

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. І.СІКОРСЬКОГО»

КАФЕДРА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

**Лабораторна робота №4**

з дисципліни «Паралельні та розподілені обчислення»

на тему: «ПОТОКИ В WIN32 »

Виконав:

студент 3-го курсу

факультету ІОТ

групи ІП-53

Сулима О.

Перевірив:

доц.

Долголенко О. М.

Київ 2017

**Варіант 4**

1.18 d = (A\*B) + (C\*(B\*(MA\*MD)).

2.18 h = MIN(MG\*ML) .

3.18 s = MAX(SORT(MS) + MA\*MB) .

**Лістинг:**

**Lab4.cpp**

#include "stdafx.h"

#include "Lab4.h"

using namespace std;

DWORD WINAPI ThreadFunc(CONST LPVOID lpParam) {

//cout << "Hello World!" + GetCurrentThreadId() + '\n';

ExitThread(0);

}

void main() {

HANDLE hThread;

HANDLE hMutex = CreateMutex(NULL, FALSE, NULL);

CreateThread(NULL, 0, StartFunctionOne, hMutex, 0, NULL);

CreateThread(NULL, 0, StartFunctionTwo, hMutex, 0, NULL);

CreateThread(NULL, 0, StartFunctionThree, hMutex, 0, NULL);

system("pause");

}

**Function1.cpp**

#include "stdafx.h"

#include "Function1.h"

DWORD WINAPI StartFunctionOne(CONST LPVOID lpParam) {

int sizeOfArrays = 100;

int\* a, \*b, \*c, \*d;

int\*\* md, \*\*me;

Methods methods(sizeOfArrays);

b = methods.fillVectorOfOne();

c = methods.fillVectorOfOne();

d = methods.fillVectorOfOne();

md = methods.fillMatrixOfOne();

me = methods.fillMatrixOfOne();

a = methods.sumOfVectors(methods.sumOfVectors(b, c), methods.matrixToVector(methods.multMatrix(methods.vectorToMatrixOnRow(d), methods.multMatrix(md, me))));

printf("Function 1 started\n");

CONST HANDLE hMutex = (CONST HANDLE)lpParam;

WaitForSingleObject(hMutex, INFINITE);

methods.putVector(a);

printf("Function 1 ended\n");

ReleaseMutex(hMutex);

ExitThread(0);

}