

POLITECHNIKA POZNAŃSKA

WYDZIAŁ INFORMATYKI

PRZETWARZANIE RÓWNOLEGŁE

Równoległe sumowanie komórek pamięci za pomocą wielu wątków przetwarzania

Autorzy:

Adam SZCZEPAŃSKI

Mateusz CZAJKA

Prowadzący:

dr Rafał WALKOWIAK



16 stycznia 2014

Spis treści

1	Informacje o projekcie	2
1.1	Dane autorów	2
1.2	Historia projektu	2
	Spis rysunków	3
	Spis tablic	3

1 Informacje o projekcie

1.1 Dane autorów

Mateusz Czajka	106596
Adam Szczepański	106593

1.2 Historia projektu

1. Jest to pierwsza wersja projektu. Dokumentacja elektroniczna została przesłana w dniu 20 stycznia 2013.

2 Wstęp

2.1 Opis problemu

Głównym założeniem projektu było zapoznanie się biblioteką OpenMP na podstawie równoległego sumowania komórek tablicy. W ramach projektu zrealizowaliśmy 2 algorytmy sekwencyjne oraz 2 algorytmy zrównoleglone. Celem dwóch różnych algorytmów sekwencyjnych było zbadanie wpływu sekwencyjności pamięci podręcznej na czas realizacji zadania. W przypadku algorytmów zrównoleglonych badaliśmy wpływ kolejności uszeregowania pętli na końcowy rezultat.

2.2 Zastosowane algorytmy

2.2.1 Podstawowy algorytm sekwencyjny

2.2.2 Algorytm sekwencyjny - sekwencyjność pamięci

2.2.3 Algorytm zrównoleglony - wpierw wiersze

2.2.4 Algorytm zrównoleglony - wpierw kolumny

Spis rysunków

Spis tablic