

- I. Zadeklaruj tablicę zmiennych typu `double` o rozmiarze 10 elementów. A następnie:
 - wypełnij tablicę losowymi liczbami
 - wyświetl na ekranie zawartość całej tablicy
 - wyświetl na ekranie tylko liczby o parzystym indeksie
 - wyświetl na ekranie tylko elementy tablicy, których przekonwertowane na `int` wartości są nieparzyste
- II. Dana jest jednowymiarowa tablica zmiennych typu `boolean` wypełniona elementami o losowych wartościach `true` lub `false`. Napisz program tworzący (i wypełniający) dwie tablice o rozmiarach pozwalających na pomieszczenie odpowiednio: wszystkich elementów `true` i `false` z podanej tablicy.
- III. Dana jest przykładowa tablica `int[] tab = {1,2,3,4,4,3,2,1}`. Napisz program wyświetlający na ekranie `true`, gdy elementy czytane od początku do końca i od końca do początku będą takie same, lub `false` w przeciwnym przypadku (wpp).
- IV. Utwórz program, który utworzy pięcioelementową tablicę i wypełni ją losowymi literami z przedziału od A do Z. Następnie wprowadź z klawiatury wartość zmiennej `char` wykorzystując poniższy kod:


```
1 java.util.Scanner in = new java.util.Scanner(System.in);
2
3 // ....
4
5 char c = in.next().charAt(0);
```

Program zliczy ile razy wystąpił w tablicy wprowadzony z klawiatury znak, wypisze na ekranie ilość wystąpień i zastąpi każde wystąpienie wartością 0. Program powinien zakończyć się gdy tablica jest wypełniona samymi zerami.
- V. Utwórz jednowymiarową tablicę zmiennych `int` o losowo wybranym rozmiarze pomiędzy 10 a 15. Następnie wykonaj kroki:
 - wypełnij jej elementy kolejnymi wartościami poczynając od 0, np {0, 1, 2, 3, 4, 5};
 - wymieszaj wszystkie elementy w tej tablicy, np rezultatem mogłoby być: {5, 2, 3, 1, 4, 0}
 - zwizualizuj rezultat tak aby przedstawiał mapę permutacji, tak jak poniżej:

```
5 2 3 1 4 0
. . . . . *
. . . * . .
. * . . . .
. . * . . .
. . . . * .
* . . . . .
```
- VI. Dane są dwie tablice `arr1` i `arr2` wypełnione losowymi wartościami liczb całkowitych. Utwórz program który:

- utworzy nową tablicę zawierającą wszystkie elementy z obu tablic;
- utworzy nową tablicę zawierającą wartości (bez duplikatów) występujące w obu tablicach;
- utworzy nową tablicę która pomieści wszystkie takie liczby całkowite z przedziału pomiędzy elementem o najmniejszej a największej wartości z obu tablic, które nie znajdują się w tych tablicach.