



Instrukcja do zajęć z przedmiotu
Podstawy programowania

Prowadzący - odpowiedzialny za przedmiot: dr inż. Wojciech Zajac

Numer ćwiczenia: 7

Temat: Tablice tablic

Cel ćwiczeń: Ćwiczenie korzystania z funkcji własnych. Operacje na tablicach tablic.

Zadanie 1. Napisz program, operujący na tablicy tablic o elementach rzeczywistych o rozmiarach 3x3. Program ma za zadanie:

- wczytać dane do tablicy z klawiatury,
- obliczyć średnią wszystkich elementów,
- wyświetlić wszystkie elementy parzyste (z podaniem ich indeksów w tablicy),
- wyświetlić wszystkie elementy ujemne, z podaniem indeksów,
- wyświetlić wszystkie liczby leżące na przekątnej tablicy,
- wyświetlić całą tablicę jako macierz.

Zadanie 2. Napisz program, operujący na tablicy tablic o rozmiarach: zewnętrzna 5 elementów, wewnętrzna 3 elementy (macierz posiadająca trzy wiersze i pięć kolumn).

Program ma za zadanie:

- wczytać ceny netto poszczególnych produktów do pierwszego wiersza macierzy w funkcji `wczyt_netto`,
- wczytać stawki VAT dla poszczególnych produktów do drugiego wiersza macierzy w funkcji `wczyt_vat`,
- obliczyć ceny netto (wstawić je do trzeciego wiersza macierzy) w funkcji `oblicz_brutto`,
- wyświetlić całość macierzy (`wypisz_ceny`) wg przykładu:

Towar nr 1. Netto= 10.00 zł, VAT=23%, Cena brutto= 12.30 zł

Towar nr 1. Netto= 100.00 zł, VAT= 0%, Cena brutto= 100.00 zł

UWAGA: należy użyć odpowiednich znaków formatujących szerokość pól by zapewnić równe, kolumnowe wyświetlanie liczb (jak na fakturze).

Wymagane przygotowanie teoretyczne:

Odpowiedni wykład z przedmiotu

Sposób zaliczenia:

Przedstawienie rozwiązań prowadzącemu

Literatura:

1. Materiały wykładowe udostępnione w sieci Internet przez wykładowcę
2. Summit S.: Programowanie w języku C, Helion, 2003.
3. Strzelecka N, Zajac W.: Programowanie w języku ANSI C, Wyd. Akademii Morskiej w Gdyni, 2006.
4. Kisilewicz J. Język. w środowisku Borland C++, Wyd. IV, Oficyna Wyd. Polit. Wrocławskiej 2003.