



Лабораториска вежба		Број 3
Тема: Паралелизирање на for циклуси (pthreads)		
Име и презиме	Индекс	Група

1. Константата π може да се пресмета како вредност на интегралот $\int_0^1 \frac{4}{1+x^2} dx$.
Датотеката `pi_rect.c` содржи C програма за пресметување на вредноста на π , со користење на правилото за заокружување со правоаголници. Дадената програма да се паралелизира со користење на pthreads библиотеката, така што заокружувањето ќе се врши со пресметување на 1 000 000 подинтервали.
2. Во програмата да се додаде мерење на времето потребно за извршување и потоа да се спореди со извршување со 1, 2, 4 и 16 нитки. Добиените споредби сместете ги во табела и објаснете ги.
3. Датотеката `pi_simp.c` содржи C програма за пресметување на вредноста π со користење на симпсоновото правило за заокружување. Дадената програма да се паралелизира со користење на pthreads библиотеката.
4. Во програмата да се додаде мерење на времето потребно за извршување и потоа да се спореди со извршување со 1, 2, 4 и 16 нитки. Добиените споредби сместете ги во табела и објаснете ги.

Напомена: За мерење на времето, користете:

```
#include <time.h>
```

```
clock_t start = clock();
```

```
/*WORK*/
```

```
clock_t end = clock();
```

```
float seconds = (float)(end - start) / CLOCKS_PER_SEC;
```