

Zaawansowane programowanie C++

Lista 6 - promise, future

Zadanie 14

Napisz funkcję liczącą iloczyn skalarny dwóch wektorów przekazanych jako `std::vector<double>`. Jako trzeci argument funkcja ma przyjmować obiekt typu `std::promise`, który zostanie użyty do zwrócenia wyniku lub wyjątku w przypadku przekazania wektorów o różnych rozmiarach.

Funkcja `main` powinna uruchomić 10 wątków (obiekty typu `std::thread`), które policzą iloczyny skalarne przy użyciu powyższej funkcji. Następnie poczekać na wyniki obliczeń (używając mechanizmu `future`) i wypisać na ekran ich sumę.