

Programovanie (1) v C/C++ 2024/25

Cvičenia 3, príklad 1, rozcvička 9:50

Štvoruholník

V tomto príklade dopisujte vaše riešenie do poskytnutej kostry programu, pričom naprogramujte a použite požadovanú funkciu. Testovač testuje len správnosť výstupu, ak však ručne zistíme, že ste nedodržali zadanie, stratíte body pridelené testovačom.

Na prednáške 4 sme videli program, ktorý počítal obvod trojuholníka s použitím funkcie `dĺzka`. Tento program teraz chceme upraviť tak, aby namiesto obvodu trojuholníka počítal obvod štvoruholníka, ktorého súradnice vrcholov dostane na vstupe. Tento výpočet naprogramujte do funkcie, ktorá sa bude volať `obvod`.

Zo stránky si stiahnite kostru programu. V kostre je funkcia `dĺzka` z prednášky a hotová je už aj funkcia `main`. Funkcia `main` načíta súradnice 4 vrcholov (teda 8 reálnych čísel) a pomocou funkcie `obvod` spočíta a vypíše obvod. Funkciu `main` nemeňte a dbajte na to, aby vaša definícia funkcie `obvod` sedela s jej použitím vo funkcii `main`.

Môžete predpokladať, že zadané vrcholy skutočne zodpovedajú nejakému štvoruholníku a sú vymenované po obvode štvoruholníka v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek (smer pre výpočet obvodu nie je podstatný). Na výpočet obvodu potrebujete sčítať dĺžky jednotlivých strán štvoruholníka, ktoré môžete počítať už hotovou funkciou `dĺzka`. Testovač bude tolerovať malé chyby spôsobené obmedzenou presnosťou výpočtov s premennými typu `double`.

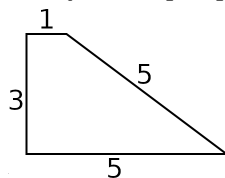
Príklad vstupu:

0 0 0 3 1 3 5 0

Príklad výstupu:

14

Dĺžky strán pre prvý príklad:



Príklad vstupu:

1 1 5 1 4 2 4 4

Príklad výstupu:

11.6569