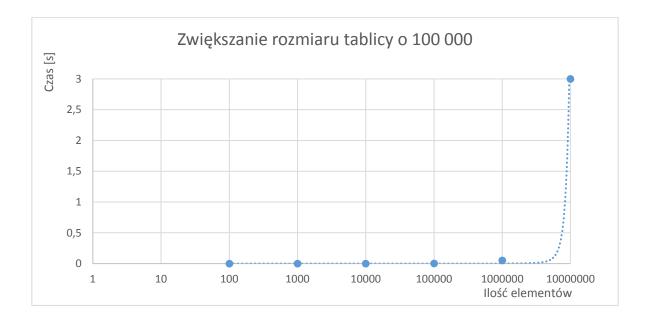
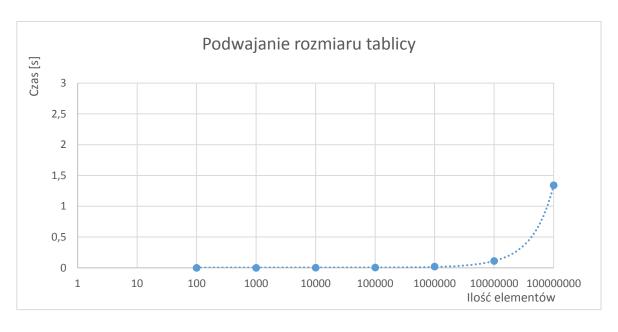
Piotr Stopyra 218552 Termin zajęć: PT 13:15

Tablice dynamiczne, złożoność obliczeniowa

Tabela 1 Czasy wykonania algorytmu podane w sekundach

Powiększenie	Ilość elementów						
tablicy:	10 ²	10 ³	10 ⁴	10 ⁵	10 ⁶	10 ⁷	10 ⁸
1	0,0002	0,0006	0,3	36	3914	Х	Х
10	0,0002	0,0003	0,035	2,74	509	Х	х
100	0,0002	0,00025	0,006	0,28	30	Х	х
1000	0,0002	0,0002	0,001	0,036	3	457	х
10000	0,0002	0,0002	0,0003	0,009	0,34	30	х
100000	0,0002	0,0002	0,0003	0,002	0,05	3	X
x2	0,0002	0,0002	0,0005	0,005	0,02	0,11	1,34





Wnioski:

Przy zwiększaniu rozmiaru tablicy dynamicznej o większą ilością elementów czas wykonania algorytmu dla zadanych wartości wyraźnie spadał w przeciwieństwie do przypadku, gdy rozmiar tablicy był zwiększany o małą ilość np. o 1. Co więcej w niektórych przypadkach wykonanie zadania nie było w ogóle możliwe w sensownym czasie. Najszybszym działaniem charakteryzował się algorytm podwajający liczbę elementów tablicy.