

Zadanie zaliczeniowe

MIMUW, JNP III Programowanie równoległe, semestr zimowy 2010/2011

Zaimplementuj równoległy algorytm mnożenia dwóch macierzy z liczbami podwójnej precyzji (double) o rozmiarze $N \times N$ (gdzie $N=65\,536$), których elementy wypełniane są losowo. Program realizować ma algorytm Canon-a (patrz poniżej). Wykorzystaj poznane podczas wykładu techniki programowania równoległego. Zbadaj czas i poprawność obliczeń. W testach wykorzystaj do 64 rdzeni (16 węzłów LS21) AMD Opteron dostępnych w ramach klastra Nautilus.

Wymagania

Poprawne rozwiązanie zadania powinno zawierać:

- kod źródłowy wraz z Makefile,
- skrypt kolejkowy,
- krótki tekstowy opis implementacji i najlepszych uzyskanych wyników,
- krótki tekstowy komentarz dotyczący skalowalności/wydajności.

Zasady oceniania

Z nadesłanych rozwiązań sporządzony zostanie ranking najlepszych wyników (najkrótszych czasów wykonania mnożenia macierzy). Najszybsze i najbardziej oryginalne programy zostaną wyróżnione.

Pomoc

1. [Opis algorytmu \(skan z książki\)](#)
2. [Opis algorytmu w Wikipedii](#)

Powodzenia!

