

پروژه‌ی ۱ (نمودار) - ساختمان داده‌ها و الگوریتم‌ها - علیرضا حبیب‌زاده - شماره دانشجویی: 99109393

Input name	n	Algorithm 1								Algorithm 2								Algorithm 3							
		Unoptimized				Optimized				Unoptimized				Optimized				Unoptimized				Optimized			
		T1-1 (μs)	T1-2 (μs)	T1-3 (μs)	<T1> (μs)	T1O-1 (μs)	T1O-2 (μs)	T1O-3 (μs)	<T1O> (μs)	T2-1 (μs)	T2-2 (μs)	T2-3 (μs)	<T2> (μs)	T2O-1 (μs)	T2O-2 (μs)	T2O-3 (μs)	<T2O> (μs)	T3-1 (μs)	T3-2 (μs)	T3-3 (μs)	<T3> (μs)	T3O-1 (μs)	T3O-2 (μs)	T3O-3 (μs)	<T3O> (μs)
input1	5	2	8	7	6	1	1	1	1	8	3	8	6	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	3	2
input2	9	3	3	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
input3	300	25868	25422	27768	26353	10801	10770	10918	10830	244	396	259	300	111	111	110	111	5	4	3	4	2	2	2	2
input4	28	23	24	21	23	10	11	12	11	4	9	4	6	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0
input5	56	145	170	145	153	75	76	75	75	10	18	11	13	5	5	6	5	2	1	2	2	1	1	1	1
input6	294	17881	19566	18394	18614	10142	9832	10205	10060	227	381	187	265	106	104	107	106	4	4	4	4	2	1	3	2
input7	292	14358	15181	14257	14599	9936	9837	10034	9936	213	295	176	228	105	129	106	113	6	4	4	5	3	3	3	3
input8	295	12512	13226	12720	12819	10148	9943	10075	10055	208	304	171	228	108	106	109	108	7	6	4	6	3	3	4	3
input9	299	11572	12037	11646	11752	10644	10536	10507	10562	203	306	168	226	109	110	109	109	4	4	3	4	4	2	3	3
input10	290	9856	10107	9939	9967	9657	9671	9758	9695	196	287	159	214	103	103	105	104	5	4	4	4	2	3	2	2
input11	292	9793	9820	9762	9792	9510	9875	9959	9781	160	291	375	275	106	104	103	104	4	4	3	4	4	3	2	3
input12	296	9919	9942	10093	9985	10264	10271	10365	10300	166	299	383	283	112	107	107	109	3	5	3	4	2	2	3	2
input13	297	9870	10012	10130	10004	10399	10437	10516	10451	189	306	348	281	110	107	107	108	4	2	3	3	1	2	3	2
input14	295	9660	9632	9694	9662	10157	10235	10183	10192	180	298	299	259	109	104	106	106	2	3	2	2	1	1	2	1
input15	290	9165	9205	9076	9149	9763	9146	9667	9525	374	291	292	319	105	99	102	102	2	2	1	2	3	2	1	2

یک اتفاق جالب این است که فایل باینری را که کامپایل و اجرا می‌کنم دفعه‌ی اولی که اجرا می‌شود زمان‌های اجرای کاملاً متفاوتی با دفعات بعدی دارد. انگار سیستم‌عامل بعد از دفعه‌ی اول فایل اجرایی را می‌شناسد (یا شاید برخی نقاط حافظه دوباره به همان مقادیر قبلی تنظیم می‌شوند و به نوعی کش باقی می‌مانند). با یک تغییر کوچک در کد و کامپایل دوباره، این بهینه‌سازی از بین می‌رود. به هر حال زمان‌های بهینه‌شده را در ستون متفاوت optimized گذاشتم و نمودار متفاوتی کشیدم.

