

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ І ВИСНОВКИ ДО РОБОТИ

В даній роботі було проведено глибокий огляд засобів роботи з потоками в мові C#.

У другому розділі було розроблено паралельну програму яка працює зі спільною пам'яттю за допомогою мови Java, на основі цієї програми було проведено тестування.

У третьому розділі було розроблено паралельну програму яка працює з локальною пам'яттю за допомогою бібліотеки паралельного програмування MPI, на основі цієї програми було проведено тестування.

Тестування у розділах 2 та 3 показало, що при збільшенні кількості ядер процесора збільшується коефіцієнт прискорення, але спадає коефіцієнт ефективності

Час виконання програм ПРГ1 та ПРГ2 дещо відрізняється. Програма ПРГ2 працює трохи повільніше ніж ПРГ1. Це зумовлено втратами часу на передачу повідомлень.

Розробка алгоритму та проектування ПРГ1 відбувається легше, ніж для ПРГ2. У ПРГ2 використовується передача повідомлень, це значно ускладнює розробку та викликає появу великої кількості помилок при реалізації програми.

При тестуванні мала місце похибка, зумовлена непередбачуваним для користувача розподіленням процесорного часу операційною системою. Похибка зменшується при збільшенні розмірів вхідних даних, тобто, залежить від часу виконання програми.

					НТУУ КПІ 17 4203 - 000 ПЗ			
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	Розробка програмного забезпечення для паралельних комп'ютерних систем	Літера	Лист	Листів
Виконав	Водотісць Д.І.						1	1
Керівник	Корочкін О.В.							
Конс.	Корочкін О.В.							
Н. контр.								
Зав. каф.	Стіренко С.Г						6.050102	ІП-42

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Введение в многопоточность [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://www.codenet.ru/progr/cpp/threads.php>
2. Ars Technica article about multithreading, etc [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://archive.arstechnica.com/paedia/images/m-hyperthreading-1.html>
3. Багатопотоковість [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://qps.ru/GWbLr>
4. Работа с потоками в С# [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://rstdn.ru/article/dotnet/CSThreading2.xml>
5. Жуков И. А., Корочкін О. В. Паралельні та розподілені обчислення – К.: «Корнійчук», 2014. – 102-111 с.
6. Шильд.Г. Java 8 издание. Полное руководство. Москва-Санкт-Петербург-Киев. 2012.-280 с.
7. Корочкін О., Жужель М. Авдієв А., Корочкін Д. Захищений модуль як універсальний засіб синхронізації процесів – Вісн. НТУУ «КПІ», Інформатика, управління та обчислювальна техніка, 2001, К.: - №34, С. 137 – 145

					НТУУ КПІ 17 4203 - 000 ПЗ			
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Виконав	Водотієць Д.І.				Розробка програмного забезпечення для паралельних комп'ютерних систем	Літера	Лист	Листів
Керівник	Корочкін О.В.						1	1
Конс.	Корочкін О.В.					6.050102 ІП-42		
Н. контр.								
Зав. каф.	Стіренко С.Г							