

Laboratorinis darbas #1
(Lygiagrečiojo algoritmo sudarymas ir vertinimas)

1. Parsisiųskite ir sukurtame kataloge išsaugokite du failus: algoritmo kodą ir duomenų failą.
2. Įvertinkite algoritmo teorinį pagreitėjimą naudojant $p \in \{1, 2, 4\}$ gijų, kai uždavinio dydis $N \in \{24000, 48000, 96000\}$.
3. Išlygiagretinkite funkciją `performcalc` taip, kad kiekviena gija atliktų skaičiavimu su jai priskirtu duomenų bloku. Ciklo FOR lygiagretinimui naudokite

```
for (int i=id*chunk; i<(id+1)*chunk; i++)
```

Čia `id` – gijos ID, `chunk` – darbo dalis (iteracijos) skirta vienai gijai.

4. Atlikite lygiagrečiuosius skaičiavimus naudodami $p \in \{1, 2, 4\}$ gijas fiksuodami nuosekliosios dalies, lygiagrečiosios dalies ir bendrą algoritmo pagreitėjimą.
5. Palyginkite eksperimentiniu būdu gautus rezultatus su teoriniais įverčiais.