

Partition (of N)	quick sort on random.txt	heap sort on random.txt	insertion sort on random.txt	intro sort on random.txt	STL sort on random.txt	STLstable_sort on random.txt	NAME
1	0.008045	0.02042	1.17621	0.011981	0.014431	0.020732	
2	0.02674	0.044788	4.49694	0.022787	0.03034	0.04254	
3	0.042219	0.070559	9.92897	0.042076	0.046519	0.064907	
4	0.056104	0.097091	17.6931	0.055293	0.063668	0.094814	
5	0.074298	0.12056	28.0295	0.074073	0.081409	0.119523	
6	0.082705	0.152594	40.2775	0.089771	0.099174	0.139874	
7	0.110089	0.180344	54.8679	0.10879	0.119337	0.169197	
8	0.122714	0.209189	70.2254	0.12195	0.139747	0.192933	
9	0.136734	0.238682	88.7686	0.136406	0.152797	0.217905	
10	0.15912	0.268622	109.149	0.158646	0.172076	0.243179	
Partition (of N)	quick sort on sorted.txt	heap sort on sorted.txt	insertion sort on sorted.txt	intro sort on sorted.txt	STL sort on sorted.txt	STLstable_sort on sorted.txt	
1	0.01189	0.0211	0.304047	0.010156	0.015311	0.017012	
2	0.028147	0.046088	1.29277	0.021853	0.037529	0.033235	
3	0.044741	0.069424	2.13732	0.033468	0.059642	0.051076	
4	0.068899	0.099677	3.94973	0.04634	0.080057	0.074543	
5	0.078558	0.127951	6.52288	0.058744	0.089274	0.092873	
6	0.096712	0.1557	12.2764	0.072366	0.13053	0.115093	
7	0.116402	0.184568	15.6128	0.085192	0.153904	0.132511	
8	0.135277	0.214471	18.7276	0.096612	0.156547	0.155792	
9	0.144893	0.244067	21.9452	0.113311	0.192675	0.168622	
10	0.164261	0.273855	27.9251	0.123612	0.194445	0.188689	
	class::method()	Expected Time Complexity	Graph Observed Time Complexity				
	QuickSort	$O(N \log N)$	$O(N \log N)$				
	HeapSort	$O(N \log N)$	$O(N \log N)$				
	InsertionSort	$O(N^2)$	$O(N^2)$				
	IntroSort	$O(N \log N)$	$O(N \log N)$				
	STLSort	$O(N \log N)$	$O(N \log N)$				
	STLStableSort	$O(N \log N)$	$O(N \log N)$				