

Лабораторная работа №1 (4 часа: 06.02.17 – 20.02.17)

Тема: «Создание потоков».

Задача. Написать консольную программу для параллельного вычисления частного от деления значений двух полиномов. Программа включает потоки двух типов: `main` и `polynom`.

Поток `polynom` должен выполнить следующие действия:

1. Получить через параметр аргумент, степень и коэффициенты полинома.
2. Вычислить значение полинома от аргумента, полученного через параметр.
3. Вывести на консоль степень и коэффициенты полинома.
4. Вывести на консоль сообщение «`p (значение_аргумента) = значение полинома`».
5. Вернуть вычисленное значение полинома в поток `main`.
6. Завершить свою работу.

Замечания:

1. Передачу параметров в поток `polynom` и возврат результата потоком `polynom` продумать самостоятельно.
2. При вычислении значения полинома от аргумента «спать» 17 миллисекунд после вычисления значения каждого слагаемого полинома.
3. Для «засыпания» потока `polynom` использовать функцию `Sleep`.

Поток `main` должен выполнить следующие действия:

1. Ввести с консоли степень и коэффициенты полинома-числителя.
2. Ввести с консоли степень и коэффициенты полинома-знаменателя.
3. Ввести с консоли значение аргумента.
4. Запустить два экземпляра потока `polynom` для вычисления значений полинома-числителя и полинома-знаменателя от заданного аргумента.
5. Ждать завершения работы запущенных потоков `polynom`.
6. Найти частное от деления числителя на знаменатель.
7. Вывести на консоль полученное частное в виде «`f (значение_аргумента) = значение_частного`».
8. Завершить работу.

Примечания.

Для ожидания завершения работы потоков `polynom` использовать функцию `WaitForMultipleObjects`.