



Лабораториска вежба		Број 1
Тема: Паралелизирање на for циклуси		
Име и презиме	Индекс	Група

1. Константата  $\pi$  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  $\pi$ , со користење на правилото за заокружување со правоаголници. Дадената програма да се паралелизира со користење на MPI 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 процеси. Добиените споредби сместете ги во табела и објаснете ги.
3. Датотеката `pi_simp.c` содржи C програма за пресметување на вредноста  $\pi$  со користење на симпсоновото правило за заокружување. Дадената програма да се паралелизира со користење на MPI 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 процеси. Добиените споредби сместете ги во табела и објаснете ги.