David Soto
Jose Cifuentes

Hoja de trabajo #3

Profiler Utilizado

Se utilizó el profiler que ya viene integrado con NetBeans. Este se empleó analizando únicamente la clase main. Entre los resultados nos mostraba cuanto tiempo se había tardado en procesar cada instrucción dentro del main, dichas instrucciones eran llamar a cada sort para que ordenara determinada cantidad de números.

Ejemplo:

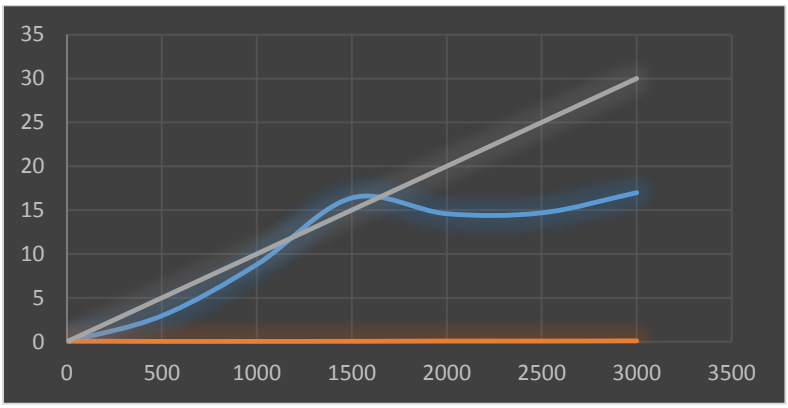
Resultados obtenidos

Cantidad de numeros		10	500	1000	1500	2000	2500	3000
GnomeSort	Desordenado	0.017	2.95	8.8	16.4	14.6	14.7	17
	Ordenado	0.087	0.025	0.032	0.043	0.088	0.086	0.12
	Teorico	.	.	.	.	.	.	.
BurbujaSort	Desordenado	0.017	2.3	6.38	9.34	10.9	9.77	26.2
	Ordenado	0.008	5.93	3.76	6.9	10.1	9.23	33.2
	Teorico	.	.	.	.	.	.	.
MergeSort	Desordenado	1.43	2.39	3.14	3.39	9.42	6.16	5.89
	Ordenado	0.218	2.57	3.6	4.19	8.5	5.97	8.37
	Teorico							
QuickSort	Desordenado	0.08	0.368	0.777	9.29	5.32	1.63	1.49
	Ordenado	0.172	0.46	0.595	1.33	1.48	1.15	2.12
	Teorico	.	.	.	.	.	.	.
RadixSort	Desordenado	0.232	0.364	1.1	1.56	2.2	2.39	2.73
	Ordenado	0.238	0.539	0.911	1.32	1.82	1.77	2.57
	Teorico	.	.	.	.	.	.	.

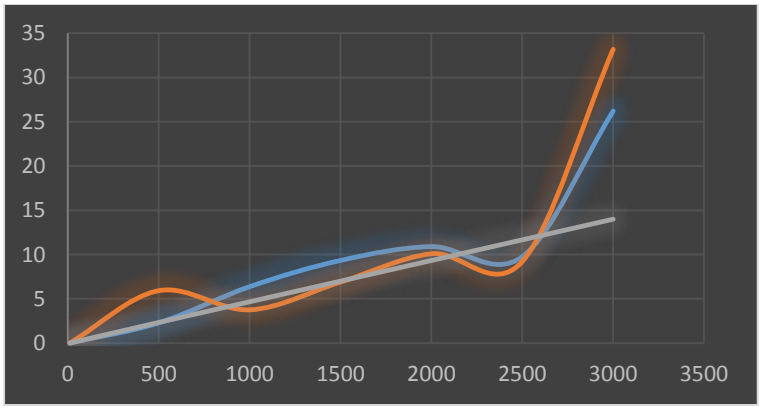
Gráficas

Azul	**Desordenado**
Anaranjado	Ordenado
Gris	Teórico

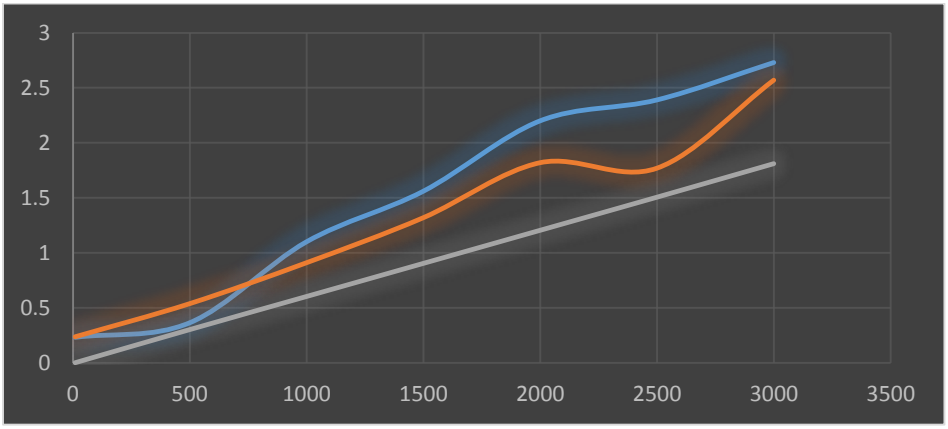
GnomeSort
Complejidad O(n)



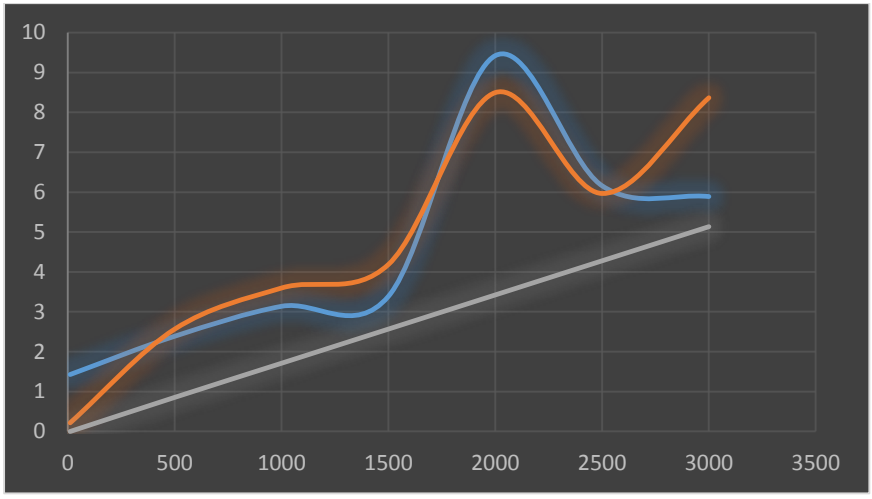
BurbujaSort
Complejidad O(n^2)



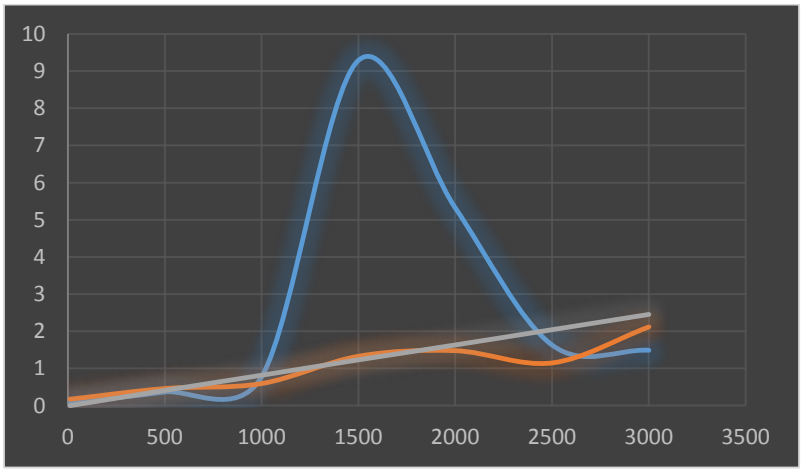
RadixSort
Complejidad O(nk)



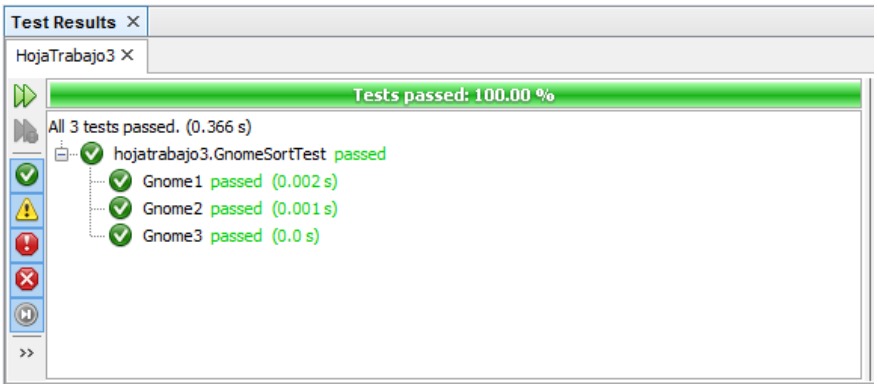
MergeSort
Complejidad de O(n log(n))

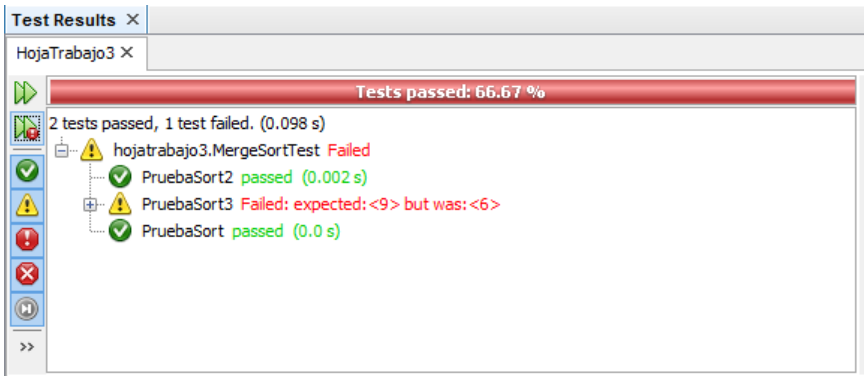


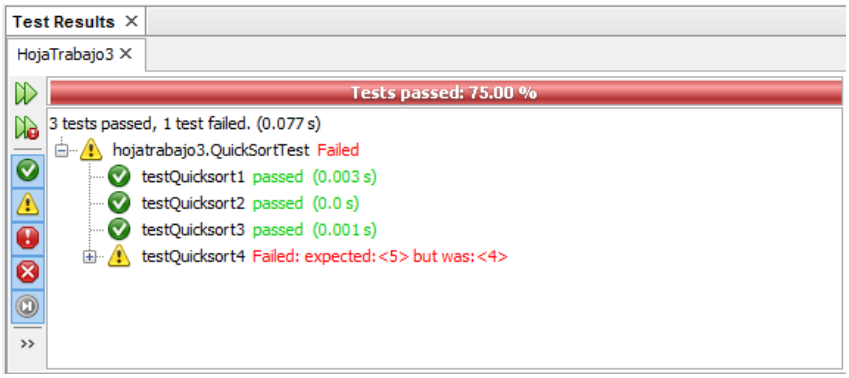
QuickSort
Complejidad de O(n log(n))

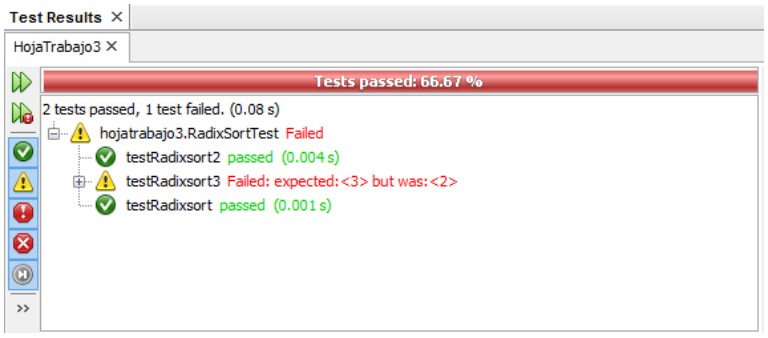


Pruebas Unitarias









*Pruebas erróneas hechas intencionalmente