

Отчет по заданию №4

Практическое построение многопоточных
приложений.

Выполнил: Шарипов Сардор Уткирович
БПИ199 Вариант-27

Задача.

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.

Решение.

В решении задачи использовалась парадигма портфеля задач. Исходный текст разделяется на n кусков, где n – кол-во потоков. Пока есть необработанные куски текста, вызывается поток, который будет обрабатывать этот кусок. Результат шифрования хранится в массиве строк, где i -ая строка порождается i -м потоком. Программа запускается через командную строку, принимает 1 консольный аргумент. Этот аргумент исходный текст, который требуется зашифровать. Код шифрования текста является сдвиг по алфавиту.

Требования к использованию.

Требуется если строки содержатся пробелы должны передаваться в кавычках.

Функциональность.

Регистр не важен. Только английский алфавит поддается сдвигу, остальные символы аски осуществляют тождественное отображение.