

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра обчислювальної техніки

(повна назва кафедри, циклової комісії)

КУРСОВА РОБОТА

з дисципліни «Паралельні та розподілені обчислення»

(назва дисципліни)

на тему: «Розробка програмного забезпечення
для паралельних комп'ютерних систем»

Студента 3 курсу групи ІО-12
напряму підготовки 050102
«Комп'ютерна інженерія»

Бута С.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник доцент Корочкін О.В.

Національна оцінка _____

Кількість балів: _____

Оцінка: ECTS _____

Члени комісії _____

(підпис)

(вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

(підпис)

(вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Київ – 2014 рік

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»

Факультет (інститут) інформатики та обчислювальної техніки
(повна назва)

Кафедра обчислювальної техніки
(повна назва)

Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»
(шифр і назва)

З А В Д А Н Н Я

НА КУРСОВУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Бута Сергій Олександрович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Розробка програмного забезпечення для паралельних комп'ютерних систем».
2. Керівник роботи к. т. н., доцент Корочкін Олександр Володимирович.
(вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)
3. Строк подання студентом роботи 29 травня 2014 р.
4. Вихідні дані для роботи:
 - Огляд шестиядерних процесорів компанії AMD;
 - Математична задача: $MA = \min(MO) * MK + l * ME * (MT * MM)$;
 - Структури паралельної комп'ютерної системи з спільною пам'яттю (ПКС СП) та паралельної комп'ютерної системи з локальною пам'яттю (ПКС ЛП);
 - Мови програмування: Ада, C++.
 - Бібліотеки програмування: MPI.
 - Засоби взаємодії процесів: монітор (захищений модуль), засоби бібліотеки MPI.

5. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
- Огляд шестиядерних процесорів компанії AMD;
 - Розробка і тестування програми ПРГ1 для ПКС СП;
 - Розробка і тестування програми ПРГ2 для ПКС ЛП.
6. Перелік графічного матеріалу:
- Структурна схема ПКС СП;
 - Структурна схема ПКС ЛП;
 - Схеми алгоритмів процесів і головної програми для ПРГ1;
 - Схеми алгоритмів процесів і головної програми для ПРГ2.
7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

з/п	Назва етапів виконання КР	Строк виконання етапів КР
	Виконання огляду для розділу 1	20.03.2014
	Розробка паралельного алгоритму рішення задачі	01.04.2014
	Розробка алгоритмів процесів	06.04.2014
	Розробка схем взаємодії процесів	13.04.2014
	Розробка програм	20.04.2014
	Тестування програм	30.04.2014
	Оформлення КР	10.05.2014
	Захист КР	16.05.2014

Студент

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА