

Sprawozdanie

Kamil Jabłkowski 319044, Paweł Borkowski 319019

1. Generowanie tablicy

Generujemy tablicę o stałej długości łańcucha równej 100.

1.1. Program sekwencyjny

Rozmiar tablicy tęczowej	Średni czas generowania [ms]
500	320
2 000	888
5 000	1957
10 000	3562
30 000	10461

1.2. Program zrównoleglony

Liczba wątków	Rozmiar tablicy tęczowej	Średni czas generowania [ms]
2	500	260
	2 000	674
	5 000	1405
	10 000	2548
	30 000	7244
8	500	176
	2 000	476
	5 000	868
	10 000	1646
	30 000	4551
24	500	131
	2 000	408
	5 000	798
	10 000	1487
	30 000	4405

1.3. Przyspieszenie $S(n, p) = \frac{T(n, 1)}{T(n, p)}$

Rozmiar tablicy tęczowej	2 wątki	8 wątków	24 wątki
500	1,230769	1,81	2,44275
2 000	1,31751	1,86555	2,1764705882
5 000	1,39288	2,25461	2,4523809
10 000	1,39796	2,16403	2,39543
30 000	1,44409	2,298616	2,3748

2. Łamanie hasła

2.1. Program sekwencyjny

Rozmiar tablicy tęczowej	Średni czas łamania [ms]
500	196
2 000	805
5 000	1703
10 000	3829
30 000	25946

2.2. Program zrównoleglony

Liczba wątków	Rozmiar tablicy tęczowej	Średni czas łamania [ms]
2	500	219
	2 000	432
	5 000	968
	10 000	1996
	30 000	13890
8	500	349
	2 000	272
	5 000	441
	10 000	871
	30 000	5063
24	500	331
	2 000	238
	5 000	394
	10 000	612
	30 000	2936

2.3. Przyspieszenie $S(n, p) = \frac{T(n, 1)}{T(n, p)}$

Rozmiar tablicy tęczowej	2 wątki	8 wątków	24 wątki
500	0,894977	0,561605	0,592145
2 000	1,863426	2,959559	3,382353
5 000	1,759298	3,861678	4,322335
10 000	1,918337	4,396096	6,256536
30 000	1,867963	5,124630	8,837193