

МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ПЛАНУ Р ОЗПОДІЛУ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ РЕСУРСІВ В РОЗПОДІЛЕНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Бульба С.С.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,
Харків, Україна

Безперервно зростаючі вимоги до систем виконання складних обчислювальних задач (ОЗ) призводять до швидкого удосконалення існуючих методів взаємодії обчислювальних ресурсів та створення розподілених обчислювальних систем. Існує велика кількість методів розподілу обчислювальних задач на розподілених обчислювальних ресурсах, але кожен з них не може задовольнити всі виникаючі потреби виконання у повному обсязі [1-5]. Отже, виникає необхідність створення нових та вдосконалення існуючих методів розподілу, в залежності від складності ОЗ та її вимог до обчислень.

Метою доповіді є огляд існуючих методів побудови плану розподілу обчислювальних ресурсів розподіленої обчислювальної системи між ОЗ, що надійшли для виконання.

В доповіді розглядаються існуючі методи побудови плану розподілу обчислювальних ресурсів з урахуванням мети планування. Виділено переваги та недоліки статичного та динамічного методів побудови плану розподілу ресурсів. Для якісного виконання ОЗ необхідно визначити варіант розподілу існуючих ресурсів. Під час формування статичного плану розподілу ОЗ повністю розподіляються на обчислювальні ресурси до початку їх виконання з урахуванням наближеного часу виконання. Динамічний план розподілу формується під час виконання ОЗ, в залежності від отриманих результатів виконання на кожному кроці обчислення.

Список літератури

1. Коваленко А. А., Кучук Г. А. Методи синтезу інформаційної та технічної структур системи управління об'єктом критичного застосування. *Сучасні інформаційні системи*. 2018. Т. 2, № 1. С. 22–27. DOI: <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2018.1.04>
2. Пономаренко В.С. Методы и модели планирования ресурсов в GRID-системах. Монография / В.С. Пономаренко, С.В. Листровой, С.В. Минухин, С.В. Знахур. – Х.:ВД „ІНЖЕК”, 2008. – 408 с..
3. Свиридов А. С., Коваленко А. А., Кучук Г. А. Метод перерозподілу пропускнуої здатності критичної ділянки мережі на основі удосконалення ON/OFF-моделі трафіку. *Сучасні інформаційні системи*. 2018. Т.2, №2. С. 139–144. DOI: <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2018.2.24>
4. Коваленко А.А. Использование временных шкал при аппроксимации длины очередей компьютерных сетей / А.А. Коваленко, Г.А. Кучук, И.В. Рубан // *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. – 2018. – № 2 (4). – С. 12–18. – DOI: <http://doi.org/10.30837/2522-9818.2018.4.012>
5. Гурин Л.С., Дымарский Я. С., Меркулов А.Д. Задачи и методы оптимального распределения ресурсов. -М.: Советское радио, 1968.