

Wskaźniki i funkcje zwracające wskaźniki do tablic

Zadanie 1. Należy napisać funkcję i program obliczający rozwiązanie układu równań liniowy 2×2 wykorzystujący metodę wyznacznikową dla macierz dwu wymiarową.

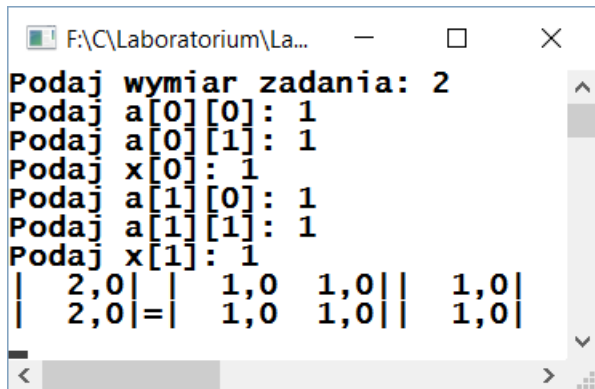
$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 = b_2 \end{cases}$$

Zadanie 2. Napisz funkcję wskaźnikową zamieniającą wartości dwóch zmiennych rzeczywistych.

Zadanie 3. Należy napisać funkcję zwracającą obliczony iloczyn skalarny dwóch wektorów.

Zadanie 4. Należy napisać funkcję mnożącą macierz kwadratową przez wektor.

$$y_i = \sum_{j=1}^n A_{ij}x_j \quad j = 1, \dots, n$$



```
F:\C\Laboratorium\La...
Podaj wymiar zadania: 2
Podaj a[0][0]: 1
Podaj a[0][1]: 1
Podaj x[0]: 1
Podaj a[1][0]: 1
Podaj a[1][1]: 1
Podaj x[1]: 1
| 2,0| | 1,0 1,0| | 1,0|
| 2,0|=| 1,0 1,0| | 1,0|
```

Zadanie 5. W tablicę a o wymiarze $n \times n$ należy wpisać kolejne liczby naturalne od 1 do n^2 w spiralę rozpoczynając od elementu $a[0][0]$ i kończąc na elemencie $a[n/2][n/2]$ dla n -nieparzystego albo $a[n/2][n/2-1]$ dla n -parzystego. Sposób numeracji ilustruje rysunek.

