

Laboratorium 1 Pomoc. Podstawowe różnice pomiędzy C i C++

Cel laboratorium:

Poznanie podstawowych różnic pomiędzy językiem C i C++.

Zad.1.1 Zmienne i przestrzenie nazw

Zdefiniuj zmienne: imię i wiek z przypisanymi wartościami.

Zdefiniuj identyczne zmienne w przestrzeniach: kolega1 i kolega2.

Wyświetl wszystkie dane.

Zad.1.2 Strumieniowe WE/WY z wykorzystaniem różnych bibliotek i manipulatorów

Zdefiniuj zmienne typu: char, int, float, double oraz zmienną łańcuchową.

Wprowadź i wyprowadź te dane z wykorzystaniem funkcji printf() i scanf() (C) oraz z wykorzystaniem obiektów cin, cout i operatorów strumieniowych << i >> (C++)

Wykorzystaj manipulatory do sformatowania liczb rzeczywistych w formacie dziesiętnym (float) i naukowym (double) z dwoma miejscami po przecinku.

Tablicę znakową wyświetl dwukrotnie dla szerokości pola 20 znaków, raz wyrównaną do lewej, raz do prawej z dowolnymi znakami wypełnienia.

Liczbę całkowitą wyświetl 9 razy w 3 kolumnach i 3 wierszach.

Zad.1.3 Zamiana liczby całkowitej z zapisu w systemie dziesiętnym na ósemkowy i szesnastkowy

Napisz konwerter zamieniający liczbę z postaci dziesiętnej na system ósemkowy lub szesnastkowy z pokazaniem podstawy wg wyboru użytkownika.

Zad.1.4 Praca na strukturach - pracownik

Wczytaj dane o pracownikach (imię, nazwisko, stawka za godzinę, liczba godzin, data zatrudnienia) do tablicy struktur.

Oblicz kwoty do wypłaty dla każdego pracownika.

Wyświetl listę płac pracowników.

Zad.1.5 Praca na strukturach - student

Oblicz średnią ocen studenta o podanym imieniu i nazwisku zdającego w sesji 3 egzaminy.

Zdefiniuj odpowiednią strukturę. Napisz funkcje wczytujące dane, obliczające średnią i wyświetlające wyniki.