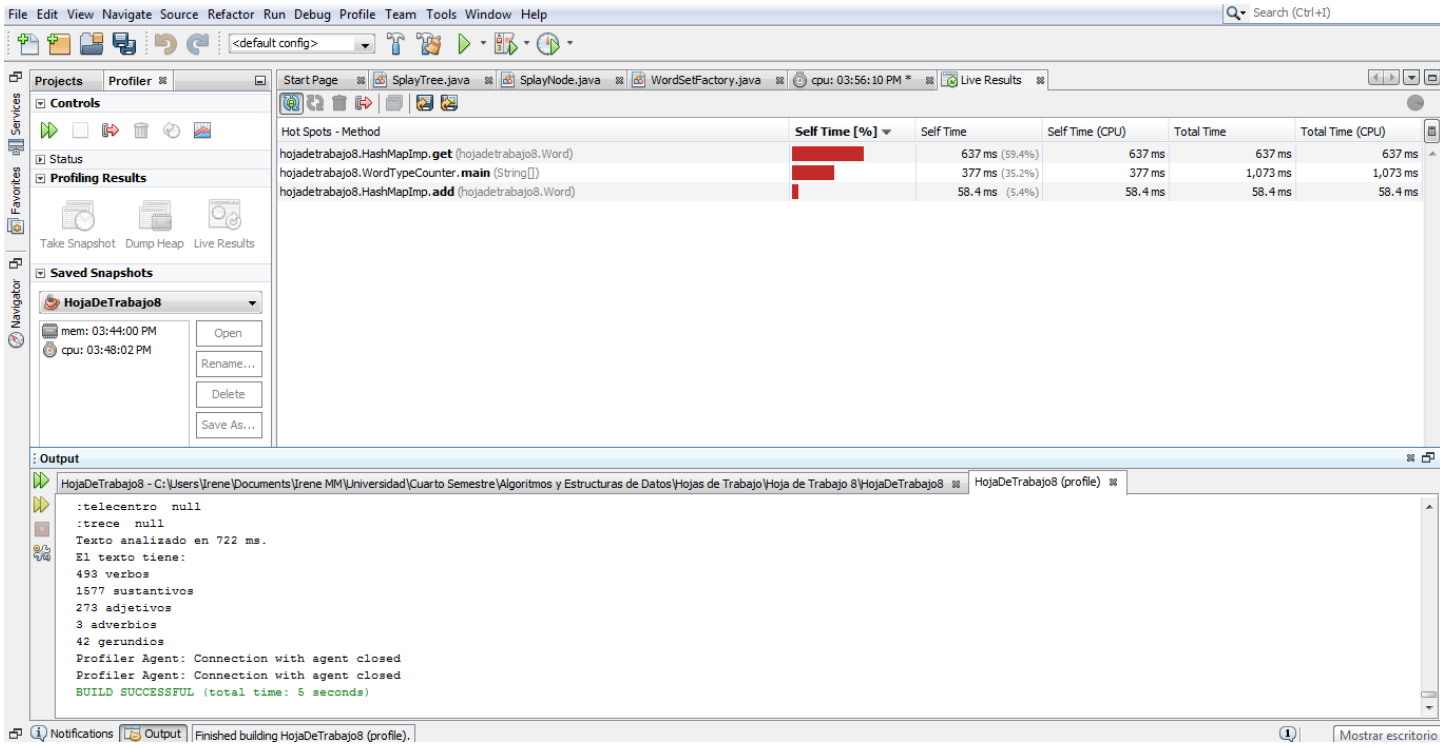
2. Splay Tree (tiempo)



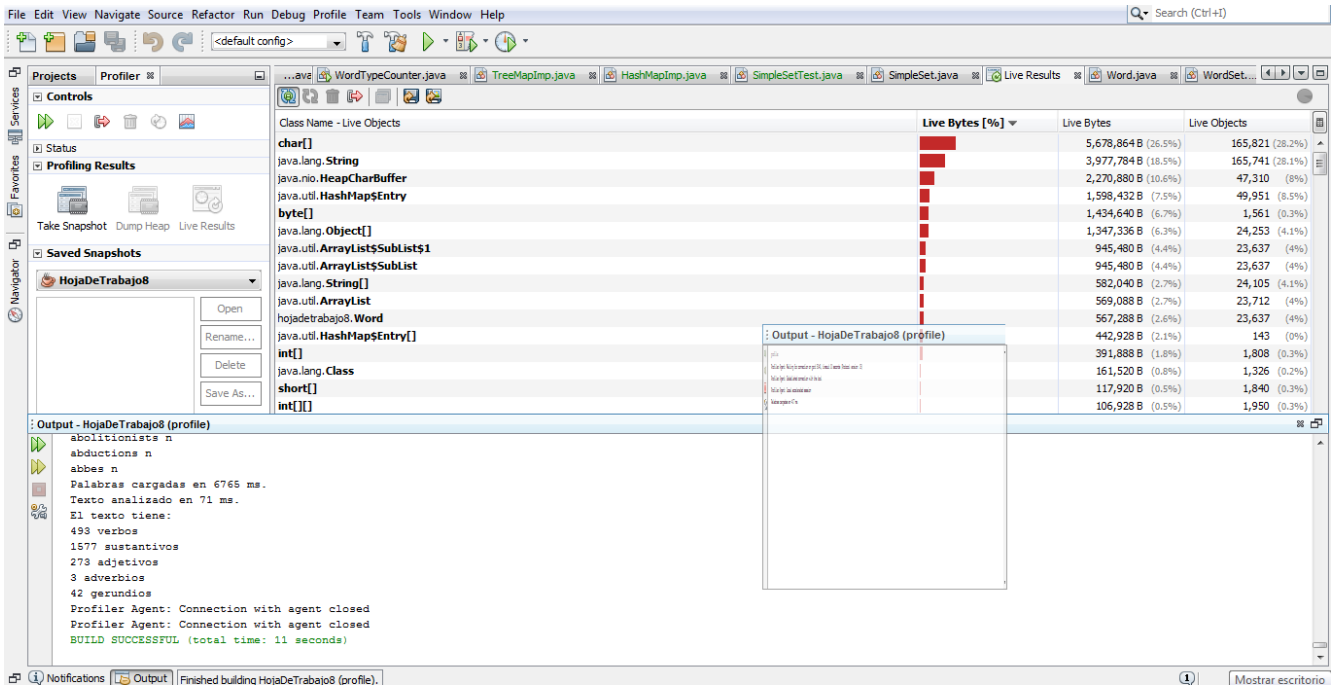
Splay Tree (memoria)



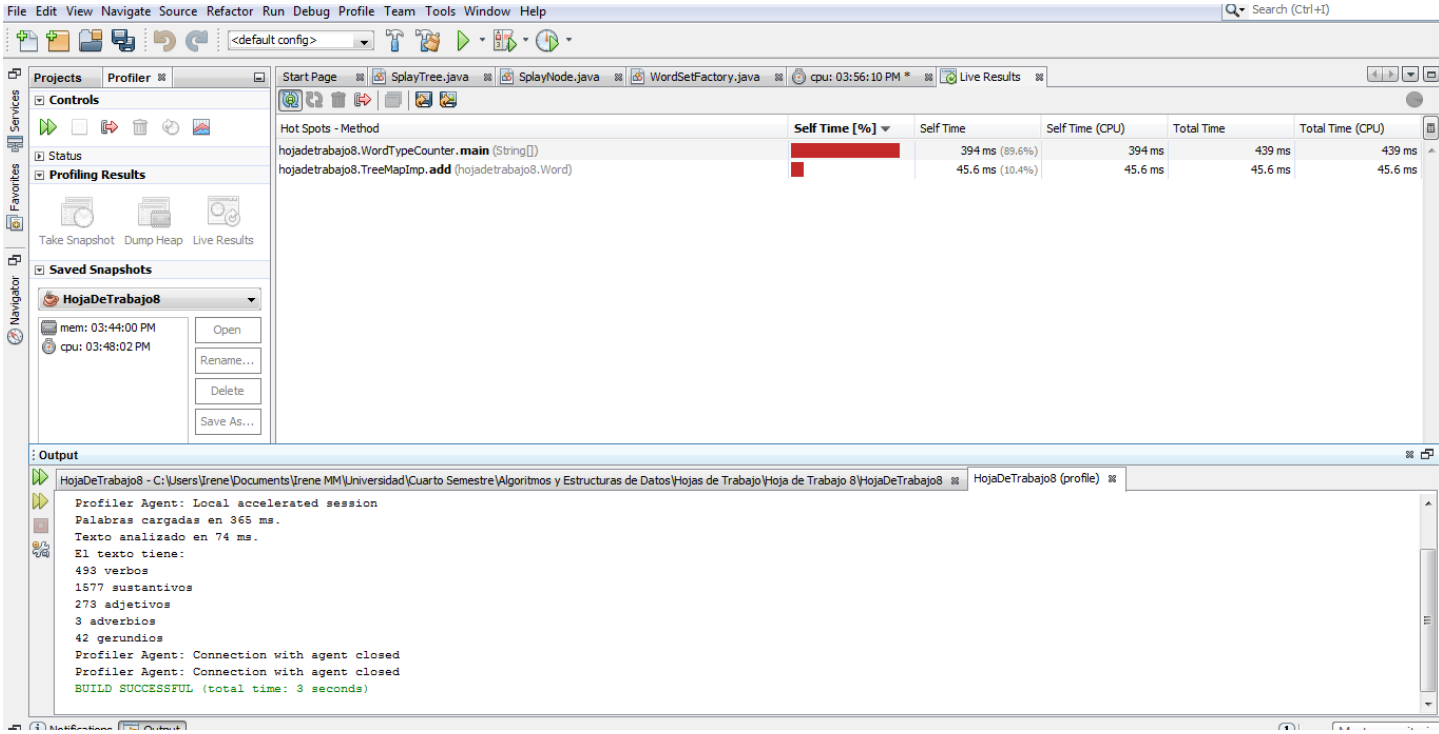
3. Hash Map (tiempo)



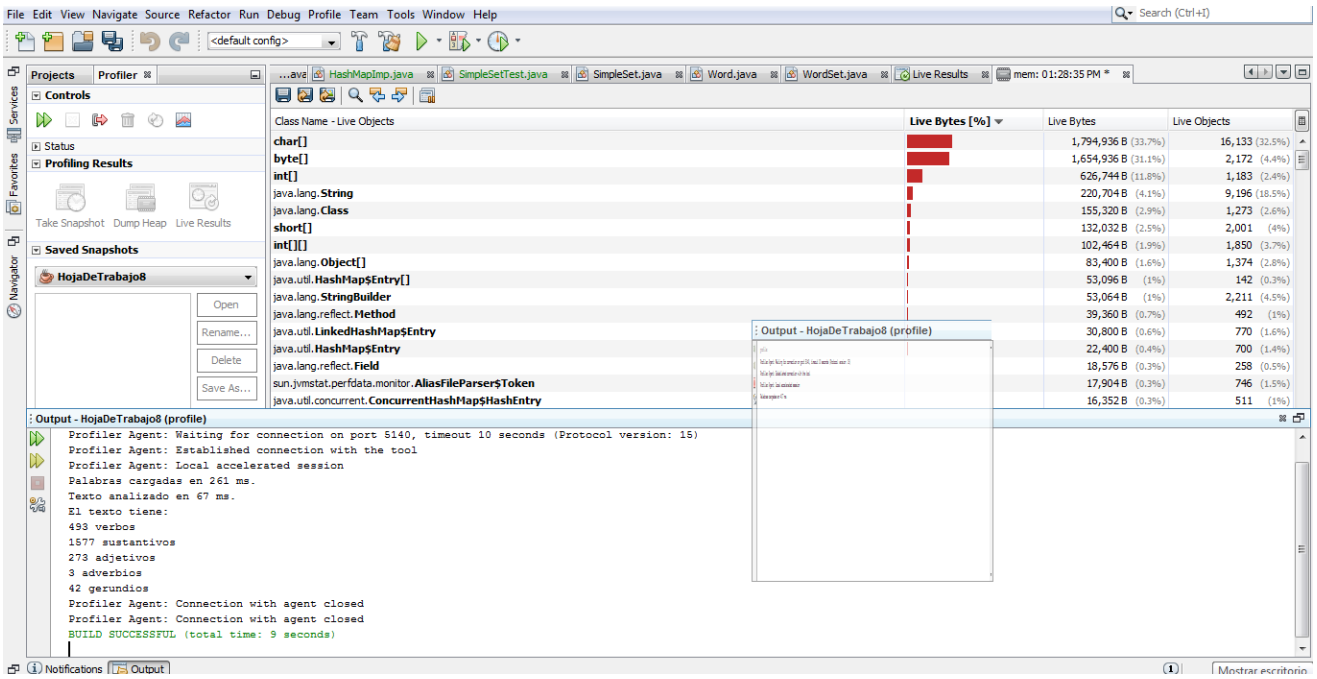
Hash Map (memoria)



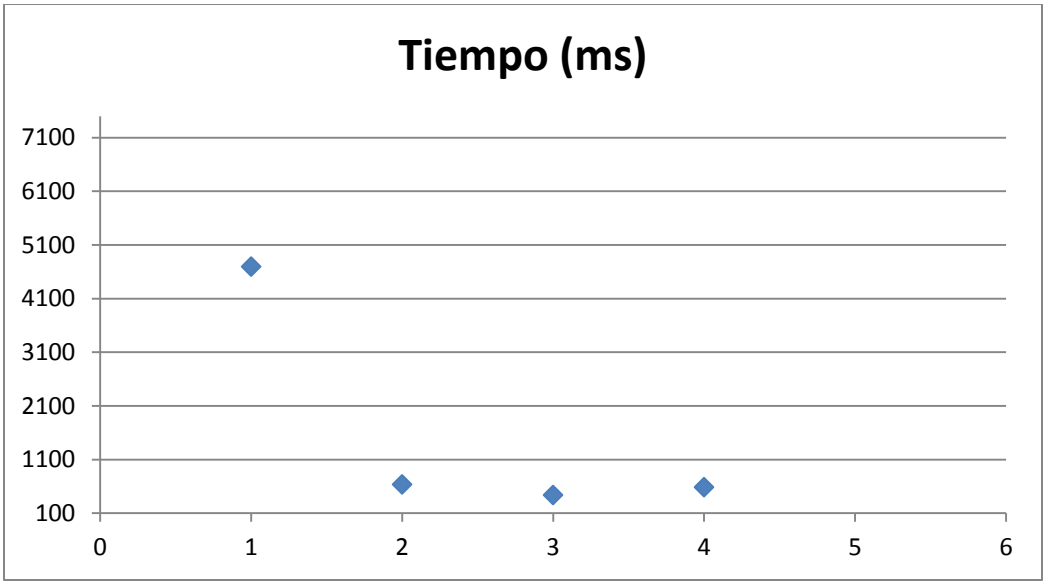
4. Tree Map (tiempo)

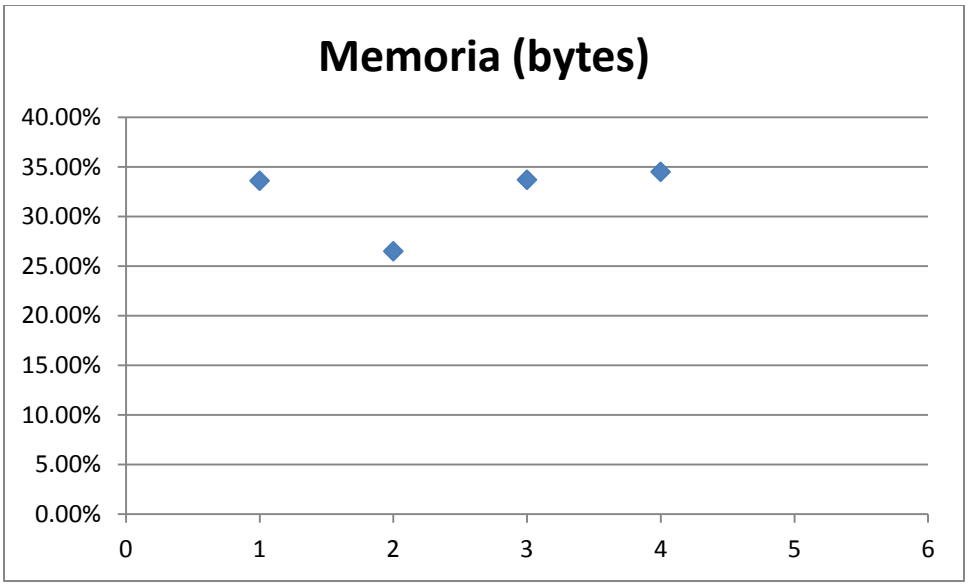


Tree Map (memoria)



Implementacón	Complejidad O() (add/get)	Tiempo de ejecución (ms)	Memoria (bytes)
1. Simple Set	O(1)/O(1)	4697	33.60%
2. Hash Map	O(n)/O(n)	637	26.50%
3. Tree map	O(nlog n)/ O(nlog n)	439	33.70%
4. Splay Tree	O(log n)/ O(log n)	585	34.5%
5. Red Black Tree	O(log n)/ O(log n)	--	--





Como se puede observar en la tabla de comparación y las gráficas anteriores, los menores tiempos de ejecución los tuvieron las implementaciones Hash Map, Tree Map y Splay Tree. Entre esas implementaciones, las que tienen menor complejidad son Splay Tree y Tree map. También se puede observar que estas dos tuvieron los menores tiempos de corrida utilizando el profiler. En cuanto a memoria utilizada, el Hash Table utilizó el menor porcentaje y los otros utilizaron porcentajes cercanos de memoria. Por lo tanto, a partir de estos resultados se puede observar que las dos mejores implementaciones en cuanto a memoria y tiempo de corrida son el Splay Tree y el Tree map.