

Łukasz Mastalerz 235315

Paweł Salamon 235483

Algorytm Wyżarzania

1. Porównanie wyniku algorytmu wyżarzania z algorytmem Neh

Biorąc pod uwagę, że algorytm wyżarzania jest algorytmem losowym czas brany do porównania będzie średnią arytmetyczną 3 wyników.

Seria	Czas neutralny	Czas Wyżarzanie	Czas Neh
Ta001	1448	1335	1286
Ta020	2051	1821	1653
Ta073	6667	6201	5821
Ta104	13479	12424	11744
Ta120	30148	28196	27019

2. Porównanie wyniku algorytmu wyżarzania - Swap z Insert

Biorąc pod uwagę, że algorytm wyżarzania jest algorytmem losowym czas brany do porównania będzie średnią arytmetyczną 3 wyników.

Seria	Czas neutralny	Czas Swap	Czas Insert
Ta001	1448	1335	1364
Ta020	2051	1821	1795
Ta073	6667	6201	6236
Ta104	13479	12424	12552
Ta120	30148	28196	28484

3. Porównanie wyniku algorytmu wyżarzania - kolejność neutralna a kolejność Neh

Biorąc pod uwagę, że algorytm wyżarzania jest algorytmem losowym czas brany do porównania będzie średnią arytmetyczną 3 wyników.

Seria	Czas neutralny	Kolejność neutralna	Kolejność Neh
Ta001	1448	1335	1286
Ta020	2051	1821	1670
Ta073	6667	6201	5880
Ta104	13479	12424	12095
Ta120	30148	28196	27391

4. Porównanie wyniku algorytmu wyżarzania – współczynnik chłodzenia

Biorąc pod uwagę, że algorytm wyżarzania jest algorytmem losowym czas brany do porównania będzie średnią arytmetyczną 3 wyników.

Seria	Czas neutralny	0.99	0.95	0.90	0.80
Ta001	1448	1335	1381	1386	1430
Ta020	2051	1821	1963	1918	2005
Ta073	6667	6201	6603	6561	6667
Ta104	13479	12424	13285	13256	13394
Ta120	30148	28196	29826	29915	30019

5. Wnioski

Przy porównaniu algorytmu wyżarzania z algorytmem Neh można łatwo zauważyć, że Neh daje lepsze wyniki.

Przy operacjach Insert i Swap ciężko wydać werdykt, która opcja jest lepsza, często dawały zbliżone wyniki, chociaż opcja Swap częściej wskazywała ten lepszy, jednak biorąc pod uwagę losowość tego algorytmu nie musi to wcale być reguła i czasem Insert częściej może dawać trochę lepsze wyniki.

Wstawianie na wejście algorytmu wyżarzania wyniku z algorytmu Neh, znacząco poprawia wynik tego algorytmu.

Im mniejszy współczynnik chłodzenia tym gorsze wyniki przedstawia algorytm.