

- I. Utwórz bezrezultatową funkcję `show` przyjmującą parametr typu `int`, której celem będzie wyświetlenie na ekran dostarczonej wartości. Działanie utworzonej metody przedstaw w programie.
- II. Dana jest zmienna typu `int` o wartości 5 i nazwie `wrt`. Napisz bezrezultatową funkcję `modifyValue` przyjmującą jako parametr zmienną typu `int`. Zadaniem funkcji 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 funkcji `modifyValue`.

*Jaki jest powód uzyskanego rezultatu?*

- III. Dana jest tablica zmiennych typu `char` przechowująca napis `Ala ma kota`. Napisz metodę, która policzy ile razy wystąpiły znaki składające się na ciąg dostarczony jako argument.
- IV. Zakładając że tablica dwuwymiarowa ma rozmiar  $x$  kolumn na  $y$  wierszy napisz metody:
  - `display` – wyświetlającą w konsoli wszystkie elementy dowolnej tablicy dwuwymiarowej dostarczonej jako argument
  - `void fillRow(int[] [] tab, int row, int val)` – wypełniającą wskazany rząd `row` wartością dostarczoną jako parametr `val`;
  - `void fillCol(int[] [] tab, int col, int val)` – wypełniającą wskazaną kolumnę `col` wartością `val`;
  - `void fillRowFromTo(int[] [] tab, int row, int from, int to, int val)` – przypisującą wartości `val` w rzędzie `row` od elementu `from` do elementu `to`;
  - `void fillColFromTo(int[] [] tab, int col, int from, int to, int val)` – przypisującą wartości `val` w kolumnie `col` od elementu `from` do elementu `to`;

Wykorzystując przygotowane narzędzia utwórz program wypełniający tablicę  $20 \times 20$  wypełnioną zerami, a następnie wypełnij tablicę tak aby utworzyła wzór spirali jak na rysunku poniżej:

```

1  1011111111
2  1010000001
3  1010111101
4  1010100101
5  1010100101
6  1010:)0101
7  1010000101
8  1011111101
9  1000000001
10 1111111111

```