

Чирикова Анастасия
НИУ ВШЭ программная инженерия 2 курс

Пляшущие человечки

Сделана учеником 192 группы

1. Текст задания:

“Пляшущие человечки.

На тайном собрании глав преступного мира города Лондона председатель собрания профессор Мориарти постановил: отныне вся переписка между преступниками должна вестись тайнописью. В качестве стандарта были выбраны «пляшущие человечки», шифр, в котором каждой букве латинского алфавита соответствует хитроумный значок. Реализовать многопоточное приложение, шифрующее исходный текст (в качестве ключа используется кодовая таблица, устанавливающая однозначное соответствие между каждой буквой и каким-нибудь числом). Каждый поток шифрует свои кусочки текста. При решении использовать парадигму портфеля задач.

“

2. Применяемые расчетные методы:

2.1 Программа работает по модели **“Взаимодействующие равные”**

2.3 Программа разбивает каждое сообщение на строки

2.4 Каждую строку сообщения обрабатывает отдельный поток

2.5 Портфелем задач служит цикл, распределяющий потоки на строки сообщения

2.6 Используется библиотека **Open MP**

2.7. Для кодировки сообщений используется словарь ключей и значений

Число - значение - это двузначная строка типа “00”

Буква - ключ - это char

3. Приложения

Тесты в папке input.txt, ответы в папке output.txt

Полный проект в папке wholeProjectInClion

Главный cpp файл main.cpp (его оригинал в папке проекта)

4. Источники

Модель - <https://pro-prof.com/forums/topic/parallel-programming-paradigms>

Open MP <https://ru.wikipedia.org/wiki/OpenMP>