

Szeregowanie zadań jednorodnych w gronach stacji roboczych¹⁾

Maciej DROZDOWSKI

Politechnika Poznańska, Instytut Informatyki
ul. Piotrowo 3a, 60-965 Poznań
e-mail: maciej_d@sol.put.poznan.pl

Paweł WOLNIEWICZ

Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe
ul. Noskowskiego 10, 61-794 Poznań
e-mail: pawelw@man.poznan.pl

Otrzymano 29 lutego 2000 roku

Streszczenie. W pracy przedstawiono wyniki serii eksperymentów przetwarzania równoległego w sieci stacji roboczych, przeprowadzonych w oparciu o model zadania jednorodnego. Zadanie jednorodne jest nowym modelem teorii szeregowania zadań dla obliczeń rozproszonych, zakładającym że praca może zostać podzielona na części o dowolnych rozmiarach. Części te mogą być przetwarzane niezależnie od siebie w sposób równoległy. Eksperymenty przeprowadzono dla różnych aplikacji i w różnych środowiskach obliczeniowych. Chociaż głównym celem była praktyczna weryfikacja stosowalności i poprawności modelu, to udało się także uzyskać wgląd w zachowanie i efektywność wykorzystanych platform obliczeń równoległych.

Słowa kluczowe: przetwarzanie równoległe i rozproszone, szeregowanie, zadania jednorodne, grona stacji roboczych

¹⁾ Badania opisane w pracy zostały częściowo sfinansowane ze środków grantu KBN 8T11A 016 18 i projektu CRIT2. Obliczenia na platformie C (IBM-SP2) przeprowadzono w ramach grantu obliczeniowego Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego.