

- I. Dana jest dwuwymiarowa tablica zmiennych typu `double` opisująca położenie punktu w przestrzeni, oraz taka sama dwuwymiarowa tablica *obrot*:

```

1  double [][] punkt = {
2      {1},
3      {0},
4      {0}
5  };
6
7  double [][] obrot = {
8      { 0, -1, 0},
9      { 1, 0, 0},
10     { 0, 0, 1}
11 };
12
13 double [][] rezultat = new double[3][1];

```

Wykonaj operację wyliczenia wartości tablicy `rezultat` przyjmując że wynikiem elementu 0,0 jest suma mnożeń elementów z zerowego wiersza tablicy *obrot* z elementami z zerowej kolumny tablicy *punkt* (tj. $obrot_{0,0} * punkt_{0,0} + obrot_{0,1} * punkt_{1,0} + obrot_{0,2} * punkt_{2,0}$).

- II. Utwórz dwuwymiarową tablicę zmiennych typu `int` o rozmiarach 10 na 10 i wypełnij ją losowymi liczbami. Następnie znajdź taki element tej tablicy, którego suma elementów sąsiadujących jest największa.

Uwaga:

- *elementami sąsiadującymi są wszystkie elementy graniczące z elementem analizowanym;*
- *jeżeli element sąsiadujący wychodzi poza granice tablicy, nie podlega analizie;*
- *parametryzacja i wypisanie wszystkich sąsiadujących elementów nie jest rozwiązaniem tego zadania;*

- III. Utwórz dwuwymiarową tablicę kwadratową o pseudolosowej liczbie elementów typu `char` i wypełnij ją wartościami 'a' i 'l' w dowolny sposób. Następnie wypisz na ekran wszystkie słowa "ala" jakie znajdują się w tej tablicy.

IV. Napisz program, który utworzy tablicę $N \times N$ elementów i wypełni wartościami, tak aby kolejne obřęce miały coraz mniejsze wartości.

```
1 00000
2 01110
3 01210
4 01110
5 00000
6
7 0000000000
8 0111111110
9 0122222210
10 0123333210
11 0123443210
12 0123443210
13 0123333210
14 0122222210
15 0111111110
16 0000000000
```