

Spis treści

Wstęp	5
Rozdział 1. Szybki start	7
Porównanie C i C++ na przykładzie trójmianu kwadratowego	
Rozdział 2. Rodzaje wielkości w języku C++	15
Typy char, short int, int, long int, float, double, long double, const, precyzja pojedyncza, podwójna, auto, łańcuchy, complex, STL, wektor, tablica, INT_MIN, INT_MAX, FLT_MIN, FLT_MAX, DBL+MIN, DBL_MAX	
Rozdział 3. Operacje wejścia-wyjścia	28
getchar, getch, gets, puts, char plik(256), getline, string, string.size, cin, cout, ofstream, close, printf, fopen, fprintf, fclose	
Rozdział 4. Operacje na zadeklarowanych wielkościach i funkcje standardowe	41
Liczby zespolone, funkcje standardowe rzeczywiste i zespolone, stałe matematyczne	
Rozdział 5. Instrukcje warunkowe i sterowanie pracą programu	49
If, switch	
Rozdział 6. Automatyzacja obliczeń	58
For, do...while, while..., goto, break, vector.push_back	

Rozdział 7. Architektura programu i pierwsze programy 70

Biblioteki, pliki nagłówkowe, main, zmienne globalne i lokalne,
przestrzeń nazw, funkcje, wywołanie funkcji, funkcje typu void,
funkcja main, funkcja inline

Rozdział 8. Opis przykładowych programów do nauki programowania 85

Całkowanie metodą Simpsona, Gaussa-Legendre'a, bisekcja, metoda Newtona I,
wielomian interpolacyjny Lagrange'a dla funkcji sinus, metoda Newtona II

Rozdział 9. Wskaźniki, tablice, funkcje 92

Wskaźniki, dereferencja, tablice i wskaźniki, funkcje i łańcuchy jako argumenty
funkcji, referencje, powiększanie wymiarów tablic (wektorów), dynamiczna
alokacja pamięci

Rozdział 10. Struktury 113

Koncepcja struktury, funkcje i struktury, przeładowanie operatora wywołania
funkcji (liczby zespolone)

Rozdział 11. Klasy. Krótkie wprowadzenie 124

Klasa bazowa (nadklasa), podklasa (klasa pochodna), dane i metody,
konstruktory i destruktory, dziedziczenie, funkcje wirtualne, polimorfizm

Rozdział 12. Szablony. Krótkie wprowadzenie 146

Koncepcja szablonu, szablon funkcji, szablon klasy

Dodatek A. Przykładowe programy 155

Całkowanie metodą Simpsona

Całkowanie metodą Gaussa-Legendre'a

Znajdowanie miejsca zerowego funkcji metodą bisekcji

Znajdowanie miejsca zerowego funkcji metodą Newtona I

Funkcja sinus (1.e-008)

Znajdowanie miejsca zerowego funkcji metodą Newtona II

Literatura 167