

- I. [1 pkt.] 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*.

- II. [1 pkt.] 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.
- III. [1 pkt.] Napisz program, który utworzy tablicę $N \times N$ elementową i wypełni wartościami, tak aby kolejne obręcze 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
```

- IV. [1 pkt.] Utwórz i wypełnij losowymi wartościami, dwuwymiarową tablicę zmiennych typu `byte` o rozmiarze N na M , gdzie $N \neq M$. Następnie znajdź w tej tablicy element o najmniejszej wartości i wyświetl na konsoli jego indeksy.
- V. [1 pkt.] Utwórz jednowymiarową tablicę o nieparzystym rozmiarze większym od 3, a następnie wypełnij ją wartościami liczbowymi malejącymi, tak aby środkowy element

był równy 0. Następnie utwórz dwuwymiarową tablicę szarpaną, tak aby elementy z tablicy jednowymiarowej były pierwszymi wartościami (elementami w kolumnie 0) wszystkich wierszy, a kolejne wartości liczbami zbiegającymi do 0.