

I. Dana jest tablica:

```
1      int [][] tab = {  
2          {1, 0, 0, 0, 0},  
3          {0, 1, 0, 0},  
4          {0, 0, 1}  
5      };
```

Napisz program, który zamieni `tab` na tablicę jednowymiarową, zawierającą wszystkie elementy zawarte wewnątrz tablicy dwuwymiarowej.

II. Przygotuj prostokątną tablicę (o losowych wymiarach naturalnych dodatnich) zmiennych typu `int` i wypełnij ją losowymi wartościami z przedziału $[0,10)$. Utwórz i wyświetl nową tablicę powstającą z tablicy wejściowej poprzez usunięcie duplikatów z każdego wiersza (pozostawiając tylko jedno wystąpienie każdej wartości).

III. Utwórz bezrezultatową metodę `show` przyjmującą parametr typu `int`, której celem będzie wyświetlenie na ekran dostarczonej wartości. Działanie utworzonej metody przedstaw w programie.

IV. Dana jest zmienna typu `int` o wartości 5 i nazwie `wrt`. Napisz bezrezultatową metodę `modifyValue` przyjmującą jako parametr zmienną typu `int`. Zadaniem metody będzie:

- wyświetlenie wartości dostarczonej zmiennej,
- modyfikacja zmiennej przez zapisanie w niej wyniku mnożenia przez 5,
- wyświetlenie wartości zmodyfikowanej zmiennej

Utwórz program wyświetlający stan zmiennej `wrt` przed i po wywołaniu metody `modifyValue`.

Jaki jest powód uzyskanego rezultatu?

V. Utwórz metodę `findMax`, przyjmującą jako argumenty trzy parametry typu `int` i zwracającą największą z dostarczonych wartości. zadanie zrealizuj wykorzystując jedynie dwie instrukcje `if`.

VI. Utwórz i wypełnij losowymi wartościami dwie tablice zmiennych typu `int`. Następnie utwórz metodę przyjmującą obie tablice i dodatkowo wartość typu `int` jako argumenty. Zadaniem metody będzie:

- dostarczenie tablicy, której wartościami będą sumy elementów na tych samych indeksach, gdy wartość argumentu typu `int` będzie mniejsza od 0;
Uwaga - elementy które nie mają pary, powinny zostać pominięte
- dostarczenie tablicy zawierającej tylko te elementy, które nie mają "pary"indeksowej, gdy wartość argumentu typu `int` będzie większa od 0
- dostarczenie elementu pustego gdy tablice są tej samej długości.