

Чирикова Анастасия Евгеньевна
НИУ ВШЭ программная инженерия 2 курс

Пляшущие Человечки

Сделана учеником 192 группы 20 подгруппы

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 POSIX THREAD

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>

POSIX THREAD - https://ru.wikipedia.org/wiki/POSIX_Threads