

Zadatak1 PR

Napisati C++ program koji omogućava korisniku unos niza (više od 4 elementa), deli niz na četiri približno jednaka dela i na izlazu ispisuje minimum svake četvrtine niza i sumu svih elemenata niza.

Potrebno je pokrenuti četiri asinhronne funkcije (obavezno koristiti **async**) i omogućiti im da traže minimume u dodeljenim delovima niza istovremeno. Pokrenuti i petu **nit za ispisivanje** koja se paralelno izvršava sa prethodne četiri niti i njena uloga je ispisivanje lokalnih minimuma koje asinhronne funkcije pronađu u obrnutom redosledu. Lokalni minimum koji pronalazi nit koja radi nad poslednjom četvrtinom niza će se prvi ispisati na konzoli. Posle toga, ispisuje se minimum pronađen u prethodnoj četvrtini niza... Rezultat niti koja radi nad prvom četvrtinom niza se poslednji ispisuje u konzoli.

Uz pronalaženje lokalnih minimuma niti istovremeno računaju i sumu svih elemenata niza (svaka nit računa sumu nad delom niza koji joj je dodeljen). Pri računanju sume koristiti **atomične promeljive**. Nakon završetka svih pet prethodno spomenutih niti, ispisati u konzoli kolika je suma svih elemenata niza.

Pri izradi zadatka obavezno je korišćenje **lambda funkcija**.