

Sprawozdanie

Jakub Królczyk nr.146417

Kamil Lewiński nr. 146437

Język programowania - pyhton

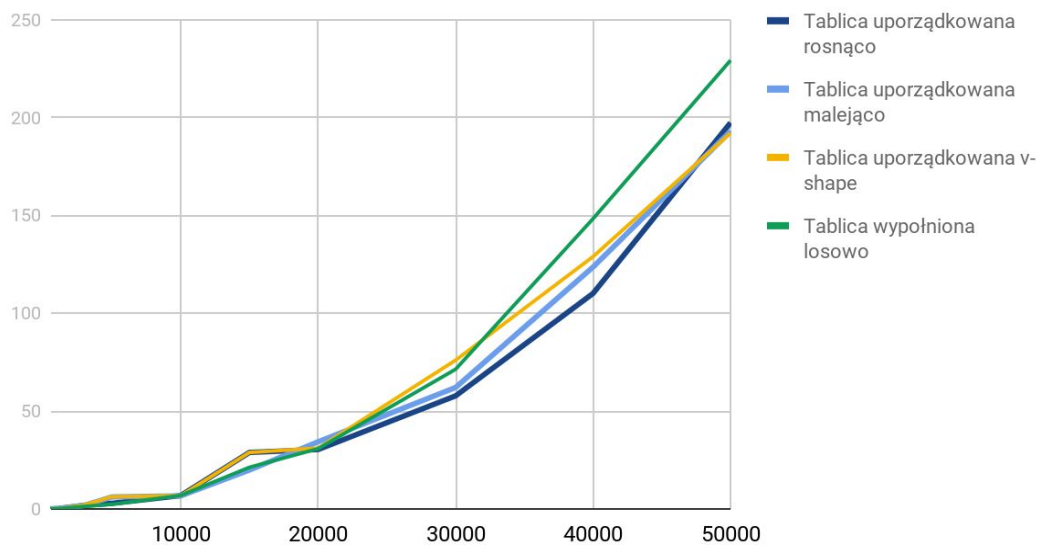
Czas liczony jest w sekundach.

Na górze każdej z tabel napisana jest ilość elementów poddanej algorytmom tablicy.

Selection Sort:

	500	1k	3k	5k	10k	15k	20k	30k	40k	50k
Tablica uporządkowana na rosnąco	0,0229	0,0919	1,8711	2,8715	6,8209	28,884	30,393	57,815	110,20	197,44
Tablica uporządkowana na malejąco	0,0239	0,1279	1,8220	6,1535	6,6852	19,895	34,327	62,110	123,69	193,11
Tablica uporządkowana v-shape	0,0249	0,0999	2,0299	6,2675	6,7582	28,886	31,087	76,048	128,99	192,19
Tablica wypełniona randomowo	0,0229	0,0989	1,3109	2,3639	6,8840	21,276	30,814	71,412	148,40	229,34

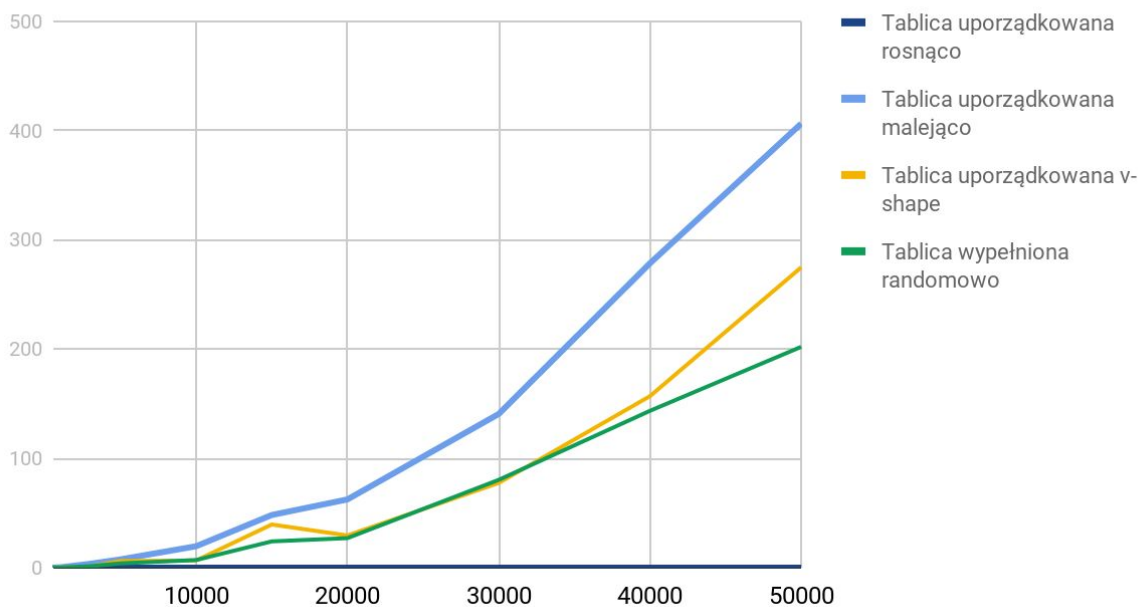
Points scored



Insertion Sort:

	500	1k	3k	5k	10k	15k	20k	30k	40k	50k
Tablica uporządkowana rosnąco	0,0	0,0	0,0029	0,0020	0,0059	0,0099	0,0060	0,0090	0,0179	0,0190
Tablica uporządkowana malejąco	0,0540	0,2429	3,5249	7,5430	19,582	48,184	62,433	140,65	278,54	406,40
Tablica uporządkowana v-shape	0,0360	0,1089	1,1829	6,0101	6,5223	39,486	29,418	77,545	156,94	274,86
Tablica wypełniona randomowo	0,0270	0,1029	1,3679	3,8949	6,9700	24,028	27,015	,32480	143,53	202,11

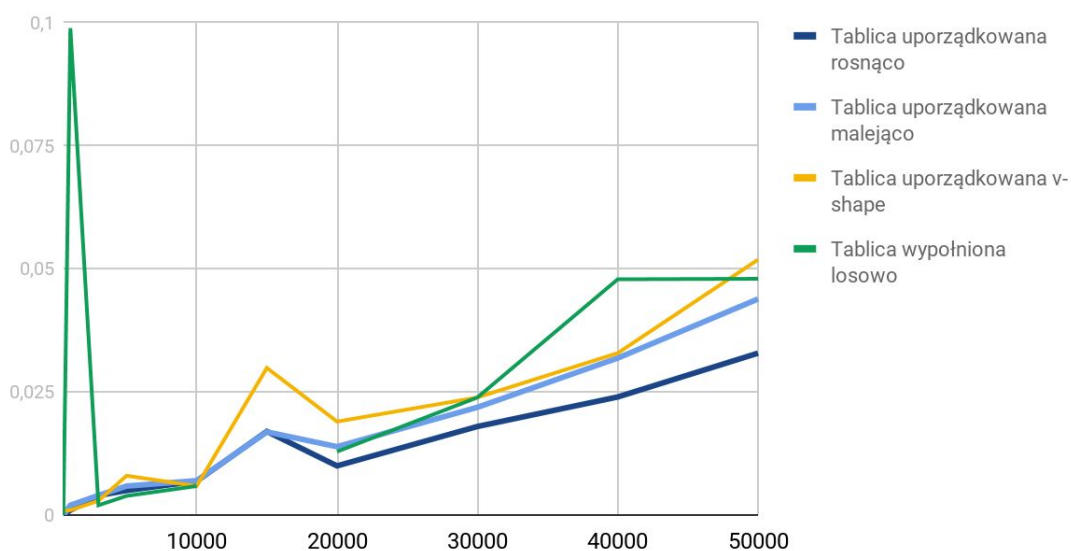
Points scored



Heap Sort:

	500	1k	3k	5k	10k	15k	20k	30k	40k	50k
Tablica uporządkowana rosnąco	0,0	0,0010	0,0040	0,0050	0,0069	0,0170	0,0100	0,0180	0,0240	0,0329
Tablica uporządkowana malejąco	0,0	0,0020	0,0040	0,0059	0,007	0,0169	0,0139	0,0219	0,0319	0,0439
Tablica uporządkowana v-shape	0,0009	0,0010	0,0029	0,0080	0,0059	0,0299	0,0190	0,0239	0,0329	0,0519
Tablica wypełniona randomowo	0,0	0,0989	0,0020	0,0039	0,0059	0,0189	0,0129	0,0239	0,0479	0,0480

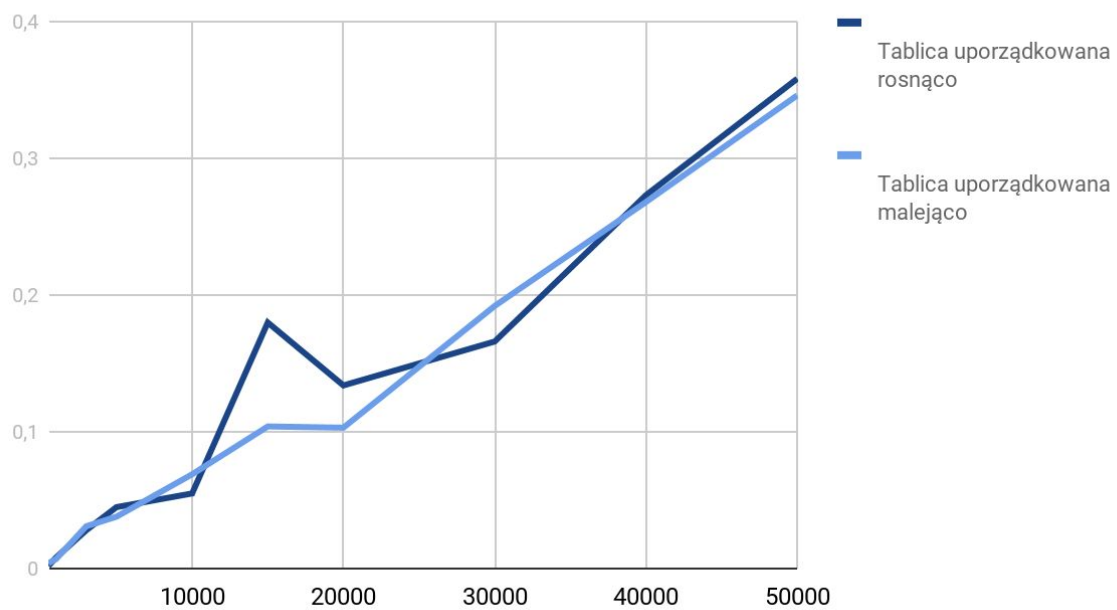
Points scored



Quick Sort random partition

	500	1k	3k	5k	10k	15k	20k	30k	40k	50k
Tablica uporządkowana rosnąco	0,0019	0,0080	0,0280	0,0449	0,0549	0,1799	0,1339	0,1660	0,2730	0,3582
Tablica uporządkowana malejąco	0,0039	0,0069	0,0309	0,0379	0,0689	0,1039	0,1030	0,1920	0,2680	0,3460
Tablica uporządkowana v-shape	0,0030	0,0070	0,0260	0,0619	0,0589	0,1560	0,1369	0,1699	0,3010	0,4259
Tablica wypełniona randomowo	0,0050	0,0099	0,0349	0,0039	0,0619	0,2189	0,1230	0,2119	0,3639	0,5639

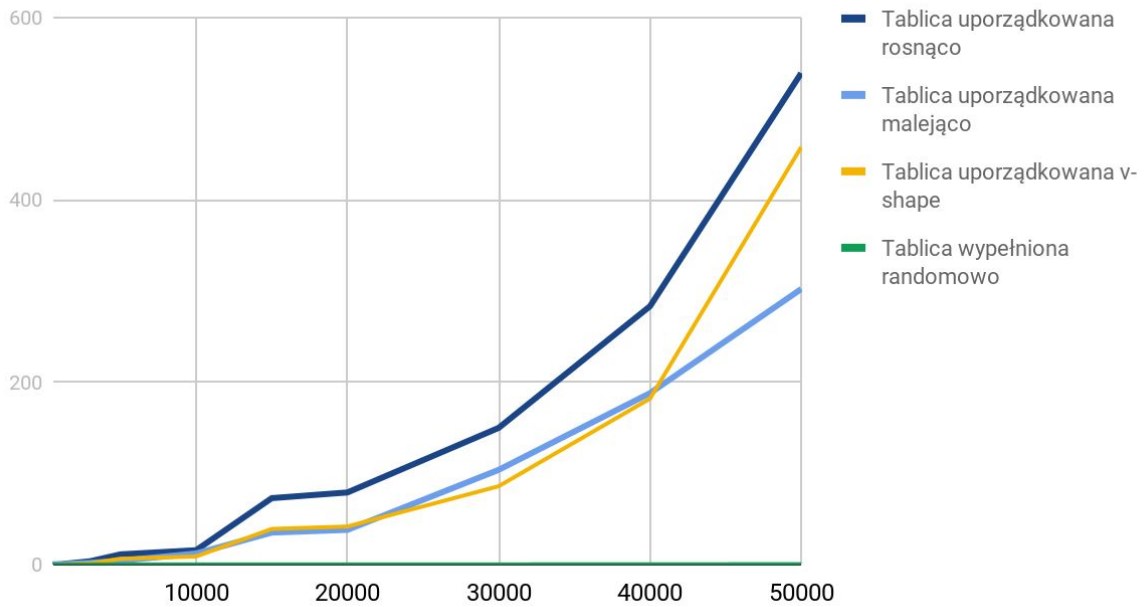
Points scored



Quick Sort Last component

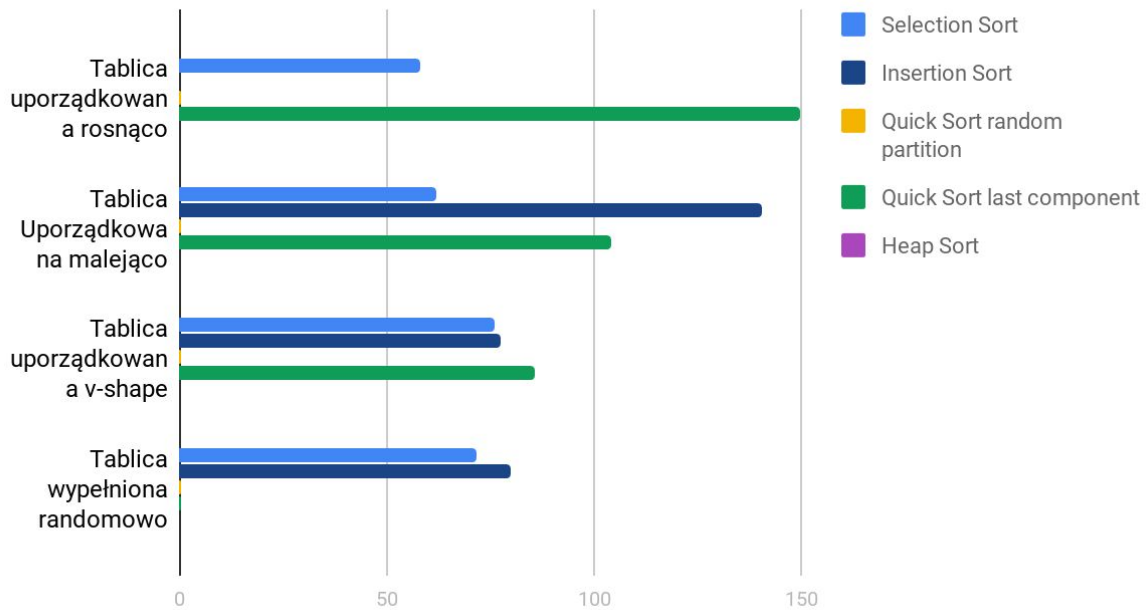
	500	1k	3k	5k	10k	15k	20k	30k	40k	50k
Tablica uporządkowana rosnąco	0,0569	0,2409	3,6339	11,163	15,696	72,835	79,059	149,92	283,28	538,99
Tablica uporządkowana malejąco	0,0399	0,1560	1,8399	4,1285	12,111	35,049	38,022	103,88	187,96	302,23
Tablica uporządkowana v-shape	0,0009	0,1179	1,2550	6,3699	8,8739	39,069	41,710	85,906	181,92	457,84
Tablica wypełniona randomowo	0,0229	0,0040	0,0219	0,0699	0,0360	0,1560	0,0769	0,1469	0,2359	0,3659

Points scored



Porównanie algorytmów dla 30000 elementowej tablicy:

Points scored



Porównanie Heap Sort i Quick Sort random partition dla tablicy 50000 elementowej:

Points scored

