

NTUEE Algorithm PA1 report B09901081 施伯儒

以下是我在 eda union 上跑出來結果：

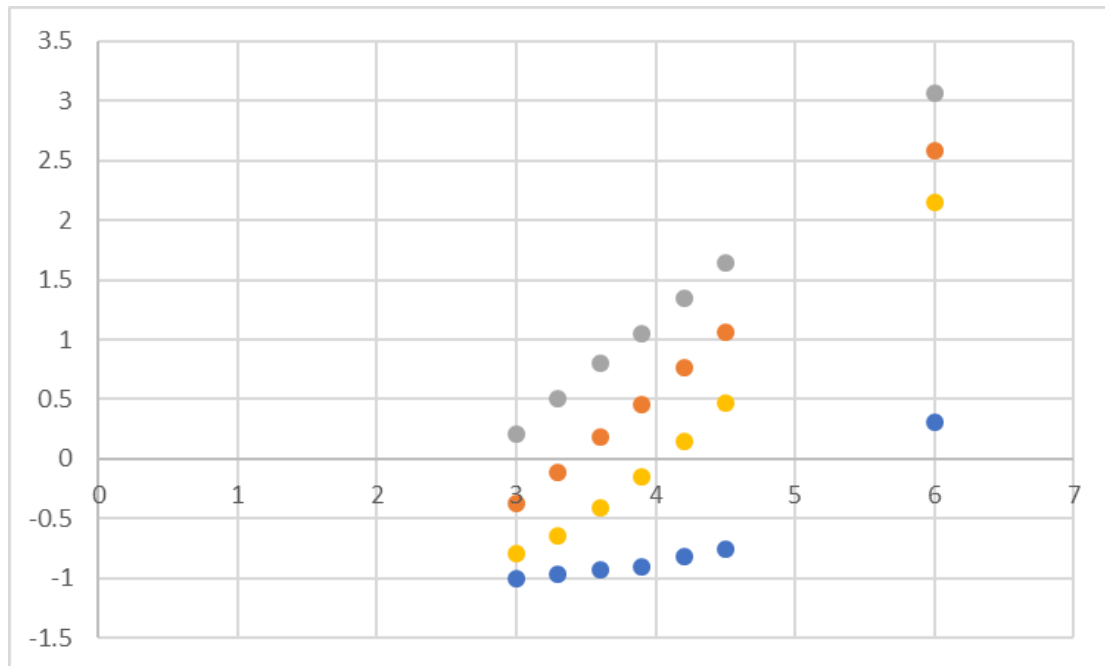
	IS		MS		QS		HS	
	CPU time(ms)	Memory (KB)	CPU time(ms)	Memory (KB)	CPU time(ms)	Memory (KB)	CPU time(ms)	Memory (KB)
1000.case2	0.099	5904	0.429	5904	1.629	5904	0.163	5904
1000.case3	0.565	5904	0.429	5904	1.241	5904	0.159	5904
1000.case1	0.333	5904	0.481	5904	1.279	5904	0.168	5904
2000.case2	0.108	5904	0.78	5904	3.197	5904	0.225	5904
2000.case3	1.937	5904	0.774	5904	2.418	5904	0.227	5904
2000.case1	1.041	5904	0.872	5904	2.445	5904	0.241	5904
4000.case2	0.117	5904	1.506	6040	6.335	5904	0.385	5904
4000.case3	7.46	5904	1.497	6040	4.775	5904	0.375	5904
4000.case1	3.805	5904	1.741	6040	4.851	5904	0.417	5904
8000.case2	0.125	6056	2.886	6056	11.147	6056	0.707	6056
8000.case3	29.153	6056	2.87	6056	9.562	6056	0.700	6056
8000.case1	14.676	6056	3.423	6056	9.716	6056	0.836	6056
16000.case2	0.154	6056	5.743	6056	22.178	6056	1.405	6056
16000.case3	115.605	6056	5.743	6056	19.118	6056	1.375	6056
16000.case1	57.933	6056	6.789	6056	19.845	6056	1.671	6056
32000.case2	0.174	6188	11.445	6316	44.414	6188	2.945	6188
32000.case3	462.076	6188	11.482	6316	38.187	6188	2.82	6188
32000.case1	230.731	6188	13.809	6316	39.989	6188	3.611	6188
1000000.case2	2.025	12144	385.282	16236	1172.67	12144	140.433	12144
1000000.case3	492741	12144	383.099	16236	1324.04	12144	144.229	12144
1000000.case1	242714	12144	476.254	16236	1324.04	12144	397.426	12144

藍:IS 黃:HS 橘:MS 灰:QS

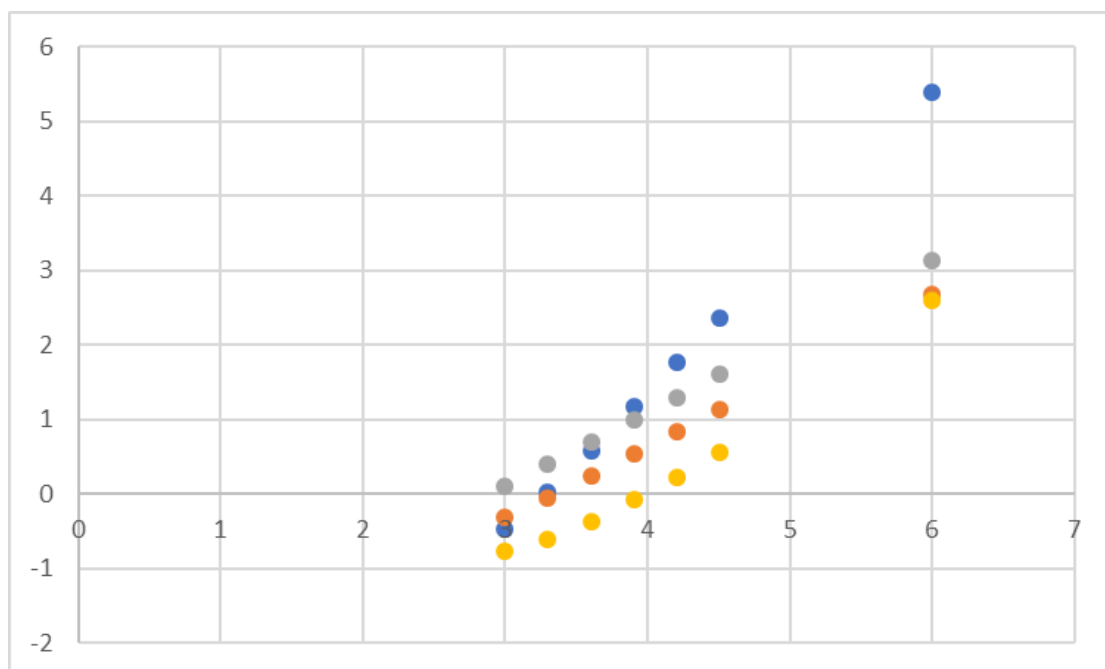
Data structure: IS, MS, QS 使用一般的 Array , HS 使用的是 Heap

Y 軸是 time(log scale) X 軸是 input(log scale)

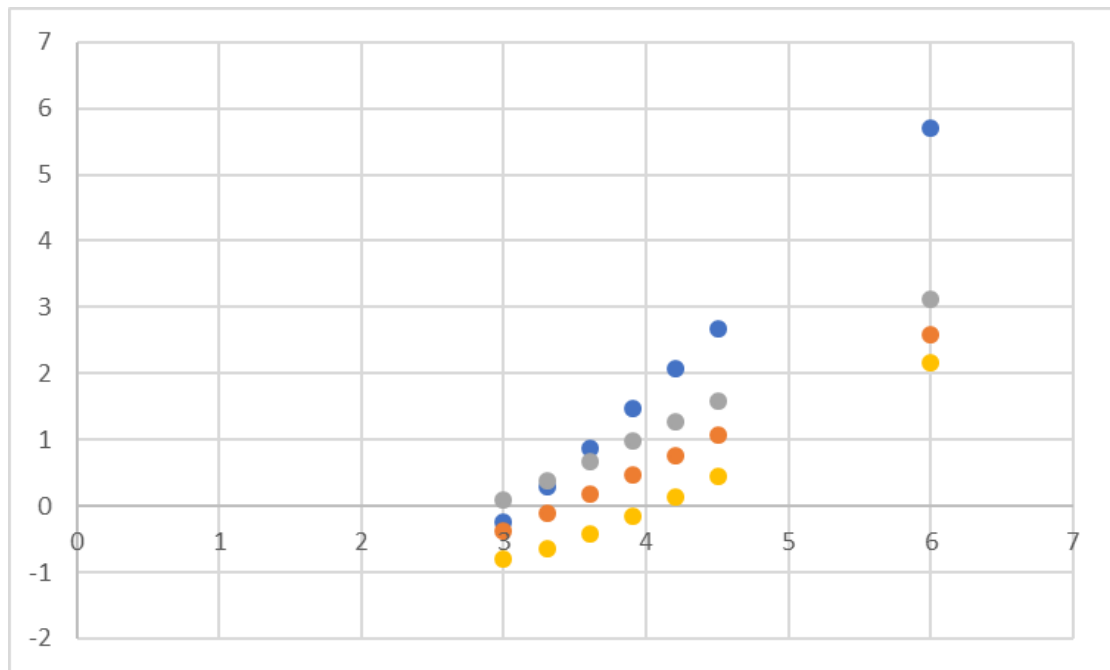
Case 2: test case in increasing order



Case 3: test case in reverse order



Case 1: test case in random order



分析：

圖大致和 pdf 內的一致。